

**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO**



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO  
NA LATA 2008-2011  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2015**

Lublin 2008

„Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015” został opracowany na podstawie umowy Nr 1/2008 z dnia 2 stycznia 2008 r. zawartej pomiędzy Województwem Lubelskim a firmą ARCADIS Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie.

**Sfinansowano ze środków:**



Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie

**Wykonawca:**

Arcadis Sp. z o.o.  
ul. Puławska 182  
02-670 Warszawa  
BOŚ Katowice  
al. Korfantego 79  
40-161 Katowice



**Główni autorzy opracowania:**

*Maciej Kaczmarski  
Katarzyna Kobiela  
Magdalena Kosiba  
Marcin Moczulski  
Wanda Zaworska-Matuga  
Jarosław Zarzycki*

Prace nad „Programem ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015” prowadzone były przy ścisłej współpracy z Departamentem Rolnictwa i Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie.

Autorzy składają podziękowania za współpracę oraz cenne wskazówki Ministerstwu Środowiska, Lubelskiemu Urzędowi Wojewódzkiemu, Wojewódzkiemu Biuru Planowania Przestrzennego w Lublinie, Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Lublinie, powiatom, gminom, instytucjom i organizacjom oraz wszystkim pozostałym uczestnikom procesu opiniowania i konsultacji „Programu ...”.

*Zespół projektowy ARCADIS*

Zdjęcia na okładce:

Roztoczański Park Narodowy: Koniki polskie, Rzeczka Szum, fot. Paweł Marczakowski

**Uchwała Nr XXV/435/08**  
**Sejmiku Województwa Lubelskiego**  
**z dnia 27 października 2008 r.**

**w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015” oraz „Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2011”.**

Na podstawie art. 18 art. 20 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.) w związku z art.18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz.150 z późn. zm.) oraz art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

**§ 1**

Sejmik Województwa Lubelskiego postanawia uchwalić przedłożony przez Zarząd Województwa Lubelskiego:

- 1. „Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015”**
- 2. „Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2011”.**

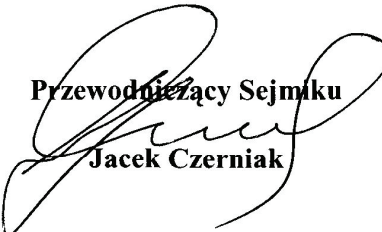
**§ 2**

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Lubelskiego.

**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



  
**Przewodniczący Sejmiku**  
**Jacek Czerniak**

**Szanowni Państwo**



*Jednym z najważniejszych potencjałów naszego województwa są bogate walory przyrodnicze i krajobrazowe. Istnieją jednak zagrożenia pochodzenia naturalnego i endogenicznego, które obligują nas do podjęcia działań na rzecz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.*

*Przedstawiam Państwu opracowanie, które odzwierciedla politykę ekologiczną województwa na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015. Niniejszy dokument był konsultowany ze specjalistami z zakresu ochrony środowiska, organizacjami ekologicznymi, instytucjami oraz samorządami z terenu województwa. Określone w nim zadania przyczynią się do stworzenia warunków zrównoważonego rozwoju regionu.*

*Należy zaznaczyć, że w trosce o jakość środowiska oraz poprawę poziomu życia mieszkańców naszego województwa istnieje potrzeba nieustannego inwestowania w ekologię.*

*Przekazując Państwu „Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015” mam nadzieję, że realizacja założonych w nim celów pozwoli osiągnąć zamierzony efekt ekologiczny, jakim jest zachowanie czystego środowiska oraz naturalnego krajobrazu Lubelszczyzny.*

Wicemarszałek Województwa Lubelskiego

  
Sławomir Sosnowski



---

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	7
1.1	Podstawa prawna opracowania.....	7
1.2	Ogólna charakterystyka województwa lubelskiego .....	7
1.3	Struktura „Programu ...” i metodyka prac .....	8
1.4	Zawartość dokumentu .....	9
2.	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU .....	11
2.1.	Wprowadzenie.....	11
2.2.	Uwarunkowania zewnętrzne .....	11
2.2.1.	Polityka ekologiczna państwa .....	11
2.2.2.	Strategia Rozwoju Kraju .....	13
2.2.3.	Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007- 2013” .....	13
2.3.	Uwarunkowania wewnętrzne .....	15
2.3.1.	Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego.....	15
2.3.2.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego.....	17
2.3.3.	Inne wojewódzkie programy sektorowe.....	18
3.	GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM .....	19
3.1.	Wprowadzenie.....	19
3.2.	Zagrożenia naturalne .....	19
3.3.	Zagrożenia antropogeniczne.....	20
3.3.1.	Gospodarka komunalna .....	20
3.3.2.	Transport i komunikacja.....	20
3.3.3.	Działalność gospodarcza .....	20
3.4.	Podsumowanie.....	22
4.	CELE I PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ WOJ. LUBELSKIEGO .....	24
5.	STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2011 W PERSPEKTYWIE 2015 ROKU .....	27
5.1.	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody .....	27
5.1.1.	Ochrona przyrody i krajobrazu.....	27
5.1.2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....	27
5.1.3.	Ochrona gleb .....	37
5.1.4.	Ochrona zasobów kopalin .....	40
5.2.	Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.....	42
5.2.1.	Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość .....	42
5.2.2.	Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.....	460
5.2.3.	Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy .....	43
5.3.	Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.....	46
5.3.1.	Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa .....	50
5.3.2.	Jakość powietrza atmosferycznego .....	61
5.3.3.	Gospodarka odpadami .....	68
5.3.4.	Oddziaływanie hałasu.....	75
5.3.5.	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.....	77
5.3.6.	Poważne awarie przemysłowe.....	78

---

5.4.	Zagadnienia systemowe .....	80
5.4.1.	Edukacja dla zrównoważonego rozwoju (w tym kształtowanie postaw konsumentów) i udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.....	80
5.4.2.	Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych .....	84
5.4.3.	Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym .....	85
5.4.4.	Zarządzanie środowiskowe .....	86
5.4.5.	Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.....	88
5.4.6.	Współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony środowiska .....	88
6.	PLAN OPERACYJNY NA LATA 2008-2015 .....	91
6.1.	Wprowadzenie.....	91
6.2.	Plan operacyjny na lata 2008-2011 .....	91
6.3.	Lista najważniejszych przedsięwzięć na lata 2012-2015 .....	92
7.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM .....	126
7.1.	Wprowadzenie.....	126
7.2.	Zarządzanie środowiskiem .....	126
7.3.	Uczestnicy wdrażania Programu .....	126
7.4.	Struktura zarządzania Programem.....	127
7.5.	Monitoring wdrażania Programu.....	127
7.6.	Wskaźniki wdrażania Programu.....	128
7.7.	Główne działania w ramach zarządzania Programem.....	129
7.8.	Harmonogram procesu wdrażania Programu .....	130
8.	ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI "PROGRAMU ..."	132
8.1.	Potrzeby finansowe na realizację Programu.....	132
8.2.	Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska.....	133
9.	WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA POWIATOWYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA .....	135
9.1.	Wprowadzenie.....	135
9.2.	Zasady ogólne.....	135
9.3.	Struktura powiatowego programu ochrony środowiska .....	136
9.4.	Sposób uwzględniania zapisów wojewódzkiego programu ochrony środowiska w powiatowych programach .....	136
9.5.	Źródła informacji wymagane przy sporządzaniu powiatowych programów .....	137
9.6.	Podsumowanie.....	138
10.	WYKAZ SKRÓTÓW .....	139
11.	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....	141

---

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Polityka ekologiczna państwa, na poziomie regionalnym, jest realizowana poprzez wojewódzkie programy ochrony środowiska. Do sporządzania programów i ich aktualizacji (co 4 lata) zobligowane są zarządy województw (art.17 i art.14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska<sup>1</sup>).

W roku 2000 został przyjęty do realizacji „Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2001-2015”, ujmujący strategię długoterminową do 2015 roku i strategię krótkoterminową na lata 2001-2004. Biorąc jednak pod uwagę okresy czasowe, dla których przewidywano wsparcie finansowe ze środków Unii Europejskiej, nieco zmodyfikowano zakres czasowy strategii krótkoterminowej. Stąd pierwsza strategia krótkoterminowa obejmowała lata 2001-2003 i z jej realizacji przygotowano stosowne sprawozdanie. Natomiast druga strategia krótkoterminowa na lata 2004-2006 została przyjęta uchwałą Nr XXIX/411/04 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 28 grudnia 2004 roku, a sprawozdanie z jej realizacji przygotowano w 2007 roku.

Pod koniec 2007 roku Zarząd Województwa Lubelskiego przystąpił do aktualizacji „Programu ...”. W wyniku przetargu nieograniczonego opracowanie aktualizacji „Programu ...” powierzono firmie ARCADIS Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie<sup>2</sup>.

Niniejsza edycja dokumentu programowego w zakresie ochrony środowiska ujmuje lata 2008 – 2015. Niniejszy dokument należy postrzegać nie tylko jako formalne wypełnienie aktualizacji poprzedniego „Programu ...”, ale także jako potrzebę dopasowania celów, priorytetów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej województwa oraz stanu środowiska.

### 1.2. Ogólna charakterystyka województwa lubelskiego

Województwo lubelskie, położone we wschodniej części Polski, należy do największych województw w kraju. Zajmuje powierzchnię<sup>3</sup> 25 122,5 km<sup>2</sup> (8,0% obszaru kraju, 3 miejsce w kraju) i jest zamieszkiwane przez 2 172,8 tys. osób (5,7% ludności kraju, 12 miejsce w kraju). Gęstość zaludnienia jest niższa od przeciętnej w kraju - na 1 km<sup>2</sup> przypada 86,5 osoby (średnio w kraju -121,9 osoby, średnio w UE – 112,2 osób/km<sup>2</sup>).

W skład województwa wchodzi: 4 powiaty grodzkie (Biała Podlaska, Chełm, Lublin, Zamość) i 20 powiatów ziemskich oraz 213 gmin (16 miejskich, 21 miejsko - wiejskich i 172 gminy wiejskie).

Region charakteryzuje się jednym z najniższych wskaźników urbanizacji w kraju. W miastach województwa mieszka 46,6% ludności (14 miejsce w kraju).

Zgodnie z klasyfikacją NTS w województwie wydzielono 3 podregiony NTS3 (bialskopodlaski, chełmsko-zamojski i lubelski). Najbardziej rozwinięty jest region lubelski, a Lublin uważany jest za największy ośrodek gospodarczy i akademicki we Wschodniej Polsce.

Województwo lubelskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem cech środowiska przyrodniczego wynikającym z przebiegu na jego obszarze wielu granic naturalnych: geomorfologicznych, klimatycznych, hydrologicznych, przyrodniczo-leśnych, zoogeograficznych i glebowych.

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150) zwana dalej ustawą POŚ lub ustawą Prawo ochrony środowiska.

<sup>2</sup> Umowa nr 1/2008 z dnia 2 stycznia 2008 r.

<sup>3</sup> Dane wg GUS Ochrona Środowiska 2007 (wg stanu na dzień 01.01.2007 r.)

Pod względem fizjograficznym województwo lubelskie leży na pograniczu dwóch obszarów: Europy Wschodniej i Europy Zachodniej. Krajobraz naturalny województwa układa się w trzy szerokie pasy: południowy – kotlin podgórskich, środkowy – wyżyn i północny – nizin.

Klimat regionu lubelskiego nosi cechy umiarkowanego klimatu kontynentalnego. Świadczą o tym kontrasty termiczne pomiędzy latem a zimą oraz długi czas trwania najcieplejszej i najzimniejszej pory roku. Większy kontynentalizm zauważalny jest w północno-wschodniej części województwa, natomiast w części południowo-zachodniej regionu rozkład temperatur i niektórych innych elementów klimatycznych jest bardziej wyrównany. Wschodnia część województwa charakteryzuje się dużym nasłonecznieniem, co stwarza dogodne warunki do rozwoju rekreacji i lecznictwa uzdrowiskowego. Osobliwy zespół cech klimatu lokalnego (łagodny, o małej przewiewności) występuje w rejonie Nałęczowa i Krasnobrodu.

Województwo lubelskie jest regionem o niskim stopniu uprzemysłowienia. Jednym z najważniejszych działów gospodarki województwa jest rolnictwo. Świadczą o tym duże zasoby gleb o wysokiej przydatności rolniczej, wysoki udział ludności rolniczej oraz znacząca produkcja rolnicza w skali kraju.

Układ sieci dróg krajowych i wojewódzkich w województwie lubelskim zaspakaja podstawowe potrzeby obsługi ruchu międzynarodowego i regionalnego. Poważnym problemem jest natomiast jakość dróg.

Województwo lubelskie zaliczane jest do mało zasobnych w wody powierzchniowe oraz posiadające duże zasoby wód podziemnych. Region charakteryzuje ciągle niski wskaźnik skanalizowania. Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej wynosi 0,20.

Województwo należy do obszarów o średnim poziomie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Zajmuje 8 miejsce w kraju pod względem emisji pyłów i 12 miejsce pod względem emisji gazów z zakładów szczególnie uciążliwych.

Ogromne walory przyrodnicze i krajobrazowe województwa lubelskiego, nierzadko unikalne w skali Europy, sprawiają, że region ten należy do jednych z najbardziej interesujących w Polsce. Najcenniejszymi pod względem przyrodniczym częściami województwa są: Polesie (w tym Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie, Rostocze z Puszcą Solską oraz doliny Wisły i Bugu).

Województwo lubelskie jest obszarem atrakcyjnym turystycznie. Na obszarze województwa znajdują się miejscowości turystyczne o znaczeniu międzynarodowym (Lublin, Zamość, Kazimierz Dolny, Nałęczów, Puławy, Kozłówka, Janów Podlaski). Na terenie województwa znajdują się także tereny o walorach wypoczynkowych (Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie, Rostocze, kompleksy lasów Puszczy Solskiej i Lasy Janowskie). Bardzo atrakcyjne są: dolina Wisły oraz dzika, naturalna dolina Bugu i Wieprza.

### **1.3. Struktura „Programu ...” i metodyka prac**

Kierując się potrzebą wprowadzenia jasnych i czytelnych zasad zgodności regionalnego programu ochrony środowiska z polityką ekologiczną państwa przyjęto, że dokument „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego” powinien mieć strukturę podobną do „Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”. Struktura ta jest odmienna od poprzedniego „Programu...” jak również „Strategii krótkoterminowej 2004-2006”. Niemniej jednak wszystkie zagadnienia ujęte w poprzednim „Programie ..” i wymagania podane przez Zamawiającego w SIWZ znalazły swoje miejsce w niniejszym dokumencie.

Stąd „Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015” na podstawie głównych zagrożeń środowiska<sup>4</sup>, określa:

- wojewódzkie priorytety polityki ekologicznej,
- strategię działań w zakresie ochrony środowiska do 2015 roku,

---

<sup>4</sup> Główne zagrożenia środowiska w województwie lubelskim zostały opracowane na podstawie analizy stanu środowiska i uciążliwości, która została przedstawiona w odrębnym dokumencie.

- plan operacyjny na lata 2008-2015,
- monitoring realizacji „Programu ...”,
- aspekty finansowe wdrażania „Programu ...”.

Strategia działań w zakresie ochrony środowiska ujęta jest w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:

- a). ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- b). zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,
- c). dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- d). cele i zadania o charakterze systemowym.

Jako punkt odniesienia dla planowania wojewódzkiej polityki ekologicznej przyjęto:

- Aktualny stan środowiska i infrastruktury ochrony środowiska (na dzień 31.12.2006 r., a tam gdzie to możliwe na dzień 31.12.2007 r.). Podstawowym źródłem danych był „Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2006 roku” (WIOŚ w Lublinie, Lublin 2007), opracowania przygotowane przez Urząd Marszałkowski, dane uzyskane bezpośrednio z WIOŚ w Lublinie, Urzędu Marszałkowskiego i Urzędu Wojewódzkiego, dane statystyczne ogólnopolskie i wojewódzkie, dane ankietowe uzyskane od samorządów lokalnych i najważniejszych podmiotów gospodarczych,
- Raport z wykonania „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego za okres 2004-2006” (Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2007) oraz dane nt. przedsięwzięć zrealizowanych w 2007 r. (źródło: ankiety),
- Cele i zadania zdefiniowane w „Strategii krótkoterminowej 2004-2006”. Niektóre cele i zadania pozostają nadal aktualne i zostały przeniesione do niniejszego dokumentu,
- Cele, priorytety i działania w zakresie ochrony środowiska zdefiniowane w krajowych i wojewódzkich dokumentach programowych.

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska i „Wytocznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” przy opracowywaniu „Programu ...” przeprowadzono szereg uzgodnień z przedstawicielami instytucji i organizacji włączonych w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego województwa lubelskiego. Odbyło się kilka spotkań roboczych w Urzędzie Marszałkowskim, w których wzięli udział przedstawiciele Zamawiającego. Projekt „Programu ...” zaakceptowany przez Zamawiającego umieszczono na stronie internetowej [www.lubelskie.pl/czgo](http://www.lubelskie.pl/czgo) z prośbą o zgłaszanie uwag. Wszystkie uwagi przeanalizowano i wprowadzono stosowne korekty do dokumentu Programu.

## **1.4. Zawartość dokumentu**

Biorąc powyższe pod uwagę, aktualizacja „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego”, składa się z następujących rozdziałów:

### **Rozdział 1     WSTĘP**

W rozdziale tym przedstawiono podstawę prawną opracowania, ogólną charakterystykę województwa, strukturę dokumentu „Programu...”, metodykę jego sporządzenia i zawartość.

### **Rozdział 2     ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU**

Rozdział ten ujmuje uwarunkowania zewnętrzne „Programu ...”, tj. wynikające przede wszystkim z polityki ekologicznej państwa i strategii rozwoju kraju oraz uwarunkowania wewnętrzne wynikające z wojewódzkich dokumentów programowych i planistycznych.

### **Rozdział 3      GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM**

W rozdziale przedstawiono główne zagrożenia środowiska w województwie lubelskim, które stanowią podstawę do sformułowania wojewódzkich priorytetów ekologicznych, a następnie celów ekologicznych i kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska bądź utrzymania na obecnym poziomie.

### **Rozdział 4      CELE I PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO**

Wojewódzkie priorytety ekologiczne zostały sformułowane na podstawie głównych zagrożeń, rozpatrywanych w kontekście aktualnych i przyszłościowych wymagań prawnych w tym zakresie.

### **Rozdział 5      STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2015 ROKU**

W rozdziale przedstawiono cele średniookresowe do 2015 roku oraz kierunki działań na lata 2008-2011 w zakresie: ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii, dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz zagadnień o charakterze systemowym.

### **Rozdział 6      PLAN OPERACYJNY NA LATA 2008-2015**

W rozdziale przedstawiono szczegółową listę przedsięwzięć planowanych do realizacji w latach 2008 - 2011 wraz z instytucjami odpowiedzialnymi za ich wykonanie, szacunkowymi kosztami i prognozowanymi źródłami finansowania oraz ogólną listę przedsięwzięć planowanych do realizacji w latach 2012-2015. Dodatkowo w tabelach przedsięwzięć planowanych do realizacji w latach 2008-2011 ujęto dane nt. przedsięwzięć zrealizowanych w roku 2007. Takie podejście zostało podyktowane dążeniem do zapewnienia ciągłości strategii ochrony środowiska – poprzednia strategia obejmowała lata 2004-2006, podobnie jak raport z wykonania Programu.

### **Rozdział 7      ZARZĄDZANIE PROGRAMEM**

W rozdziale przedstawiono strukturę zarządzania „Programem ...”, monitoring i harmonogram procesu jego wdrażania.

### **Rozdział 8      ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI „PROGRAMU ...”**

W rozdziale przedstawiono koszty realizacji „Programu ...”, wg poszczególnych dziedzin ochrony środowiska. Koszty wraz z potencjalnymi źródłami finansowania podano dla dwóch okresów, tj.: 2008-2011 i 2012-2015.

### **Rozdział 9      WYTYCZNE DO AKTUALIZACJI POWIATOWYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

W rozdziale przedstawiono ogólne zasady tworzenia powiatowego programu ochrony środowiska, jego strukturę oraz sposób uwzględniania zapisów wojewódzkiego programu w powiatowych programach ochrony środowiska.



## 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

### 2.1. Wprowadzenie

Założenia wyjściowe do opracowania wojewódzkiego programu ochrony środowiska wynikają z dwojakiego rodzaju uwarunkowań. Są to:

- uwarunkowania zewnętrzne, dotyczące wszystkich regionów,
- uwarunkowania wewnętrzne, wynikające z zamierzeń rozwojowych, determinujących przyszły kształt gospodarczo-społeczny, a także środowiskowo-przestrzenny województwa lubelskiego.

Analiza uwarunkowań stanowi podstawę do sformułowania programu ochrony środowiska; celów ekologicznych i kierunków działań, priorytetów ekologicznych oraz konkretnych przedsięwzięć zmierzających do poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody.

### 2.2. Uwarunkowania zewnętrzne

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego winien być zgodny przede wszystkim z:

- ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z projektu „Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”,
- „Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015”,
- „Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia 2007-2013”.

Powyższe dokumenty uwzględniają zobowiązania międzynarodowe związane z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej i są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.

#### 2.2.1. Polityka ekologiczna państwa

##### Zasady polityki ekologicznej

Polityka ekologiczna państwa, a więc i polityka województwa, oparte są na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju. Oznacza to konieczność uwzględniania tej zasady we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, przygotowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z wieloma zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi, wśród których należy wymienić:

- *Zasadę prewencji* - stanowiącą, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta realizowana jest poprzez:
  - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
  - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
  - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
  - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnościowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care.
- *Zasadę „zanieczyszczający płaci”* odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny



wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

- *Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi*, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- *Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej* odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.
- *Zasadę uspołecznienia* realizowaną poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska.

### Cele polityki ekologicznej

Cele polityki ekologicznej państwa w powiązaniu ze specyfiką województwa nakreślają konkretne wyzwania dla „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego”.

Są to przede wszystkim:

1. W zakresie dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
  - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
  - spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
  - zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego,
  - wprowadzenie kompleksowego, nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
  - zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz ograniczenie skutków poważnych awarii.
2. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
  - wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska (BAT),
  - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
  - efektywna ochrona przed powodzią i skutkami suszy.
3. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:
  - zachowanie różnorodności biologicznej,
  - wspieranie programów rolniczych zapewniających zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne i zrównoważone, programy rolnośrodowiskowe),
  - kontynuacja prac zmierzających do zwiększenia lesistości województwa, poprawa stanu ekologicznego lasów i wzrost pozaprodukcyjnej roli lasów,
  - ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe,
  - rekultywacja terenów zdegradowanych przez przemysł wydobywczy oraz likwidacja osuwisk i zapobieganie ich powstawaniu,
  - optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin podstawowych i pospolitych oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków eksploatacji.

4. W zakresie zadań systemowych:

- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- upowszechnienie idei Systemów Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) i wdrażanie tych systemów w gałęziach przemysłu o znaczącym oddziaływaniu na środowisko,
- doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali województwa,
- kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- dalszy rozwój współpracy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi,
- kontynuacja współpracy z sąsiednimi województwami oraz współpracy przygranicznej.

### 2.2.2. Strategia Rozwoju Kraju

„Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015” (SRK) jest podstawowym dokumentem strategicznym określającym cele i priorytety w obszarze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Strategia Rozwoju Kraju realizuje cele i wyzwania ujęte w podstawowym dokumencie strategicznym UE, tj. Strategii Lizbońskiej i jej odnowionych założeniach. Kładzie duży nacisk na wzrost gospodarczy i zatrudnienie oraz aspekty zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem strategii jest podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski poprzez:

- wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki,
- poprawę stanu infrastruktury technicznej i społecznej, wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości,
- budowę zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa,
- rozwój obszarów wiejskich,
- rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

SRK jest dokumentem stanowiącym odniesienie dla innych strategii i programów, zarówno rządowych jak i opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Stanowi ona podstawę dla efektywnego wykorzystania przez Polskę środków rozwojowych, zarówno krajowych, jak i z Unii Europejskiej, na realizację celów społeczno-gospodarczych.

Cele i priorytety Strategii Rozwoju Kraju realizowane będą m.in. poprzez działania wynikające z programów operacyjnych w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”.

### 2.2.3. Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007- 2013”

„Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013” są wdrażane poprzez 6 Programów Operacyjnych (PO) zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz poprzez Regionalne Programy Operacyjne (RPO), zarządzane przez Samorządy poszczególnych województw.

Z sześciu Programów Operacyjnych – trzy mają istotne znaczenie dla niniejszego programu ochrony środowiska. Są to:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej.

Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. PO Infrastruktura i Środowisko będzie realizował zasadę zrównoważonego

rozwoju poprzez wspieranie inwestycji związanych bezpośrednio oraz pośrednio z ochroną środowiska:

- Działania związane bezpośrednio z ochroną środowiska: projekty z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i rekultywacji, działania związane ze zwiększeniem bezpieczeństwa ekologicznego, działania mające na celu dostosowanie polskich przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska, działania związane z ochroną różnorodności biologicznej, obszarami chronionymi, kształtowaniem postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, itd.,
- Działania związane pośrednio z ochroną środowiska: wspieranie działań oraz projektów związanych z tzw. transportem przyjaznym środowisku, finansowanie projektów w sektorze energetyki z zakresu zwiększenia wykorzystania energii i obniżenia energochłonności, wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych.

Główny cel PO Infrastruktura i Środowisko będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach (transport, środowisko, energetyka, kultura, ochrona zdrowia, szkolnictwo wyższe) poprzez realizację celów szczegółowych. Wśród celów szczegółowych istotne dla niniejszego programu ochrony środowiska są:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013” wyniesie 36 385 320 777 euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 848 273 161 euro (w tym z Funduszu Spójności - 21 518 063 161 euro, a z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - 6 337 210 000 euro), z publicznych środków krajowych - 6 616 224 675 euro, a ze środków prywatnych 1 920 822 941 euro.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich ujmuje 4 osie w ramach priorytetowych kierunków wsparcia obszarów wiejskich UE. Dla potrzeb programu ochrony środowiska najważniejsze znaczenie ma Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich. Z instrumentów wsparcia będą korzystały zarówno silne i dobrze zorganizowane gospodarstwa, jak również mniejsze, funkcjonujące w sposób tradycyjny, tj. przy dużych nakładach pracy własnej i niewielkiej presji na środowisko. W ramach realizacji tego programu w latach 2007-2013 przykładowo realizowane będą następujące działania:

- Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- Płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- Programy rolnośrodowiskowe (poprawa środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich).
- Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne,
- Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych.

Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej obejmie m.in. województwo lubelskie. Obecnie regiony Polski Wschodniej charakteryzują się: słabo rozwiniętą i niewłaściwie ukierunkowaną infrastrukturą komunikacyjną, nieprzystosowaniem terenów pod inwestycje, niskim poziomem innowacyjności firm oraz słabo rozwiniętym sektorem wysokich technologii. Dlatego opracowanie i wdrożenie tego Programu jest ważne z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju kraju.

W ramach PORPW, w latach 2007 – 2013, realizowane będą inwestycje z zakresu:

- Nowoczesnej gospodarki, w tym również te, które mają wpływ na jakość środowiska naturalnego (np. innowacje, systemy miejskiego transportu zbiorowego),
- Dróg wojewódzkich poprawiających wewnętrzne powiązania komunikacyjne województw Polski Wschodniej,
- Pomocy Technicznej.

Działania tego Programu będą komplementarne do działań realizowanych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych oraz do działań innych Programów Operacyjnych.

Głównym celem Regionalnych Programów Operacyjnych jest podnoszenie konkurencyjności poszczególnych regionów i promowanie zrównoważonego rozwoju. Wśród zadań z zakresu ochrony środowiska, objętych wsparciem w ramach RPO, należy wymienić:

- Badania i rozwój technologiczny, innowacje i przedsiębiorczość,
- Środowisko,
- Zapobieganie i zwalczanie zagrożeń przyrodniczych i technologicznych,
- Inwestycje w transport,
- Inwestycje energetyczne.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego 2007-2013 (RPOWL) został opisany poniżej (par. 2.3.1.).

## **2.3. Uwarunkowania wewnętrzne**

Program ochrony środowiska powinien być zgodny:

- ze Strategią Rozwoju Województwa Lubelskiego,
- z ustaleniami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

### **2.3.1. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego**

Strategia rozwoju województwa jest podstawowym narzędziem prowadzonej przez samorząd województwa polityki regionalnej. Obecna "Strategia rozwoju województwa lubelskiego na lata 2006-2020"<sup>5</sup> uwzględnia zmienione uwarunkowania zewnętrzne (europejskie i krajowe) rozwoju regionu, stwarzające nowe perspektywy realizacji strategicznych celów rozwojowych województwa. Ponadto model programowania dopasowany jest do nowej formuły planowania działań wspieranych z funduszy Unii Europejskiej. Zatem stanowi bazowy dokument do opracowania i wdrożenia na terenie województwa lubelskiego programów wojewódzkich, współfinansowanych ze środków krajowych i funduszy strukturalnych Unii Europejskiej w dwóch kolejnych okresach programowania, tj. w latach 2007-2013 i 2014 – 2018.

Misją *Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego* jest: uruchomienie procesów rozwojowych w regionie umożliwiających trwałą i zrównoważony rozwój województwa, przyczyniających się do poprawy jakości życia i wzrostu dobrobytu mieszkańców Lubelszczyzny.

„Program ochrony środowiska województwa lubelskiego” jest jednym z programów realizacyjnych „Strategii rozwoju województwa lubelskiego na lata 2006-2020”. Oznacza to, że zapisy „Strategii...” dotyczące ochrony środowiska (bezpośrednio i pośrednio) stanowią wytyczne do sformułowania celów ekologicznych, kierunków działań i konkretnych przedsięwzięć.

Poniżej przedstawiono te priorytety i cele operacyjne „Strategii ...”, które zostały zaadaptowane dla potrzeb niniejszego „Programu ochrony środowiska ...”.

---

<sup>5</sup> Uchwała Nr XXXVI/530/05 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 4 lipca 2005 r. w sprawie zaktualizowanej „Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006-2020”

<b>CEL NADRZĘDNY:</b> Osiąganie trwałego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Lubelszczyzny poprzez zwiększenie konkurencyjności województwa oraz optymalne wykorzystanie jego wewnętrznych potencjałów rozwojowych	
<b>PRIORYTETY</b>	<b>CELE OPERACYJNE</b>
Priorytet 1 Wzrost konkurencyjności regionalnej gospodarki oraz jej zdolności do tworzenia miejsc pracy	Cel 1.1. Restrukturyzacja tradycyjnych gałęzi regionalnej gospodarki i dostosowanie jej do reguł wspólnego rynku .
	Cel 1.5. Rozwój regionalnego potencjału B+R oraz jego wykorzystanie dla potrzeb gospodarki
Priorytet 3 Poprawa atrakcyjności i spójności terytorialnej województwa	Cel 3.1. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa
	Cel 3.2. Zachowanie i wzmocnienie różnorodności przyrodniczej, krajobrazowej i kulturowej
	Cel 3.3. Rozwój ośrodków miejskich oraz funkcji metropolitalnych Lublina
	Cel 3.4. Poprawa jakości życia mieszkańców wsi oraz wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich
Priorytet 4 Rozwój współpracy międzyregionalnej województwa oraz poprawa skuteczności wdrażania polityki rozwoju regionu	Cel 4.1. Rozwój współpracy międzyregionalnej województwa w układzie międzynarodowym, krajowym i transgranicznym

W ramach każdego celu operacyjnego wyszczególniono kierunki działań, które także zostały uwzględnione w niniejszym „Programie ochrony środowiska...”. Jednak ze względu na ich ilość nie podano ich w powyższej tabeli, natomiast stosowne odniesienia znajdują się w rozdziale pn. „Strategia działań w zakresie ochrony środowiska do 2015 roku”.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego jest realizowana poprzez wiele programów, a przede wszystkim poprzez „Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013”<sup>6</sup>.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego (RPO WL) stanowi kompleksowe narzędzie prowadzenia polityki rozwoju regionu w latach 2007-2013. Stwarza on możliwość jeszcze bardziej skutecznej absorpcji środków unijnych a zarazem rozwoju Lubelszczyzny oraz wyrównania różnic dzielących Województwo Lubelskie od innych regionów Unii Europejskiej.

Celem głównym RPO WL jest:

*Podniesienie konkurencyjności Lubelszczyzny prowadzące do szybszego wzrostu gospodarczego oraz zwiększenia zatrudnienia z uwzględnieniem walorów naturalnych i kulturowych regionu.*

Cel ten wynika bezpośrednio z celu nadrzędnego „Strategii ...” i jest dostosowany do okresu, który obejmuje RPO WL.

Cel główny realizowany będzie w ramach ośmiu Osi Priorytetowych (OP), z których dla niniejszego Programu najważniejsze znaczenie ma OP 6, tj.: Środowisko i czysta energia. Cel tej osi priorytetowej (*Poprawa stanu, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego*) zostanie osiągnięty poprzez ograniczenie zanieczyszczenia wód i gleby oraz ochronę naturalnych ekosystemów, a także poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Implementacja zapisów RPO WL na lata 2007-2013 będzie się odbywać z uwzględnieniem polityk horyzontalnych Unii Europejskiej określonych w Strategii Lizbońskiej, m.in.: polityki zrównoważonego rozwoju w wymiarze środowiskowym. Zatem, ze względu na charakter programu szczególna uwaga będzie poświęcona kwestiom środowiskowym, zwłaszcza przeciwdziałaniu negatywnym zmianom klimatu i zapewnieniu efektywności energetycznej. Znajdzie to odzwierciedlenie w kryteriach wyboru projektów do dofinansowania.

<sup>6</sup> Dokument przyjęty przez Komisję Europejską w dniu 2 października 2007 r.



Na realizację Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013 zostanie przeznaczony ok. 1 555,85 mln euro pochodzących z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Poziom krajowego wkładu publicznego dla RPO WL wyniesie 203,97 mln euro (12,5% ogółu środków zaangażowanych w finansowanie Programu). Z kolei, wielkość środków prywatnych zaangażowanych we współfinansowanie Programu została wstępnie oszacowana na poziomie 276,94 mln euro (16,9% ogółu środków zaangażowanych w finansowanie Programu).

Na realizację przedsięwzięć w ramach Osi Priorytetowej VI (Środowisko i czysta energia) przewidziano ogółem 186 466 535 euro, w tym 156 040 363 euro pochodzących z EFRR.

### **2.3.2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego**

Zadaniem samorządu województwa jest kształtowanie i prowadzenie regionalnej polityki przestrzennej. Podstawowym instrumentem tej polityki jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego”<sup>7</sup>.

Głównym zadaniem „Planu ...” jest określenie celów, zasad i kierunków gospodarowania przestrzenią województwa.

Cele główne zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego to:

- Cel 1 - Efektywne wykorzystanie stanu zainwestowania
- Cel 2 - Tworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju województwa i podnoszenie poziomu i jakości życia mieszkańców
- Cel 3 - Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej i konkurencyjności obszaru województwa

Konkretyzację celów głównych planu stanowią cele główne i cele operacyjne sformułowane w ramach poszczególnych sfer zagospodarowania przestrzennego. Dla programu ochrony środowiska istotne znaczenie mają cele sformułowane dla 3 sfer, tj.: środowisko przyrodnicze, infrastruktura społeczno-gospodarcza, infrastruktura techniczna. Poniżej przedstawiono cele główne w ramach ww sfer oraz cele operacyjne dotyczące ochrony środowiska.

#### ***Środowisko przyrodnicze***

Cel główny: kształtowanie struktur przestrzennych powstrzymujących dewaloryzację środowiska i umożliwiającą aktywną ochronę jego wartości w warunkach gospodarczego wykorzystania.

Cele operacyjne:

- dostosowanie zagospodarowania przestrzennego do cech naturalnych, predyspozycji, walorów i odporności środowiska na antropopresję – harmonizacja zagospodarowania przestrzennego z układem przyrodniczym;
- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi;
- zachowanie i pomnażanie dziedzictwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych;
- poprawa jakości środowiska;
- wzrost bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

#### ***Infrastruktura społeczno-gospodarcza***

Cel główny: kształtowanie optymalnego przestrzennie, funkcjonalnie i ekonomicznie modelu wyposażenia regionu w obiekty i urządzenia infrastruktury społeczno-gospodarczej, służącej wzmacnianiu jego atrakcyjności rozwojowej, konkurencyjności i jakości życia mieszkańców.

Cele operacyjne:

- tworzenie sieci naukowo-badawczej oraz działań proinnowacyjnych w gospodarce regionu – utworzenie systemu regionalnego technopolu;
- rozwój bazy turystycznej i rekreacyjnej w warunkach ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

---

<sup>7</sup> Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin 2002. Obecnie Biuro przystąpiło do aktualizacji „Planu ..”

### ***Infrastruktura techniczna***

#### **Infrastruktura transportowa:**

Cel główny: osiągnięcie zrównoważonego, pod względem technicznym, przestrzennym, gospodarczym, społecznym i środowiskowym, systemu transportowego w warunkach rozwijającej się gospodarki rynkowej, z uwzględnieniem konkurencji międzynarodowej.

Cele operacyjne:

- zapewnienie zgodności rozwoju komunikacji z wymaganiami ochrony środowiska.

#### **Elektroenergetyka:**

Cel główny: zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną przy zapewnieniu nieprzerwanej dostawy w sytuacjach awaryjnych.

Cele operacyjne:

- wykorzystanie alternatywnych, odnawialnych źródeł energii.

#### **Infrastruktura komunalna:**

Cel główny: wyposażenie obszaru w urządzenia i obiekty infrastruktury komunalnej, zapewniającej pełną obsługę w zakresie gospodarki odpadami, zaopatrzenia w wodę i ciepło.

Cele operacyjne:

- stopniowa eliminacja wykorzystania paliw stałych do celów grzewczych i bytowych na rzecz paliw płynnych oraz niekonwencjonalnych źródeł energii;
- rozbudowa systemu rozdzielczych sieci gazowych wysokich i średnich ciśnień dla zwiększenia liczby odbiorców gazu;
- realizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;
- wspomaganie samorządów lokalnych w zakresie porządkowania gospodarki wodno-ściekowej (dot. budowy i modernizacji obiektów oczyszczania ścieków, likwidacji i rekultywacji uciążliwych składowisk odpadów stałych i płynnych) zwłaszcza na obszarach prawnie chronionych.

Cele, a zwłaszcza kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa sformułowane w ramach poszczególnych sfer i dziedzin zagospodarowania przestrzennego, po odpowiedniej weryfikacji w związku ze zmianami jakie wynikają z upływu czasu od uchwalenia „Planu ...”, zostały wykorzystane przy formułowaniu niniejszego „Programu ...”.

### **2.3.3. Inne wojewódzkie programy sektorowe**

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego realizowana jest także poprzez strategie branżowe i programy wojewódzkie. Wśród nich istotne znaczenie dla ochrony środowiska mają:

- Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, Lublin 2006 r.,
- Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego, Fundacja „Centrum Ekspertyz Wodnych”, Lublin 2005,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Lubelskiego 2011,
- Wojewódzki Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Lubelskiego, Ośrodek Badawczy Ekonomiki Transportu P.P., Warszawa, październik 2004,
- Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Lublin, grudzień 2004,
- Program Rozwoju i Rewitalizacji Miast Województwo Lubelskie, Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2006,
- Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej, Lublin 2004.

W każdym z powyższych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które mogą być zaadaptowane dla potrzeb niniejszego „Programu ...”. Ze względu na różnorodność tematyki i mnogość zapisów, stosowne odniesienia poczyniono w konkretnych miejscach niniejszego dokumentu.



### **3. GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM**

#### **3.1. Wprowadzenie**

W ramach prac nad niniejszą aktualizacją „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego” została opracowana ocena stanu środowiska (zasobów i jakości oraz zagrożeń). Ocena ta stanowi odrębny dokument, a przy jej formułowaniu wykorzystano dane zawarte przede wszystkim w „Raporcie o stanie środowiska w województwie lubelskim w 2006 r.” oraz dane statystyczne ujęte w dokumencie pn. „Ochrona środowiska w województwie lubelskim w 2006 r.”, a także opracowaniach Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego (w tym Raport z wykonania Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego za lata 2004-2006). Ocena stanu środowiska pozwoliła na zdefiniowanie głównych zagrożeń środowiska występujących na terenie województwa lubelskiego.

Województwo lubelskie pod względem wskaźników stanu środowiska naturalnego zajmuje bardzo wysoką lokatę w kraju i należy do najczystszych ekologicznie obszarów Polski.

Jednak pomimo stosunkowo korzystnej sytuacji, istnieje szereg zagrożeń środowiska, zdefiniowanych poniżej.

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń wiąże się ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno - geograficznymi.

#### **3.2. Zagrożenia naturalne**

*Zagrożenia naturalne* występujące na obszarze województwa lubelskiego związane są ze zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi. Zjawiska meteorologiczne to głównie susza glebowa i wynikające stąd duże zagrożenie pożarowe terenów leśnych.

Największe zagrożenie pożarowe (I, II kategoria zagrożenia pożarowego) istnieje na terenie Puszczy Solskiej w nadleśnictwach: Biłgoraj, Gościeradów, Janów Lubelski, Józefów. Ponadto w północno-wschodniej części województwa lubelskiego na terenie nadleśnictw: Chotyłów, Parczew, Włodawa, Sobibór oraz w Nadleśnictwie Puławy.

Natomiast występujące lokalnie deszcze mogą być przyczyną zagrożeń powodziowych, jednak są one ściśle związane z cechami fizycznymi systemu hydrologicznego. Zależą też od retencyjności wodnej gleb i stanu infrastruktury przeciwpowodziowej.

Województwo lubelskie znajduje się wśród pięciu najbardziej narażonych na niebezpieczeństwo powodzi województw w Polsce. Zagrożenia powodziowe występują w szczególności w dolinach rzek: Wisły, Wieprza i Bugu.

Zagrożeniem naturalnym gruntów rolnych i leśnych jest erozja. Województwo lubelskie zajmuje czwarte miejsce w kraju pod względem zagrożenia erozją wietrzną gleb użytkowanych rolniczo (35,5% powierzchni ogólnej, kraj – 27,6%), przy czym w większości jest to zagrożenie słabe i średnie. Ze względu na zagrożenie erozją wodną powierzchnią gruntów rolnych i leśnych, województwo lubelskie zajmuje siódme miejsce w kraju (30,2% powierzchni ogólnej, kraj – 28,5%). Natomiast erozją wąwozową zagrożone jest 13,9% powierzchni ogólnej gruntów rolnych i leśnych, co daje 10 miejsce w kraju (średnia dla kraju: 17,5%).

Erozja wodna najsilniej objawia się na Wyżynie Lubelskiej (powiat lubelski, opolski, kraśnicki, świdnicki, krasnostawski), Roztoczu (głównie powiat tomaszowski i zamojski) i Wyżynie Wołyńskiej (część powiatu hrubieszowskiego), erozja wietrzna w Kotlinie Sandomierskiej (południowe fragmenty powiatów biłgorajskiego i janowskiego) i na Polesiu (powiatu chełmski, włodawski, parczewski i bialski), natomiast erozja wąwozowa przede wszystkim na obszarze Płaskowyżu Nałęczowskiego (obszar pomiędzy Lublinem a Kazimierzem Dolnym).

Inną grupą naturalnych zagrożeń są zjawiska powodujące osuwanie powierzchni ziemi na skutek działania czynników klimatycznych, sił przyrody, a także czasami działalności ludzkiej. Lubelskie należy do województw o umiarkowanym zagrożeniu powstawaniem osuwisk (południowa i centralna część województwa).

### 3.3. Zagrożenia antropogeniczne

*Zagrożenia antropogeniczne* dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka, tj. wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców. Obszarami o największym potencjalnym zagrożeniu są obszary uprzemysłowione i zurbanizowane.

#### 3.3.1. Gospodarka komunalna

Wśród zagrożeń środowiska związanych z *gospodarką komunalną* należy wymienić:

- *Gospodarka ściekowa*: Ścieki komunalne nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone. Największe zagrożenie występuje na terenach wiejskich, charakteryzujących się niskim stopniem skanalizowania przy równocześnie wysokim stopniu zwodociągowania. Zagrożenie dla środowiska stwarza także niedostatecznie uporządkowana gospodarka wodami opadowymi, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych.
- *Gospodarka odpadami*. Nadal notuje się małą ilość odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku, a główną metodą ich unieszkodliwiania jest składowanie.
- *Emisja zanieczyszczeń powietrza*. W ostatnich latach emisje zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych znacznie się zmniejszyły, natomiast nadal dużym problemem jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego. Znajduje to odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym. Problem niskiej emisji występuje zarówno w miastach jak i na terenach wiejskich.

#### 3.3.2. Transport i komunikacja

Wzrost liczby pojazdów samochodowych przy wolno zmieniającej się sieci dróg, stanowi źródło zagrożenia dla środowiska. Transport drogowy, w tym tranzytowy (tzw. TIR), powoduje emisję spalin, hałasu i wibracji, degradację walorów przyrodniczych (w tym fragmentację korytarzy ekologicznych) i krajobrazowych oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Duże zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż dróg krajowych (nr 2 Świecko - Terespol, nr 12 Łęknica – Radom – Lublin – Dorohusk, Nr 17 Warszawa – Lublin – Hrebenne, Nr 19 Rzeszów – Lublin – Kuźnica Białostocka). Ze względu na przebieg wszystkich tych dróg przez miasto Lublin, największe zagrożenie hałasem i emisją zanieczyszczeń do powietrza występuje w Lublinie. Ponadto, należy pamiętać o zagrożeniu wynikającym z katastrof podczas transportu drogowego materiałów niebezpiecznych (głównie wyżej wymienionymi drogami) oraz transportu kolejowego (II paneuropejski korytarz transportowy Berlin – Kunowice – Poznań – Warszawa – Terespol – Brześć – Mińsk - Moskwa, główne węzły kolejowe: Chełm, Dęblin, Lublin, Zamość).

#### 3.3.3. Działalność gospodarcza

*Przemysł i energetyka zawodowa* są źródłem zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, degradacją powierzchni ziemi, zużywaniem zasobów naturalnych, emisją hałasu i awariami przemysłowymi. Powstawanie szkód w środowisku wiąże się także z wydobywaniem kopalin, co powoduje powstawanie wyrobisk, hałd odpadów przerobczych i złożowych, zaburzenie stosunków wodnych, zanieczyszczenie powietrza, osiadanie gruntu.

Województwo lubelskie jest regionem o niskim stopniu uprzemysłowienia. W strukturze produkcji przemysłowej najważniejszą rolę odgrywają gałęzie o tzw. niskim stopniu zaawansowania technologicznego, w tym przemysł spożywczy (w 2006 r. - 29,6% wartości produkcji sprzedanej), produkcja mebli (8,5%), produkcja maszyn i urządzeń (7%). Produkcja wyrobów z metali (5,3%).

W ostatnich latach znacznie zmniejszył się zakres oddziaływania przemysłu na stan środowiska. Obecnie wśród zakładów, których oddziaływanie na środowisko jest największe w skali województwa znajdują się:

- Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. w Puławach
- CEMEX Polska Sp. z o.o. w Warszawie – Zakład Cementownia Chełm
- Elektrociepłownia „Lublin-Wrotków” Sp. z o.o. w Lublinie
- „Megatem EC – Lublin” Sp. z o.o. w Lublinie
- Cementownia „Rejowiec” S.A. w Rejowcu Fabrycznym
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Chełmie

Ponadto ważnym w skali wojewódzkiej zagrożeniem jest eksploatacja surowców na obszarach prawnie chronionych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (np. obszar górniczy „Puchaczów” w sąsiedztwie PK „Pojezierze Łęczyńskie” i Poleskiego PN).

Po likwidacji „Listy 80”<sup>8</sup> (z dniem 16 października 2005 r.) można przyjąć, że pewnym wyznacznikiem stopnia oddziaływania podmiotów na środowisko jest zakwalifikowanie instalacji do grupy wymagającej pozwolenia zintegrowanego. Zgodnie z danymi uzyskanymi z Urzędu Marszałkowskiego, wg stanu na dzień 31.10.2007 r. - 111 zakładów zobowiązanych było do uzyskania pozwoleń zintegrowanych, z tego w latach 2004-2007 Wojewoda Lubelski wydał 65 decyzji, pozwoleń zintegrowanych dla 76 instalacji, a 22 przedsiębiorstwa uzyskały decyzję wydaną przez starostów lub prezydentów miast. Największą grupę instalacji zlokalizowanych na terenie województwa lubelskiego, których eksploatacja wymagała uzyskania pozwolenia zintegrowanego, stanowiły instalacje do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton (26,3 % wszystkich instalacji) i instalacje do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk dla drobiu (19,7 % wszystkich instalacji) oraz instalacje w przemyśle energetycznym do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt. (ok. 15,8 % wszystkich instalacji). Instalacje do uboju zwierząt, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton masy ubojowej na dobę, których eksploatacja wymagała uzyskania pozwolenia zintegrowanego stanowiły ok. 5 % wszystkich instalacji.

Zakładem, który posiada aż 6 instalacji IPPC są Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. Większość zakładów posiada jedną instalację IPPC.

Istotnym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia człowieka są zakłady mogące być sprawcami poważnych awarii przemysłowych. Zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub pogłębienie jej skutków może mieć miejsce na obszarach, gdzie w niedużej odległości od siebie zlokalizowane są dwa lub więcej zakładów dużego ryzyka (ZDR) i/lub zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (w woj. lubelskim: Małaszewicze i Zalesie).

**Rolnictwo** stanowi jeden z najważniejszych działów gospodarki województwa lubelskiego. Wysoka pozycja rolnictwa wynika z ukształtowania powierzchni, korzystnych warunków klimatycznych i glebowych. Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz zanieczyszczeń obszarowych, będących głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych. Istotnym zagrożeniem dla środowiska są też fermy trzody chlewnej i fermy hodowli drobiu (niektóre z nich mają obowiązek posiadania pozwoleń zintegrowanych).

Przestrzenna ekspansja intensywnego rolnictwa prowadzi do przyrodniczego zubożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Główne obszary takich zagrożeń to rozległe przestrzenie kompleksy dobrych gleb z małym udziałem terenów kompensacji ekologicznej w środkowo-północnej i południowo-wschodniej części Wyżyny Lubelskiej.

Niedostosowanie intensywności i form rolnictwa do warunków przyrodniczych produkcji rolnej, skutkuje aktywizacją erozji wodnej i wietrznej oraz zanieczyszczeniem wód gruntowych.

<sup>8</sup> W 2005 roku na „Liście 80” nie było zakładów z województwa lubelskiego

**Turystyka i rekreacja.** Województwo lubelskie jest obszarem atrakcyjnym turystycznie. Na obszarze województwa znajdują się miejscowości turystyczne o znaczeniu międzynarodowym (Lublin, Zamość, Kazimierz Dolny, Nałęczów, Puławy, Kozłówka, Janów Podlaski). Na terenie województwa znajdują się także tereny o walorach wypoczynkowych (Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie, Rostocze, kompleksy lasów Puszczy Solskiej i Lasy Janowskie. Bardzo atrakcyjne są: dolina Wisły oraz dzika, naturalna dolina Bugu i Wieprza.

Rozwój turystyki i rekreacji, zwłaszcza niekontrolowany, skutkuje “dzikim zagospodarowaniem” obszarów cennych przyrodniczo oraz zagrożeniem środowiska, wynikającym z braku lub niewłaściwego funkcjonowania infrastruktury technicznej (np. systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków, odbioru odpadów, niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza, itp. ) oraz dużej liczby turystów (w tym zmotoryzowanych). W województwie lubelskim nadmierna penetracja turystyczna ma miejsce na obszarze Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego, Rostocza z Rostoczańskim PN, Nałęczów i Kazimierz Dolny.

### 3.4. Podsumowanie

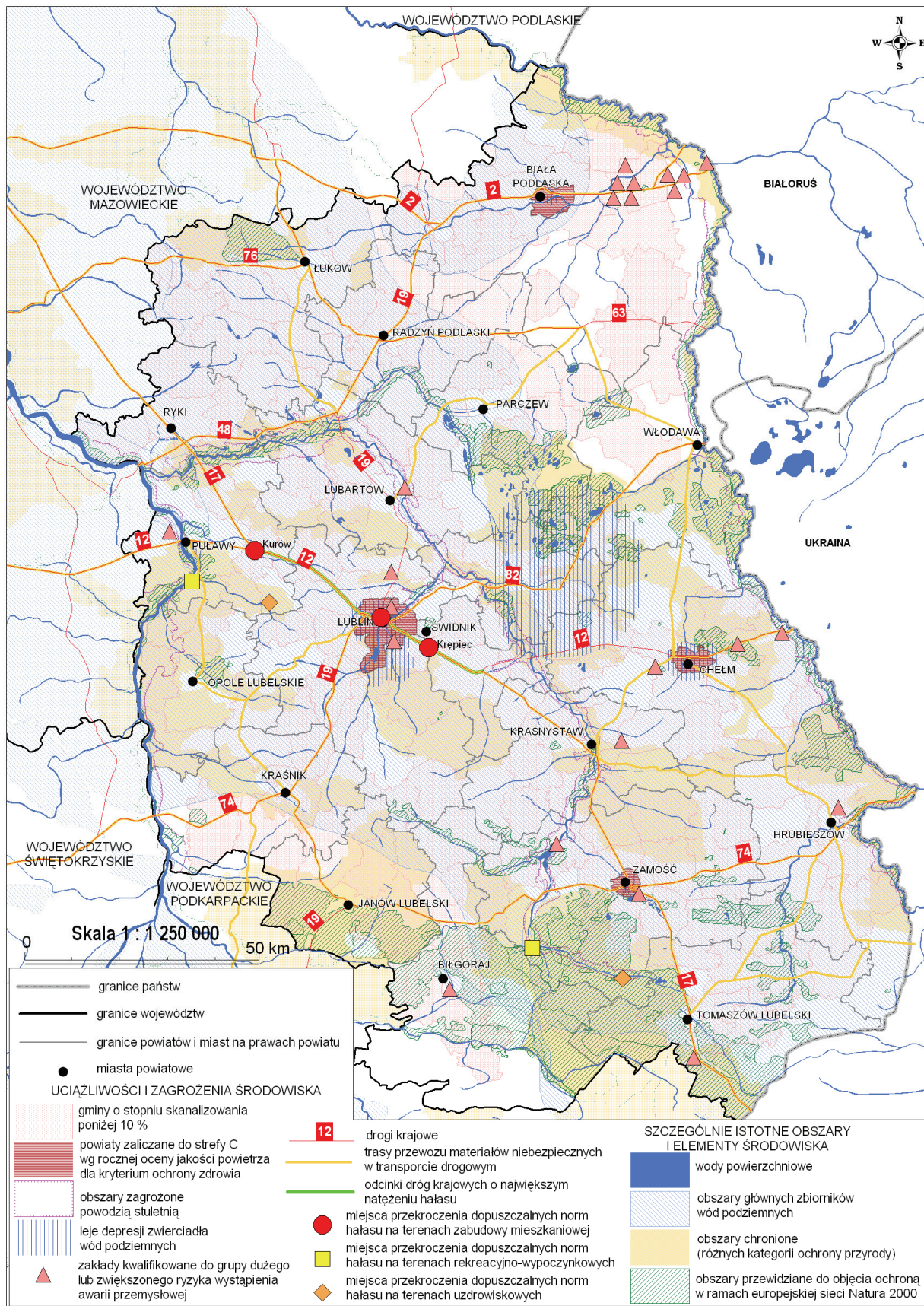
Biorąc pod uwagę najważniejsze zagrożenia środowiska, a także szczegółową ocenę stanu środowiska i tendencji zmian przygotowano mapę (*mapa 1*) , która przedstawia stan i zagrożenia poszczególnych elementów środowiska i uciążliwości.

Analiza tej mapy wskazuje, że obszarami gdzie występują największe konflikty są:

- (1) Obszar miasta Lublina i jego okolic ze względu na: duże zanieczyszczenie powietrza (klasa C), występowanie miejsc przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, wystąpienie leja depresyjnego, potencjalne zagrożenie poważną awarią przemysłową (lokalizacja zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, przebieg tras przewozu materiałów niebezpiecznych, ważny węzeł kolejowy),
- (2) Obszar miasta Chełma i okolic ze względu na: obszar siedliskowy NATURA 2000 (Torfowiska Chełmskie) i obszar ptasi (Chełmskie Torfowiska Węglanowe) duże zanieczyszczenie powietrza (miasto Chełm - klasa C), wystąpienie leja depresyjnego, potencjalne zagrożenie poważną awarią przemysłową (lokalizacja 1 zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii i 2 o dużym ryzyku, przebieg tras przewozu materiałów niebezpiecznych, ważny węzeł kolejowy), niekorzystny klimat akustyczny w mieście,
- (3) Obszar począwszy od miasta Biała Podlaska do granicy z Białorusią ze względu na: duże zanieczyszczenie powietrza w mieście (klasa C), występowanie potencjalnego zagrożenia poważną awarią przemysłową (lokalizacja 8 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii i 1 o zwiększonym ryzyku, przebieg trasy przewozu materiałów niebezpiecznych, ważny węzeł kolejowy w Białej Podlaskiej), niekorzystny klimat akustyczny w mieście,
- (4) Obszar miasta Zamościa i okolic ze względu na: obszary siedliskowe NATURA 2000 (Hubale, Kąty, Niedzielska, Dolina Łabuńki i Topornicy), obszary ptasie (Dolina Górnej Łabuńki, Rostocze), duże zanieczyszczenie powietrza (miasto Zamość – klasa C), potencjalne zagrożenie poważną awarią przemysłową (lokalizacja 1 zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, przebieg trasy przewozu materiałów niebezpiecznych, ważny węzeł kolejowy), niekorzystny klimat akustyczny w mieście.



Mapa 1. Stan i zagrożenia poszczególnych elementów środowiska w województwie lubelskim





#### **4. CELE I PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO**

Celem strategicznym polityki ekologicznej województwa lubelskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Cel ten będzie realizowany poprzez cele realizacyjne, którymi są:

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem.

Wymienione cele zgodne są z „Polityką ekologiczną państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”. W ten sposób realizacja polityki ekologicznej województwa lubelskiego wpisywać się będzie w osiąganie celów polityki państwa.

Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja priorytetów ekologicznych w skali województwa. Formułując je wzięto pod uwagę szereg kryteriów, wśród których najważniejszymi są:

- Wymogi wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i ustawy „Prawo Wodne” oraz innych ustaw komplementarnych,
- Zgodność z zapisami Traktatu Akcesyjnego,
- Zgodność z celami zawartymi w polityce ekologicznej państwa,
- Zgodność z priorytetami ujętymi w „Strategii rozwoju województwa lubelskiego na lata 2006-2020” oraz innymi wojewódzkimi dokumentami strategicznymi,
- Skala dysproporcji pomiędzy aktualnym stanem środowiska a wymaganiem przez prawo.

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria sformułowano następujące wojewódzkie priorytety ekologiczne:

##### **1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody**

- wdrożenie sieci NATURA 2000 na terenie województwa,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- wzmocnienie systemu obszarów chronionych województwa lubelskiego poprzez tworzenie nowych obszarów,
- ochrona zasobów i walorów przyrodniczych i krajobrazowych poza obszarami prawnie chronionymi,
- ochrona obszarów wodno-błotnych (torfowiska, mokradła, bagna),
- odtworzenie zniszczonych ekosystemów i siedlisk, odbudowa zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości województwa,
- zwiększenie powierzchni lasów ochronnych w obrębie lasów prywatnych,
- ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- rekultywacja gruntów zdegradowanych,
- racjonalne korzystanie z zasobów kopalin.

##### **2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii**

- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (wdrożenie „Programu Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego”),
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie poprzez stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych oraz wykonywanie termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,
- wdrażanie programów efektywnego wykorzystania wody w przemyśle, w tym zamkniętych jej obiegów,

- ochrona przed powodzią i suszą (budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych ujętych w „Programie gospodarki wodnej województwa lubelskiego” i w „Programie małej retencji dla województwa lubelskiego” oraz odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych).

### **3. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

#### *Jakość wód*

- uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w utworzonych na terenie województwa aglomeracjach powyżej 2000 RLM (nie uwzględnionych w KPOŚK),
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków,
- uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających,
- aktywizacja gmin, które nie wykazują zaangażowania w rozwiązywanie problemów gospodarki wodno-ściekowej na swoim terenie,
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

#### *Jakość powietrza atmosferycznego*

- wdrażanie programów ochrony powietrza w strefach klasy C,
- redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, a zwłaszcza z zakładów energetycznego spalania paliw (poprzez modernizację istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), a także z indywidualnego ogrzewania mieszkań (poprzez korzystanie z ekologicznych nośników energii i podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła),
- ograniczanie emisji ze środków transportu poprzez modernizację taboru, wykorzystywanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny oraz zwiększanie płynności ruchu samochodowego.

#### *Gospodarka odpadami*

- rozwój systemów zorganizowanego odbierania i zbierania odpadów komunalnych, w tym segregacji odpadów,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- tworzenie Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadami (RZGO),
- zamykanie, rekultywacja i dostosowanie składowisk odpadów do wymagań prawnych,
- tworzenie GPZON (Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych).

#### *Oddziaływanie hałasu*

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka i środowisko, zwłaszcza w obszarze miasta Lublina i pozostałych miast grodzkich, na terenach uzdrowiskowych i turystyczno-rekreacyjnych.

#### *Oddziaływanie pól elektromagnetycznych*

- monitoring pól elektromagnetycznych,
- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.

#### *Poważne awarie*

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.



**4. Doskonalenie systemu zarządzania ochroną środowiska**

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska oraz promocja przyjaznych środowisku postaw konsumenckich,
- wspieranie podmiotów gospodarczych wdrażających / posiadających systemy zarządzania środowiskowego,
- zapewnienie integracji celów ochrony środowiska ze strategiami rozwoju różnych sektorów gospodarczych,
- uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- intensyfikacja współpracy ponadregionalnej i międzynarodowej w zakresie ochrony środowiska.

Powyższe priorytety ekologiczne są wyznacznikiem zarówno dla strategii ochrony środowiska (rozdz.5), jak i konkretnych przedsięwzięć zmierzających do dalszej poprawy jakości środowiska i zachowania cennych zasobów przyrody (rozdz. 6).

## **5. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2015 ROKU**

Zgodnie z przyjętą strukturą Programu (par.1.3.) zdefiniowano cele średniookresowe (do 2015 roku) i sposób ich osiągnięcia (kierunki działań do 2011 roku) w zakresie:

- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody (par.5.1.),
- zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii (par. 5.2.),
- dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (par.5.3.),
- zagadnień systemowych (par.5.4.).

Cele i kierunki działań zostały poprzedzone krótkim opisem stanu wyjściowego.

### **5.1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody**

#### **5.1.1. Ochrona przyrody i krajobrazu**

##### Stan wyjściowy

Ogromne walory przyrodnicze i krajobrazowe województwa lubelskiego, nierzadko unikalne w skali Europy, sprawiają, że region ten należy do jednych z najbardziej interesujących w Polsce. Występują tutaj zarówno obszary poddane w przeszłości bardzo dużej presji człowieka, która spowodowała wręcz nieodwracalne zmiany w funkcjonowaniu ekosystemów, ale również obszary, na których przyroda i krajobraz zachowały naturalny charakter.

Specyficzne położenie fizjograficzne oraz geobotaniczne powoduje duże zróżnicowanie krajobrazu oraz bogactwo świata roślin i zwierząt. Województwo lubelskie charakteryzuje się bardzo dużym zróżnicowaniem fizjograficznym. Na Lubelszczyźnie występują zarówno tereny nizinne (pojezierze, Polesie) oraz tereny wyżynne (Roztocze), przecinane dolinami rzecznyymi (Bug i Wisła), które jako nieliczne nie zostały poddane zabiegom regulacyjnym.

Z uwagi na uwarunkowania geobotaniczne na terenie województwa lubelskiego spotkać można szereg gatunków roślin i zwierząt charakterystycznych tylko dla tego regionu. Na terenie województwa występują unikatowe w skali kraju i Europy gatunki zwierząt objęte specjalnymi programami (żółw błotny, susał perełkowany, cietrzew, bóbr europejski).

Lubelszczyzna jest obszarem cennym przyrodniczo, dlatego jest wiele obszarów i obiektów prawnie chronionych tworzących system ochrony przyrody. System ten tworzą: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe z otulinami, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne.

Wg danych GUS (31.12.2006 r.) obszary prawnie chronione zajmują 22,7% powierzchni województwa. Obszary te nie są rozmieszczone równomiernie na terenie województwa. Najuboższe pod tym względem są północne i południowo-wschodnie części województwa (powiaty: bialski, radzyński, parczewski, rycki, tomaszowski).

Na terenie województwa lubelskiego system obszarów chronionych tworzą (dane Urzędu Statystycznego w Lublinie za 2006 r.):

- 2 parki narodowe (Poleski PN i Roztoczański PN),
- 17 obszarów chronionego krajobrazu,
- 17 parków krajobrazowych,
- 85 rezerwatów przyrody,
- 554 pomniki przyrody,
- 768,8 ha pow. to zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,

- 7 093,5 ha pow. to użytki ekologiczne,
- 4,5 ha pow. to stanowiska dokumentacyjne.

W związku z przystąpieniem do Unii Europejskiej Polska zobowiązała się wdrożyć na swoim terenie Europejską Sieć Ekologiczną NATURA 2000. System ochrony Natura 2000 ma na celu ochronę różnorodności biologicznej na obszarze Unii Europejskiej poprzez ochronę najcenniejszych ekosystemów oraz zagrożonych lub rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

W województwie lubelskim zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275) znajduje się 21 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), kolejne 2 obszary znajdują się na tzw. Shadow List 2006.

W dalszym ciągu trwają prace nad ustaleniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Projekt rządowy zakłada utworzenie na terenie woj. lubelskiego 48 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO), z czego 13 listopada 2007 r. Komisja Europejska wydała decyzję zatwierdzającą listę 31 obszarów SOO (następne 17 obszarów czeka na zatwierdzenie). Kolejnych 6 obszarów SOO znajduje się na Shadow List 2006.

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO), łącznie z obszarami z Shadow List 2006 przedstawiono na *Mapie 2*.

Dodatkowo na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w latach 2006-2007 organizacje pozarządowe i wojewódzkie zespoły specjalistyczne we współpracy z Ministerstwem Środowiska, dokonały wyboru kolejnych miejsc występowania siedlisk przyrodniczych i ostoi gatunków, które mogą być potencjalnie włączone do sieci Natura 2000 jako specjalne obszary ochrony siedlisk. Obecnie trwają prace nad standardowymi formularzami danych oraz mapami dotyczącymi tych obszarów. Prace te mają się zakończyć w 2008 r. a przekazanie listy obszarów do Komisji Europejskiej nastąpi w pierwszym kwartale 2009 r. Wyznaczenie tych obszarów powinno zakończyć proces budowania sieci Natura 2000 w Polsce.

Położenie Lubelszczyzny w strefie przygranicznej z cennymi przyrodniczo obszarami Ukrainy i Białorusi zaowocowało utworzeniem w 2002 roku Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie”, w którego skład weszła część Poleskiego Parku Narodowego. Rezerwat ten utworzony został w ramach Międzynarodowego Programu „Człowiek i Biosfera” (MAB) realizowanego przez UNESCO. Poleski Park Narodowy wpisany został również na międzynarodową listę obszarów wodno-błotnych objętych Konwencją Ramsarską.

Obecnie trwają prace nad utworzeniem Rezerwatu Biosfery „Roztocze – Puszcza Solska”.

Do obszarów o unikalnych walorach przyrodniczych znajdujących się na granicy Polski, Białorusi i Ukrainy należy również dolina Bugu, która objęta została siecią Natura 2000.

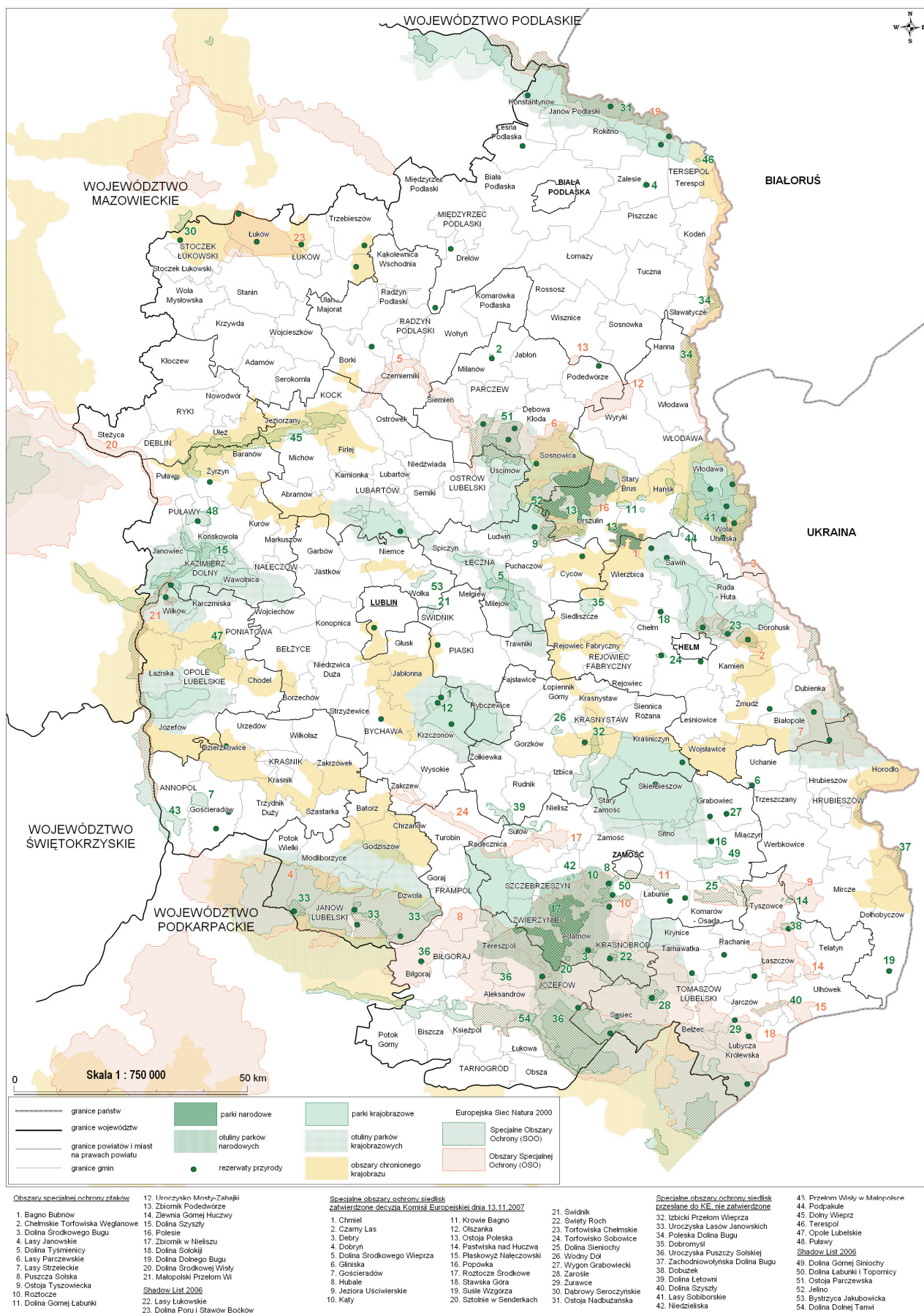
Na terenie województwa lubelskiego istnieją również obszary o dużych walorach przyrodniczych, które nie mają statusu prawnego. Są to obszary ECONET i ostoje przyrody CORINE. Europejska Sieć Ekologiczna ECONET powstała w celu ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej terenów połączonych między sobą korytarzami. W Polsce powstała krajowa sieć ECONET-POLSKA. „Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA” jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu”.

Na terenie województwa lubelskiego do sieci ECONET zaliczonych zostało :

- 5 obszarów węzłowych o znaczeniu międzynarodowym
- 4 obszary węzłowe o znaczeniu krajowym
- 3 korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym
- 4 korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym.

Program CORINE jest to program, którego celem jest wyznaczenie oraz gromadzenie informacji o ostojach przyrodniczych o znaczeniu europejskim. W województwie lubelskim jest 46 takich ostoi (inf. z Planu zagospodarowania przestrzennego woj. lubelskiego).

Mapa 2. Obszary prawnie chronione w województwie lubelskim wraz z siecią Natura 2000 (stan: kwiecień 2008r.)





Lubelszczyzna jako obszar o dużych walorach przyrodniczych i stosunkowo niewielkim stopniu przekształcenia antropogenicznego, nie jest jednak wolna od zagrożeń.

Największe zagrożenia i zmiany naturalnych zasobów przyrodniczych występują w strefach największej aktywności gospodarczej (obszary na liniach: Puławy – Lublin – Łęczna oraz Lublin – Chełm – Dorohusk). Niekorzystne zmiany środowiska przyrodniczego występują także na obszarze jezior Pojezierza Łęczyńsko - Włodawskiego nadmiernie obciążonych ruchem turystycznym.

Zagrożenia te w dużym stopniu pokrywają się z zagrożeniami przedstawionymi w „Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”.

Najważniejsze z nich to :

- konflikt między potrzebami ochrony przyrody a rozwojem infrastruktury, zwłaszcza drogowej ,
- presja zabudowy na tereny o wysokich walorach przyrodniczych,
- zmiany własności gruntów,
- weryfikacja i uporządkowanie systemu sieci Natura 2000 i obszarów objętych najwyższymi formami ochrony, z punktu widzenia zgodności z przepisami UE oraz dla skoordynowania działań krajowych,
- brak instrumentów do skutecznej ochrony przyrody poza obszarami chronionymi.

Najważniejsze problemy :

1. Postępująca urbanizacja i rozwój infrastruktury bez uwzględniania wymagań ochrony przyrody.
2. Brak inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej województwa lubelskiego.
3. Niewystarczające siły i środki finansowe przeznaczone na realizację zadań z zakresu ochrony przyrody.
4. Brak strategii zrównoważonego rozwoju turystyki na obszarach chronionych.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

<i>Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa</i>
--

Powyższy cel jest spójny z celem 3.2. „Strategii rozwoju województwa lubelskiego na lata 2006-2020”, która w uzasadnieniu celu podaje, że „walory środowiska przyrodniczego i krajobraz kulturowy należą do najważniejszych potencjałów endogenicznych regionu, stanowią jego mocną stronę i są szansą rozwojową”.

Istotne znaczenie w kontekście realizacji celu na poziomie wojewódzkim mają zapisy dwóch strategicznych dokumentów krajowych, tj.: „Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej” i „Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce”.

W „Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Prognozie działań na lata 2007-2013” podaje się szeroką definicję różnorodności biologicznej jako „zmienność wewnątrzgatunkową (bogactwo puli genowej) wszystkich żyjących populacji, międzygatunkową (zróżnicowanie gatunków) oraz ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazu)”.

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu będzie:

- dalszy rozwój sieci NATURA 2000, w tym wdrożenie struktur zarządzających tymi obszarami na terenie województwa lubelskiego,
- zabezpieczanie cennych przyrodniczo obszarów, szczególnie obszarów wodno-błotnych,
- edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju w zakresie ochrony przyrody, realizowana na obszarach leśnych, zwłaszcza nie stanowiących własności Skarbu Państwa oraz na terenach użytkowanych rolniczo.

Realizacja tych zadań przyczyni się do wzrostu wiedzy i stanu rozpoznania walorów przyrodniczych województwa lubelskiego.

Niektóre rezerваты i parki krajobrazowe (PK „Pojezierze Łęczyńskie”, Kazimierski PK) nie posiadają zatwierdzonego planu ochrony. Brak planów ochrony w bardzo istotny sposób utrudnia wykonywanie kompleksowej ochrony, zwłaszcza na dużych obszarach. Mimo to na terenie województwa realizowane są projekty aktywnej ochrony na obszarach włączonych także do sieci Natura 2000. Ma ona na celu ochronę naturalnych procesów zachodzących w przyrodzie np. poprzez monitoring stanu przyrody (występowanie szkodników i chorób, pojawianie się gatunków niewłaściwych w danym siedlisku, szkody wyrządzane przez człowieka i in.) czy też działania zapobiegające ubożeniu zasobów (reintrodukcje, renaturalizacje, pielęgnacja cennych obszarów).

Istotne znaczenie dla planowanych inwestycji w obrębie obszarów Natura 2000 ma możliwość wykonywania kompensacji przyrodniczych niezbędnych do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Wykonanie kompensacji przyrodniczej jest jednym z warunków uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia, które może znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, jednakże kompensację przyrodniczą należy traktować jako ostateczność i może być zastosowana wyłącznie wówczas, gdy nie ma innych rozwiązań alternatywnych dla przedsięwzięcia, a planowana inwestycja ma charakter nadrzędnego interesu publicznego. Celem wykonania kompensacji przyrodniczej jest przywrócenie równowagi przyrodniczej i zachowanie walorów krajobrazowych na terenie, na którym zrealizowano przedsięwzięcie.

Problematyka ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej powinna być także uwzględniana w dokumentach strategicznych i branżowych, np. dotyczących rozwoju sieci transportowej czy rolnictwa. Podstawą każdej sfery rozwoju gospodarczego będzie zachowanie bogactw naturalnych zapewniających zrównoważone korzystanie z nich.

Zachowanie wielu wartości przyrodniczych i naturalnego krajobrazu wsi uzależnione jest od tradycyjnych metod gospodarowania, które powinny być promowane zwłaszcza na obszarach parków krajobrazowych. Równocześnie będzie promowany rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki.

Bardzo ważne będzie prowadzenie działań mających na celu wzrost świadomości społecznej, gdyż ochrona różnorodności biologicznej nie będzie możliwa bez szerokiej akceptacji i udziału społeczeństwa. Takie działania będą kontynuowane w formie organizacji konkursów i olimpiad ekologicznych, tworzenia ścieżek edukacyjnych a także współpracy ze szkołami. Kontynuowane będą prace w zakresie wykonywania opracowań ekofizjograficznych w samych gminach.

W celu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej „konieczne jest wspieranie rolnictwa ekologicznego przy całkowitym zakazie wprowadzania roślin zmodyfikowanych genetycznie, wspieranie rozwoju infrastruktury uwarunkowanej wymogami sieci NATURA 2000 oraz opracowanie metod oceny i wyceny zasobów przyrodniczych, przy wspieraniu działań włączających sektor biznesu do prac na rzecz różnorodności biologicznej”.

Istotnym narzędziem wspomagającym osiągnięcie celów w zakresie zachowania bioróżnorodności województwa będzie realizacja przez rolników odpłatnych programów rolnośrodowiskowych w ramach PROW 2007-2013. Programy rolnośrodowiskowe promują system produkcji rolniczej przyjaznej dla środowiska, służący zachowaniu różnorodności biologicznej. Na terenie województwa lubelskiego wyznaczono cztery strefy priorytetowe, na których realizowane są pakiety: rolnictwo zrównoważone, utrzymanie łąk ekstensywnych i utrzymanie pastwisk ekstensywnych. Obecnie zainteresowanie rolników uczestnictwem w takich programach jest duże, lecz do realizacji podstawowych celów programów rolnośrodowiskowych potrzebne jest dalsze rozpowszechnianie informacji o takich programach.

W celu ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów przyrodniczych ważne jest uwzględnienie problematyki ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym.

Istotne jest, z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności, aby chronić korytarze ekologiczne (zakazy zabudowy dolin rzecznych) oraz zapobiegać rozpraszaniu zabudowy (fragmentacji).

Szereg działań z zakresu ochrony przyrody prowadzą także nadleśnictwa, szczególnie w zakresie wskazywania potencjalnych obszarów lub obiektów do objęcia ochroną prawną a także prowadzenia edukacji ekologicznej.

Zatem najważniejszymi kierunkami działań na lata 2008-2011 w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu są:

1. *Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w celu wytypowania obszarów cennych przyrodniczo do objęcia ochroną.*
2. *Opracowanie planów ochrony parków krajobrazowych.*
3. *Wdrażanie sieci Natura 2000- weryfikacja systemu obszarów chronionych oraz włączenie nowych obszarów do sieci Natura 2000.*
4. *Wykorzystywanie kompensacji przyrodniczej jako narzędzia niezbędnego do równoważenia rozwoju gospodarczego i ochrony obszarów Natura 2000.*
5. *Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków.*
6. *Utrzymanie różnorodności gatunków, w tym opracowanie i wdrażanie planów ochrony dla gatunków zagrożonych.*
7. *Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym.*
8. *Intensyfikacja wdrażania i promocji programów rolnośrodowiskowych.*
9. *Renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno-błotnych, rzecznych i leśnych.*
10. *Ochrona obszarów wodno-błotnych.*
11. *Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.*

### **5.1.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

#### Stan wyjściowy

Województwo lubelskie zajmuje 14 miejsce w kraju pod względem lesistości (lesistość województwa – 22,5%, lesistość kraju – 28,9%). Lasy województwa lubelskiego charakteryzują się dużym zróżnicowaniem pod względem rozmieszczenia i wielkości kompleksów. Największą lesistością charakteryzuje się podregion: bialsko-podlaski (27,5%). Wśród powiatów największą lesistością cechują się powiaty: janowski (40,5%), włodawski (38,6%), biłgorajski (38,3%), bialski (26%) i parczewski (25,2%). Najmniejsza lesistość występuje w miastach na prawach powiatu: Zamościu (2%), Chełmie (7,4%), Lublinie (11,1%), Białej Podlaskiej (12%). Wśród powiatów ziemskich najmniejszy wskaźnik lesistości występuje w powiatach: lubelskim (10,1%), świdnickim (10,9%), hrubieszowskim (13,0%) i łęczyńskim (13,1%).

Lesistość wg powiatów i gmin przedstawia *mapa 3*.

Lasy odgrywają znaczącą rolę w strukturze przyrodniczej regionu: są ważnym ogniwiem łączącym główne komponenty środowiska przyrodniczego oraz stanowią cenny składnik wszystkich form ochrony przyrody i krajobrazu. Ponadto obszary leśne spełniają funkcje: ochronne, społeczne i rekreacyjne.

Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa stanowią 60,5% ogólnej powierzchni lasów, w tym większość z nich znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych (94,3%).

W województwie lubelskim ok. 80% powierzchni lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa nadzorowanych jest przez własne służby ds. leśnictwa starostw, a pozostałe przez terenowo właściwych nadleśniczych, którym starosta powierzył te obowiązki.

Lasy województwa lubelskiego należą do najzdrowszych w kraju, ale podlegają wielu zagrożeniom o charakterze abiotycznym, biotycznym i antropogenicznym.



Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych oddziaływaniem gazów i pyłów w województwie lubelskim stanowi ok. 60% powierzchni lasów: są to głównie uszkodzenia słabe.

W ostatnich latach (2004-2006) zalesiano średnio ok. 640 ha/rok gruntów nieleśnych, co znacznie odbiega od średniej rocznej powierzchni gruntów przewidzianej do zalesienia w latach 2001 – 2020 (3,2 tys. ha/rok).

Najważniejsze problemy:

1. Problemy z realizacją decyzji określających zadania w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa.
2. Organizacja zabezpieczenia obszarów leśnych prywatnej własności.
3. Wysokie zagrożenie pożarowe lasów.
4. Duże zaśmiecanie terenów leśnych.
5. Retencjonowanie wody na terenach leśnych wszystkich form własności.
6. Konflikt pomiędzy ochroną przyrody a formami i intensywnością użytkowania zasobów leśnych, grożący utratą przez lasy walorów naturalnych.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Nawiązując do polityki ekologicznej państwa, podstawą działań w gospodarce leśnej na terenie województwa lubelskiego jest racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów (gatunkowej i wiekowej) i ich wykorzystania gospodarczego w sposób zapewniający zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego.

Zatem celem średniookresowym jest:

*Zwiększenie lesistości województwa  
oraz rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej*

Cel ten jest zgodny z celem przyjętym w polityce ekologicznej państwa.

Realizacja powyższego celu pozwoli na:

- zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na jakość środowiska przyrodniczego oraz warunki życia człowieka,
- ochronę różnorodności ekologicznej ekosystemów, gatunków, zasobów genowych oraz różnorodności krajobrazów,
- ochronę terenów narażonych na degradację o specjalnym znaczeniu dla zachowania równowagi w środowisku, w tym stref wododziałowych, obszarów zasilania wód podziemnych oraz zagrożonych erozją wodną i stopowieniem krajobrazu,
- racjonalną produkcję i użytkowanie drewna oraz surowców stanowiących produkt lasu.



### Kierunki działań na lata 2008 -2011

Działalność gospodarczą w lasach Skarbu Państwa regulują plany urządzania lasów. Plany te zawierają program edukacji leśnej społeczeństwa i program ochrony przyrody, który w działaniach gospodarczych uwzględnia m. in. ochronę siedlisk przyrodniczych oraz ochronę zagrożonych i chronionych gatunków ptaków i roślin.

W przypadku lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa działalność gospodarczą regulują uproszczone plany urządzenia lasu i inwentaryzacja stanu lasu.

Należy podkreślić korzystny wpływ lasów na kształtowanie klimatu i skład atmosfery poprzez wiązanie dwutlenku węgla i produkcję tlenu, również na przeciwdziałanie erozji gleb, zmniejszanie zagrożeń powodziowych, zachowanie potencjału biologicznego ekosystemów.

W latach 2008-2011 kontynuowana będzie realizacja „Regionalnego Planu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa”. Jego główne założenia dotyczą realizacji modelu wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej na trzech funkcjach: ekologicznej, socjalnej i gospodarczej. Zostały one uwzględnione w Regionalnym Programie Operacyjnym Polityki Leśnej, zatwierdzonym w 2004 r. Do zagadnień mających szczególne znaczenie dla województwa lubelskiego należy zaliczyć:

- doskonalenie gospodarki w lasach prywatnych – ujednolicenie nadzoru i egzekwowanie zapisów ustawy o lasach z 1991r.,
- korelację leśnictwa z innymi sektorami gospodarek w zakresie rozwoju regionalnego,
- współpracę leśnictwa ze społeczeństwem w zakresie rekreacyjnego użytkowania i zagospodarowania lasu,
- współdziałanie leśnictwa z samorządami lokalnymi i administracją państwową.

Dotychczas zagadnienia powyższe były realizowane przez różne instytucje bez skutecznej koordynacji np. za mało efektywny należy uznać sposób prowadzenia nadzoru nad gospodarką w lasach niepaństwowych (część starostw prowadzi nadzór we własnym zakresie, a niektóre zlecają nadzór nadleśnictwom).

W „Programie ochrony środowiska ...” największe znaczenie mają działania związane z ochroną różnorodności biologicznej, zwłaszcza w lasach prywatnych, poprzez ochronę najwartościowszych populacji drzew leśnych, przebudowę drzewostanów pod kątem ich zgodności z siedliskiem, zwiększanie odporności na szkodliwe emisje przemysłowe. Na terenie województwa lubelskiego występują sprzyjające warunki przyrodnicze do odnowień naturalnych wszystkich gatunków lasotwórczych (np. Lasy Janowskie i Puszczy Solskiej odnowienia naturalne sosny, Lasy Roztocza – jodły i buka, Lasy Strzeleckie – dębu).

Podstawowym i najważniejszym celem hodowli lasu jest uzyskanie drzewostanów o najlepszych cechach genetycznych i jakościowych, odpornych na działanie czynników biotycznych (owady, grzyby) i abiotycznych (wiatry, zanieczyszczenia powietrza, itp.). Cel ten jest realizowany poprzez „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991-2010”, produkcję wysokiej jakości sadzonek oraz właściwe zabiegi pielęgnacyjno-ochronne.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie realizuje „Krajowy Program Zwiększania Lesistości”. Ważny dla regionu lubelskiego program zwiększenia lesistości do 30% w 2020 roku wymaga przeznaczenia pod zalesienie prawie 200 tys. ha gruntów.

W poszczególnych podregionach:

- białkopodlaskim ok. 17 tys. ha
- chełmsko – zamojskim ok. 79 tys. ha
- lubelskim ok. 100 tys. ha

Poza regionem białkopodlaskim, zwiększenie lesistości do 30% nie wydaje się realne – przynajmniej w założonym horyzoncie czasowym głównie z uwagi nie dobra bonitacyjne gleb rolniczych, ale też brak granicy polno leśnej w wielu gminach i nie stabilne prawo w zakresie zalesień gruntów prywatnych.

Dotychczasowe tempo zalesień w województwie nie gwarantuje osiągnięcia założonych wskaźników. Dlatego zachodzi konieczność koordynowania działań w tym zakresie. Zalesienie tak dużych terenów

będzie wymagało wprowadzenia sprawnego systemu organizacji i nadzoru gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych, gdyż drzewostany na gruntach porolnych wymagają specyficznych zabiegów ochronno – hodowlanych.

W najbliższym czasie wskazane jest opracowanie programu zwiększania lesistości województwa lubelskiego w ujęciu przestrzennym, z uwzględnieniem regionalnych uwarunkowań. Przy ustalaniu możliwości i kierunków zalesienia konieczne będzie w większym niż dotychczas stopniu uwzględnianie wymagań ochrony różnorodności siedliskowej i zapewnienie, że zalesienia nie zagrażą utrzymaniu ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk i utracie cennych pod względem przyrodniczym siedlisk i gatunków.

Zalesienia gruntów rolnych będą prowadzone zarówno przez Lasy Państwowe jak i osoby fizyczne. Obecnie prowadzone są zalesienia gruntów prywatnej własności finansowane w ramach programów Wspólnej Polityki Rolnej uzyskujących wsparcie ze środków UE. Należy jednak zaznaczyć, że często są to grunty rolne klasy V i IV, co niekorzystnie wpływa na ochronę gleb o wysokiej przydatności rolniczej.

Lasy niepaństwowe zajmują powierzchnię ok. 200 tys. ha. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów – w lasach o powierzchni powyżej 300 ha zaliczonych do I lub II kategorii zagrożenia pożarowego, w okresach z 1, 2 lub 3 stopniem zagrożenia pożarowego lasów, jest wymagane:

- prowadzenie obserwacji mającej na celu wczesne wykrycie pożaru,
- zawiadomienie o jego powstaniu,
- podjęcie działań ratowniczych.

W tym kontekście, konieczne jest zaplanowanie odpowiednich środków finansowych na wykonanie zadań ochrony przeciwpożarowej lasów niepaństwowych.

Realizowana idea wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wymaga dalszego uspołecznienia zarządzania lasami. Dla doskonalenia procesu włączenia społeczeństwa w zagadnienie gospodarki leśnej należy kontynuować edukację leśną i zintensyfikować współpracę z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi (m.in.: Liga Ochrony Przyrody, Towarzystwo Ornitologiczne, Komitet Ochrony Orłów, Polski Klub Ekologiczny). Ważną rolę odgrywają także społeczno-zawodowe organizacje leśników.

Najważniejsze kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów, w tym ich aktualizacja.*
2. *Ujmowanie w opracowywanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zalesień, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.*
3. *Zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych*
4. *Zwiększenie powierzchni lasów ochronnych na terenach lasów prywatnych.*
5. *Tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.*
6. *Systematyczna zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów, w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych.*
7. *Restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych.*
8. *Kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka.*
9. *Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób.*
10. *Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych).*
11. *Realizacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych (np. budowa zbiorników retencyjnych).*
12. *Ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych.*



W celu zrealizowania przedstawionych wyżej kierunków należy:

- opracować program zwiększania lesistości województwa lubelskiego w ujęciu przestrzennym (konieczność dostosowania kierunków zalesień do regionalnych uwarunkowań). W programie tym działania związane z zabezpieczeniem przyszłych obszarów leśnych pod względem przeciwpożarowym, szczególnie na prywatnej własności leśnej (poprzez budowę dróg i zbiorników pożarowych) należy traktować na równi z działaniami merytorycznymi związanymi z zalesieniami,
- realizować plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów,
- prowadzić stały monitoring stanu zasobów leśnych jako część monitoringu stanu lasu w Polsce,
- uznać lasy jako jeden z najistotniejszych elementów przestrzeni województwa, co winno znaleźć odzwierciedlenie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w polityce regionalnej,
- Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa winien stanowić istotny składnik polityki regionalnej na odcinku gospodarki leśno – drzewnej,
- retencję wodną na terenach leśnych uznać za istotny element podnoszenia odporności drzewostanów na czynniki szkodotwórcze i zwiększanie różnorodności biologicznej,
- szczególnej trosce należy poddać obszary leśne chronione w postaci uznanych form ochrony przyrody,
- w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa dokonać wszechstronnego rozpoznania siedlisk i na tej podstawie prowadzić racjonalne działania hodowlane zmierzające do osiągnięcia zgodności biocenozy z biotopem.

### 5.1.3. Ochrona gleb

#### Stan wyjściowy

W województwie lubelskim jakość gleb odgrywa szczególnie istotną rolę w aspekcie gospodarczym ze względu na dominującą funkcję rolnictwa. Wg danych Urzędu Statystycznego w Lublinie<sup>9</sup> (stan na dzień 01.01.2007 r.) użytki rolne stanowią 71,3% ogólnej powierzchni województwa lubelskiego, a w nich 75,1% zajmują grunty orne. Najbardziej urodzajne gleby powstałe na podłożu lessowym występują na Wyżynie Wołyńskiej, Wyżynie Lubelskiej i Rostoczu, obejmujących głównie centralną oraz w południową i południowo-wschodnią część województwa. Gleby dobrej jakości wytworzone na madach występują głównie w dolinach Wisły, Wieprza i Bugu. Gleby najslabszej jakości występują w północnej i południowo-zachodniej części województwa. Gleby w województwie lubelskim, pod względem jakości, pomimo jej wyraźnego zróżnicowania przestrzennego, ogólnie zaliczane są do najlepszych w Polsce. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi tutaj 73,5 pkt. przy średniej dla kraju 66,6 pkt.

Pod względem klasyfikacji gleboznawczej, województwo lubelskie wyróżnia się największą w kraju łączną powierzchnią użytków rolnych I i II klasy bonitacyjnej (136 833 ha) i jednym z najwyższych udziałów powierzchni tych klas w ogólnej powierzchni użytków rolnych.

Generalnie skażenie gleb metalami ciężkimi jest niewielkie. Pod tym względem gleby województwa lubelskiego należą do najlepszych w kraju. Z wyników badań monitoringowych wynika, iż wpływ na zawartość metali ciężkich w glebach ma głównie transport drogowy.

W większym stopniu na stan jakości gleb wpływa ich zakwaszenie. Jest ono wyższe w porównaniu z wieloma innymi regionami kraju. Wyraźne jest również zróżnicowanie kwasowości gleb na terenie województwa. Przewaga gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych występuje w północnej części województwa. Najmniejszym ich udziałem wyróżnia się część wschodnia (powiat chełmski) i południowo-wschodnia (powiat tomaszowski). Wpływ na taki stan mają zarówno czynniki naturalne jak i antropogeniczne. Duże a zarazem mniej regularne zróżnicowanie przestrzenne widoczne jest w przypadku oceny gleb pod kątem zasobności w pierwiastki decydujące o ich żyzności czyli potas, fosfor i magnez.

---

<sup>9</sup> Ochrona Środowiska w województwie lubelskim w 2006 r., Lublin 2007



Wg stanu na dzień 31.12.2006 r. (dane Urzędu Statystycznego w Lublinie) w ogólnej powierzchni 3 311 ha gruntów wymagających rekultywacji – 3 093 ha stanowiły grunty zdewastowane, 218 ha grunty zdegradowane. Przyczyną dewastacji bądź degradacji około 41% powierzchni gruntów był przemysł wydobywczy. Największy wpływ na zmiany powierzchni ziemi wywiera działalność KWK Bogdanka (powiat łęczyński), powodująca powstawanie hałd odpadów ze skał dołowych, niecek osiadań, często także rozlewisk w powstałych nieckach. Na degradację gleb wpływa również eksploatacja piasków i żwirów w północnej części województwa czy też skał węglanowych głównie w części centralnej i wschodniej.

W województwie lubelskim znajdują się także tereny po dawnych zakładach przemysłowych i jednostkach wojskowych, które wymagają rekultywacji i rewitalizacji, m.in.: w Lublinie tereny dawnej fabryki Ursus i FSC, w Chełmie tereny dawnej fabryki obuwia, w Poniatowej tereny zakładu EDA, w Lubartowie tereny Huty Szkła<sup>10</sup>.

Poważnym zagrożeniem dla stanu jakości gleb w województwie jest ich degradacja będąca wynikiem dość powszechnie występujących zjawisk erozyjnych i ruchów masowych.

Największe zagrożenie erozją występuje w południowej, centralnej i wschodniej części województwa. Erozja wodna najsilniej objawia się na Wyżynie Lubelskiej (powiat lubelski, opolski, kraśnicki, świdnicki, krasnostawski), Rostoczu (głównie powiat tomaszowski i zamojski) i Wyżynie Wołyńskiej (część powiatu hrubieszowskiego), erozja wietrzna w Kotlinie Sandomierskiej (południowe fragmenty powiatów biłgorajskiego i janowskiego) i na Polesiu (powiatu chełmski, włodawski, parczewski i bialski), natomiast erozja wąwozowa przede wszystkim na obszarze Płaskowyżu Nałęczowskiego (obszar pomiędzy Lublinem a Kazimierzem Dolnym).

Na terenie województwa największa koncentracja obszarów potencjalnie zagrożonych powstawaniem osuwisk występuje w jego południowej i centralnej części, z jednej strony ze względu na najbardziej urozmaiconą rzeźbę terenu i największe zróżnicowanie wysokości, z drugiej natomiast na obecność podłoża lessowego sprzyjającego takim zjawiskom (wg Raportu o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2002 r.).

Lubelskie jest jednym z ośmiu województw uczestniczących w projekcie „Ośłona przeciwosuwiskowa” finansowanego ze środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego.

Ponadto, od 2006 roku w województwie lubelskim realizowany jest program zabezpieczenia wąwozów lessowych przed erozją (zabezpieczenie dna wąwozu przed erozją wgłębną i bezpieczne odprowadzenie wody). Szacuje się, że program ten zostanie zakończony w 2010 roku, objęte nim będzie ok. 150 wąwozów a szacunkowy koszt realizacji programu w latach 2006-2010 wyniesie ok. 30 mln zł.

#### Najważniejsze problemy

1. Zakwaszenie gleb obniżające ich przydatność rolniczą.
2. Degradacja powierzchni ziemi spowodowana przemysłem w tym głównie działalnością zakładów górniczych.
3. Naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

*Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz rekultywacja terenów zdegradowanych*

Powyższy cel jest zgodny z polityką ekologiczną państwa. Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb musi uwzględniać dostosowanie formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego.

<sup>10</sup> Wg Programu Rozwoju i Rewitalizacji Miast Województwa Lubelskiego, opracowanie Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, Lublin 2006r.

### Kierunki działań na lata 2008-2011

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, działania w zakresie ochrony gleb podejmowane w najbliższych latach będą zogniskowane na dwóch kierunkach:

- niedopuszczenie do degradacji powierzchni ziemi przez wspieranie dobrych praktyk rolniczych oraz restrykcyjne przestrzeganie wymagań ochrony gleb w działalności gospodarczej, przede wszystkim w sektorach przemysłu, budownictwa i transportu,
- rekultywacja i przywracanie funkcji przyrodniczej terenom i gruntom zdegradowanym.

Biorąc pod uwagę specyfikę województwa lubelskiego istotne znaczenie będą miały także działania ukierunkowane na<sup>11</sup>:

- zmniejszenie kwasowości gleb poprzez realizację programu zmniejszenia kwasowości gleb, promującego poprawę odczynu gleb i dalszy monitoring stanu ich zakwaszenia (nadzór IUNG w Puławach, wykonawcy: Oddział Stacji Chemiczno-Rolniczej w Lublinie oraz Ośrodki Doradztwa Rolniczego),
- poprawę zasobności gleb w składniki pokarmowe poprzez realizację programu poprawy zasobności gleb w składniki pokarmowe, ujmującego kontrolę zasobności i odpowiednie do uzyskanych wyników nawożenie utrzymujące lub w miarę możliwości poprawiające zasobność gleby w fosfor, potas i magnez,
- zmniejszenie zagrożenia erozyjnego gleb poprzez realizację programu ochrony gleb przed erozją, ujmującego w perspektywie do 2011 roku działania ochronne w ramach kompleksowych prac scaleniowych, wprowadzenie użytków ochronnych, zmiany w strukturze użytkowania gruntów (zalesienia, użytki ochronne), kompleksowe zarządzanie terenów oraz wdrażanie glebochronnych systemów uprawy i zabiegów agrotechnicznych,

Zatem, podstawowymi zadaniami w zakresie ochrony gleb będą działania prewencyjne (wspieranie dobrych praktyk rolniczych przeciwdziałających erozji gleb, rozwój rolnictwa ekologicznego, wdrażanie programów rolnośrodowiskowych) oraz restrykcyjne przestrzeganie ochrony gruntów w sferze działalności gospodarczej. Z drugiej jednakże strony, będą podejmowane działania zmniejszające kwasowość gleb i poprawiające ich zasobność w składniki pokarmowe oraz prace rekultywacyjne, przywracające walory przyrodnicze gruntów.

Główne kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo.*
2. *Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb.*
3. *Kontynuacja programu zabezpieczenia wąwozów lessowych przed erozją.*
4. *Wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego.*
5. *Minimalizowanie przeznaczania gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze.*
6. *Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan środowiska glebowego poprzez modernizację technologii.*
5. *Kontynuacja monitoringu środowiska glebowego w województwie.*
6. *Bieżąca korekta rejestru terenów zdegradowanych wg powiatów.*
7. *Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb lub niekorzystne przekształcenie terenu (w tym wyłączonych z eksploatacji składowisk).*

---

<sup>11</sup> Wg zapisów „Programu zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich województwa lubelskiego”

#### 5.1.4. Ochrona zasobów kopalin

##### Stan wyjściowy

Obszar województwa lubelskiego położony jest w strefie kontaktu wschodnioeuropejskiej platformy prekambryjskiej z przykrywającym ją częściowo synklinorium brzeżnym. Platforma wschodnioeuropejska generalnie obejmuje północną i wschodnią część województwa, synklinorium brzeżne, reprezentowane przez tzw. odcinek lubelski, część południową i zachodnią.

Zarówno na obszarze platformy jak i synklinorium występują grube serie paleozoicznych skał osadowych. Z gospodarczego punktu widzenia największe znaczenie mają węglonośne osady wieku karbońskiego, wśród których wykształciły się pokładowe złoża węgla kamiennego. Osady paleozoiczne przykryte są ciągłą serią skał mezozoicznych wieku jurajskiego i kredowego, w nielicznych miejscach występujących w postaci wychodni na powierzchni terenu. Osady trzeciorzędowe występują głównie w północnej części województwa. Osady czwartorzędowe w postaci ciągłej pokrywy występują na północy województwa i na jego południowych krańcach, w obrębie Północnego Podkarpacia. W części centralnej i południowo-centralnej, na terenie Wyżyny Lubelskiej i Rostocza osady czwartorzędowe występują głównie w postaci piasków i żwirów w dolinach rzecznych, a także w postaci pasma pokrywy lessowej rozciągającej się pomiędzy Kazimierzem Dolnym a Hrubieszowem.

Z surowców energetycznych jedynie zasoby węgla kamiennego posiadają znaczenie ponadregionalne. Lubelskie Zagłębie Węglowe (LZW) jest obecnie jedynym poza Górnym Śląskiem regionem wydobywania węgla kamiennego ze złóż, co jest istotne w aspekcie dalszego rozwoju zaplecza przemysłu energetycznego w Polsce. Należy także wspomnieć o metanie pokładów węglowych w obszarze Lubelskiego Zagłębia Węglowego, który perspektywicznie może stanowić surowiec energetyczny.

Zasoby bilansowe złóż w województwie stanowią obecnie około 21% zasobów krajowych, wydobywanie kształtuje się na poziomie około 5% w skali kraju. Zasoby bilansowe pozostałych złóż, występujących w województwie surowców, są niewielkie i posiadają lokalne znaczenie: gaz ziemny (w rejonie Świdnika i Tarnogrodu), ropa naftowa (rejon Lublina), węgiel brunatny (Sierskowola k. Ryk i Trzydnik).

Eksploracja węgla kamiennego skutkuje przekształceniami rzeźby terenu (niecki, zapadliska), zanieczyszczeniem powierzchni w wyniku składowania odpadów przemysłowych i skał dołowych, niekorzystnymi zmianami krajobrazu, zaburzeniami stosunków wodnych, zubożeniem szaty roślinnej, a także emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

Poza surowcami energetycznymi, znaczenie gospodarcze ma eksploatacja surowców skalnych, wśród których dominują kruszywa naturalne – piaski i żwiry. Są one drugim po węglu kamiennym rodzajem kopalin pod względem wielkości udokumentowanych zasobów, a jednocześnie dominującym pod względem liczby złóż i miejsc eksploatacji. Ogólnie na terenie województwa udokumentowane są złoża kruszyw o łącznych zasobach bilansowych, stanowiących ok. 6% zasobów w skali kraju.

Dość powszechnie występującą kopalinią jest torf. Zasoby bilansowe tej kopaliny stanowią ok. 13% zasobów krajowych.

Ponadto dość powszechnie występują na terenie województwa takie kopaliny jak surowce ilaste ceramiki budowlanej, wapienie i margle dla przemysłu cementowego i wapienniczego oraz torfy.

Eksplorowanie kruszyw naturalnych metodą odkrywkową przyczynia się często do niekorzystnych przekształceń krajobrazu.

Z punktu widzenia gospodarczego, a także turystycznego istotną rolę odgrywa eksploatacja wód leczniczych w pełniącym funkcję uzdrowiska Nałęczowie w powiecie puławskim.

Najważniejsze problemy to:

1. Ingerencja w środowisko naturalne (przekształcenia rzeźby terenu, zanieczyszczenie ziemi, zaburzenia stosunków wodnych, zubożenie szaty roślinnej).
2. Przekształcenie krajobrazu obniżające wartości estetyczne.

3. Brak inwentaryzacji terenów przekształconych w wyniku prowadzenia legalnego (i nielegalnego) wydobywania kopalin pospolitych.
4. Kosztowny i złożony proces rekultywacji terenów zdegradowanych

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa podstawowym celem w dziedzinie ochrony zasobów kopalin jest zmniejszenie oraz racjonalizacja bieżącego zapotrzebowania na kopalinę, a także zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów kopalin, przed ich ilościową i jakościową degradacją. Działania podejmowane na poziomie krajowym w sferze legislacyjnej i organizacyjnej zmierzają do doskonalenia prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalin oraz zharmonizowania przepisów z tego zakresu, a także usprawnienia funkcjonowania administracji geologicznej w celu lepszej ochrony kopalin. Działania te pozytywnie wpłyną na ochronę zasobów kopalin realizowaną na poziomie województwa.

Biorąc pod uwagę cele średniookresowe zdefiniowane na poziomie państwa oraz specyfikę województwa lubelskiego sformułowano następujący cel do 2015 roku:

*Optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin  
oraz ograniczenie presji wywieranej na środowisko  
podczas prowadzenia prac geologicznych i w trakcie eksploatacji złóż kopalin*

Cel ten jest zgodny z celem sformułowanym w poprzedniej edycji Programu.

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Zrównoważonemu wykorzystaniu kopalin będą służyły działania dotyczące zbilansowania zasobów kopalin oraz potrzeb surowcowych województwa. W tym kontekście należy dokończyć inwentaryzację złóż w gminach (zwłaszcza byłego województwa białkopodlaskiego).

Zwiększenie efektywności wykorzystania złóż jest obowiązkiem przedsiębiorców, którzy powinni być zainteresowani oszczędnością surowców.

Elementem ochrony są także odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które powinny obejmować obszary perspektywiczne. Poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin leży w gestii zainteresowanych podmiotów/firm podobnie jak środki finansowe na to zadanie. Wskazane jest podjęcie działań w kierunku możliwości zastąpienia kopalin, tam gdzie to możliwe (budownictwo, drogownictwo, kolejnictwo, rekultywacja terenu), substytutami. Konieczna jest także likwidacja nielegalnego wydobywania surowców mineralnych. Tereny poeksploatacyjne powinny być na bieżąco poddawane rekultywacji, której celem jest przywracanie wartości przyrodniczych obszarowi poeksploatacyjnemu. Zgodnie z prawem, w razie likwidacji zakładu górniczego przedsiębiorca zobowiązany jest do podjęcia niezbędnych działań w celu ochrony środowiska, w tym rekultywacji i zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych.

Występujące w województwie lubelskim wyrobiska powstałe po eksploatacji złóż kopalin pospolitych, posiadające naturalną izolację dla wód podziemnych, mogą być wykorzystane dla budowy nowych składowisk odpadów (np. odpadów azbestowych). Do rekultywacji wyrobisk po eksploatacji złóż mogą być wykorzystane odpady górnicze. Stąd wynika potrzeba stworzenia programów dotyczących tych dwóch zagadnień.

Dla województwa lubelskiego istotne znaczenie ma kontynuacja realizacji programu dotyczącego wykorzystania wód termalnych (Nałęczów i okolice oraz Kazimierz Dolny i okolice).

Kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznania i dokumentowania złóż kopalin.*
2. *Ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.*
3. *Podjęcie działań w kierunku możliwości zastąpienia kopalin substytutami.*
4. *Wszechstronne wykorzystanie kopalin (kopalinę głównej i towarzyszącej).*
5. *Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin.*
6. *Przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.*

## **5.2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii**

### **5.2.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość**

#### Stan wyjściowy

Tendencją ostatnich lat jest ciągła optymalizacja zużycia surowców, wody i energii. Dotyczy to zarówno procesów produkcyjnych, jak również wykorzystania mediów w gospodarce komunalnej. Działania oszczędnościowe podejmowane są w celu obniżania kosztów produkcji oraz przeciwdziałania przekroczeniom standardów emisyjnych, co często wiąże się ze wzrostem opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Jednakże biorąc pod uwagę prognozowany wzrost gospodarczy i ciągle wysokie koszty zużycia energii na jednostkę produktu, trudno będzie utrzymać uzyskane wartości.

Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2004-2006r. utrzymywał się na podobnym poziomie, w granicach 355-378 hm<sup>3</sup>.

W 2006r. zaobserwowano 20% wzrost ilości odpadów przemysłowych wytworzonych w porównaniu do 2004r. Przyrost ten odnosi się szczególnie do odpadów powstających przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni. Dla pozostałych odpadów wartości są porównywalne lub nieco niższe.

Ważnym problemem są powstające straty w przesyle sieciowym mediów. W przypadku wody kształtują się na poziomie ok. 17% wody dostarczonej do odbiorców.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Wzrastające koszty poboru wód, wydobycia surowców czy też produkcji energii powodują, że podstawową strategią w tej dziedzinie będą wszelkie działania innowacyjne wprowadzane w organizacji procesów produkcyjnych. W związku z rozwojem sieci wodociągowej oraz ogólnym wzrostem konsumpcjonizmu zużycie wody na cele komunalne także może mieć tendencję wzrostową – tym bardziej, że jednostkowe zużycie wody na mieszkańca w kraju (i województwie) jest niższe niż w skali Europy.

Ważne jest zrównoważone podejście do zagadnień materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki. Efektem działań zmniejszających te wskaźniki nie powinno być pogarszanie dostępności surowców i energii lub pogarszanie się wskaźników rozwoju gospodarczego.

Zatem celem do 2015 roku będzie:

*Wzrost efektywności wykorzystania surowców, wody i energii  
oraz zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów*

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Działania związane z oszczędnym gospodarowaniem surowcami naturalnymi, ograniczaniem zużycia wody i energii oraz ograniczaniem powstawania odpadów są pierwszym krokiem w kierunku zapobiegania zanieczyszczaniu środowiska u źródła. Najważniejszym instrumentem wprowadzania oszczędności w tych aspektach jest realizacja postanowień dyrektywy IPPC<sup>12</sup>, (przetransponowanej do polskiego ustawodawstwa ustawą Prawo ochrony środowiska), która wprowadza dla wybranych rodzajów instalacji konieczność uzyskania pozwolenia zintegrowanego i ustalenia w nim pozwoleń emisyjnych na podstawie najlepszych dostępnych technik (tzw. BAT). Pozostałymi instrumentami mogą być wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego oraz systemów jakości produktów czy usług.

<sup>12</sup> Dyrektywa nr 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczeń.



W celu propagowania oszczędności wody i energii przez mieszkańców prowadzone są różne akcje uświadamiające przez gminy lub dostawców poszczególnych mediów. Takim działaniem jest także odpowiednia polityka cenowa dostawców mediów, specjalne taryfy itp.

Straty w przesyłach mediów będą eliminowane poprzez monitoring sieci oraz stopniową wymianę starych urządzeń sieciowych.

Główne kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Modernizacja procesów przemysłowych w kierunku osiągnięcia normatywów najlepszej dostępnej techniki (BAT).*
2. *Promowanie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej.*
3. *Zwiększenie sprawności wytwarzania energii i zmniejszenie strat energii w przesyłach.*
4. *Eliminacja strat wody w sieci.*

## 5.2.2. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

### Stan wyjściowy

Wzrost udziału OZE niesie ze sobą korzyści: ekologiczne (zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery, zwłaszcza dwutlenku węgla co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego, ograniczenie zużycia paliw kopalnych), gospodarcze (zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego Polski, dywersyfikacja źródeł produkcji energii), społeczne (poprawa wizerunku regionu wdrażającego technologie przyjazne środowisku, możliwość rozwoju lokalnego rynku pracy).

Wg danych Urzędu Regulacji Energetyki produkcja energii odnawialnej w 2006 roku w województwie lubelskim wynosiła 11 732,5 MWh<sup>13</sup> (w tym elektrownie na biogaz – 7 692,2 MWh, elektrownie wodne – 4 040,3 MWh), co stanowi 0,6% produkcji energii całkowitej województwa. Niższa produkcja miała miejsce tylko w województwie podlaskim.

W województwie lubelskim możliwe jest wykorzystanie następujących rodzajów odnawialnych źródeł energii (OZE):

1. Energia wodna. Uwzględniając obecnie istniejące jazy największe szanse na rozwój hydroenergetyki opartej na małych elektrowniach wodnych istnieją w zlewniach: środkowej i dolnej Krzny, Wieprza oraz środkowej Sołokiji. Natomiast biorąc pod uwagę program budowy nowych jazów największe perspektywy można wiązać ze zlewnią rzeki Uherki oraz zbiornika Oleśniki.
2. Energia wiatrowa. Najdogodniejsze warunki dla lokalizacji małych elektrowni wiatrowych występują w północno-zachodniej części województwa lubelskiego. Jednak niewielkie zasoby energetyczne wiatru oraz duże zagęszczenie osto i tras przelotów ptaków nie pozwala wiązać większych nadziei z rozwojem energetyki wiatrowej na skalę przemysłową, ale nie wyklucza rozwoju tzw. energetyki autonomicznej – w gospodarstwach domowych.
3. Energia słoneczna. Prawie całe województwo lubelskie<sup>14</sup> znajduje się w rejonie, gdzie roczne sumy promieniowania słonecznego kształtują się na poziomie 950 – 1020 kWh/m<sup>2</sup>. Obszar województwa, oprócz pasa nadmorskiego, jest uznawany w Polsce za uprzywilejowany (o najlepszych warunkach do wykorzystania energii słonecznej). Najlepsze warunki solarne dla pozyskania energii słonecznej występują we wschodniej części województwa. Energię słoneczną bez skojarzenia z innymi źródłami energii) wykorzystywać do produkcji energii cieplnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej i w suszarnictwie, głównie w okresie letnim.
4. Energia geotermalna. W granicach województwa lubelskiego zdecydowanie przeważają obszary pozbawione znaczących zasobów geotermalnych. Najbardziej korzystne warunki do rozpoczęcia prac zmierzających do systematycznego wykorzystania energii geotermalnej w województwie lubelskim znajdują się w północnej części rowu lubelskiego (szczegółowy

<sup>13</sup> Dane dotyczą tylko elektrowni koncesjonowanych

<sup>14</sup> Wg „Wojewódzkiego programu rozwoju alternatywnych źródeł energii dla województwa lubelskiego”, Lublin 2006

- wykaz gmin znajduje się w „Wojewódzkim programie rozwoju alternatywnych źródeł energii” Preferowane miejsca to okolice Lublina, Zamościa, Puław i Dębina, czyli rejony dużych skupisk potencjalnych odbiorców energii cieplnej z istniejącą infrastrukturą ciepłowniczą (koszty budowy instalacji geotermalnej są znacznie wyższe niż koszty eksploatacyjne). Energia geotermalna może zostać również wykorzystana wraz z wodami leczniczymi w istniejących i potencjalnych miejscowościach uzdrowiskowych (np. Termy Lubelskie).
5. Energia biomasy. Łatwa dostępność surowca oraz możliwość zorganizowania podaży biomasy powodują, że biomasa jest najbardziej perspektywicznym źródłem energii odnawialnej w województwie lubelskim. Właściwe wykorzystanie biomasy powinno być jednym z ważniejszych elementów zrównoważonego i wielokierunkowego rozwoju obszarów wiejskich. Powinno się dążyć do: pełniejszego wykorzystania odpadów przemysłu i drzewnego, zagospodarowania na cele energetyczne nadwyżek słomy zbóż, rzepaku, wymiany kotłów starszego typu na nowoczesne kotły spalające drewno z jego zgazowaniem, upowszechnienie celowych upraw roślin na cele energetyczne, zwiększenie areału upraw rzepakowych, wspieranie rozwoju elektrowni biogazowych, pozyskiwanie biogazu wysypiskowego i biogazu z fermentacji osadów ściekowych oraz rozwój instalacji do wytwarzania paliw ciekłych (alkohol metylowy i etylowy). Zakłada się, że udział biomasy w produkcji paliw płynnych zwiększy się 40-60 razy, a następnie 10 razy w produkcji energii elektrycznej i dwukrotnie w produkcji energii cieplnej.

Ograniczenia rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii dotyczą około 40% obszaru województwa lubelskiego. Wynikają one bądź z przepisów prawnych, bądź z polityki przestrzennej województwa określonej w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego*.

Są to: obszary ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, obszary ochrony uzdrowiskowej, obszary ochrony środowiska kulturowego.

Obecnie na terenie województwa funkcjonuje 25 kotłowni opalanych słomą i 10 kotłowni opalanych drewnem, 19 małych elektrowni wodnych (MEW) o sumarycznej mocy około 1,4 MW, 17 kolektorów słonecznych (głównie użytkownicy indywidualni) oraz kilka elektrowni wiatrowych w postaci pojedynczych wiatraków. Ponadto, w pasach dróg krajowych nr 12, 17, 19 i 74 zlokalizowane są znaki drogowe zasilane z modułów fotowoltaicznych.

Roślinami stwarzającymi w województwie lubelskim największe możliwości produkcji biopaliw są: rzepak, zboża, buraki cukrowe i ziemniaki. Obszarem najkorzystniejszym do uprawy rzepaku, surowca do produkcji biodiesla, jest południowo-wschodnia część województwa. Stąd w tej części regionu zaproponowano 2 potencjalne lokalizacje agrorafinerii (w Krupcu k. Krasnegostawu i Wólce Pukarzowskiej w gm. Łaszczów). W województwie pracują też 4 oczyszczalnie ścieków wykorzystujące biogaz.

Do inwestycji zgłoszonych przez samorządy gmin, zarządców systemów energetycznych lub prywatnych inwestorów należą głównie kotłownie przewidywane do opalania drewnem lub słomą, agrorafinerie oraz instalacje przy oczyszczalniach przeznaczone do wykorzystania biogazu. Następną grupę przedsięwzięć stanowią proponowane małe elektrownie wodne związane z istniejącymi lub projektowanymi budowlami piętrzącymi, a także odwierty badawcze do rozpoznania zasobów wód geotermalnych do celów energetycznych oraz balneologicznych.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Europejska polityka energetyczna ukierunkowana jest na racjonalne wykorzystanie energii, zwiększenie udziału OZE oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Elementy tej polityki określone są potocznie jako „3 razy 20 do 2020”. Ważnym elementem polityki ekologicznej państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii w uwzględnieniu zapisów powyżej cytowanej polityki. Tak, więc w skali kraju do roku 2020 Polska powinna osiągnąć poziom 15 %, w 2014 roku poziom 10%, a w 2010 roku poziom 7,5% udziału energii, pochodzącej z tych źródeł, w bilansie energii pierwotnej. Województwo lubelskie charakteryzuje się bardzo niskim udziałem produkcji energii z OZE (0,6%)<sup>15</sup> w produkcji energii całkowitej, a także niezbyt korzystnymi warunkami do

<sup>15</sup> Udział ten w 2004 r. wynosił 0,34%

rozwoju energetyki odnawialnej, co w konsekwencji utrudni osiągnięcie takich wskaźników jak to przyjęto dla kraju.

Cel średniookresowy w zakresie energetyki odnawialnej to:

<i>Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie województwa</i>
--

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Pomimo niekorzystnych uwarunkowań, w województwie lubelskim w najbliższych latach coraz większe znaczenie będzie miało wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych jako jednego z komponentów zrównoważonego rozwoju. Stosunkowo niski obecnie poziom produkcji energii z OZE w województwie pociąga za sobą konieczność wspierania tego typu projektów<sup>16</sup>. Zatem w ramach RPO WL wspierane będą głównie projekty wymiany lub zastępowania standardowych źródeł ciepła na zasilane źródłami alternatywnymi (np. biomasa) w obiektach użyteczności publicznej (szkoły, szpitale), gdzie beneficjentem jest jednostka samorządu terytorialnego, a wybudowana infrastruktura nie jest przeznaczona do produkcji energii na rynek. Projekty realizowane będą zgodnie z Wojewódzkim Programem Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii, ze szczególnym uwzględnieniem terenów gdzie występują niedobory energii oraz gdzie występują naturalne zasoby OZE oraz Krajową Strategią Energetyczną do roku 2025.

Do inwestycji zgłoszonych przez samorządy gmin, zarządców systemów energetycznych lub prywatnych inwestorów należą głównie kotłownie przewidywane do opalania drewnem lub słomą, agrorafinerie oraz instalacje przy oczyszczalniach przeznaczone do wykorzystania biogazu. Następną grupę przedsięwzięć stanowią proponowane małe elektrownie wodne związane z istniejącymi lub projektowanymi budowlami piętrzącymi, a także odwierty badawcze do rozpoznania zasobów wód geotermalnych do celów energetycznych oraz balneologicznych. Surowce roślinne mogą być wykorzystywane do produkcji paliw płynnych, gazowych i stałych. Roślinami stwarzającymi w województwie lubelskim największe możliwości produkcji biopaliw są: rzepak, zboża, buraki cukrowe i ziemniaki. Obszarem najkorzystniejszym do uprawy rzepaku, surowca do produkcji biodiesla, jest południowo-wschodnia część województwa. Stąd w tej części regionu zaproponowano 2 potencjalne lokalizacje agrorafinerii (w Krupcu k. Krasnegostawu i Wólce Pukarzowskiej w gm. Łaszców).

Możliwości rozwoju poszczególnych dziedzin energetyki na bazie odnawialnych źródeł energii warunkowane są nie tylko zasobami OZE, ale również regulacjami prawnymi w zakresie ochrony i ustalonymi przez Samorząd Województwa w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego* zasadami gospodarowania przestrzenią. Ograniczenia prawne dotyczą wykluczenia inwestycji z terenów chronionych lub dostosowania skali realizowanych przedsięwzięć do uwarunkowań terenowych i środowiskowych.

Ważnym, a może nawet niezbędnym elementem działań wdrożeniowych jest odpowiednie wykorzystanie funduszy ekologicznych, mechanizmów Protokołu z Kioto oraz wykorzystanie funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, jak również innych programów pomocowych, np.: Program Inteligentna Energia dla Europy, Krajowy Program Reform, Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Partnerstwo dla Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej, 7 Program Ramowy oraz Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013).

---

<sup>16</sup> Wg RPO WL – oś priorytetowa VI: Środowisko i czysta energia, oś priorytetowa I: Przedsiębiorczość i innowacje

Główne kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju odnawialnych źródeł energii.*
2. *Zwiększenie wykorzystania biomasy do produkcji energii elektrycznej i ciepła.*
3. *Wsparcie finansowe budowy nowych instalacji OZE.*
4. *Wspieranie i aktywizacja samorządów lokalnych w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów OZE.*
5. *Propagowanie zagadnień dotyczących wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.*
6. *Wprowadzenie systemu promocji energetyki wodnej.*
7. *Stymulowanie stworzenia Centrum Energii Alternatywnej (zbieranie informacji o nowych technologiach).*
8. *Pomoc w uzyskiwaniu wsparcia finansowego, stymulacja powstania stowarzyszenia Wytwórców „Czystej Energii”).*
9. *Wsparcie finansowe prac naukowo-badawczych w dziedzinie pozyskiwania energii ze źródeł alternatywnych.*
10. *Wsparcie finansowe procesu wdrożenia projektów z zakresu stosowania paliw ekologicznych (preferencyjne kredyty, dotacje, ulgi podatkowe).*

### **5.2.3. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy**

#### Stan wyjściowy

Wprowadzany od kilku lat nowy system zarządzania zasobami wodnymi zgodny z postanowieniami Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE)<sup>17</sup> ma na celu m.in. zmianę podejścia w gospodarowaniu wodami, uwzględniającego zintegrowanie z działaniami w sferze gospodarki wodnej takich dziedzin jak: rolnictwo, leśnictwo, ochrona przyrody, planowanie przestrzenne, energetyka, transport oraz zaangażowanie społeczeństwa. Dlatego istotne jest zaangażowanie i współpraca wszystkich odpowiedzialnych za procesy decyzyjne oraz użytkowników wody.

W ramach wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej w ubiegłych latach Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie zrealizował wiele zadań, m.in.:

- wyznaczenie silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód na obszarze działania RZGW w Warszawie,
- weryfikacja wykazu wód podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w regionach wodnych RZGW w Warszawie,
- uszczegółowienie danych, wizualizacja i przeprowadzenie konsultacji społecznych w procesie wyznaczania obszarów szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego w regionach wodnych RZGW w Warszawie,
- weryfikacja w regionach wodnych wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do celów rekreacyjnych w szczególności kąpielisk oraz przeznaczonych do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków w warunkach naturalnych,
- opracowanie wstępnego programu działań dla części wód w regionach wodnych RZGW w Warszawie,
- identyfikacja oddziaływań zmian poziomów zwierciadeł wód podziemnych w granicach RZGW w Warszawie,
- opracowanie wykazu obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

W 2004 roku rozpoczęto realizację programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych w gminie Ludwin i Komarówka Podlaska.

W ramach współpracy przygranicznej w ramach programu INTERREG IIIA realizowany jest projekt „Budowa wspólnej polsko-białorusko-ukraińskiej polityki wodnej w zlewni Bugu”.

<sup>17</sup> Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000r.)



Zagrożenie powodziowe na terenie województwa lubelskiego dotyczy głównie obszarów położonych wzdłuż dolin największych rzek województwa czyli: Wisły, Bugu i Wieprza, a także ich głównych dopływów tj.: Tanwi, Huczwy, Krzny i Bystrzycy.

Według stanu na koniec roku 2006, całkowita powierzchnia terenów zalewowych chronionych wałami wynosi 27 300 ha, z tego większość (ok. 85%) obejmuje dolinę Wisły.

Infrastrukturę przeciwpowodziową na terenie województwa tworzy 200 km wałów wzdłuż głównych rzek, w tym ok. 65% wzdłuż Wisły, ok. 9% wzdłuż Wieprza, ok. 6% wzdłuż Bugu i łącznie ok. 20% wzdłuż innych rzek, a ponadto 11 pompowni, w tym 9 w dolinie Wisły i po jednej w dolinach Wieprza i Bugu.

W latach 2004-2006 zmodernizowano obwałowania na długości 26 km, w tym głównie w dolinie Wisły – w Puławach, Kazimierzu Dolnym, Annopolu, i gminach Łaziska i Wilków, a także w dolinie Wieprza na terenie gminy Puławy i w dolinach rzek Sanny i Chodelki. Wybudowano także nowy odcinek obwałowania Bugu długości 0,305 km na terenie Terespolu. Ponadto zmodernizowano pięć pompowni – Popów (gmina Annopol), Wilków II (gmina Wilków), Janowiec (gmina Janowiec), Masów (miasto Dęblin) i Terespol.

Głównym zbiornikiem retencyjnym na terenie województwa lubelskiego jest zbiornik w Nieliszu (powiat zamojski) na rzece Wieprz o objętości 19,5 mln m<sup>3</sup> i powierzchni 888 ha. Zbiornik znajduje się w końcowej fazie realizacji. Zaprojektowany został w celu retencji wód powodziowych w ilości 14,77 mln m<sup>3</sup>. Ponadto zbiornik służy także innym celom m.in. wyrównywaniu przepływów niżówkowych poniżej zapory, a także produkcji energii elektrycznej.

Na terenie województwa występują także liczne urządzenia małej retencji wodnej. Jednym z podstawowych zadań, którym mają służyć takie zbiorniki wodne i inne obiekty małej retencji jest magazynowanie i rozprowadzenie wody dla nawodnienia użytków rolnych. Ogółem w województwie jest 288 systemów nawadniających obejmujących 53 tys ha.

Na rowach sieci szczegółowej znajduje się 4622 budowli piętrzących - zastawek i przepusto-zastawek. Stan rowów i urządzeń jest bardzo zróżnicowany. Część z nich jest zdekapitalizowana i zaniedbana i nie ma możliwości ich wykorzystania do prowadzenia nawodnień. Możliwości retencyjne terenów objętych systemami nawodnień ocenia się na 100 mln m<sup>3</sup>.

Znaczna część województwa lubelskiego (około 50%) leży w strefie dużego zagrożenia suszą hydrologiczną, a obecny stan zabezpieczenia przed suszą glebową jest niezadowalający. Zbiorniki retencyjne przeznaczone do walki z suszą skoncentrowane są w rejonie Kanału Wieprz - Krzna, gdzie ich ogólna pojemność użyteczna wynosi około 46 mln m<sup>3</sup>. Sytuację pogarsza bardzo nierównomierny rozkład opływów dyspozycyjnych - od 100 do 220 mm.

Ostatnia poważna susza jaka nawiedziła województwo lubelskie miała miejsce latem 2006 roku. Z danych Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego wynika, iż dotkliwe straty w uprawach rolnych wystąpiły wówczas na terenie co najmniej 72 gmin (34% gmin województwa). Największe szkody wyrządzone zostały w północnej części województwa, co związane było z małą pojemnością wodną występujących na tym obszarze gleb.

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie (WZMiUW) m.in. nadzoruje wszelkie prace związane z utrzymaniem i eksploatacją urządzeń melioracji wodnych podstawowych oraz urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na gruntach stanowiących własność Państwa wraz z wykonywaniem ochrony przeciwpowodziowej na tych urządzeniach. W 2007r. nakłady na takie zadania wyniosły ok. 8,5 mln zł., w ponad 50% sfinansowane zostały ze środków Unii Europejskiej. Do najważniejszych zadań należały:

- usuwanie skutków powodzi w m. Krasnystaw (na Żółkiewce),
- odbudowa obwałowania wstecznego Sanny w gm. Annopol,
- udrożnienie koryta rzeki Lutni, w Gm. Łomazy oraz rzeki Okrzejki w Gm. Kłoczew.

Nadmierna punktowa eksploatacja wód na terenie województwa lubelskiego przyczyniła się do powstania lejów depresyjnych. Do największych z nich należą: lej depresyjny w okolicach Lublina o powierzchni 160 km<sup>2</sup> oraz w Chełmie o powierzchni 40 km<sup>2</sup>. Lokalnie leje depresyjne występują w okolicach ujęć wód dla większych miast (Zamość, Biała Podlaska, Hrubieszowie, Puławach). Natomiast eksploatacja węgla kamiennego przyczyniła się do zmiany stosunków wodnych poprzez



osiadanie terenu i powstawanie lokalnych rozlewisk i podstopień (np. obszar projektowanego zbiornika Szczecin).

Najważniejsze problemy to:

1. Niedostateczne zasoby infrastruktury przeciwpowodziowej, głównie obwałowań w dolinie Bugu.
2. Zły stan techniczny obiektów i urządzeń infrastruktury przeciwpowodziowej, głównie obwałowań.
3. Niedostatki systemu melioracji i małej retencji w kontekście ochrony przed suszą głównie w północnej części województwa.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Jedną z podstawowych zasad gospodarowania wodami jest zachowanie racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Wymaga to współpracy administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnej społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne i gospodarcze przy równoczesnym zachowaniu dobrej jakości wód. W dalszym ciągu istotną rolę, szczególnie w oddźwięku społecznym będzie odgrywała efektywna ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy.

Zatem celem średniookresowym dla województwa lubelskiego jest:

*Trwały i zrównoważony rozwój zasobów wodnych województwa  
oraz skuteczna ochrona przed powodzią i suszą*

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Zarządzanie gospodarką wodną wymaga szeregu działań zdefiniowanych w Prawie wodnym, odnoszących się przede wszystkim do realizacji postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej, a za większość z nich odpowiada Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej wraz ze swoimi jednostkami terenowymi - Regionalnymi Zarządami Gospodarki Wodnej<sup>18</sup>.

Planowanie w gospodarowaniu wodami obejmuje:

1. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.
2. Plan ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze kraju, z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy.
3. Plany ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego (RZGW Warszawa).
4. Warunki korzystania z wód regionu wodnego.

W całym systemie planowania w gospodarowaniu wodami najistotniejszym są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Plany te określać będą cele i zadania w gospodarowaniu wodami, sposoby osiągnięcia tych celów, harmonogram ich realizacji, niezbędne nakłady finansowe i źródła finansowania. Plan gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, opracowuje się na podstawie różnorodnych studiów i analiz sporządzonych przez dyrektorów regionalnych zarządów. Plan gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy jest dokumentem obligatoryjnym i stanowi podstawę do opracowywania warunków korzystania z wód regionu wodnego.

W okresie programowania niniejszego dokumentu zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej zostaną wdrożone. W 2009 roku zostanie opracowany plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły. W 2008 roku muszą zostać opracowane programy działań zapewniające osiągnięcie celów środowiskowych przypisanych do poszczególnych części wód powierzchniowych i podziemnych, a termin ich wdrożenia – to 2012 rok. Powstanie programów musi być poprzedzone wskazaniem celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Natomiast cele środowiskowe winny zostać osiągnięte w 2015 roku. Ponadto, w 2010r. zostanie opracowana polityka opłat, uwzględniająca zwrot kosztów usług wodnych.

Należy nadmienić, że w czerwcu 2008 r. zostały zakończone konsultacje społeczne dokumentu pn. „Przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy”. Obecnie trwają prace nad

<sup>18</sup> Obszar działania RZGW w Warszawie obejmuje Region Wodny Środkowej Wisły (od ujścia Sanny koło Annapola do Korabnik - poniżej Włocławka) oraz rzek Niemna, Pregoly, Bezledy i Pasmara w granicach państwa. Obszar działania RZGW w Warszawie obejmuje prawie całe woj. lubelskie.

stworzeniem ostatecznej wersji tego dokumentu (termin: październik 2008 r.). Zdefiniowane problemy pomogą w formułowaniu działań naprawczych w kolejnym etapie prac – w utworzeniu planów gospodarowania wodami. Natomiast od końca 2008 roku do czerwca 2009 roku konsultacjom zostanie poddany projekt planu gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły.

Podejmowane działania wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza będą miały ogromny wpływ nie tylko na samą gospodarkę wodną, ale również na takie dziedziny jak planowanie przestrzenne, gospodarka komunalna, przemysł, energetyka, rolnictwo, rybołówstwo, transport i turystykę i oczywiście na wydawanie wszelkich decyzji administracyjnych wydawanych przez wszystkie szczeble administracji od lokalnej po ogólnokrajową, a nawet na działania międzynarodowe.

W zarządzaniu zasobami wodnymi, oprócz Ramowej Dyrektywy Wodnej, istotne znaczenie mają zapisy dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie ryzyka powodziowego i zarządzania nim<sup>19</sup> (tzw. Dyrektywa Powodziowa). Głównym celem tej Dyrektywy jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodzią na terytorium Wspólnoty. Dyrektywa nakłada na państwa członkowskie obowiązek sporządzania dokumentów planistycznych takich jak: wstępna ocena ryzyka powodziowego (sporządzana do dnia 22 grudnia 2011 roku), mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (do 22 grudnia 2013 r.) oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym (do 22 grudnia 2015 roku).

Działania instytucjonalne RZGW w Warszawie dotyczyć będą tworzenia obligatoryjnych dokumentów (wymienionych wcześniej). Kontynuowana będzie realizacja programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych w gminie Ludwin i Komarówka Podlaska a także realizacja projektu budowy wspólnej polsko-białorusko-ukraińskiej polityki wodnej w zlewni Bugu.

Z działań inwestycyjnych prowadzonych przez RZGW w Warszawie kontynuowane będą prace dot. utrzymania Bystrzycy, Bugu granicznego oraz na Wiśle. Planowane wydatki na lata 2008-2011 wyniosą ok. 17 mln zł.

Powiększenie zasobów wodnych poprzez rozbudowę małej retencji wodnej jest zbieżne ze współczesnymi tendencjami światowymi. „Aktualizacja programu małej retencji wodnej dla nowego województwa lubelskiego” obejmuje 679 obiektów i urządzeń służących retencjonowaniu wody. Z tej ilości 393 są to obiekty nowe a 286 obiekty istniejące planowane do przebudowy lub rozbudowy.

Dodatkowa retencja, w skali roku, na tych obiektach wyniesie 128,50 mln m<sup>3</sup>. Obecne możliwości retencyjne wszystkich istniejących obiektów wynoszą 248,3 mln m<sup>3</sup>. Zrealizowanie przedstawionego programu zwiększy te możliwości do 376,8 mil. m<sup>3</sup> tj. o 51,6%.

W programie małej retencji województwa lubelskiego w celu modernizacji nawodnień przewidziano:

- odbudowę 60 systemów nawadniających na powierzchni 9 751 ha, planowany przyrost retencji glebowej i w sieci rowów o 13,3 mln m<sup>3</sup>,
- budowę 23 nowych zbiorników i rozbudowę istniejących służących do nawodnień użytków rolnych,
- odbudowę i udrożnienie 434 km rzek w celu zwiększenia ilości wody, która będzie wykorzystywana do nawodnień oraz poprawi jej dystrybucję,
- wykonanie 76 nowych budowli piętrzących oraz remont 23 istniejących na rzekach i ciekach podstawowych.

Pomimo, że w wielu przypadkach planowane działania ograniczono do najprostszych a zakres do niezbędnego minimum, orientacyjny koszt realizacji programu małej retencji dla województwa lubelskiego poczynszyszy od 2004 roku oszacowano na ok. 1 mld zł., większość planowanych nakładów zakwalifikowano do realizacji na lata 2007-2013.

---

<sup>19</sup> Dyrektywa weszła w życie 26 listopada 2007 r.

WZMiUW w Lublinie nadal będzie realizował zadania związane z melioracjami szczegółowymi i podstawowymi na terenach Skarbu Państwa. Na ten cel przewidziano w Wojewódzkim Programie Inwestycyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2007-2015 kwotę ok. 474 mln zł. Do najważniejszych przedsięwzięć należą:

- rozbudowa i renaturalizacja systemu Kanału Wieprz-Krzna – ok. 150 mln zł,
- polder Stężyczko-Maciejowicki – ok. 20 mln zł,
- rozbudowa wału przeciwpowodziowego w m. Gołęb, gm. Puławy – ok. 18 mln zł.

Zły stan techniczny melioracji oraz problemy z finansowaniem ich modernizacji nie sprzyjają ograniczaniu zniszczeń na skutek wystąpienia suszy i powodzi.

W zakresie działań instytucjonalnych realizowanych przez gminy istotne znaczenie mają nowo opracowywane plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny uwzględniać tereny zalewowe, zgodne z wytycznymi wojewódzkiego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zatem kierunkami działań na lata 2008-2011 w zakresie kształtowania zasobów wodnych oraz ochroną przed powodzią i skutkami suszy są:

1. *Realizacja harmonogramu wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej na wodach województwa lubelskiego.*
2. *Wdrażanie tzw. Dyrektywy Powodziowej (dyrektywa 2007/60/WE).*
3. *Wdrażanie zapisów „Aktualizacji programu małej retencji dla nowego województwa lubelskiego” z uwzględnieniem ochrony środowiska przyrodniczego wg obowiązujących regulacji prawnych.*
4. *Przebudowa, rozbudowa i budowa wałów przeciwpowodziowych.*
5. *Właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych.*
6. *Ochrona mokradeł.*
7. *Renaturalizacja dolin rzecznych.*
8. *Wyznaczanie obszarów zalewowych i polderów.*
9. *Modernizacja melioracji szczegółowych.*

### **5.3. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

#### **5.3.1. Jakość wód<sup>20</sup> i gospodarka wodno-ściekowa**

##### Stan wyjściowy

Województwo lubelskie zaliczane jest do mało zasobnych w wody powierzchniowe oraz posiadające duże zasoby wód podziemnych.

##### Wody podziemne

Na obszarze województwa lubelskiego znajduje się częściowo lub w całości osiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), z których pięć należy do prowincji nizinnej a pozostałe trzy do prowincji górsko-wyżynnej. GZWP obejmują swym zasięgiem przeważającą część województwa lubelskiego. Lokalizację GZWP na terenie woj. lubelskiego przedstawia *Mapa 4*.

Podstawowym ośrodkiem wodonośnym na terenie województwa są utwory kredowe. Budują one główny poziom użytkowy w obrębie zlewni Wieprza, Bugu i Wisły. Jedynie w niewielkiej południowej części województwa, w zlewni Sanu i Sanny, a także w części północnej równie istotne znaczenie mają osady czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie województwa lubelskiego charakteryzują się brakiem naturalnych warstw izolujących piętra wodonośne od powierzchni terenu.

---

<sup>20</sup> Zagadnienia odnoszące się do kształtowania zasobów wodnych, ochrony przed powodzią i suszą oraz wodochłonności zostały omówione w rozdz. 5.2. Zrównoważone wykorzystanie zasobów wody i energii

Zasoby dyspozycyjne zatwierdzone zostały dla 77% powierzchni województwa, które tworzą zlewnie Wieprza i Bugu. Dla zlewni Wisły oraz zlewni Sanu i Sanny określono zasoby dyspozycyjne szacunkowe. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych województwa lubelskiego wynoszą 3191 tys. m<sup>3</sup>/d, z czego ok. 50% (1482 tys. m<sup>3</sup>/d) to zasoby wód podziemnych zlewni Wieprza, 785 tys. m<sup>3</sup>/d to zlewnia Bugu, 589 tys. m<sup>3</sup>/d zlewnia Wisły i 335 tys. m<sup>3</sup>/d zlewnia Sanu i Sanny.

Sumaryczna wielkość ustalonych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych wg stanu w dniu 01.01.2007r. wynosiła 131 277,7 m<sup>3</sup>/h i przez ostatnie trzy lata wykazuje niewielką tendencję wzrostową.

Wody podziemne charakteryzują się dobrą jakością (*mapa 4*). W 2006 roku badania jakości wód podziemnych na terenie województwa lubelskiego przeprowadzono w 60 punktach kontrolnych: w 30 punktach badano wody wgłębne i w 30 - wody gruntowe. W stosunku do 2005 r. zwiększyła się liczba kontrolowanych wód o 14 punktów, w tym o 5 punktów - wód wgłębnych.

Wody podziemne chronione są poprzez ustanawianie obszarów ochronnych GZWP (ONO i OWO). Pomimo, że proces ustanawiania obszarów ochronnych GZWP jest w toku, ochronę prawną tych zbiorników zapewniają pośrednio zarówno przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska, jak też generalnie regulacje Prawa wodnego.

#### Wody powierzchniowe

Województwo lubelskie zlokalizowane jest w dorzeczu Wisły, w dwóch regionach wodnych: Wisły Środkowej oraz Wisły Górnej.

Z uwagi na zasoby wód powierzchniowych i w oparciu o strukturę Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, województwo lubelskie podzielić można zasadniczo na cztery lokalne regiony zlewniowe<sup>21</sup>, tj.: zlewnia Sanu i Sanny, zlewnia Wisły, zlewnia Wieprza i zlewnia Bugu.

Na terenie województwa lubelskiego większość jezior położona jest w obrębie zlewni Wieprza. Zdecydowanie największe ich skupisko występuje na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim pomiędzy środkowym Wieprzem a środkowym Bugiem. W sumie na terenie województwa lubelskiego znajduje się 67 jezior o powierzchni powyżej 1 ha. Część z nich służy głównie celom rekreacyjnym, niektóre przekształcone zostały w sztuczne zbiorniki służące retencjonowaniu wody lub tworzą system wodny Kanału Wieprz-Krzna.

Analizując stan czystości rzek województwa lubelskiego należy stwierdzić, że w latach 2004-2006 czystość wód uległa nieznacznemu pogorszeniu – wzrósł udział wód złej jakości (V klasa) kosztem obniżenia udziału wód zadowalającej jakości (III klasa) oraz dobrej jakości (II klasa). Rzekami najbardziej zanieczyszczonymi są: Bug, Sołokija, Poniatówka, Kurówka, Bystrzyca, Cechówka i Tyśmienica.

Najczystszyimi wodami (III klasa) charakteryzowały się rzeki: Wareżanka (w zlewni Bugu), Biała Łada (w zlewni Sanu), pojedyncze przekroje Wyżlicy, Poniatówki i Bystrej (w zlewni Wisły) oraz w zlewni Wieprza: Wieprz (tylko w 25% badanych przekrojów), Por, Wolica, Kosarzówka, Czerniejówka, Ciemięga, Wilkojadka, Mała Bystrzyca, Zalesianka oraz pojedyncze przekroje Łopy, Bystrzcy, Krężniczanki.

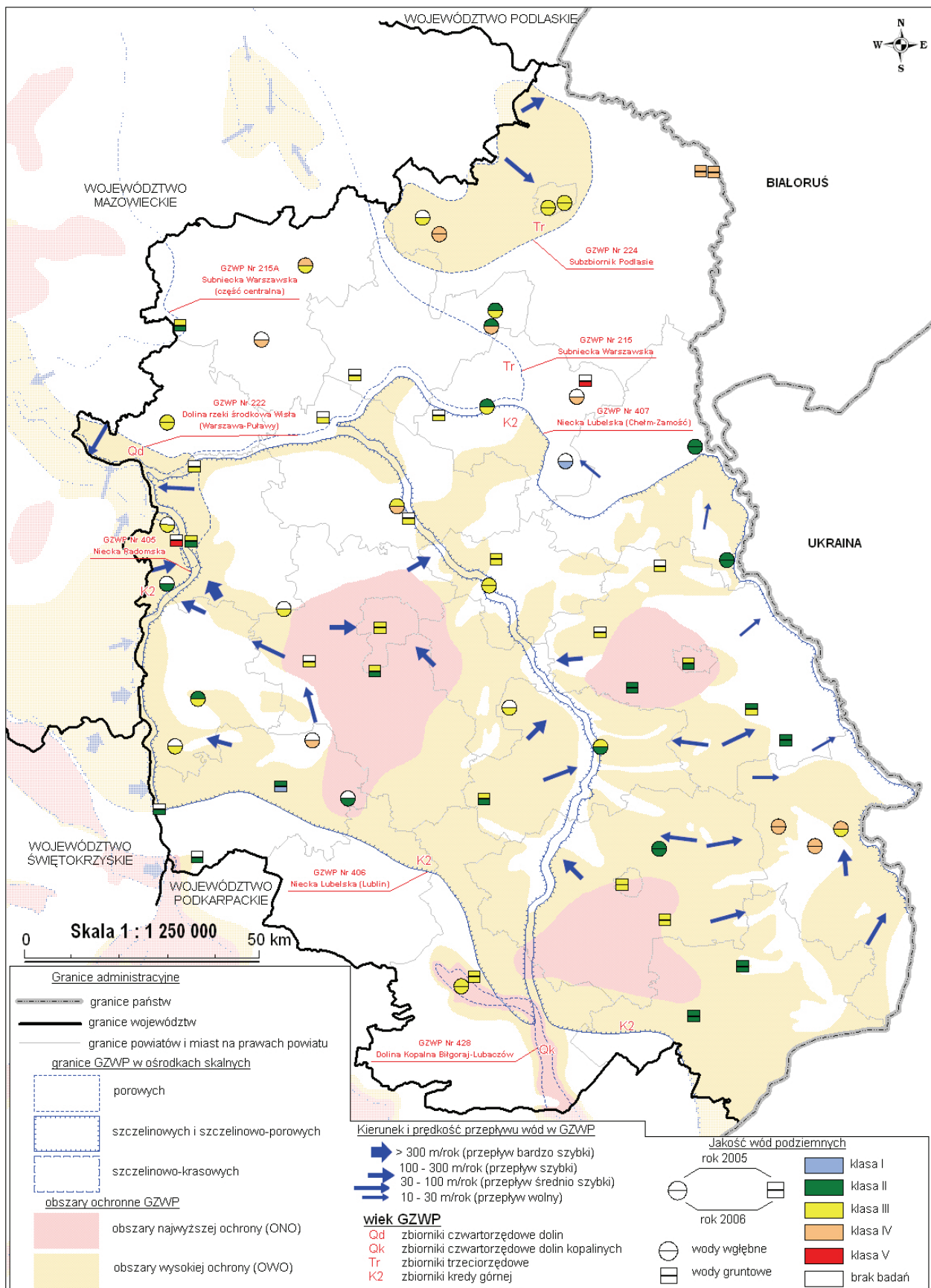
W 2006 r. wody złej i niezadowalającej jakości prowadziło ok. 83,3% monitorowanych rzek, szczególnie odwadniających tereny wiejskie województwa. Jednocześnie należy zaznaczyć, że w ostatnich latach odnotowano zmniejszenie zanieczyszczeń o charakterze toksycznym (np. metale ciężkie) i poprawę stanu bakteriologicznego cieków.

---

<sup>21</sup> „Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego” (Fundacja „Centrum Ekspertyz Wodnych”, Lublin 2005)



Mapa 4. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie lubelskim - lokalizacja i jakość wód (stan na dzień 31.12.2006 r., wg danych WIOŚ w Lublinie)





W województwie lubelskim głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki odprowadzane zrzutami punktowymi z zakładów komunalnych i przemysłowych. Nie bez znaczenia pozostają spływy powierzchniowe z obszarów rolniczych a także utwardzonych powierzchni na terenach miejskich i przemysłowych. Wody powierzchniowe są także odbiornikiem często nieoczyszczonych wód opadowych.

W latach 1995-2006 w ramach monitoringu jezior przebadano 49 akwenów, w tym czasie w 16 jeziorach jakość wód się poprawiła, w przypadku 7 jezior należało zweryfikować klasę do niższej, w pozostałych przypadkach klasa czystości się nie zmieniła (lub zbiorniki były badane jednorazowo). Jakość wód w jeziorach zależy przede wszystkim od sposobu zagospodarowania obszaru jego zlewni, najczęściej zanieczyszczeń do jezior spływa ze zlewni o charakterze rolniczym (stosowanie nawozów) oraz silnie zurbanizowanych (ośrodki rekreacji i wypoczynku).

Stan czystości wód powierzchniowych (rzek i jezior) w województwie lubelskim w 2006 roku przedstawia *Mapa 5*.

Monitoring jakości wód będących środowiskiem życia ryb w 2006 roku prowadzony był w punktach pomiarowych zlokalizowanych na wodach wytypowanych w wykazach RZGW jako wody przydatne do bytowania ryb (łącznie 16 punktów pomiarowych). W ocenie ogólnej w żadnym z badanych punktów wody nie spełniały wymagań Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych<sup>22</sup>, podobnie jak w latach poprzednich.

Na terenie województwa lubelskiego wyznaczono dwa obszary jako szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych<sup>23</sup>: w gminie Komarówka Podlaska (monitoring wód w dwóch punktach pomiarowych na rzece Białce), w gminie Ludwin (monitoring wód na cieku Doprowadzalnik Dratów-Mytycze). Natomiast jako wody wrażliwe, wykazujące tendencję do eutrofizacji wskazano wody Żłotej Nitki oraz Białej Łady.

#### Zaopatrzenie w wodę

W województwie lubelskim podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę dla potrzeb socjalno-bytowych są wody podziemne. Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2004-2006r. utrzymywał się na podobnym poziomie, w granicach 355-378 hm<sup>3</sup>.

Sieć wodociągowa w województwie lubelskim ma długość 17 940,6 km, jej przyrost w latach 2004-2006 wyniósł 789 km. Gminy o zwodociągowaniu ponad 95% to: Lubartów, Świdnik, miasto Chełm. Gminy o najniższym zwodociągowaniu (poniżej 10%) to: Bełzec (pow. tomaszowski), Łabunie, Miączyn (pow. zamojski), Wilkołaz (pow. kraśnicki) i Wojciechów (pow. lubelski).

Zwodociągowanie poszczególnych gmin przedstawia *mapa 6*.

Do eksploatacji sieci wodociągowej wykorzystuje się jedynie wody podziemne, w 2006 roku pobrano na ten cel 90,6 hm<sup>3</sup> wód. Największym poborem wód na cele eksploatacji sieci wodociągowej charakteryzowały się miasta Lublin i Chełm oraz powiat puławski.

W 2006r. do gospodarstw domowych dostarczono 59 hm<sup>3</sup> wody, czyli na 1 mieszkańca średnio w roku przypada 27,1m<sup>3</sup>.

Dominującym źródłem poboru wód dla potrzeb przemysłu są wody powierzchniowe, które stanowią ok. 84% wód wykorzystywanych na cele produkcyjne.

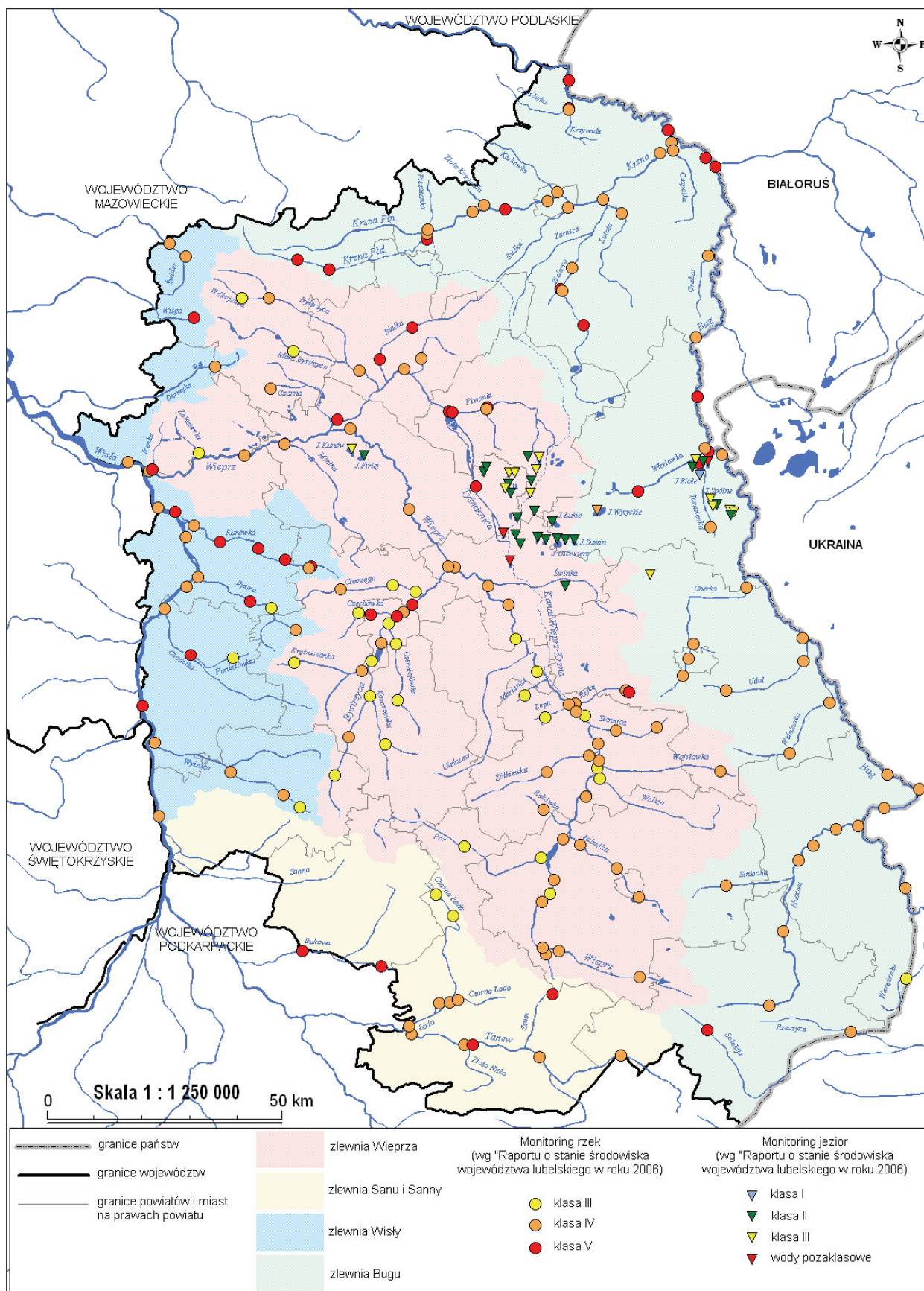
Największy udział w zużyciu wody na cele produkcyjne ma powiat puławski ze względu na lokalizację tutaj Zakładów Azotowych Puławy S.A. Największe ujęcie wód powierzchniowych zlokalizowane jest na rzece Wiśle w Puławach.

Wody powierzchniowe wykorzystywane są także dla potrzeb rolnictwa do nawodnień oraz uzupełniania stawów rybnych. Nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie oraz uzupełnianie stawów rybnych stanowiło 42,6% poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności. Pod tym względem dominowały powiaty lubartowski, parczewski i kraśnicki.

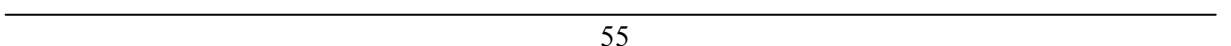
<sup>22</sup> Dz. U. z 2002r. Nr 176 poz. 1455

<sup>23</sup> Rozporządzenie MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093)

Mapa 5. Stan czystości wód powierzchniowych w województwie lubelskim w 2006 r. (dane WIOŚ w Lublinie)







### Gospodarka ściekowa

Region charakteryzuje ciągle niski wskaźnik skanalizowania, pomimo ciągłego inwestowania w systemy odprowadzania ścieków. Sieć kanalizacji na terenie województwa lubelskiego posiada łączną długość 3 652,3 km, z czego większość jest w granicach administracyjnych miast. Zatem stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej wynosi 0,20.

W ostatnich latach ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną utrzymuje się na podobnym poziomie i w 2006 r. wynosiła 51,5 hm<sup>3</sup>.

W 2006r. odprowadzono do wód powierzchniowych lub do ziemi 155 hm<sup>3</sup> ścieków.

Ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane do wód i do ziemi wymagające oczyszczenia stanowią ok. 47% (72,3 hm<sup>3</sup>) ogółu ścieków odprowadzonych. Procesom oczyszczania poddane było 97,65% ścieków wymagających oczyszczenia, w tym oczyszczono:

- mechanicznie: 17,40%,
- chemicznie: 2,76%,
- biologicznie: 50,14%,
- z podwyższonym usuwaniem biogenów: 27,35%.

Na terenie województwa występuje wiele gmin nie posiadających sieci kanalizacyjnej. Należą do nich gminy zlokalizowane najczęściej w powiatach: lubelskim, zamojskim, bielskim, janowskim, kraśnickim, łukowskim i świdnickim. Miastami o najwyższym stopniu skanalizowania (powyżej 85%) są poza powiatami grodzkimi (Lublin, Zamość, Chełm), także gminy miejskie: Świdnik, Kraśnik i Lubartów.

Stopień skanalizowania poszczególnych gmin województwa w 2006r. przedstawia *Mapa 7*.

Średni wskaźnik ludności aglomeracji miejskich korzystających z oczyszczalni ścieków wynosi 94,1%, natomiast średnio dla województwa 51,9% przy średniej krajowej 61, 4%. Na terenach wiejskich z oczyszczalni ścieków korzysta 15, 1% przy średniej krajowej 22%.

Na terenie województwa lubelskiego działa 239 oczyszczalni ścieków komunalnych, w tym 202 oczyszczalnie biologiczne (85%), 27 oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów (11%) i 10 oczyszczalni mechanicznych (4%). Sumaryczna przepustowość oczyszczalni w latach 2004-2006 utrzymywała się średnio na poziomie 355 tys. m<sup>3</sup>/d.

Lokalizację oczyszczalni ścieków komunalnych przedstawia *mapa 7*.

Ścieki przemysłowe stanowią 67% ilości ogółem ścieków odprowadzanych do wód i do ziemi (103,4 hm<sup>3</sup>), 80% z nich to umownie czyste wody chłodnicze.

Ilość ścieków przemysłowych wymagających oczyszczenia utrzymuje się na podobnym poziomie i w 2006 r. wynosiła 20,80 hm<sup>3</sup>.

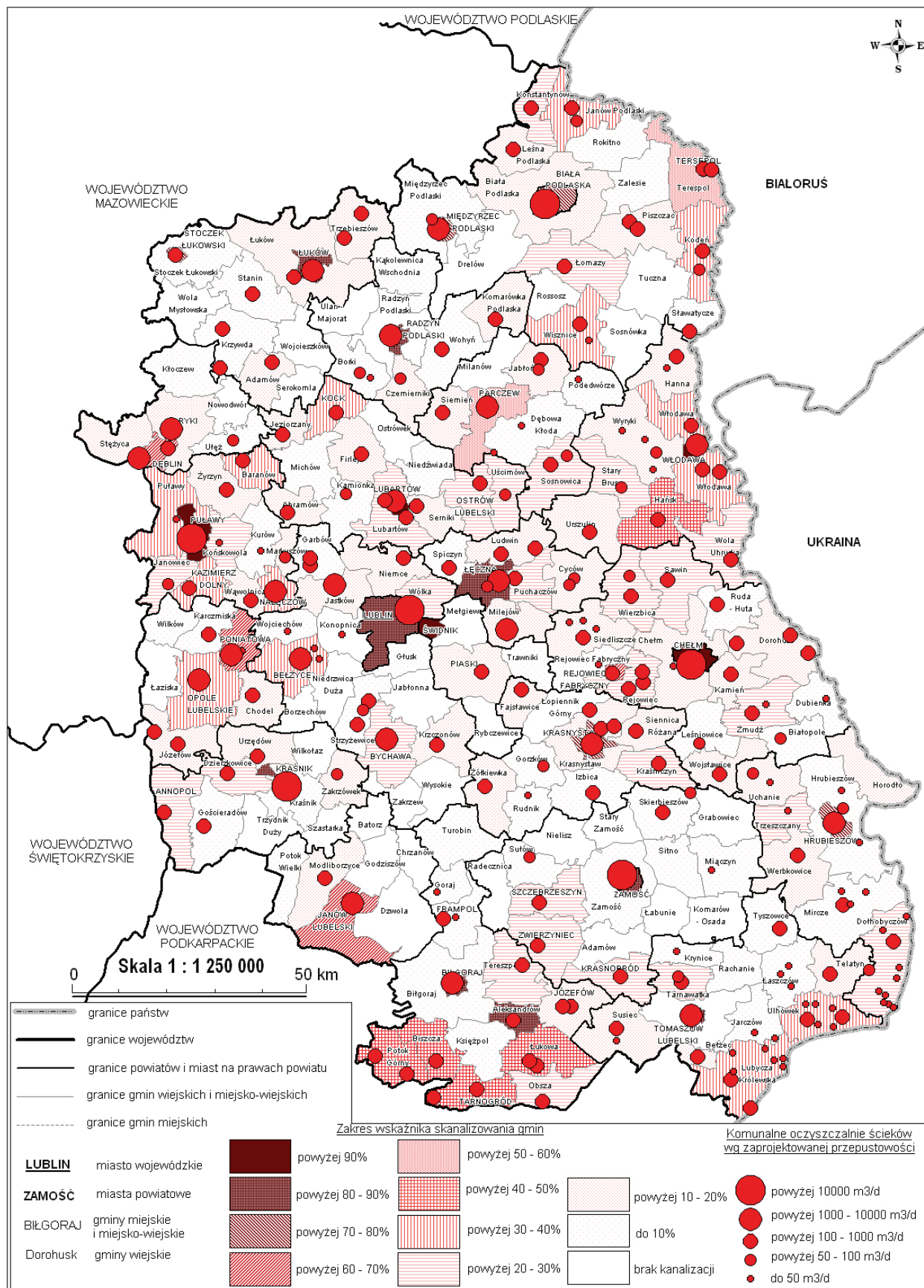
Największy udział w wytwarzaniu ścieków przemysłowych ma powiat puławski (ZA „Puławy” S.A.) i powiat łęczyński (Lubelski Węgiel Bogdanka S.A.).

W przedsiębiorstwach na terenie województwa działa 81 przemysłowych oczyszczalni ścieków (16 mechanicznych, 7 chemicznych, 56 biologicznych i 2 z podwyższonym usuwaniem biogenów). Ich sumaryczna przepustowość utrzymywała się w latach 2005-2006 na poziomie 141 000 tys.m<sup>3</sup>/d.

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych odprowadzanych do wód i do ziemi w ostatnich latach ulegały wahaniom na korzyść obniżenia zawartości chlorków i siarczanów oraz metali ciężkich w ściekach przemysłowych.



Mapa 7. Stopień skanalizowania gmin oraz lokalizacja komunalnych oczyszczalni ścieków w województwie lubelskim w roku 2006 (dane GUS)



W 2006 r. w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) uczestniczyło 75 aglomeracji województwa lubelskiego: 3 aglomeracje to aglomeracje powyżej 100 tys. RLM (Lublin, Chełm, Zamość), 17 to aglomeracje o RLM od 15 tys. do 100 tys., 59 aglomeracji to aglomeracje od 2 tys. do 15 tys. RLM. Wyznaczone aglomeracje obejmowały swym zasięgiem 94 gminy i ok. 56% ludności województwa (1 mln 228 tys.), wybudowano 159,2 km kanalizacji sanitarnej a przepustowość oczyszczalni zwiększyła się o 6 200 m<sup>3</sup>/d. Nakłady inwestycyjne wyniosły ok. 270 mln zł. i w 75% pochodziły z funduszy własnych gmin. Środki zagraniczne stanowiły zaledwie 11% nakładów.

Obecnie trwają prace nad aktualizacją KPOŚK 2008. W zestawieniu aglomeracji ujętych w projekcie aktualizacji KPOŚK 2008r. z dnia 17.09.2008r. z terenu województwa lubelskiego ujęto:

- 3 aglomeracje > 100 000 RLM,
- 19 aglomeracji o RLM od 15 000 do 100 000,
- 5 aglomeracji o RLM od 10 000 do 15 000,
- 99 aglomeracji o RLM od 2 000 do 10 000.

W województwie lubelskim, podobnie jak w innych województwach, problemem są wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów zanieczyszczonych (centra miast, tereny przemysłowe, bazy transportowe, drogi o dużym natężeniu ruchu). Wody te ujęte w systemy kanalizacyjne zakwalifikowane zostały do ścieków wymagających oczyszczenia.

Podstawowymi urządzeniami do oczyszczenia tych ścieków są osadniki wpustów deszczowych oraz separatory substancji ropopochodnych.

W roku 2006 odprowadzanie układami sieciowymi wód opadowych wykazało 86 podmiotów, gospodarujących gruntami utwardzonymi o łącznej powierzchni ok. F = 605,7 ha.

Przy założeniu opadu rocznego w województwie na poziomie 540 mm, ilość odprowadzanych do rzek wód opadowych i roztopowych w 2006 r. wyniosła ok. 3200 tys. m<sup>3</sup>.

Najważniejsze problemy:

1. Niska jakość wód powierzchniowych spowodowana przede wszystkim odprowadzaniem do wód i do ziemi niedostatecznie czyszczonych ścieków komunalnych.
2. Wysoka dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
3. Brak systemów odbioru ścieków komunalnych w niektórych gminach województwa.
4. Niedostateczna ochrona ujęć wód podziemnych.
5. Niedostateczna ochrona GZWP i zlewni wód powierzchniowych.
6. Słaba infrastruktura odprowadzania wód opadowych i roztopowych, zwłaszcza z terenów zurbanizowanych.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Opracowany w 2005 roku „Program gospodarki wodnej województwa lubelskiego”<sup>24</sup> za cel generalny stawia sobie zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi poprzez realizację zadań w układach zlewniowych a działania określone w tym Programie są częścią składową realizacji głównych celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej odnoszących się do osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych oraz dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych do 2015 roku oraz osiągnięcia, do 2015 roku, stanu obszarów chronionych zgodnego ze wszystkimi normami i założonymi celami.

Ponadto jako zagrożenie rozwoju województwa w dokumencie „Strategii rozwoju województwa lubelskiego na lata 2006-2020” przedstawia się „trudności regionu w osiągnięciu norm i standardów unijnych związanych z ochroną środowiska naturalnego”.

---

<sup>24</sup> „Program gospodarki wodnej województwa lubelskiego”, Fundacja „Centrum Ekspertyz Wodnych”, Lublin 2005.

Zatem cel do 2015r. odnośnie jakości wód sformułowano następująco:

<i>Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa</i>
---

Cel ten jest także zgodny z zapisami prawa wodnego i polityką ekologiczną państwa.

Jedną z podstawowych zasad w gospodarce wodnej jest niedopuszczenie do wystąpienia możliwego do uniknięcia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód.

Plan zagospodarowania województwa lubelskiego w kierunkach zagospodarowania przestrzennego w celu ochrony obszarów o specjalnych walorach odnośnie obszarów ochrony wód podziemnych i powierzchniowych mówi, że w celu wzmocnienia ochrony zasobów wodnych uznaje się za zasadne ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych: GZWP, zlewni wód powierzchniowych i terenów źródliskowych. Ogólne zasady zagospodarowania przestrzennego na takich terenach w odniesieniu do omawianego działu jakości wód, powinny zmierzać m. in. do uporządkowania na tych terenach gospodarki wodno-ściekowej, eliminacji ognisk zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych i racjonalnego stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin.

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Z osiągnięciem dobrego stanu wód ściśle związane są inwestycje dotyczące rozwoju technicznej infrastruktury ochrony środowiska, dotyczącej przede wszystkim odprowadzania i oczyszczania ścieków. Rozbudowa tej infrastruktury warunkuje także rozwój gospodarczy regionu i w znacznej mierze poprawia jakość życia jego mieszkańców. Tak więc istotne znaczenie w poprawie jakości wód powierzchniowych i podziemnych ma realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, którego celem do końca 2010 roku jest zapewnienie aglomeracjom powyżej 15 000 RLM systemów zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych. Natomiast do końca 2015 roku ten zapis odnosi się także do aglomeracji od 2000 do 15 000 RLM. Jednym z instrumentów finansowych wspierających realizację KPOŚK jest Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko<sup>25</sup>, z którego będzie finansowany projekt w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w Lublinie, którego szacowany koszt wynosi ok. 488 mln zł. Pozostałe projekty KPOŚK realizowane mogą być z uwzględnieniem dofinansowania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Ponadto 41 aglomeracji poniżej 2000 RLM zgłosiło swój udział w „Programie wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnię ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej”. Aglomeracje te obejmują ok. 2% mieszkańców województwa (48,5 tys.). Wymogiem do zakwalifikowania do tego programu jest (oprócz wartości RLM poniżej 2000) wyposażenie aglomeracji w 2004 r. w sieć kanalizacyjną o długości co najmniej 0,1 km, wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej lub/i oczyszczalnię ścieków, które wymagają modernizacji lub rozbudowy oraz występowanie na terenie aglomeracji oczyszczalni ścieków, do których dowożone są ścieki taborami asenizacyjnymi. Planowane nakłady wyniosą ok. 95 mln zł. i planuje się sfinansowanie przedsięwzięć przy współudziale środków z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Programu Rozwoju Polski Wschodniej oraz WFOŚiGW w Lublinie.

Zadania związane z oczyszczaniem ścieków (a także z zaopatrzeniem w wodę) ujęte w KPOŚK i Programie Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego będą także wspierane do finansowania z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego (oś priorytetowa VI: Środowisko i Czysta Energia), gdzie szczególnemu wsparciu będą podlegać projekty zlokalizowane na terenach wiejskich, obszarach atrakcyjnych turystycznie, obszarach chronionych i w ich bliskim sąsiedztwie – w tym obszarach sieci Natura 2000.

Ze względu na niskie wykorzystanie pomocy zagranicznej na realizację celów RDW konieczne jest zachęcanie gmin województwa do aplikowania m.in. po fundusze strukturalne UE.

Na tych terenach, gdzie nie jest uzasadnione ekonomicznie podłączenie budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków komunalnych, będą budowane indywidualne systemy oczyszczania,

<sup>25</sup> Jako instrument wdrażania Narodowej Strategii Spójności 2007-2013

np. przydomowe oczyszczalnie ścieków. Takie działania planuje się realizować w wielu gminach, a ich szczegółowa lista znajduje się w rozdz. 6. Plan operacyjny (tabela 2)).

Ważne jest wykorzystanie istniejących obiektów infrastruktury, które nie są w pełni dociążone. Istotne znaczenie ma budowa i przebudowa infrastruktury odprowadzania ścieków komunalnych na obszarach pokrywających się z obszarami najwyższej ochrony (ONO) głównych zbiorników wód podziemnych oraz tam, gdzie planowane są modernizacje i budowa zbiorników retencyjnych. Do obszarów ONO na terenie województwa lubelskiego należą tereny Lublina i powiatu lubelskiego, powiat chełmski, centralna i południowa część powiatu zamojskiego. Od kilku lat na tych terenach realizowane są zadania dot. KPOŚK – w 2006r. nakłady wyniosły ok. 11 mln zł.

Poprawa jakości wód realizowana będzie także poprzez uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi, szczególnie egzekwowany będzie wymóg budowy urządzeń podczyszczających na wylotach kanalizacji deszczowej.

Nadal kontynuowane będą działania ograniczające negatywny wpływ gospodarki rolnej na stan środowiska na terenach wrażliwych i narażonych na oddziaływanie azotu ze źródeł rolniczych a także w zlewniach typowo rolniczych, m.in. poprzez wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Istotne znaczenie dla eliminacji i ograniczenia zrzutów substancji niebezpiecznych do środowiska wodnego będą tutaj miały wszelkie działania inwestycyjne dotyczące gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych (w tym stosowanie najlepszych dostępnych technik), jak również kontrola dotrzymywania warunków pozwoleń emisyjnych pod kątem przestrzegania standardów emisji zanieczyszczeń odprowadzanych wraz ze ściekami.

Dalszych inwestycji wymagają systemy zbiorowego zaopatrzenia w wodę, szczególnie pod kątem rozbudowy i modernizacji istniejącej infrastruktury w celu zapewnienia wszystkim mieszkańcom dostępu do dobrej jakości wody do picia.

Kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Budowa/przebudowa oczyszczalni ścieków.*
2. *Budowa/przebudowa systemów kanalizacji zbiorczej.*
3. *Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków.*
4. *Wzmocnienie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych.*
5. *Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi.*
6. *Budowa/przebudowa oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków z sektora rolno-spożywczego.*
7. *Wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.*
8. *Budowa/przebudowa oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych.*
9. *Eliminowanie i ograniczanie substancji szczególnie szkodliwych odprowadzanych do środowiska wodnego.*
10. *Dalszy rozwój sieci wodociągowej, modernizacja ujęć i budowa nowych oraz modernizacja stacji uzdatniania wody.*

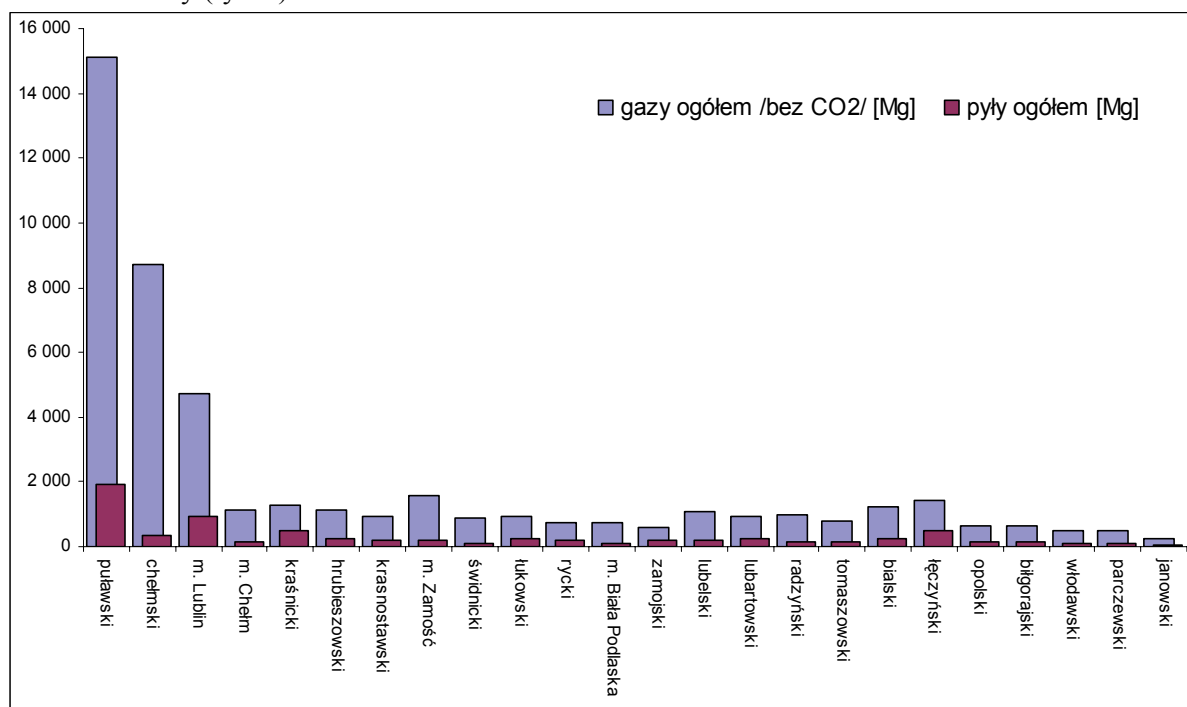


### 5.3.2. Jakość powietrza atmosferycznego

#### Stan wyjściowy

##### Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Województwo lubelskie należy do obszarów o średnim poziomie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Wg danych GUS, województwo zajmuje 8 miejsce w kraju pod względem emisji pyłów i 12 miejsce pod względem emisji gazów z zakładów szczególnie uciążliwych. W ostatnich latach notuje się zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych. Jest to wynik zrealizowanych przedsięwzięć proekologicznych, zwłaszcza przez sektor energetyczny. Największy spadek dotyczy pyłu (18,4%), w tym z procesów spalania o 28,4%. Natomiast emisja zanieczyszczeń gazowych zmniejszyła się o 3,4%, w tym dwutlenku siarki o 13%. Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych jest nierównomierny (rys. 1).



Rys. 1. Wielkość emisji pyłów i gazów (bez CO<sub>2</sub>) w poszczególnych powiatach w 2006 r. (opracowanie Urzędu Marszałkowskiego).

Największe ilości zanieczyszczeń pyłowych pochodzą z terenu powiatu puławskiego. Kolejne miejsca zajmują: miasto Lublin, powiat łęczyński i powiat kraśnicki.

Pod względem wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych (bez CO<sub>2</sub>) - pierwsze miejsce zajmuje także powiat puławski, a kolejne: powiat chełmski, miasto Lublin, miasto Zamość i powiat łęczyński.

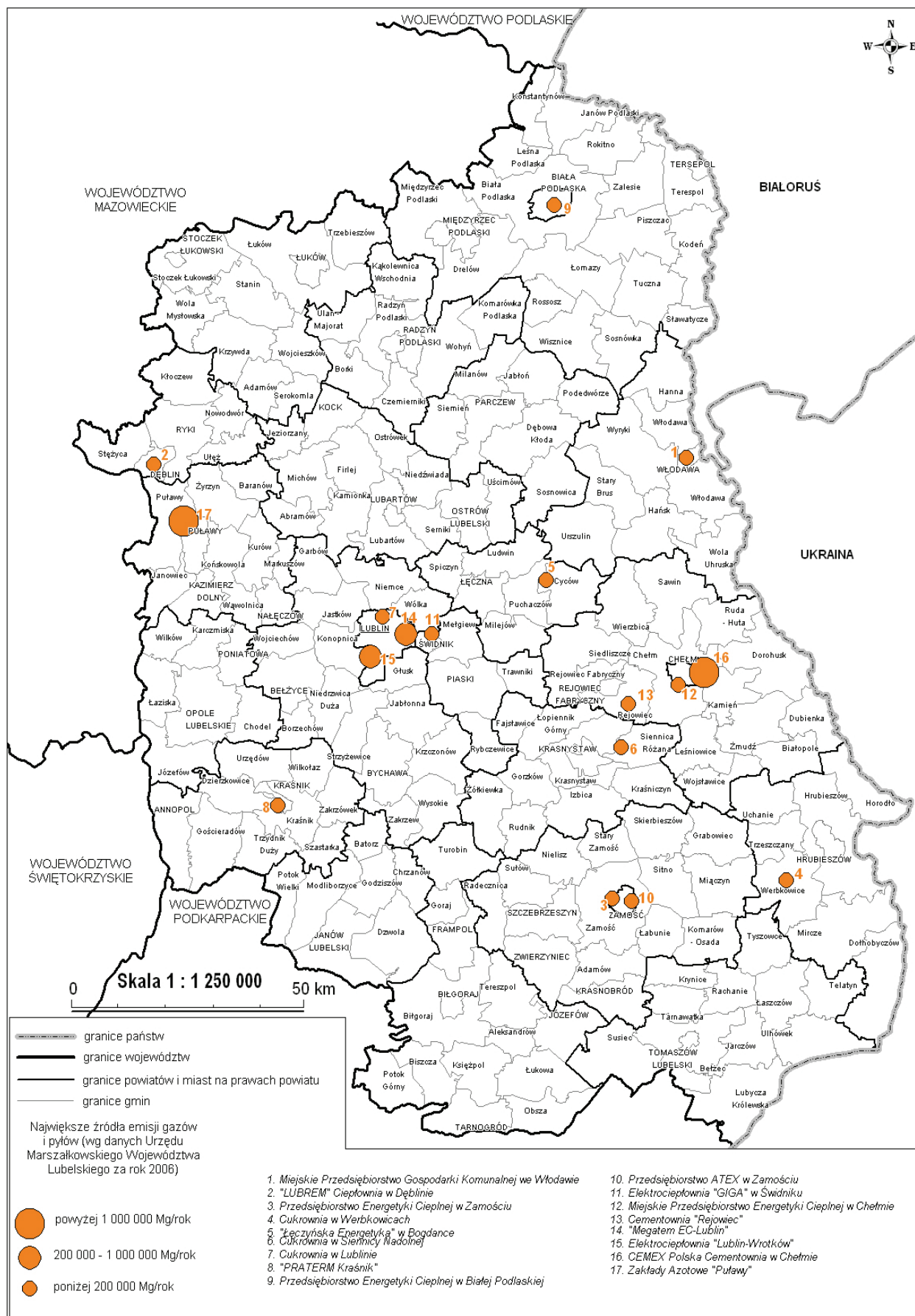
Najmniejsza emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzi z terenu powiatu janowskiego.

Wg danych Urzędu Marszałkowskiego, największy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza mają:

- Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. w Puławach (ok. 27,1%)
- CEMEX Polska Sp. z o.o. w Warszawie – Zakład Cementownia Chełm (ok. 21,8%)
- Elektrociepłownia „Lublin-Wrotków” Sp. z o.o. w Lublinie (ok. 10,1%)
- „Megatam EC – Lublin” Sp. z o.o. w Lublinie (ok. 5,6%)
- Cementownia „Rejowiec” S.A. w Rejowcu Fabrycznym (ok. 3,3%)
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Chełmie (ok. 2,1%)

Lokalizację największych emitentów zanieczyszczeń do powietrza przedstawia *mapa 8*.

Mapa 8. Największe źródła emisji pyłowo-gazowych do powietrza w województwie lubelskim w roku 2006 (dane Urzędu Marszałkowskiego).



Największy udział w emisji pyłów mają: Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. w Puławach 25,73%, „Megatam EC - Lublin” Sp. z o.o. w Lublinie 6,78% oraz „Łęczyńska Energetyka” Sp. z o.o. w Bogdance 4,86%.

Łączna wielkość emisji ze źródeł, z których emisja przekroczyła 30 tys. Mg/rok wyniosła 4 581 757 Mg zanieczyszczeń gazowych i 4 060 Mg zanieczyszczeń pyłowych. Wielkość emisji zanieczyszczeń z największych źródeł w 2006 roku w porównaniu do roku 2005 zmniejszyła się o ok. 4,7%, w tym emisja pyłów o ok. 17,7% a emisja gazów o ok. 4,6%.

Ważnym zagadnieniem są: emisja zanieczyszczeń ze środków transportu samochodowego oraz emisja pochodząca z ogrzewania indywidualnych domostw. Szacuje się, że wielkość tych emisji wykazuje tendencję rosnącą, zwłaszcza jeżeli chodzi o emisję komunikacyjną.

#### *Jakość powietrza*

W ostatnich latach w województwie lubelskim, pomimo obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, nie zanotowano zmniejszenia stężeń substancji zanieczyszczających powietrze. Wg danych WIOŚ w Lublinie, średnie z ostatnich lat (2002 – 2006) dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu i ołowiu w pyłe PM<sub>10</sub> utrzymywały się na porównywalnym poziomie, jednak z tendencją wzrostową. Natomiast średnie dla pyłu wykazują wyraźną tendencję wzrostową. Wartość średnia dla województwa w 2006 roku była wyższa o ok. 40% od średniej w roku 2005.

Należy jednak zaznaczyć, że stężenia dwutlenku siarki, benzenu i zawartość ołowiu w pyłe PM<sub>10</sub> były znacznie niższe od wartości dopuszczalnych. Stężenia dwutlenku azotu wahały się od ok. 4% do ok. 80% wartości dopuszczalnej.

Stężenia pyłu PM<sub>10</sub> w powietrzu na części stacji są wyższe niż wartości dopuszczalne. Dotyczy to głównie miast: Lublin, Chełm, Zamość, Biała Podlaska.

Zgodnie z oceną jakości powietrza w strefach, w Polsce za rok 2005, w województwie lubelskim do sporządzenia naprawczego programu ochrony powietrza (POP) zakwalifikowano 3 strefy (agł. Lubelska, miasto Chełm, miasto Zamość), a za rok 2006, oprócz tych stref, do sporządzenia POP zakwalifikowano także miasto Biała Podlaska. We wszystkich przypadkach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu PM<sub>10</sub> (klasa C). Dla trzech stref (agł. Lubelska, miasto Chełm, miasto Zamość) przygotowano programy ochrony powietrza (POP), jednakże nie zostały one określone rozporządzeniem Wojewody Lubelskiego do końca 2007 roku.

W 2008 roku WIOŚ w Lublinie opracował kolejną roczną ocenę jakości powietrza w województwie lubelskim. Ocena ta została wykonana w oparciu o znowelizowane akty prawne, wprowadzone w 2007 i 2008 r. i obejmuje 9 stref ze względu na ochronę zdrowia i 5 stref ze względu na ochronę roślin.

Wg kryterium ochrony zdrowia, w klasyfikacji za 2007 rok, oprócz wcześniej wymienionych 4 stref (w klasyfikacji za 2006 r.) do klasy C została zakwalifikowana również strefa łączyńsko-włodawska. Obszarem przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu PM<sub>10</sub> w strefie łączyńsko-włodawskiej jest miasto Łęczna.

Ocena jakości powietrza w strefach, wg kryterium ochrona roślin, wykazała brak przekroczeń wartości dopuszczalnych badanych substancji (wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A).

#### *Handel emisją dwutlenkiem węgla*

W ramach Protokołu z Kioto Polska zobowiązała się do ich redukcji w latach 2008-2012 o 6% w stosunku do poziomu z roku bazowego<sup>26</sup>. Obecnie zobowiązanie to zostało wypełnione z nadwyżką. Krajowa emisja gazów cieplarnianych, bez uwzględnienia pochłaniania przez biosferę, zmniejszyła się od roku bazowego do 2004r. o 31,3 %. Nie oznacza to jednak, że w związku z tym działania mające na celu ograniczanie emisji mogą być obecnie zaniechane.

Obecnie funkcjonuje unijny instrument ochrony klimatu wprowadzony poprzez przepisy dyrektywy 2003/87/WE w sprawie ustanowienia systemu handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we

<sup>26</sup> W Protokole z Kioto bazą dla zobowiązań Polski w przypadku CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub> O jest poziom emisji z 1988r, natomiast w przypadku HFCs, PFCs i SF<sub>6</sub> emisje z 1995r.

Wspólnocie. Jest to tzw. system handlu emisjami pomiędzy przedsiębiorstwami działającymi na rynku UE. Lista instalacji objętych wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji znajduje się w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 31 marca 2006 roku w sprawie rodzajów instalacji objętych wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji (Dz. U. Nr 60, poz. 429). W okresach rozliczeniowych od dnia 1 stycznia 2005r. do dnia 31 grudnia 2007r. i od dnia 1 stycznia 2008r. do dnia 31 grudnia 2012r. wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji objęty jest dwutlenek węgla (Komisja Europejska rozważa możliwość objęcia handlem uprawnieniami do emisji innych gazów cieplarnianych).

W wykazie instalacji czasowo wykluczonych ze wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji w okresie od dnia 1 stycznia 2005 r. do dnia 31 grudnia 2007 r., który obejmuje 212 instalacji w kraju, znalazły się 34 instalacje zlokalizowane w zakładach na terenie województwa lubelskiego.

Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 1 lipca 2008r. projektem *Krajowego Planu Rozdziału Uprawnień do emisji dwutlenku węgla na lata 2008-2012 dla wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji* - całkowita liczba uprawnień do emisji dwutlenku węgla na okres 2008-2012 wynosi 1 042 576 975 (208 515 395 Mg CO<sub>2</sub> na każdy rok okresu rozliczeniowego), w tym:

- 1 004 826 200 uprawnień dla obecnie funkcjonujących instalacji (ujętych w tabeli 3 załącznika do projektu KPRU),
- 37 000 270 uprawnień dla instalacji nowych (nie ujętych w załączniku do ww projektu),
- 750 505 uprawnień na realizację projektów Joint Implementation<sup>27</sup> (JI).

Na liście krajowej na lata 2008-2012 w KPRU znajduje się 838 instalacji, którym przydzielono uprawnienia do emisji dwutlenku węgla.

Na liście uprawnionych do handlu emisją dwutlenku węgla znajdują się 42 instalacje zlokalizowane w województwie lubelskim, w tym 34 instalacje do spalania paliw (z wyjątkiem instalacji spalania odpadów niebezpiecznych lub komunalnych). Całkowita liczba uprawnień na okres 2008-2012 wynosi 23 759 395 (4 751 879 Mg CO<sub>2</sub> na każdy rok okresu rozliczeniowego), w tym 16 250 150 uprawnień dla instalacji spalania paliw.

Najważniejsze problemy to:

1. Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych.
2. Niska emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych<sup>28</sup>. Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych. Zatem celem średniookresowym wojewódzkiej polityki jest:

*Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza  
oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa*

Cel ten uwzględnia nowe wymagania prawne w dziedzinie ochrony powietrza atmosferycznego.

Powyższy cel ściśle odnosi się do konieczności spełnienia zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym zawartym pomiędzy Polską a Unią Europejską, uwzględniającym okresy przejściowe (dla emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów) związane z realizacją dyrektywy 2001/80/WE w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania.

<sup>27</sup> Joint Implementation – ang. wspólne wdrażanie

<sup>28</sup> Cel podstawowy w zakresie ochrony powietrza wg projektu „Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014” - osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.



W województwie lubelskim zgodę na odstępstwo od stosowania norm dyrektywy 2001/80/WE uzyskano jedynie dla Zakładu Elektrociepłowni Puławy (Zakłady Azotowe „Puławy” S.A.) w zakresie:

- emisji dwutlenku siarki dla 2 kotłów OP-215, do 31 grudnia 2015 roku,
- emisji dwutlenku azotu dla 3 kotłów OP-215, do 31 grudnia 2017 roku.

Jednocześnie z przyznaniem okresów przejściowych w Traktacie Akcesyjnym wprowadzono zapis o dopuszczalnym pułapie emisji dla wszystkich źródeł objętych dyrektywą 2001/80/WE. Pułapy te wynoszą:

Rok	2008	2010	2012
Wyszczególnienie	tys. Mg/rok		
SO <sub>2</sub>	454	426	358
NO <sub>x</sub>	254	251	239

Natomiast zgodę na odstępstwo od stosowania norm dyrektywy 2001/80/WE w zakresie emisji pyłów do 31 grudnia 2017 roku uzyskały następujące ciepłownie z terenu województwa lubelskiego:

- MPEC Sp. z o.o. Chełm (2 kotły WR-25, 1 kocioł WR-10),
- LUBREM S.C. Centralna Ciepłownia w Dęblinie (3 kotły WR-25),
- ATEX Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Zamość (3 kotły WR-25)

Osiągnięcie powyższego celu będzie możliwe pod warunkiem podjęcia działań ukierunkowanych na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza z głównych źródeł. W województwie lubelskim są to w porządku hierarchicznym:

- źródła powierzchniowe (emisja niska z sektora bytowo-komunalnego),
- źródła liniowe (główne trasy komunikacyjne/emisja ze środków transportu samochodowego),
- źródła punktowe (emisja z zakładów energetyki zawodowej i procesów przemysłowych).

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Konieczne jest dalsze wzmocnianie systemu monitoringu powietrza i jego dostosowywanie do wymagań Unii Europejskiej, zwłaszcza w zakresie wymagań nowej Dyrektywy 2004/107/WE<sup>29</sup> w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu, oceny stężeń pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, a także benzenu, SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>.

Terminem pełnego wdrożenia dyrektywy 96/61/WE z dnia 24 września 1996 roku w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (Dyrektywa IPPC) jest 31.12.2010r. (zgodnie z postanowieniami Traktatu Akcesyjnego).

Dodatkowe wymagania w zakresie ochrony powietrza będą związane z koniecznością wdrożenia dyrektywy 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (tzw. dyrektywa CAFE, ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 11 czerwca 2008 r.). Dyrektywa CAFE porządkuje istniejące przepisy w zakresie ochrony powietrza, zwłaszcza w zakresie monitorowania i sprawozdawczości oraz wprowadza kontrolę stopnia narażenia człowieka na działanie pyłu PM<sub>2,5</sub> zawartego w powietrzu. Wprowadzenie standardu dla pyłu PM<sub>2,5</sub> dotyczy wszystkich gałęzi przemysłu, transportu, a zwłaszcza źródeł bytowo-komunalnych.

Istotną rolę w osiąganiu wymaganej prawem jakości powietrza odgrywać będzie realizacja programów ochrony powietrza dla stref klasy C.

W województwie lubelskim (wg klasyfikacji za 2006 rok) są 4 strefy zaliczone klasy C (patrz stan wyjściowy). Natomiast wg klasyfikacji za 2007 rok również klasę C uzyskała również aglomeracja łęczyńsko-włodawska (obszar przekroczeń stężenia pyłu PM<sub>10</sub> dotyczy miasta Łęczna).

<sup>29</sup> Dyrektywy 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L. 23 z 26.01.2005r., str. 3)

Od 1 stycznia 2008 roku przygotowanie naprawczych programów ochrony powietrza (POP) należy do kompetencji marszałka województwa, a Sejmik Województwa podejmuje uchwałę w sprawie ich przyjęcia do realizacji. Dotyczy to także tych POP, które nie zostały do dnia 31 grudnia 2007 r. wprowadzone rozporządzeniami wojewodów. Obecnie trwa korekta opracowanych w 2007 roku naprawczych programów ochrony powietrza dla 3 stref (agł. Lubelska, miasto Chełm, miasto Zamość). Podjęto także prace nad przygotowaniem POP dla strefy miasto Biała Podlaska. Naprawczy program ochrony powietrza musi być opracowany także dla strefy łączyńsko-włodawskiej.

Analiza udziału poszczególnych grup źródeł emisji pyłu PM<sub>10</sub> w stężeniu średniorocznym pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> występującym na terenach miasta Lublina, Chełma i Zamościa (opracowano w ramach programów ochrony powietrza) wyraźnie wskazuje, że największy udział w imisji pyłu PM<sub>10</sub> mają źródła powierzchniowe, następnie liniowe, a najmniejszy punktowe. Podobna sytuacja odnosi się do obszarów przekroczeń, przy czym wyraźnie wzrasta tutaj udział źródeł liniowych.

Zatem, najważniejsze działania naprawcze (wg już opracowanych programów ochrony powietrza) powinny skoncentrować się na ograniczeniu niskiej emisji pyłu PM<sub>10</sub>, pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego. Ze względów technologicznych skuteczne możliwości ograniczenia emisji w tym sektorze związane są z wymianą czynnika grzewczego na powodujący mniejszą emisję, ponieważ nie ma opracowanych skutecznych i ekonomicznie zasadnych metod redukcji zanieczyszczeń poprzez urządzenia ochronne.

Priorytetem jest (wg POP), aby opracowywane kierunki rozwoju sieci ciepłych i gazowych w Lublinie i Chełmie, w tym plany przedsięwzięć energetycznych działających na terenie miast (zwłaszcza komunalnych), stwarzały możliwości kompleksowego rozwiązania problemu dostarczenia energii i ciepła mieszkańcom oraz podmiotom gospodarczym miast, wykorzystując do tego celu istniejący lub projektowany system sieci ciepłowniczej oraz istniejący system gazu sieciowego.

Natomiast w Zamościu, dostępność sieci ciepłej i gazowej umożliwia kompleksowe rozwiązanie problemu dostarczenia energii i ciepła mieszkańcom oraz podmiotom gospodarczym miasta, wykorzystując do tego celu istniejący system sieci ciepłowniczej oraz istniejący system gazu sieciowego. Zadaniem samorządu jak również producentów i dostawców mediów grzewczych będą działania zachęcające osoby fizyczne do zmiany systemu ogrzewania oraz przynajmniej częściowe dofinansowanie realizacji tego typu zadań.

Zmiany w zakresie emisji liniowej będą wynikały ze wzrostu natężenia ruchu pojazdów na drogach i równoczesnemu ograniczeniu emisji w związku z koniecznością wprowadzenia na rynek pojazdów spełniających normę Euro 5 (od 1 października 2009 r.)<sup>30</sup>. Ponadto należy uwzględnić budowę obwodnic (np. obwodnicy północnej miasta Lublina, budowa parkingów w systemie Park & Ride, korzystanie w większym zakresie ze zbiorowych środków transportu (edukacja ekologiczna, podniesienie komfortu podróżowania środkami publicznymi, itp.) Nie bez znaczenia będą także takie działania jak: wprowadzenie nowoczesnych systemów programowania sygnalizacji świetlnej i budowa ścieżek rowerowych.

Ważnym elementem redukcji emisji gazów jest emisja gazów cieplarnianych. Narzędziem wspomagającym działania w zakresie ochrony powietrza będzie wprowadzenie handlu emisją SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>, a także opracowanie i wdrażanie krajowego planu redukcji emisji dla istniejących źródeł.

Ponadto istotne znaczenie dla ochrony powietrza będzie miało większe zastosowanie energii odnawialnych w gospodarce regionu poprzez kompleksowe podejście do poprawy efektywności energetycznej w zakresie OZE, w tym promocja OZE (patrz par. 5.2.2. i par. 5.2.3.). Działania z tego zakresu znalazły się także w „Strategii rozwoju województwa ...” oraz w „Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Lubelskiego 2007-2013”.

---

<sup>30</sup> RPO WL przewiduje współfinansowanie projektów dot. zakupu przyjaznego dla środowiska taboru transportu samochodowego.

Oprócz działań podejmowanych przez sektor energetyki zawodowej, istotne znaczenie dla jakości powietrza mają działania podejmowane przez sektor przemysłowy, a dotyczące restrukturyzacji i modernizacji z uwzględnieniem najlepszych dostępnych technik (BAT)<sup>31</sup>.

W województwie lubelskim na szczególną uwagę zasługują przedsięwzięcia planowane do realizacji, takie jak m.in.: instalowanie urządzeń do redukcji emisji dwutlenku azotu oraz zamiana elektrofiltru na filtr workowy na piecu nr 3 wraz z uruchomieniem systemu ciągłego monitoringu spalin (Cementownia Rejowiec S.A.), modernizacja kotłów i sieci ciepłowniczych (MPGK Sp. z o.o. Włodawa), modernizacja kotłowni i pieców (Cukrownia Werbkowice, ZCB „Markowicze” S.A., Zakład Mleczarski Sp. z o.o. w Łaszczowie).

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza jest wynikiem działań ukierunkowanych na zmniejszenie zużycia energii cieplnej (np. termomodernizacje, zwłaszcza budynków użyteczności publicznej, edukacja ekologiczna, itp.).

W najbliższych latach istotne znaczenie dla ochrony powietrza w województwie lubelskim będą miały działania planowane do realizacji, w tym przede wszystkim przez:

- Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. (przebudowa kotła parowego pod kątem dostosowania do obowiązujących norm emisji, budowa instalacji do odsiarczania spalin z zakładowej elektrociepłowni, modernizacja pieca w celu redukcji emisji NO<sub>x</sub> z podgrzewaczy soli grzewczej na instalacji Melaminy I, budowa instalacji do redukcji podtlenku azotu z Wydziału Saletry Amonowej oraz przystosowanej instalacji do współpracy z systemem monitoringu, przygotowanie projektu II redukcji NO<sub>2</sub>, Przygotowanie koncepcji instalacji współspalania biomasy w kotłach energetycznych),
- Elektrociepłownię Lublin – Wrotków Sp. z o.o. (budowa bloku energetycznego opalanego paliwem gazowym z instalacji zgazowania węgla /IGCC o mocy 280 MW, budowa bloku energetycznego opalanego węglem kamiennym KWK Bogdanka w wysokosprawnej technologii o parametrach nadkrytycznych o mocy 2x800 MW, wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła w EC w oparciu o biomasę i paliwa alternatywne),
- MPEC Sp. z o.o. w Chełmie (instalacja odpylania spalin, modernizacja sieci ciepłowniczych i układów zasilania w ciepło budynków, podłączenie nowych odbiorców do systemu ciepłowniczego, przystosowanie kotła do współspalania biomasy),
- PEC Sp. z o.o. Biała Podlaska (modernizacja sieci ciepłowniczych, podłączenie nowych odbiorców do systemu ciepłowniczego, modernizacja instalacji odpylającej, likwidacja kotła i budowa nowego),
- MEGATEM EC – Lublin Sp. z o.o. (budowa bloku na biomasę, generator gazowy, współspalanie),
- „Łęczyńską Energetykę” Sp. z o.o. w Bogdanie (doskonalenie monitoringu, modernizacja ciepłowni na elektrociepłownię, modernizacja magistrali ciepłowniczej z Bogdanki do Nadrybia),
- „PRATERM Kraśnik” Sp. z o.o. (posadowienie turbozespołu TP6/4 celem produkcji energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji).

Biorąc powyższe pod uwagę, a także szczegółowe zapisy znajdujące się w dokumentach strategicznych (patrz par. 2.3.) najważniejsze kierunki działań okresie 2008-2011 to:

1. *Opracowanie i wdrażanie programów ochrony powietrza.*
2. *Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze.*
3. *Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych, w tym likwidacja źródeł niskiej emisji, rozbudowa sieci gazowej, ciepłowniczej, eliminacja wysokoemisyjnych paliw na rzecz paliw gazowych, olejowych i ze źródeł odnawialnych, termomodernizacje.*
4. *Wzmocnienie systemu monitoringu powietrza.*

---

<sup>31</sup> RPO WL przewiduje wsparcie dla przedsiębiorstw dostosowujących swoją działalność do obowiązujących norm ochrony środowiska.

5. *Rozwój infrastruktury drogowej z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska (obwodnice, poprawa stanu technicznego dróg, itp.).*
6. *Promocja i wspieranie rozwiązań w transporcie pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji (m.in. wprowadzanie autobusów spełniających normy Euro 4 i Euro 5, zmiany organizacji ruchu na terenach miejskich, transport zbiorowy, kolej, transport wodny i rowerowy).*
7. *Wspieranie inwestycji służących produkcji i stosowaniu biopaliw.*
8. *Promocja i wspieranie technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki.*
9. *Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii.*
10. *Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.*
11. *Realizacja systemu handlu emisją dwutlenkiem węgla.*

### 5.3.3. Gospodarka odpadami

#### Stan wyjściowy

Szacuje się, że w województwie lubelskim w roku 2006 wytworzono ok. 691,0 tys. Mg odpadów komunalnych (314,0 kg/M, rok). Około 90% masy wytwarzanych w województwie odpadów stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Wśród nich najczęściej było odpadów kuchennych ulegających biodegradacji (23%), papieru, tektury (19%) oraz tworzyw sztucznych (15%) i odpadów mineralnych, w tym popiołu (15%).

Grupą odpadów niezwykle ważną z punktu widzenia ochrony środowiska oraz stawianych w WPGO 2011 celów są odpady ulegające biodegradacji. W roku 2006 wytworzono ich w województwie 347,6 tys. Mg. Spośród tej grupy odpadów największą masę (ok. 93%) stanowią odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

W masie wytwarzanych w województwie odpadów komunalnych znajduje się ok. 3,6 tys. Mg odpadów zaliczanych do niebezpiecznych, które zawierają w swoim składzie substancje toksyczne, palne, wybuchowe, biologicznie czynne, a także zakażone są mikroorganizmami chorobotwórczymi.

W latach 2004-2006 zwiększała się systematycznie ilość zbieranych odpadów komunalnych (na podstawie danych GUS)

Rok 2004: 313,0 tys. Mg

Rok 2005: 338,0 tys. Mg

Rok 2006: 363,0 tys. Mg

Pomimo wzrostu ilości zbieranych odpadów, to w stosunku do szacowanej ilości wytworzonych w województwie odpadów (691,0 tys. Mg), zebrano ich jednak jedynie ok. 53%. Jest to wynikiem m.in. następujących czynników:

1. Nie zawieranie umów na odbieranie odpadów przez część mieszkańców. W województwie ok. 80% mieszkańców objętych jest zorganizowanym zbieraniem odpadów. Najlepiej w tym zakresie wygląda sytuacja w miastach, gdzie zbieraniem odpadów objętych jest ok. 87,5% mieszkańców. Na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich wskaźnik ten wynosi odpowiednio 70,5% i 67,0% (Sprawozdanie, 2007).
2. Wykorzystywanie części wytwarzanych odpadów we własnych gospodarstwach domowych (spalanie w piecach, karmienie zwierząt gospodarskich, kompostowanie przydomowe). Szacuje się, że ok. 70% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana w ten sposób na wsiach. W małych miastach wskaźnik ten wynosi ok. 15% (Kpgo 2010). Oznacza to, że w roku 2006, w taki sposób zagospodarowano w województwie ok. 66 tys. Mg odpadów.
3. Pozbywanie się odpadów poprzez umieszczanie ich na „dzikich” wysypiskach odpadów.



4. Niezgodna ze stanem faktycznym rejestracja ilości odpadów trafiających do obiektów odzysku i unieszkodliwiania, jednym z powodów jest brak ważenia odpadów przyjmowanych na niektóre składowiska.

Wytwarzane przez mieszkańców odpady były zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej. W roku 2006 w ten sposób zebrano blisko 97% odpadów. W roku 2005 odpady zbierane w formie zmieszanej stanowiły 96,4%, a w roku 2004 – 98,0%.

Zbieranie selektywne odpadów prowadzone było w roku 2006 w 120 gminach (wg GUS).

W stosunku do szacowanej masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w roku 1995 (216,2 tys. Mg), odzyskowi poddano w 2006 r. łącznie blisko 40% masy odpadów ulegających biodegradacji. Z tej ilości jednak, tylko 9,0% (19,551 tys. Mg) zagospodarowano w instalacjach. Dla porównania, w latach 2004 i 2005 odzyskowi w instalacjach poddano odpowiednio 13,8 i 15,461 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Zebrane odpady komunalne były w roku 2006 unieszkodliwiane jedynie przez składowanie. W ten sposób unieszkodliwiono 337,0 tys. Mg odpadów, co stanowiło:

- 48,8% szacowanej ilości odpadów wytworzonych,
- 92,9% odpadów zebranych.

W roku 2006 na terenie województwa lubelskiego nie unieszkodliwiano odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych. Zebrane selektywnie odpady niebezpieczne (0,020 tys. Mg) były kierowane do unieszkodliwiania poza województwo.

Łącznie w województwie funkcjonowało 10 sortowni i jeden magazyn do segregacji o łącznych mocach przerobowych ok. 100 tys. Mg/rok. Funkcjonujące obiekty posiadają 6 linii do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki, 4 linie do segregacji odpadów zmieszanych i 2 linie do segregacji odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki. Odpady ulegające biodegradacji zagospodarowywane były w 3 kompostowniach (moce przerobowe ok. 4 tys. Mg/rok) i 1 instalacji do fermentacji odpadów (22 tys. Mg/rok).

W województwie lubelskim wysortowane odpowiednie frakcje odpadów (energetyczna – papier i tektura, tworzywa sztuczne itp.) oraz część odpadów z cementarzy i demontażu odpadów wielkogabarytowych (posiadające wartość energetyczną – odpady z papieru i tektury oraz z tworzyw sztucznych, odpady zielone, odpady z drewna) służą do produkcji paliwa, wykorzystywanego w cementowniach. W cementowni „Chełm” dozowanie paliw z odpadów rozpoczęto w roku 2002. W roku 2006 uzyskano ok. 34% energii cieplnej ze spalania paliw z odpadów (spalając 51 tys. Mg/rok paliwa z odpadów). Paliwo z odpadów wykorzystywane jest również w Cementowni „Rejowiec” S.A. (15 tys. Mg/rok paliwa z odpadów).

Na terenie województwa w roku 2007 znajdowały się 122 składowiska, na których składowane były odpady komunalne. Spośród nich jedynie 27 składowisk spełniało wymagania techniczne (nie wymagały dostosowania), o wolnej pojemności 4 584 719 m<sup>3</sup>, 54 składowiska wymagały dostosowania, a 30 przeznaczonych było do zamknięcia do roku 2009. Pozostałe składowiska (11) były zamknięte lub w trakcie rekultywacji. Na terenie województwa zamierza się dążyć do zredukowania ilości małych, nieefektywnych składowisk lokalnych i zgodnie z KPGO 2010 zapewnić funkcjonowanie składowisk ponadgminnych w ilości 5 do 15 (max) do końca 2014.

W roku 2006 w województwie lubelskim wytworzono ok. 5, 2 mln Mg odpadów przemysłowych z czego blisko 80% stanowiły odpady powstające przy wydobywaniu kopalin (głównie węgla kamiennego). Głównym ich wytwórcą było przedsiębiorstwo Lubelski Węgiel „BOGDANKA” S.A. – Bogdanka (blisko 60% wszystkich odpadów przemysłowych). Były to odpady przerobcze ze wzbogacania węgla, o kodzie 01 04 12.

W 2006 roku odpady przemysłowe poddawane były w 85% procesom odzysku (metody odzysku wskazane w tab. 2.2.-4.), składowano 13,5% odpadów, a pozostałe odpady unieszkodliwiano innymi metodami.

Odzysk odpadów wytworzonych przez przedsiębiorstwa z województwa lubelskiego prowadzony był w dużym stopniu poza województwem. Corocznie zwiększa się natomiast masa odpadów przemysłowych unieszkodliwianych na terenie województwa lubelskiego, głównie poprzez składowanie.

Łączna moc przerobowa instalacji do odzysku odpadów przemysłowych wynosiła w województwie lubelskim w oku 2006 ok. 3,4 mln Mg/rok, a instalacji do unieszkodliwiania tych odpadów ok. 2,6 mln Mg/rok. Pojemność składowisk odpadów przemysłowych wynosiła 9 020 101 m<sup>3</sup>. Biorąc pod uwagę masę odpadów poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu instalacje te były wykorzystane odpowiednio: do odzysku - w 48%, a do unieszkodliwiania - w 27%.

Na obszarze województwa lubelskiego znajduje się 9 składowisk odpadów przemysłowych, w tym 6 składowisk czynnych (pow. ok. 150,0 ha).

W masie odpadów przemysłowych wytworzonych w 2006 r. w województwie lubelskim, ok. 1% (40,1 tys. Mg) stanowiły odpady niebezpieczne, które były przede wszystkim poddawane odzyskowi (ok. 30% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych). Składowaniu poddawano w latach 2004-2006 od 1,4 do 3,3% masy odpadów niebezpiecznych.

#### Najważniejsze problemy gospodarki odpadami w województwie lubelskim

W zakresie odpadów komunalnych:

1. Zbyt mała ilość mieszkańców objęta zorganizowanym systemem zbierania odpadów (80,5% w roku 2006).

Szczególnie zła sytuacja w tym zakresie jest na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich. Pomimo wzrastającej w latach 2004 - 2006 masy zbieranych odpadów komunalnych, nadal zbiera się niewiele ponad 50% w stosunku do oszacowanej masy odpadów wytwarzanych. Jest to wynikiem m.in. nie zawierania przez część mieszkańców umów na odbieranie odpadów, spalaniem odpadów w piecach, porzucaniem odpadów na dzikich wysypiskach oraz prowadzeniem przez niektóre przedsiębiorstwa niewłaściwej sprawozdawczości (zaniżanie ilości zbieranych odpadów).

2. Słabo rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów (ok. 3% zbieranych selektywnie odpadów).

Brak selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji oraz prowadzenie w niewielkim stopniu zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych oraz odpadów budowlanych typu komunalnego. Odzyskowi w tym recyklingowi poddano jedynie ok. 6% zebranych odpadów komunalnych. Pozostałą ich masę unieszkodliwiono przez składowanie.

3. Brak wystarczającej ilości instalacji do odzysku, szczególnie odpadów ulegających biodegradacji.

W zakresie odpadów wytwarzanych w przemyśle:

1. Systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów, co wynika głównie ze wzrostu produkcji, której nie towarzyszy zauważalny spadek jednostkowego wskaźnika powstawania odpadu.
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości).

#### Odpady niebezpieczne:

1. Brak zorganizowanego systemu selektywnej zbiórki wszystkich odpadów niebezpiecznych – głównie sporadyczne akcje.
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych.

3. Wysokie koszty wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku.
4. Niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
5. Niski poziom świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami.

#### Cele w zakresie gospodarki odpadami

##### Odpady komunalne

###### *Cele główne:*

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
2. Zwiększenie udziału odzysku w tym recyklingu, w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
3. Zapewnienie wystarczającej liczby instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie w oparciu o ponadgminne zakłady zagospodarowania odpadów.
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
5. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
6. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
7. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

###### *Cele szczegółowe:*

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa do końca roku 2007 (zgodnie z KPGO 2010).
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.  
Zgodnie z zapisami Krajowego planu gospodarki odpadami 2010, biorąc pod uwagę ilości odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych w roku 1995, dopuszcza się do składowania w województwie lubelskim:
  - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

##### Odpady powstające w przemyśle

1. W okresie od 2008 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r.,
  - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2019 r. – następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2019 r.,
  - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2019 r.

## Kierunki działań

### Odpady komunalne

*Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko:*

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.

*Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania:*

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania. Jako priorytetowe uznaje się te działania, które pozwolą na wykorzystywanie energetyczne odpadów w instalacjach zlokalizowanych na obszarze województwa lubelskiego.
5. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami poprzez szerokie działania informacyjne i rozmowy z inwestorami.
6. Kontrolowanie przez odpowiednie organy przestrzegania ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
7. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym i międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
8. Zgodnie z KPGO 2010 prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
  - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
  - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
  - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
  - tworzywa sztuczne,
  - metale,
  - zużyte baterie i akumulatory,
  - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
  - przeterminowane leki,
  - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
  - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
  - odpady budowlane remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

9. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przetwarzania odpadów, do których odpady będą kierowane.
10. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.



11. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
12. Zgodnie z KPGO 2010, wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
13. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę instalacji do przetwarzania tych odpadów, takich jak (zgodnie z KPGO 2010):
  - kompostownie odpadów organicznych,
  - linie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
  - instalacje fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
  - zakłady termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.oraz
  - instalacje do produkcji paliwa alternatywnego (np. KOM-EKO Sp. z o. o. z Lublina) z odpadów posiadających wartości energetyczne,
  - instalacje współspalające odpady komunalne, osady ściekowe itp. (np. Elektrociepłownia Lublin-Wrotków, Elektrownia Kozienice S.A.) oraz paliwa alternatywne (Cementownia Chełm, Elektrociepłownia Lublin-Wrotków),
  - instalacje zgazowujące odpady (np. Elektrociepłownia Lublin-Wrotków, Megatem EC - powstający gaz będzie służył do produkcji energii cieplnej i elektrycznej).
14. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniających wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
15. Gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w Wpgo 2011 zakładach zagospodarowania odpadów (ZZO).
16. Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa lubelskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
17. ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
  - wydzielenie surowców mających wartość materiałową (papier, tektura, tworzywa sztuczne, metale, szkło) i skierowanie ich do odzysku w tym recyklingu,
  - wydzielenie frakcji palnej i skierowanie do zagospodarowania termicznego na terenie województwa lubelskiego,
  - wydzielenie i zagospodarowanie frakcji ulegającej biodegradacji celem uzyskania kompostu lub biogazu w procesach fermentacji,
  - wydzielenie odpadów niebezpiecznych,
  - składowanie balastu na wyznaczonym składowisku.
18. ZZO funkcjonujące w jednym regionie gospodarki odpadami mogą się nawzajem uzupełniać w zakresie stosowanych usług.
19. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
20. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
21. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO.
22. Monitorowanie wskazanych w Wpgo 2011 wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem odpadów.

#### Odpady powstające w przemyśle

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.

3. Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska.
4. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
5. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
6. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów oraz odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
7. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa) w oparciu o:
  - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
  - funkcjonujące placówki handlowe, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
  - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych.

#### Proponowany system gospodarowania odpadami komunalnymi

Gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na 10 regionach gospodarowania odpadami. Dziewięć zamieszkałych jest przez co najmniej 150 tys. mieszkańców a jeden (Stara Wieś - Włodawa) obsługiwać będzie obszar nieco mniejszy. Jest to obszar o stosunkowo małym zagęszczeniu ludności, (typowo turystyczny obejmujący swoim zasięgiem teren m.in. Pojezierza Łęczyńsko – Włodawskiego) natomiast przebywająca tam co roku liczba turystów (ok. 30 tys. w okresie czerwiec – sierpień, a w weekendy przy sprzyjających warunkach pogodowych nawet do 80 tys.), powoduje, że można go traktować jako obszar spełniający kryterium zamieszkania minimum 150 tys. mieszkańców.

Do czasu wybudowania Zakładów Zagospodarowania Odpadów lub niezbędnej ich rozbudowy, odpady kierowane będą do zagospodarowania w istniejących już instalacjach przy jednoczesnym rozwijaniu systemu selektywnej zbiórki odpadów, aby ograniczyć ilość odpadów trafiających na składowiska.

Proponowane do budowy lub rozbudowy ZZO, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych na terenie obsługiwanego regionu. Poszczególne obiekty w ramach ZZO będą ze sobą współpracować.

Plan nie wskazuje konkretnych technologii. Ich wybór pozostawiono inwestorom. Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa lubelskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami określonych w WPGO 2011. Wspierane będą szczególnie technologie odzysku w tym recyklingu odpadów z uwzględnieniem technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania (w przypadku wykorzystywania energetycznego odpadów bierze się pod uwagę w pierwszej kolejności instalacje istniejące już na obszarze województwa lubelskiego). Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń. Budowane lub rozbudowywane będą tylko składowiska stanowiące elementy zakładów zagospodarowania odpadów.

#### 5.3.4. Oddziaływanie hałasu

##### Stan wyjściowy

Klimat akustyczny województwa lubelskiego kształtuje przede wszystkim komunikacja drogowa z rosnącym natężeniem ruchu miejskiego oraz ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich i osobowych.

W latach 2005 – 2006 WIOŚ w Lublinie kontynuował badania klimatu akustycznego (w porze dziennej) zarówno przy głównych trasach komunikacji drogowej, jak też w szerokim zakresie na terenach miast, ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych i miejscowości uzdrowiskowych.

W województwie lubelskim najbardziej niekorzystne warunki pod względem klimatu akustycznego występują w Lublinie, gdzie na wszystkich badanych odcinkach stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnej hałasu. Wg mapy akustycznej Lublina (pomiarów wykonano w 2007 r.) najbardziej uciążliwe pod względem klimatu akustycznego miejsca w Lublinie, gdzie hałas przekracza dziesięć decybeli ponad normę, to Aleje: Solidarności, Warszawska i Spółdzielczości, a także Kraśnicka.

Na terenach pozostałych miast, gdzie pomiary poziomu dźwięku wykonywano w latach 2005-2006, przekroczenia wartości dopuszczalnej występowały na 76 do 80% badanych odcinkach ulic.

Na podstawie badań prowadzonych w 2006 roku stwierdzono bardzo niekorzystne warunki akustyczne przy drogach krajowych nr: 12, 17 i 19, gdzie odnotowano największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych. Szczególna degradacja klimatu akustycznego związana z przekroczeniem poziomu progowego (75,0 dB) określonego dla zabudowy mieszkaniowej wystąpiła na przy drodze krajowej nr 12 w Kurowie oraz w miejscowości Krępiec.

Również na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych i uzdrowiskowych odnotowano pogorszenie jakości klimatu akustycznego. Znaczna uciążliwość spowodowana hałasem miała miejsce w Kazimierzu Dolnym i Zwierzyńcu (pomiarów z lat 2005-2006) oraz Nałęczowie i Krasnobrodzie (badania wykonane w roku 2006).

Skala zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

Najważniejsze problemy:

1. Wysokie zagrożenie hałasem mieszkańców Lublina.
2. Emisja hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza z dróg o dużym natężeniu ruchu.
3. Brak obwodnic dla miast narażonych na duży ruch tranzytowy (ruch tranzytowy nakłada się na ruch lokalny).
4. Brak identyfikacji zagrożeń hałasem kolejowym.

##### Cel średniookresowy do 2015 roku

<i>Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego</i>
---

Cel ten jest zgodny z celem polityki ekologicznej państwa.

##### Kierunki działań na lata 2008-2011

Z charakterystyki stanu wyjściowego wynika, że ochrona przed hałasem powinna być zogniskowana głównie na hałasie komunikacyjnym, a najbardziej niekorzystny klimat akustyczny występuje w Lublinie oraz przy drogach o najwyższym ruchu samochodowym.

Zgodnie z ustawą POŚ podstawowym poziomem oceny klimatu akustycznego jest powiat. Starostowie oraz zarządzający drogami, liniami kolejowymi i portami lotniczymi odpowiedzialni są za dokonywanie ocen w formie map akustycznych oraz sporządzanie programów działań naprawczych. Mapy akustyczne winny być aktualizowane w cyklach pięcioletnich począwszy od 2007 r.

Zgodnie z wymaganiami prawnymi na Prezydencie miasta Lublina (aglomeracja > 250 tys. mieszkańców) spoczywa obowiązek sporządzenia mapy akustycznej (do 30 czerwca 2007 r.)<sup>32</sup>, a następnie programu ochrony przed hałasem (do 30 czerwca 2008 r.).

Ponadto obowiązek sporządzenia map akustycznych w takim samym terminie dotyczy otoczenia głównych dróg o przejeżdżającej liczbie pojazdów przekraczającej 6 milionów rocznie, otoczenia głównych linii kolejowych o przejeżdżającej liczbie pociągów ponad 60 tysięcy rocznie oraz głównych portów lotniczych, na których odbywa się ponad 50 tysięcy operacji lotniczych rocznie.

Natomiast z dniem 1 stycznia 2011 roku do takich obiektów będą zaliczone: drogi po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie oraz linie kolejowe, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie.

Najbardziej obciążonymi drogami są drogi o nr: 12 i 17. Obecne obciążenie jest znacznie niższe niż 6 mln pojazdów rocznie, ale na drodze nr 12 przekracza 3 mln pojazdów rocznie, a na drodze nr 17 wynosi ok. 3 mln.

W 2007 r. wybrane obszary dróg krajowych zarządzane przez Lubelski Oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad powinny mieć opracowane takie mapy akustyczne. Dotyczy to fragmentów drogi nr 12 i nr 17.

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego, w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Na terenie województwa lubelskiego szereg podmiotów prowadzących działalność gospodarczą powoduje uciążliwą emisję hałasu dla najbliższego otoczenia. Kontrole instalacji emitujących nadmierny hałas do środowiska, dokonywane przez służby WIOŚ w Lublinie, w znacznej mierze wymuszają na podmiotach inwestowanie w urządzenia ograniczające emisję hałasu (tłumiki, obudowy dźwiękoszczelne, przenoszenie instalacji do innego obiektu, skrócenie czasu pracy urządzeń).

W związku z występującymi przekroczeniami poziomu hałasu na terenach uzdrowiskowych i turystyczno-rekreacyjnych powiatowe programy ochrony środowiska powinny wskazać te tereny do objęcia oceną stanu akustycznego a w dalszej kolejności programem ochrony środowiska przed hałasem.

Główne kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Opracowanie i wdrażanie „Programu ochrony przed hałasem dla miasta Lublina”.*
2. *Systematyczna aktualizacja map akustycznych.*
3. *Rozszerzanie monitoringu hałasu w środowisku, szczególnie na terenach będących pod wpływem oddziaływania określonej kategorii dróg, linii kolejowych oraz terenów wskazanych w powiatowych programach ochrony środowiska.*
4. *Analiza przebiegu tras komunikacyjnych pod kątem ich uciążliwości dla środowiska i człowieka ze względu na emisję hałasu.*
5. *Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych, rewitalizacja odcinków linii kolejowych i wymiana taboru na mniej hałaśliwy, itp.).*
6. *Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu).*
7. *Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania.*
8. *Opracowywanie programów ochrony środowiska przed hałasem także dla terenów uzdrowiskowych i turystyczno-rekreacyjnych.*

<sup>32</sup> W 2007 roku została sporządzona mapa akustyczna dla miasta Lublina.



### 5.3.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

#### Stan wyjściowy

W ostatnich latach notuje się coraz większą ilość źródeł pól elektromagnetycznych, zwiększa się też obszar ich oddziaływania.

Prowadzone w województwie lubelskim badania monitoringowe pól elektromagnetycznych oraz badania kontrolne wykazują, że nie są przekraczane dopuszczalne poziomy określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych pomiarów* (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Kilkuletnie obserwacje poziomów natężeń pól elektromagnetycznych pozwalają na stwierdzenie, iż planowanie oraz budowa inwestycji emitujących do środowiska pola elektromagnetyczne prowadzone są z należytą starannością i dbałością o dotrzymanie, wymaganych prawem limitów.

Zagadnienie ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest często pomijane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Nadal społeczeństwo ma małą świadomość na temat źródeł i zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz ich wpływu na stan zdrowia człowieka.

Najważniejsze problemy to:

1. Brak systematycznych pomiarów pól elektromagnetycznych (zbyt małe środki finansowe na badania).
2. Mała świadomość społeczeństwa na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych (negatywne odczucia odnośnie zagrożenia, jakie niosą stacje bazowe telefonii komórkowej).

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi w perspektywie średniookresowej nie jest priorytetem dla wojewódzkiej polityki ekologicznej. Niemniej jednak w celach prewencyjnych, konieczna jest kontynuacja systematycznej kontroli poziomów pól elektromagnetycznych, aby w sytuacjach przekroczeń dopuszczalnych poziomów w porę podejmować środki zaradcze.

Zatem celem średniookresowym jest:

*Stać kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych*

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Podstawą działań w ochronie przed polami elektromagnetycznymi zgodnie z ustawą POŚ będą:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są dotrzymane.

W tym kontekście istotne znaczenie ma kontynuowanie badań dotyczących oddziaływania pól elektromagnetycznych, co pozwoli na ocenę skali zagrożenia. W tym względzie pomocna byłaby baza danych o polach elektromagnetycznych w środowisku i rejestr terenów na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ponadto ważnym zadaniem leżącym w gestii samorządów jest wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania, m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Istotna jest także edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól, szczególnie w pobliżu stacji bazowych telefonii komórkowej. W tym zakresie pomocne będzie

opracowanie programu informowania społeczeństwa o oddziaływaniu pól elektromagnetycznych na danym terenie.

Główne kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Kontynuacja badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi oraz poszerzenie wiedzy na temat stopnia ich oddziaływania.*
2. *Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.*
3. *Opracowanie i wdrożenie systemu pomiarów i ich ewidencji (baza danych w systemie GIS) w celu monitorowania zmian wielkości i stopnia zagrożenia środowiska polami elektromagnetycznymi.*
4. *Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.*
5. *Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.*

### 5.3.6. Poważne awarie przemysłowe

#### Stan wyjściowy

W województwie lubelskim znajdują się 23 zakłady (wg stanu na dzień 31.12.2007 r.), które zgodnie z obowiązującym prawem mogą być sprawcami poważnych awarii przemysłowych. Wśród nich 13 zakładów zakwalifikowano do zakładów o dużym ryzyku (ZDR) a 10 do zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii (*mapa 1*) Zakłady te podlegają kontroli, zgodnie z ustawowo określoną częstotliwością.

Ponadto w województwie znajduje się 57 zakładów posiadających substancje niebezpieczne w ilościach, które mogą spowodować poważną awarię.

Zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub pogłębienie jej skutków może mieć miejsce na obszarach, gdzie w niedużej odległości od siebie zlokalizowane są dwa lub więcej ZDR i/lub ZZR (w woj. lubelskim: Małaszewicze i Zalesie).

Zgodnie z prawnymi wymaganiami wszystkie ZDR posiadają decyzje zatwierdzające raport o bezpieczeństwie lub zmiany w decyzji.

Wg stanu na dzień 11 lipca 2007 roku dwa ZDR nie posiadały zewnętrznych planów operacyjnych, natomiast dla pozostałych 11 ZDR rozpoczęto aktualizację tych planów.

Istotnym źródłem zagrożenia poważnymi awariami jest transport niebezpiecznych ładunków, bowiem przez obszar województwa lubelskiego przebiegają ważne szlaki komunikacji drogowej i kolejowej, którymi przewożone są materiały niebezpieczne.

W 2006 roku organy Inspekcji Ochrony Środowiska zarejestrowały informacje o wystąpieniu na terenie województwa 13 zdarzeń, mających znamiona poważnych awarii, a w I półroczu 2007 roku – 4 zdarzenia.

Nadal społeczeństwo wykazuje niski stopień wiedzy nt. zachowań w sytuacji wystąpienia poważnej awarii.

Najważniejsze problemy:

1. Transport substancji niebezpiecznych przez centra miast.
2. Brak miejsc postoju dla samochodów przewożących substancje niebezpieczne
3. Potencjalne zagrożenie środowiska z tytułu funkcjonowania na terenie województwa lubelskiego 13 zakładów kwalifikowanych do grupy dużego ryzyka i 10 zakładów kwalifikowanych do grupy zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii.
4. Niska świadomość mieszkańców w zakresie bezpiecznych zachowań w sytuacji wystąpienia poważnej awarii.

Cel średniookresowy do 2015 roku

*Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska*

Kierunki działań na lata 2008-2011

Poważne awarie przemysłowe należą do trudno przewidywalnych zagrożeń środowiska. W związku z tym znacznie ograniczone są możliwości przeciwdziałania im. Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, wojewodzie i wojewódzkim inspektorze ochrony środowiska (zgodnie z zapisami Prawa ochrony środowiska).

Istotne znaczenie dla bezpieczeństwa kraju pełni Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy (KSRG), skupiający jednostki ochrony przeciwpożarowej, służby i instytucje oraz inne podmioty, które uczestniczą w działaniach ratowniczych. W ramach KSRG funkcjonuje system ratowniczo-gaśniczy województwa lubelskiego. Istotną rolę w zakresie koordynacji działań jednostek KSRG z podmiotami współdziałającymi z systemem na obszarze województwa pełni wojewoda, poprzez wojewódzki zespół d/s ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa (od czerwca 2002 r wojewódzki zespół reagowania kryzysowego).

Procedury działania i uruchamiania systemu ratowniczo-gaśniczego na poziomie województwa, w odniesieniu do poszczególnych typów zagrożeń, są określone w wojewódzkim planie ratowniczym, do opracowania którego zobowiązany jest komendant wojewódzki. Ich treść stanowią wybrane elementy planów ratowniczych tych powiatów, w których siły i środki są niewystarczające do usuwania istniejących tam zagrożeń. Ponadto zawierają organizacyjno-techniczne sposoby likwidacji zagrożeń, wymagających zaangażowania w działaniach ratowniczych znacznych sił i środków (np. klęski żywiołowe) oraz zagrożeń, które mogą powstać na granicy powiatów lub województwa.

Stąd konieczna jest kontynuacja pomocy Samorządu Województwa (np. poprzez środki WFOŚiGW w Lublinie) i samorządów lokalnych w zakresie wyposażenia obiektów i zakupu sprzętu w ramach Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego<sup>33</sup>. Jednym z ważnych elementów tego systemu jest utworzenie systemu monitoringu dynamicznego w odniesieniu do występowania zakłóceń na instalacjach z substancjami niebezpiecznymi w obszarach zurbanizowanych.

Skutki poważnych awarii dla ludzi w znacznym stopniu zależą od prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia. Pomimo funkcjonującego systemu informacji dla mieszkańców terenów, gdzie zlokalizowane są zakłady mogące być źródłem poważnej awarii przemysłowej, nadal wiedza nt. działań operacyjno-ratowniczych w sytuacjach zagrożenia jest niewystarczająca. Zatem konieczna jest intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych, w tym realizacja programu edukacyjnego w zakresie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych.

Trasy przewozu materiałów niebezpiecznych powinny być uzgadniane z uwzględnieniem najmniejszego zagrożenia dla mieszkańców i środowiska. Konieczne jest także wyznaczenie miejsc bezpiecznego parkowania samochodów przewożących materiały niebezpieczne.

Zatem, najważniejsze kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych.*
2. *Wyznaczenie miejsc bezpiecznego parkowania samochodów przewożących materiały niebezpieczne.*
3. *Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego, a wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w urządzenia i sprzęt do szybkiej oceny ryzyka.*

<sup>33</sup> Zgodnie z zapisami RPO WL 2007-2013

## 5.4. Zagadnienia systemowe

Realizacja celów ochrony środowiska w znacznym stopniu zależy od działań o charakterze systemowym. Są one elementem równoważenia rozwoju województwa i harmonizowania celów gospodarczych i społecznych z celami ekologicznymi.

Oznacza to, że coraz większą uwagę należy zwracać na działania zmierzające do zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa i rozwoju współpracy ponadregionalnej i międzynarodowej w sferze ochrony środowiska, a także uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz politykach sektorowych.

### 5.4.1. Edukacja ekologiczna (w tym kształtowanie postaw konsumentów) i udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

#### Stan wyjściowy

Prowadzenie edukacji ekologicznej w formalnym systemie kształcenia, jak również tej w systemie nieformalnym (pozaszkolna edukacja) jest podstawowym warunkiem realizacji celów ochrony środowiska. Na terenie województwa lubelskiego edukacja ekologiczna jest prowadzona zgodnie z wytycznymi przyjętej w 1997 r. Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej (NSEE) „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Podstawowymi celami NSEE jest umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska a także tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o jakość środowiska. Jest to między innymi tzw. kształtowanie zrównoważonych wzorców konsumpcji. Polityka konsumencka stanowi istotną część polityki społeczno-gospodarczej. Konsumpcyjne podejście społeczeństwa do życia ma istotny negatywny wpływ na jakość środowiska i często jest pogłębiane przez media poprzez agresywne kampanie reklamowe.

Imprezami cyklicznymi organizowanymi na terenie województwa lubelskiego są m.in.:

- Olimpiada Wiedzy Ekologicznej, konkurs ogólnopolski o 20-letniej tradycji, skierowany do młodzieży ponadgimnazjalnej. Każdego roku bierze w nim udział ok. 2 tys. uczniów. Głównym organizatorem konkursu na terenie województwa lubelskiego jest Lubelska Fundacja Ochrony Środowiska,
- Konkurs „Mój Las” – adresowany do uczniów w różnych przedziałach wiekowych, koordynowany przez Ligę Ochrony Przyrody i Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa,
- Alert Ekologiczno-Zdrowotny, konkurs ekologiczny posiadający najdłuższą tradycję w szkołach województwa lubelskiego, adresowany do uczniów i nauczycieli szkół oraz ośrodków szkolno-wychowawczych. Głównymi organizatorami konkursu są: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Lubelska Fundacja Ochrony Środowiska, Liga Ochrony Przyrody, Polski Czerwony Krzyż oraz Zespół Parków Krajobrazowych Wyżyny Lubelskiej,
- „Poznajemy Parki Krajobrazowe”, konkurs ogólnopolski, adresowany do młodzieży gimnazjalnej, której szkoły położone są na terenie parków krajobrazowych. Głównym organizatorem konkursu na terenie województwa jest Zespół Parków Krajobrazowych Polesia.

W 2007 roku ciekawym przedsięwzięciem był projekt pn. „Kształcenie postaw proekologicznych u członków ze Stowarzyszenia Osób Niepełnosprawnych Pomocna Dłoń” w Łukowie.

Wiele gmin województwa realizuje zadania związane z edukacją ekologiczną. Często są to dofinansowywane przez WFOŚiGW w Lublinie szkolne programy autorskie, różnego rodzaju konkursy ekologiczne, akcje ekologiczne (np. Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi), wydawanie broszur i gazetek.



Edukacja nieformalna realizowana jest przez wiele organizacji związanych z ochroną środowiska działających na terenie województwa. Są to m.in.:

- Lubelska Fundacja Ochrony Środowiska Naturalnego,
- Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgu w Lublinie oraz Chełmie,
- Towarzystwo dla Natury i Człowieka,
- Stowarzyszenie Lokalna Akcja na Rzecz Środowiska Ziemi Chełmskiej,
- Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze Zarząd Oddziału w Chełmie,
- Polskie Radio Lublin - Rozgłośnia Regionalna w Lublinie. Radio Lublin S.A.,
- Stowarzyszenie Pomocy Dzieciom i Młodzieży „Promyk”,
- Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli.

W ramach Lubelskiej Fundacji Ochrony Środowiska działa Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej (RCEE), które realizuje programy adresowane głównie do młodzieży i nauczycieli. Są to m.in.:

- zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej w szkołach (w tym zajęcia pozalekcyjne), zarówno dla uczniów jak i nauczycieli,
- prelekcje w przedszkolach, szkołach podstawowych, gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych (tematyka zajęć dotyczy zasad racjonalnej gospodarki odpadami, ochrony wody, walorów przyrodniczych Lubelszczyzny oraz wpływu człowieka na stan środowiska,
- szkolenia, warsztaty i programy, m.in.: szkolenia dla nauczycieli (Metody aktywizacji przyrodniczej w edukacji szkolnej na podstawie pakietu „Ptaki drapieżne”, Zielony Pakiet, Aktywizujące metody w przedszkolnej edukacji przyrodniczej, Plenery edukacyjne, Co zrobić z tym śmieciem?), szkolenia dla uczniów („Czym skorupka za młodu nasiąknie...czyli jak pokochać przyrodę aby ona pokochała nas”).

Na szczególną uwagę zasługuje „Kampania Ekologicznego stylu Życia - Program Ekozespołów”.

W roku 2006 RCEE podjęło działania, które miały na celu wprowadzenie programu Ekozespołów na terenie województwa lubelskiego. Celem Programu Ekozespołów jest wprowadzenie trwałych, ekologicznie zrównoważonych nawyków w życiu codziennym. Program skupia się na działaniach możliwych do przeprowadzenia w gospodarstwie domowym, szkole, przedszkolu lub innej placówce oświatowej, wpływających na osiągnięcie kilku ważnych ekologicznych celów:

- zmniejszenia wytwarzania odpadów i marnotrawstwa surowców,
- niższego zużycie energii i wody,
- podróżowania, które jest przyjazne środowisku,
- zwiększenia udziału produktów rolnictwa ekologicznego w zakupach żywności.

Ponadto RCEE realizuje:

- wycieczki dla dzieci i młodzieży, m.in.: Zielone Wyprawy, (są to wycieczki edukacyjno-rekreacyjne, adresowane do dzieci z Lublina i Świdnika), Zielone Wyprawy przez cały rok (adresowane do uczniów szkół podstawowych, położonych poza Lublinem), Poznając Chronisz (program warsztatów” adresowany jest do uczniów szkół ponadgimnazjalnych, którzy w swojej pracy w szkole jak i na kółkach pozalekcyjnych angażują się w działania związane z ochroną środowiska),
- imprezy, festyny, dni ochrony środowiska: festyn organizowany z okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska, Dnia Dziecka, Lubelski Dzień bez Samochodu, Ekopiknik nad Zalewem Zemborzyckim. Wspólnie z Wojewodą Lubelskim zorganizowano I Międzynarodową Konferencję pt. „Czy gospodarka odpadami komunalnymi może być efektywna?”,
- konkursy: Olimpiada Wiedzy Ekologicznej, Alu-puszka, Parki Narodowe w Polsce, Alert Ekologiczno-Zdrowotny.

Na terenach cennych przyrodniczo edukacja prowadzona jest także przez służby parków narodowych i krajobrazowych oraz przez administrację lasów państwowych. Zarządy parków krajobrazowych prowadzą działalność edukacyjną z wykorzystaniem licznych ścieżek edukacyjnych a także innych form działalności.

Oferta edukacyjna Poleskiego Parku Narodowego obejmuje:

- zwiedzanie Poleskiego Parku Narodowego z przewodnikiem, w tym zwiedzanie Ośrodka Ochrony Żółwia Błotnego, zwiedzanie Ośrodka Dydaktyczno-Muzealnego w Załuczu Starym (muzeum Parku i ścieżka przyrodnicza „Żółwik”) oraz zwiedzanie trzech ścieżek przyrodniczych („Dąb Dominik” i „Spławy” - prezentujące ekosystemy torfowiskowe Parku, ścieżka „Perehod” - ornitologiczna),
- przeprowadzenie zajęć tematycznych: zajęcia o lesie „Ekosystem lasu”, zajęcia o wodzie „Wody PPN jako środowisko życia”, zajęcia z mikroskopowania „Życie w kropli wody”, zajęcia botaniczne „Zbiorowiska roślinne i flora PPN”, zajęcia o torfowiskach „Bagna naturalne rezerwuary wód słodkich”.

Edukacja w Roztoczańskim Parku Narodowym służy ochronie wartości przyrodniczych i kulturowych Parku, lokalnego środowiska, regionu i kraju. Prowadzi się tutaj program edukacyjny „Roztoczański Park Narodowy i My”. Współpracujące placówki oświatowe biorące udział w tym programie otrzymały „Abonamentowe Karty Wstępu do Ośrodka Edukacyjno-Muzealnego i RPN”. Zapewnia im to bezpłatne korzystanie z wystaw, pracowni przyrodniczej Ośrodka i terenowych ścieżek poznawczych, zajęcia z udziałem pracownika edukacyjnego Parku oraz współpracę z Parkiem w organizowaniu szkolnych konkursów i imprez o charakterze ekologicznym.

Prowadzone są różnego rodzaju zajęcia:

- „Poznajemy przyrodę Roztoczańskiego Parku Narodowego” dla klas V szkół podstawowych,
- „Wakacje w RPN” - zajęcia terenowe po ścieżkach poznawczych RPN, w zabytkowej części Zwierzyńca i dowolnymi trasami w otoczeniu Parku,
- „Zimowe spotkania z przyrodą”,
- „A może film?” - korzystanie z przyrodniczej filmoteki Parku.

Działalność Ośrodka Dydaktyczno-Muzealnego w Brzeźnie, będącego w administracji Zespół Parków Krajobrazowych Polesia, adresowana jest głównie do dzieci i młodzieży szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich. Dużym zainteresowaniem cieszą się dwudniowe warsztaty terenowe dla szkół podstawowych i gimnazjów realizowane w ramach „Zielonych szkół”. Podczas tych zajęć młodzież zdobywa wiedzę nie tylko z biologii, ekologii czy geografii, ale także z historii, plastyki i muzyki. ZPK Polesia współpracując z ośrodkami doskonalenia nauczycieli corocznie organizuje konkursy: wiedzy ekologicznej, plastyczne, recytatorskie, piosenki przyrodniczej oraz ekologiczne turnieje szkół.

Różnorodność form w prowadzonej interdyscyplinarnej edukacji ekologicznej w środowisku lokalnym metodami aktywizującymi zadecydowała o tym, iż Zespół Parków Krajobrazowych Polesia został zaliczony do grupy sześciu ośrodków w kraju dysponujących fachową kadrą przygotowaną przez Field Studies Council, The British Council i Uniwersytet Warszawski – Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym do prowadzenia szkoleń, warsztatów dla nauczycieli i innych grup społecznych i zawodowych.

Zespół Parków Krajobrazowych Roztocza także prowadzi współpracę z placówkami oświatowymi w zakresie szerzenia wiedzy ekologicznej wśród młodzieży szkolnej, m.in. poprzez kolportaż wszelkiego rodzaju materiałów promocyjnych w postaci broszurek czy plakatów opisujących poszczególne parki krajobrazowe Zamojszczyzny.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest także przez poszczególne Nadleśnictwa RDLP w Lublinie. Na terenie nadleśnictw działają m.in.: Ośrodek Edukacji Ekologicznej Lasów Państwowych Janów Lubelski, Leśny Ośrodek Szkoleniowy w Biłgoraju, Leśny Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy „Jodła” w Zwierzyńcu.

Corocznie w różnych formach edukacji ekologicznej prowadzonej przez nadleśnictwa uczestniczy nawet kilkadziesiąt tysięcy osób. Są to spotkania z leśnikami w szkołach, lekcje w lesie, warsztaty, konkursy, wystawy, prelekcje, pogadanki. W przygotowaniu poszczególnych przedsięwzięć uczestniczą prócz leśników także przedstawiciele parków narodowych, krajobrazowych, nauczyciele, przedstawiciele samorządów i organizacji ekologicznych. Wykorzystuje się m.in. 42 ścieżki przyrodnicze oraz 10 izb leśnych.

Muzeum Przyrodnicze w Kazimierzu Dolnym oferuje zajęcia edukacyjne ujmujące: lekcje w muzeum, gry i zabawy edukacyjne, zajęcia warsztatowe, odczyty popularno-naukowe oraz zajęcia w ogrodzie botanicznym (150 gatunków roślin). Jedną z najciekawszych form poznawania przyrody są wycieczki przyrodnicze. W zależności od wybranej trasy uczestnicy mogą oglądać: zespoły roślinności ciepłolubnej i stepowej, naturalne lub sztuczne odsłonięcia geologiczne, interesującą rzeźbę terenu, różne formy erozji, zwierzęta i rośliny występujące w wąwozach lub dolinach rzecznych. W ramach „Zielonej Szkoły” proponowany jest kilkudniowy program, na który składają się m.in.: lekcje muzealne na wystawach w muzeum, warsztaty plastyczne pt. „Moja przygoda w muzeum”, wyprawy do pobliskich kamieniołomów, rejs statkiem po Wiśle z przewodnikiem oraz wycieczki po okolicznych wąwozach.

W edukacji nieformalnej ważnym elementem są wydawnictwa prezentujące problemy ochrony środowiska. Są to m.in.: Zielony Biuletyn (LOP), Oikos (TdNiC), Biuletyn Informacyjny (LFOŚN). Ponadto wiele organizacji zajmujących się ochroną środowiska wydaje różnego typu broszury, ulotki związane z tematami środowiskowymi.

Obecnie coraz więcej osób, chcąc uzyskać informacje nt. stanu środowiska, zasobów przyrodniczych oraz działań podejmowanych na rzecz ochrony środowiska (w tym edukacji ekologicznej), korzysta ze stron internetowych. W województwie lubelskim najwięcej takich informacji znajduje się na stronach: [www.ekolublin.pl](http://www.ekolublin.pl), [www.lfosn.org.pl](http://www.lfosn.org.pl), [www.lto.most.org](http://www.lto.most.org) oraz na stronach parków narodowych, parków krajobrazowych, RDLP w Lublinie, nadleśnictw, związków komunalnych gmin, przedsiębiorstw wodociagowych oraz zakładów przemysłowych.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Edukacja ekologiczna ma na celu przede wszystkim rozwój społeczeństwa realizującego zasady zrównoważonego rozwoju i posiadającego umiejętność oceny stanu bezpieczeństwa ekologicznego. Powinna ona objąć wszystkie grupy wiekowe i zawodowe.

Zrównoważony rozwój to zrównoważona produkcja i zrównoważona konsumpcja, której zaistnienie wymaga wysokiego poziomu świadomości ekologicznej ze strony konsumentów. Chociaż pod względem prawnym system ochrony konsumentów nie odbiega w naszym kraju od prawa obowiązującego w UE, to niezbędne jest prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu wzrost znajomości praw konsumenckich oraz kształtujących właściwe, z punktu widzenia ochrony środowiska, wybory.

Prawo do uzyskiwania informacji o środowisku jest jednym z najważniejszych instrumentów ochrony środowiska i elementem, dzięki któremu społeczeństwo ma możliwość wpływania na procesy podejmowania decyzji, których skutki mają znaczenie dla środowiska.

Zatem celem średniookresowym programu ochrony środowiska w omawianym zakresie jest:

*Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna*

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Pracując nad zmianą sposobu myślenia mieszkańców województwa lubelskiego, należy kontynuować prowadzone już działania z zakresu edukacji ekologicznej oraz dążyć do pozyskania coraz szerszego grona zaangażowanych. Kształcenie formalne odbywające się w szkołach różnego szczebla jest ściśle związane z nauczaniem nieformalnym prowadzonym poza placówkami szkolno-wychowawczymi. Przyrodnicze kształcenie formalne i nieformalne uzupełnia się wzajemnie dostarczając uczniom szeregu interesujących wiadomości, a jednocześnie wpływa na doskonalenie umiejętności i kształtowanie pozytywnych postaw. Oba obszary kształcenia oddziałują na ucznia rozbudzając między innymi jego zainteresowania.

Edukację ekologiczną można realizować dzięki:

- edukacji formalnej, która obejmuje dzieci od wieku przedszkolnego oraz młodzież po studentów szkół wyższych, a także pedagogów i specjalistów związanych z ochroną środowiska
- edukacji nieformalnej, obejmującej dzieci, młodzież i dorosłych, prowadzonej przez środki masowego przekazu oraz za pomocą różnych form samoedukacji indywidualnej i grupowej

W poprzednim „Programie ...” oraz w „Strategii krótkoterminowej na lata 2004-2006” podkreślano potrzebę utworzenia Wojewódzkiego Centrum Edukacji Ekologicznej, którego zadaniem byłaby koordynacja działań z zakresu edukacji ekologicznej na poziomie województwa. Utworzenie takiego Centrum pozwoliłoby na bardziej efektywne prowadzenie edukacji ekologicznej i lepsze wykorzystanie środków finansowych.

Kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Utworzenie Wojewódzkiego Centrum Edukacji Ekologicznej.*
2. *Dalsze wspieranie finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej przez WFOŚiGW w Lublinie.*
3. *Propagowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej.*
4. *Współpraca władz wojewódzkich z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.*
5. *Wspieranie projektów edukacji dla zrównoważonego rozwoju realizowanych przez różne podmioty.*
6. *Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.*

#### **5.4.2. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych**

##### Stan wyjściowy

Zasada zrównoważonego rozwoju stanowi podstawę rozwoju gospodarczego i społecznego województwa lubelskiego przy zachowaniu cennych zasobów przyrodniczych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Stąd wynika konieczność uwzględniania celów ochrony środowiska w sektorowych politykach/strategiach/planach/programach. Dotyczy to takich dziedzin jak: rolnictwo, turystyka i rekreacja, system transportowy, energetyka i przemysł, gospodarka komunalna. Sektory te oddziałują na środowisko poprzez bezpośrednie i pośrednie korzystanie z jego zasobów oraz generowanie zanieczyszczeń i szkodliwych czynników fizycznych.

Samorządy odpowiedzialne za przygotowanie sektorowych dokumentów strategicznych, powinny zadbać o integrację celów i zadań dotyczących rozwoju danej dziedziny z ochroną środowiska. Na szczeblu wojewódzkim stosowne zapisy ukierunkowujące znajdują się w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego”. Zwraca się uwagę na negatywne skutki dla środowiska jakie mogą wynikać w sytuacji, gdy przesłanki ekonomiczne i techniczne są ważniejsze od ekologicznych w rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki.

Bardzo ważna jest także ocena potencjalnych skutków realizacji zapisów dokumentów strategicznych dla środowiska. Instrumentem umożliwiającym taką ocenę są strategiczne oceny oddziaływania na środowisko, które muszą być i rzeczywiście w województwie lubelskim są sporządzane dla wszystkich projektów polityk, strategii, planów lub programów odnoszących się do takich dziedzin jak m.in.: transport, przemysł, energetyka, rolnictwo, turystyka i rekreacja.

##### Cel średniookresowy do 2015 roku

*Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska  
do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych  
i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem*



#### Kierunki działań na lata 2008-2011

W latach 2008-2011 istotna będzie intensyfikacja współpracy departamentów merytorycznych ochrony środowiska z instytucjami odpowiedzialnymi za przygotowanie sektorowych dokumentów strategicznych. Równie ważne będzie wzmocnienie tej współpracy podczas wdrażania ustaleń polityk sektorowych, aby mieć pewność, że w trakcie ich realizacji uwzględniano wymagania ochrony środowiska.

Najważniejsze kierunki działań to:

1. *Intensyfikacja współpracy departamentów/wydziałów merytorycznych w zakresie ochrony środowiska z instytucjami odpowiedzialnymi za przygotowanie i wdrażanie wojewódzkich dokumentów strategicznych.*
2. *Objęcie dokumentów polityk/strategii/programów/planów sektorowych (zgodnie z ustawą POŚ) strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko.*
3. *Upowszechnianie korzyści dla rozwoju gospodarczego jakie wynikają z przeprowadzenia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.*

#### **5.4.3. Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym**

##### Stan wyjściowy

Konieczność uwzględniania zagadnień z zakresu ochrony środowiska (w tym terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi) w planach zagospodarowania wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym<sup>34</sup>. Ustaw ta, oprócz zagadnień z zakresu ochrony środowiska, wymaga również uwzględnienia ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury, ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zatem niezbędne jest uwzględnienie w planowaniu przestrzennym terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Podstawę do racjonalnego planowania przestrzennego w tym zakresie stanowić będą mapy zagrożenia powodziowego wykonane, zgodnie z Dyrektywą Powodziową (patrz par. 5.2.3.), dla obszarów na których stwierdzi się istnienie dużego ryzyka powodziowego.

Istotą zrównoważonego rozwoju jest dążenie do równowagi i równorzędnego traktowania racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych oraz ładu przestrzennego. W praktyce oznacza to przede wszystkim spójność przepisów prawnych dotyczących zagadnień szeroko pojętej ochrony środowiska i zasobów naturalnych oraz przepisów dotyczących systemu planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Od kilku lat obserwuje się wzmocnienie roli planowania przestrzennego jako instrumentu ochrony środowiska, jednak nadal istnieje konieczność pełniejszego uwzględniania w procesach planistycznych zagadnień ochrony środowiska. Znaczna część województwa lubelskiego nie jest jeszcze objęta przepisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W tej sytuacji podejmowane decyzje lokalizacyjne i gospodarcze są często w konflikcie z potrzebą zachowania korzystnych warunków środowiska.

Obecnie zespoły projektowe Biura Planowania Przestrzennego pracują nad zmianą „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego”<sup>35</sup>. Dla właściwego sformułowania obecnych uwarunkowań rozwoju przestrzennego województwa istnieje konieczność sporządzenia kilku opracowań z zakresu ochrony przyrody, zwiększenia lesistości, ochrony wód podziemnych, ochrony środowiska przed hałasem, itp. Stosowne zapisy co do tych potrzeb znajdują się w poprzednich paragrafach oraz w rozdziale 6 (plan operacyjny).

---

<sup>34</sup> Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.)

<sup>35</sup> Z 2002 r.

### Cel średniookresowy do 2015 roku

*Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska*

### Kierunki działań na lata 2008-2011

W 2006 roku, na poziomie kraju, powstał Międzyresortowy Zespół do Spraw Koordynacji Zadań dotyczących Wprowadzenia Zmian w Systemie Planowania Przestrzennego<sup>36</sup>. Celem jego działalności jest przede wszystkim koordynacja prac nad opracowaniem propozycji zmian legislacyjnych mających na celu wprowadzenie nowej formuły planowania przestrzennego.

Nowe plany zagospodarowania przestrzennego powinny, w większym niż dotychczas stopniu, odnosić się do lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz planów ratowniczych wokół tych obiektów, wskazywać i uwzględniać obiekty objęte i przewidziane do objęcia różnymi formami ochrony przyrody oraz inne obszary o szczególnych walorach przyrodniczych. Ponadto, powinny uwzględniać działania na rzecz optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii czy zachowania proporcji pomiędzy obszarami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi.

Kierunki działań w zakresie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, które powinny być ujęte w wojewódzkim programie ochrony środowiska, wynikają z kierunków określonych w dokumencie projektu „Polityki ekologicznej państwa ...”. Są to:

1. *Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska, identyfikacje konfliktów środowiskowych i przestrzennych oraz sposobów zarządzania nimi.*
2. *Uwzględnianie progów tzw. „chłonności” środowiskowej i „pojemności” przestrzennej wraz z systemem monitorowania zmian.*
3. *Wdrażanie wytycznych dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych dla potrzeb opracowań ekofizjograficznych i ich zagospodarowanie zgodnie z wymogami ochrony różnorodności biologicznej.*

### **5.4.4. Zarządzanie środowiskowe**

#### Stan wyjściowy

Systemy zarządzania środowiskowego (SZŚ) są dobrowolnym zobowiązaniem przedsiębiorstw/jednostek/organizacji do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, wynikających z prowadzonej działalności. Systemy oparte są na uznanych międzynarodowych standardach, takich jak EMAS (Eco-management and audit scheme of the European Union), Brytyjskich Standardach 7750 lub najnowszych ISO 14001. Wiele przedsiębiorstw łączy systemy zarządzania środowiskowego z systemami zapewnienia jakości (ISO 9000) i/lub z systemami bezpieczeństwa pracy.

Posiadanie prawidłowo funkcjonującego Systemu Zarządzania Środowiskowego zapewnia, że przedsiębiorstwo będzie w zgodzie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Ochrona środowiska wpisana jest do celów strategicznych firmy i działania w tym zakresie należą do kompetencji zarządu firmy.

W ostatnim pięcioleciu nastąpił w Polsce dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Podstawą systemu prawnego EMAS w Polsce jest Rozporządzenie Nr 761/2001 Parlamentu Europejskiego z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji w systemie

<sup>36</sup> Zapis za dokumentem pn. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”, projekt z grudnia 2006 r.

zarządzania środowiskowego i audytu we Wspólnocie (EMAS) oraz ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu<sup>37</sup> (EMAS), a także akty wykonawcze do ustawy.

Zgodnie z wyżej wymienioną ustawą, minister właściwy do spraw środowiska odpowiedzialny jest za rejestrację organizacji i funkcjonowanie systemu, a Polskie Centrum Akredytacji odpowiedzialne jest za akredytację weryfikatorów środowiskowych i nadzór nad nimi. Pierwszą krajową organizację w systemie EMAS zarejestrowano we wrześniu 2005 r. Obecnie w systemie tym znajduje się 8 firm.

Obecnie wiele przedsiębiorstw działających na terenie województwa lubelskiego posiada certyfikowane systemy zarządzania środowiskiem zgodne z normą PN-EN ISO 14001. Wśród nich znajdują się: Lubelski Węgiel „Bogdanka” S.A., zakłady energetyki cieplnej (np. MEGATEM EC – Lublin Sp. z o.o., Łęczyńska Energetyka Sp. z o.o., Elektrociepłownia Lublin-Wrotków Sp. z o.o.), przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej (np. PGK Sp. z o.o. Zamość, MPGK Sp. z o.o. w Chełmie) Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. posiadają Zintegrowany System Zarządzania Jakością, Środowiskiem i Bezpieczeństwem (zgodny z wymaganiami norm ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, PN-N 18001:2004. Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Świdnik” S.A. posiada: System Zarządzania Środowiskowego wg normy PN EN ISO 14001, System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy wg normy PN-N 18001 oraz System Zarządzania Jakością wg normy ISO 9001.

Świadectwa Czystszej Produkcji posiadają Białskie Wodociągi i Kanalizacja „Wod-Kan” Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej oraz Cementownia Rejowiec SA.

Większe zakłady branży spożywczej posiadają system HACAP lub Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności ISO 22000.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

W perspektywie średniookresowej szczególny nacisk będzie położony na promowanie systemów zarządzania środowiskowego, stymulowanie konsumentów do świadomego wyboru wyrobów i usług wytwarzanych z poszanowaniem środowiska i jego zasobów. Stąd celem średniookresowym jest:

*Promowanie i wsparcie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego w gałęziach przemysłu o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, w sektorze małych przedsiębiorstw oraz administracji publicznej szczebla regionalnego i lokalnego*

#### Kierunki działań na lata 2008-2011

Osiągnięcie celu średniookresowego będzie wymagać od samorządu wojewódzkiego działań ukierunkowanych na stymulowanie organizacji do udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych w zakresie systemu EMAS oraz do korzystania z uruchomionych w najbliższym czasie instrumentów zachęcających organizacje do wdrażania EMAS, w tym instrumentów finansowych umożliwiających obniżenie opłat za korzystanie ze środowiska, dla organizacji posiadających rejestrację w EMAS.

Najważniejsze kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Promowanie systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ).*
2. *Współpraca WIOŚ z organizacjami posiadającymi certyfikat PN-EN ISO 14001 (lub rejestrację w systemie EMAS).*
3. *Stymulowanie organizacji do udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych w zakresie systemu EMAS oraz do korzystania z instrumentów (organizacyjnych, technicznych i finansowych) zachęcających organizacje do wdrażania EMAS.*

<sup>37</sup> Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. Nr 70, poz. 631, z późn. zm.)

#### 5.4.5. Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

##### Stan wyjściowy

Isotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa zakładano, że do 2006 roku wdrożone będą prace dla aktywizacji mechanizmów rynkowych do wspierania działań w zakresie ochrony środowiska. Miało to doprowadzić do rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska, produkcji towarów przyjaznych środowisku oraz tworzenia nowych miejsc pracy, zwłaszcza w turystyce, leśnictwie, ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii i wykorzystania odpadów. Niestety, prace dot. aktywizacji tych mechanizmów nie są wykonane, co negatywnie wpływa na podejmowanie działań dotyczących aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska w województwie lubelskim.

##### Cel średniookresowy do 2015 roku

Polityka ekologiczna państwa zakłada konieczność uruchomienia mechanizmów zapewniających ekonomizację ochrony środowiska.

Zatem celem średniookresowym dla województwa lubelskiego jest:

*Wdrożenie mechanizmów zapewniających ekonomizację ochrony środowiska*

##### Kierunki działań na lata 2008-2011

W najbliższych latach konieczne są prace w zakresie oceny możliwości aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska w województwie. Działania podejmowane w ramach omawianego zagadnienia powinny być zgodne z systemem prawnych, ekonomicznych i finansowych instrumentów polityki ekologicznej. Konieczne jest uruchomienie programu "zielonych miejsc pracy" i współpraca z organizacjami pozarządowymi w prowadzeniu kampanii promocyjnych dotyczących tego programu, a także promowania etykiet ekologicznych i zrównoważonej konsumpcji.

Najwzajemniejsze kierunki działań to:

1. *Analiza możliwości wprowadzenia w województwie nowych rynkowych instrumentów wspierających działania w zakresie ochrony środowiska.*
2. *Uruchomienie programu „zielonych miejsc pracy” na poziomie wojewódzkim i lokalnym, z wykorzystaniem środków pomocowych UE.*
3. *Promocja i upowszechnianie wśród mieszkańców województwa etykiet informujących o produktach ekologicznych.*
4. *Współpraca z organizacjami pozarządowymi w prowadzeniu kampanii promocyjnych etykiet ekologicznych, zrównoważonej konsumpcji oraz realizacji programu „zielone miejsca pracy”.*
5. *Promocja polskich firm, zwłaszcza lokalnych, produkujących urządzenia ochrony środowiska.*

#### 5.4.6. Współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony środowiska

##### Stan wyjściowy

Wschodnia granica województwa jest jednocześnie granicą Polski z Białorusią o długości 171, 31 km i Ukrainą – 296, 26 km oraz zewnętrzną wschodnią granicą Unii Europejskiej.

Ze względu na graniczne położenie województwa jego rozwój będzie w dużej mierze uzależniony od stanu współpracy transgranicznej z Białorusią i Ukrainą oraz od relacji tych krajów z Unią Europejską. Finansowymi instrumentami wsparcia współpracy zagranicznej są programy Phare CBC, Inicjatywa Wspólnotowa Interreg III oraz program TACIS. Ważną rolę w koordynacji programów przygranicznych odgrywa Stowarzyszenie Euroregionu Bug skupiające 84 samorządy województwa.

W zakresie ochrony środowiska na terenie województwa lubelskiego realizowana jest współpraca w zakresie wód granicznych, ochrony bioróżnorodności oraz edukacji ekologicznej.



#### *Współpraca na wodach granicznych*

W latach 2003-2004 realizowany był projekt pn. "Transgraniczna strategia ochrony przeciwpowodziowej Bugu" jako pierwsza próba trójstronnej polsko-ukraińsko-białoruskiej współpracy w dziedzinie ochrony przeciwpowodziowej. Dalsze prace w tej dziedzinie wymagają stosownych trójstronnych aktów prawnych.

Obecnie w zakresie ochrony wód granicznych na terenie województwa realizowany jest projekt pn. „Budowa polsko-białorusko-ukraińskiej polityki wodnej w zlewni Bugu”. Projekt jest realizowany w okresie od 01.09.2007 r. do 30.04.2008 r. w ramach Programu Sąsiedztwa Polska-Białoruś-Ukraina (INTERREG IIIA). Partnerami Projektu są: Instytut Ochrony Środowiska i Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Brzeski Obwodowy Komitet Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska w Brześciu oraz Wołyński Obwodowy Wykonawczo-Eksploatacyjny Zarząd Zasobów Wodnych i Gospodarki Wodnej w Łucku.

Celem ogólnym projektu jest wzmocnienie transgranicznej polsko-białorusko-ukraińskiej współpracy instytucjonalnej w zarządzaniu zasobami wodnymi zlewni Bugu. Efektem realizacji projektu będzie przygotowanie podstaw do utworzenia Polsko-Białorusko-Ukraińskiej Komisji Zlewni Bugu.

Współpraca z Ukrainą odbywa się na mocy Umowy pomiędzy Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Ukrainy o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych z dnia 10 października 1996 roku.

Dla potrzeb realizacji postanowień Umowy w roku 1999 powstała Polsko-Ukraińska Komisja do spraw Wód Granicznych. Obszarem prac Komisji jest zlewnia Bugu od źródeł do granicy polsko-białoruskiej o powierzchni 15,5 km<sup>2</sup> z czego w Polsce 4,8 km<sup>2</sup> a na Ukrainie 10,7 km<sup>2</sup>.

Natomiast umowa o współpracy na wodach granicznych z Białorusią jest w trakcie negocjacji.

#### *Ochrona bioróżnorodności*

W 2002 roku utworzono w strefie przygranicznej Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie” (utworzonego z części Poleskiego Parku Narodowego) stanowiący razem z Szackim Rezerwatem Biosfery (część Szackiego Parku Narodowego na Ukrainie) spójną całość. Status Rezerwatu Biosfery nadawany jest obszarom o wybitnych wyróżniających się w skali światowej walorach przyrodniczych i krajobrazowych

#### *Edukacja ekologiczna*

W ramach Programu Sąsiedztwa PL-BY-UA INTERREG III A/ Tacis CBC 2004 – 2006 realizowane są liczne programy współpracy pomiędzy gminami lub regionami Polski, Białorusi i Ukrainy. Niektóre z nich są poświęcone edukacji ekologicznej na terenach przygranicznych.

#### Cel średniookresowy do 2015 roku

Położenie województwa lubelskiego w rejonie przygranicznym, gdzie Bug stanowi także wschodnią granicę Unii Europejskiej powoduje, że wszelkie działania instytucjonalne w tej zlewni powinny mieć charakter międzynarodowy. Także unikalna w skali światowej bioróżnorodność obszarów przygranicznych powinna zaowocować szerszą współpracą międzynarodową w dziedzinie ochrony przyrody. W związku z tym celem do 2015 roku będzie:

*Rozwój współpracy międzynarodowej w dziedzinie ochrony środowiska*

#### Kierunki działań na lata 2008-2011:

Kontynuowana będzie współpraca polskich, białoruskich i ukraińskich służb inspekcji środowiska w zakresie wymiany informacji o stanie środowiska, pozyskiwaniu danych i zdobywaniu doświadczeń. Niezwykle ważne będzie także rozwijanie systemu wzajemnego powiadamiania w przypadku wystąpienia awarii lub nadzwyczajnego zanieczyszczenia wód granicznych. Zaleca się, aby budowę systemu przeciwdziałania transgranicznym skutkom awarii przemysłowych prowadzić we współdziałaniu z województwem podlaskim i podkarpackim.

W dziedzinie ochrony przyrody ważną formą współpracy na poziomie regionów i państw jest tworzenie światowej sieci rezerwatów biosfery. W przyszłości Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie ma stać się rezerwatem transgranicznym polsko-ukraińsko-białoruskim.

Planowane jest także utworzenie we współpracy trójstronnej Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Roztocze”. Partnerami w projekcie jego utworzenia (finansowanym ze środków programu TACIS) są: Jaworowski Park Narodowy (Ukraina) , Hrabstwo Forest of Dean (Wielka Brytania) i Rezerwat Biosfery Rhan (Niemcy). Uzyskanie tego statusu podkreśli wyjątkową wartość roztoczańskiej przyrody i stanowić będzie dodatkowy argument przy ubieganiu się o środki unijne oraz w działaniach promocyjnych.

Najważniejsze kierunki działań w latach 2008-2011 to:

1. *Kontynuacja współpracy trójstronnej w zakresie ochrony zlewni Bugu granicznego.*
2. *Aktywizacja współpracy dwustronnej z Białorusią, szczególnie w zakresie ochrony wód Bugu.*
3. *Kontynuacja współpracy przygranicznej w ramach Stowarzyszenia Euroregionu Bug.*
4. *Tworzenie sieci rezerwatów biosfery.*

## **6. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2008-2015**

### **6.1. Wprowadzenie**

Cele ekologiczne do 2015 roku i strategia ich realizacji w okresie lat 2008-2011 (podana poprzez kierunki działań) przedstawione w rozdziale poprzednim są bazą dla planu operacyjnego do 2015 roku. Biorąc pod uwagę trudności w zdefiniowaniu konkretnych przedsięwzięć dla okresu 2012 – 2015 (na podstawie ankietyzacji: zaledwie kilka gmin i podmiotów gospodarczych zgłosiło przedsięwzięcia dla tego okresu) poniższy plan operacyjny został przedstawiony w podziale na dwa podokresy, tj.:

- Lata 2008-2011, dla tego okresu przygotowano szczegółowe dane nt. przedsięwzięć ważnych w skali województwa, wraz z kosztami ich realizacji (w ujęciu poszczególnych lat) i źródłami finansowania oraz instytucjami odpowiedzialnymi za ich wykonanie. Dodatkowo w tabelach ujmujących przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2008-2011, w osobnej kolumnie podano przedsięwzięcia wykonane w 2007 roku.
- Lata 2012 – 2015, dla tego okresu przygotowano ogólną listę przedsięwzięć, z szacunkowymi kosztami i źródłami finansowania.

### **6.2. Plan operacyjny na lata 2008-2011**

W formułowaniu listy przedsięwzięć ważnych w skali województwa, przewidzianych do realizacji w latach 2008-2011, uwzględniono kryteria wyboru priorytetów ekologicznych przedstawione w rozdziale 4. Opracowując plan operacyjny na lata 2008-2011 uwzględniono m.in.:

- przedsięwzięcia zatwierdzone do realizacji przy współfinansowaniu ze środków Funduszu Spójności,
- niektóre przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej zgłoszone do realizacji przez gminy,
- przedsięwzięcia ujęte w Wieloletnim Programie Inwestycyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2007-2015, a dotyczące termomodernizacji budynków użyteczności publicznej oraz infrastruktury drogowej (wzięto pod uwagę tylko obwodnice),
- przedsięwzięcia przewidziane do współfinansowania przez WFOŚiGW w Lublinie do 2009 roku,
- przedsięwzięcia z zakresu modernizacji i budowy zbiorników małej retencji (wg „Programu małej retencji dla województwa lubelskiego”),
- przedsięwzięcia realizowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie (ochrona przed powodzią i suszą),
- przedsięwzięcia mające na celu spełnienie wymagań Traktatu Akcesyjnego w zakresie ograniczenia emisji NO<sub>x</sub> i SO<sub>2</sub> (zgłoszone przez zakłady energetyki zawodowej),
- przedsięwzięcia związane z wdrażaniem programów ochrony powietrza (Lublin, Chełm, Zamość, strefa łęczyńsko-włodawska),
- przedsięwzięcia związane z realizacją programu ochrony przed hałasem dla m. Lublina,
- przedsięwzięcia zmierzające do ograniczenia emisji niskiej (modernizacja kotłowni, podłączanie do sieci ciepłowniczych, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii),
- przedsięwzięcia priorytetowe zapisane w „Planie gospodarki odpadami województwa lubelskiego 2011”,
- przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody i krajobrazu (w tym wdrażanie sieci NATURA 2000, inwentaryzacja przyrodnicza gmin),
- przedsięwzięcia związane z realizacją gospodarki leśnej,
- przedsięwzięcia z zakresu edukacji ekologicznej zgłoszone przez starostwa powiatowe i gminy (w tym dofinansowywane ze środków WFOŚiGW w Lublinie).

Proponowane przedsięwzięcia ujęto w tabelach:

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	-	Tabela 1.
Zsoby wodne	-	Tabela 2.
Powietrze atmosferyczne	-	Tabela 3.
Gospodarka odpadami <sup>38</sup>	-	Tabela 4.
Hałas	-	Tabela 5.
Pola elektromagnetyczne	-	Tabela 6.
Poważne awarie przemysłowe	-	Tabela 7.
Edukacja ekologiczna	-	Tabela 8.

Zagadnienia dotyczące zarządzania środowiskowego (doskonalenia zarządzania środowiskiem na poziomie województwa oraz wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach) ujęto w rozdziale 7.

*Należy wyraźnie podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą, a tym samym mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to równocześnie możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w załączonych tabelach, ale takich, które mieszczą się w ramach kierunków działań nakreślonych w rozdziale poprzednim (rozdz. 5).*

### **6.3. Lista najważniejszych przedsięwzięć na lata 2012-2015**

Lista przedsięwzięć planowanych do realizacji w latach 2012-2015 została przygotowana na podstawie ankietyzacji, wiedzy nt. konieczności zrealizowania niektórych przedsięwzięć, wynikającej z wymagań prawnych, a także tych co do których stosowne zapisy znajdują się w wojewódzkich dokumentach strategicznych. Uwzględniono także przedsięwzięcia mające charakter ciągły (np. dot. edukacji ekologicznej, monitoringu, itp.).

Przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli 9.

---

<sup>38</sup> Tabela 4 dotycząca kosztów przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami sporządzona została zgodnie z WPGO, tzn. ujmując sumaryczne koszty w okresach 2008-2011 oraz 2012-2019. Dodatkowo w Tabeli 4a przedstawiono koszty rozbudowy, modernizacji i budowy zakładów zagospodarowania odpadów przyporządkowanych 10 regionom.



Tabela 1. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY  
Przedsięwzięcia zrealizowane w 2007 roku i planowane do realizacji w latach 2008-2011

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Przyroda i krajobraz</b>								
1.	Opracowanie planów ochrony rezerwatów przyrody	Wojewoda	-	100	-	-	100	-
2.	Plan ochrony Parku Krajobrazowego „ Pojezierze Łęczyńskie”	ZPK Wyżyny Lubelskiej z/s w Lublinie	-	70	-	-	-	-
3.	Plan ochrony Kazimierskiego Parku Krajobrazowego	ZPK Wyżyny Lubelskiej z/s w Lublinie	-	70	-	-	-	-
4.	Aktualizacja planu ochrony Poleskiego Parku Narodowego	Poleski Park Narodowy z/s w Urszulinie	-	176	-	-	-	-
5.	Ochrona ekosystemów Poleskiego PN		197	502	200	200	200	200
6.	Wzmocnienie procesu wdrażania sieci Natura 2000 w województwie lubelskim	Wojewoda Lubelski	-	30	30	30	30	30
7.	Ochrona obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Lasy Parczewskie” oraz „Lasy Strzeleckie”	Wojewoda Lubelski	-	595	-	-	-	-
8.	Dokumentacja do utworzenia nowych obszarów chronionych w województwie lubelskim	Wojewoda Lubelski	-	40	-	-	-	-
9.	Utworzenie nowych obszarów chronionych zgodnie z ww dokumentacją	Wojewoda Lubelski	-	-	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
10.	Utworzenie Rezerwatu Biosfery „Roztocze – Puszcza Solska”	Minister ds. środowiska	-	-	b.k.d.	-	-	-
11.	Ochrona obszarów Natura 2000 i parków krajobrazowych ZPK Polesia	ZPK Polesia z/s w Chelmie	-	232	100	100	100	100
12.	Opracowanie programu ochrony mokradeł na terenie województwa lubelskiego	Wojewoda	-	-	-	-	400	-
13.	Opracowanie „Programu odbudowy populacji zwierzęyny drobnej w województwie lubelskim w latach 2008-2015	Samorząd Woj. lubelskiego	-	40	-	-	-	-
14.	Realizacja „Programu odbudowy populacji zwierzęyny drobnej...”	Kola Łowieckie	-	-	20	20	50	20
15.	Wykonywanie zabiegów ochronnych w rezerwach przyrody	Wojewoda Lubelski	40	40	40	40	40	40
16.	Leczenie i pielęgnacja pomników przyrody	Wojewoda Lubelski	60	60	60	60	60	60
17.	Zabiegi pielęgnacyjne zabytkowej alei drzew uznanej jako pomnik przyrody w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 830 w Tomaszowicach	Samorząd Woj. lubelskiego	-	100	-	-	-	-
								WFOŚiGW (40%) Środki budżetowe

Tabela 1. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	
<b>Przyroda i krajobraz</b>							
18.	Aktywna ochrona koni biłgorajskich w zachowawczej hodowli w m. Szklarnia	PK „Łasy Janowskie”	-	138	-	-	WFOŚiGW (10%) Budżet państwa
19.	Czynna ochrona żółwia błotnego w parkach Zespołu Parków Krajobrazowych Polesia	ZPK Polesia, Stowarzysz. Lokalna Akcja na Rzecz Środ. Ziemi Chełmskiej	20	54	20	20	Środki własne, WFOŚiGW (20%)
20.	Czynna ochrona siedlisk kolonii sulaś perłkowanych na obszarze Natura 2000 „Świdnik” oraz inwent. kolonii sulaś perłkow. w 2008 r. w ramach projektu „Ochrona stanowisk sulaś perłkowanego w Polsce”	Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, Zamojskie Towarzystwo Przyrodnicze w Zamościu	30	77	20	20	WFOŚiGW (100%)
21.	Odtworzenie populacji bażanta na terenach poszczególnych obwodów łowieckich i introdukcja bażantów	Koła Łowieckie	70	20	20	20	WFOŚiGW (30%) Środki własne
22.	Introdukcja kuropatw na terenie działania dziesięciu kół łowieckich woj. lubelskiego	Koła Łowieckie	24	-	20	-	WFOŚiGW (30%) Środki własne
23.	Czynna ochrona głuszcza	RDLP w Lublinie	50	-	-	-	WFOŚiGW (30%) Środki własne
24.	Leczenie, rehabilitacja i utrzymanie ptaków dzikich ze schorzeniami chirurgicznymi i innymi schorzeniami przebywających w Ośrodku rehabilitacji ptaków dzikożyjących”	Akademia Rolnicza w Lublinie	18	18	18	18	WFOŚiGW (90%) Środki własne
25.	Tworzenie nowych pomników przyrody na mocy uchwał rad gminnych	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
26.	Dokończenie sporządzenia inwentaryzacji przyrodniczej gmin i ich aktualizacja	Wojewoda, Gminy	-	100	500	400	Budżet państwa, środki gmin, WFOŚiGW
27.	Wykonywanie opracowań ekofizjograficznych	Gminy	-	100	100	100	Środki gmin
28.	Uwzględnianie zapisów „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa” w zakresie ochrony terenów otwartych, tożsamości krajobrazu, kształtowania zabudowy – w studiach kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gmin i m.p.z.p.	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
29.	Promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobno przestrzennych form krajobrazowych (np. miedź, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, torfowisk, itp.)	Gminy, Pozarządowe Organizacje Ekologiczne (POE)	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
			<b>Razem koszty w latach 2008-2011:</b>				<b>6 116 tys. zł</b>

Tabela 1. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania	
			2007	2008	2009	2010		2011
<b>Zieleń miejska</b>								
1.	Urządzanie terenów zieleni, w tym skwerów, parków dzielnicowych, przebudowa pasów zieleni, ogródków botanicznych (łącznie z opracowaniem projektów), rewaloryzacja zieleni w zabytkowych parkach oraz bieżące utrzymanie zieleni	Gminy, Muzea, Powiaty, inne	1 200	1 800	1 800	1 600	1 600	Środki własne gmin (w tym GFOŚiGW), WFOŚiGW (20%)
2.	Leczenie (w tym zwalczanie szrotówka kasztanowcowiaczka), pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów (m.in. parki, cmentarze, parki miejskie, itp.)		900	950	900	900	900	
<b>Razem koszty w latach 2008-2011: 10 450 tys. zł</b>								
<b>Zieleń miejska -</b>								
<b>Lasy</b>								
1.	Eksponowanie funkcji społecznych lasu: Edukacja społeczeństwa w zakresie wiedzy leśnej, konieczności przestrzegania norm obowiązujących w lesie, idei zrównoważonego rozwoju lasów, itp. (w oparciu o „Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2004-2014)	Nadleśnictwa	Koszty w ramach edukacji ekologicznej				WFOŚiGW Środki własne	
2.	Realizacja ochrony lasów w oparciu o plany urządzania lasów i uproszczone plany urządzania lasów (w tym opracowanie brakujących oraz ich aktualizacja)	Nadleśnictwa, Starostowie					PROW Budżet państwa	
3.	Zalesianie gruntów prywatnych (w tym grunty nieużytkowane rolniczo i grunty rolne)	Starostwa Powiatowe, Właściciele gruntów	3 200	4 000	5 000	10 000	12 000	Budżet państwa, Środki UE, WFOŚiGW, Fundusz Leśny
4.	Zalesianie gruntów porolnych na terenach Lasów Państwowych	RDLP	250	250	250	250	250	Środki właścicieli Budżet państwa
<b>Razem koszty w latach 2008-2011: 42 000 tys. zł</b>								

Tabela 1. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Gleby</b>								
1.	Wprowadzenie do m.p.z.p. konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
2.	Promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gminy ODR	Koszty w ramach edukacji ekologicznej					-
3.	Promocja programów rolnośrodowiskowych	Gminy, Powiaty, ODR	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
4.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych		b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
5.	Monitoring gleb zgodnie z wymaganiami prawnymi (w cyklach 5-letnich)	GIOŚ, IUNG w Puławach	Koszty podano łącznie dla monitoringu środowiska					
6.	Kontynuacja monitoringu gleb w zakresie odczynu i szkolenia z zakresu potrzeb wapnowania gleb (realizacja programu zmniejszenia kwasowości gleb)	IUNG w Puławach, Oddział Stacji Chemiczno-Rolniczej w Lublinie, ODR	-	100	100	100	100	Budżet państwa WFOŚiGW
7.	Kontynuacja monitoringu w zakresie zasobności gleb w fosfor, potas i magnez oraz szkolenia z zakresu znaczenia zasobności gleb dla wielkości plonów (realizacja programu poprawy zasobności gleb)		-	100	100	100	100	
8.	Wskazanie w powiatowych programach ochrony środowiska terenów przeznaczonych do rekultywacji i ustalenie kolejności jej wykonania	Powiaty	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
9.	Realizacja „Programu zabezpieczenia wąwozów lessowych przed erozją”	Wojewoda	8 000	8 000	8 000	5 200	-	Budżet państwa
10.	Rekultywacja terenów zdegradowanych (w tym m.in.: rekultywacja przez zalesienie terenów w otoczeniu ZA „Puławy” S.A., odwodnienie gruntów wsi Kaniwola / Lubelski Węgiel „Bogdanka” S.A., rekultywacja gruntów realizowana przez gminy)	Właściciele i zarządcy terenów, Powiaty, Gminy	210	500	1 000	1 000	1 000	Środki własne podmiotów, WFOŚiGW, GFOŚiGW
11.	Rekultywacja składowisk wyłączonych z użytkowania	Gminy, Zarządzający składowiskami	Koszty uwzględnione w „Planie Gospodarki Odpadami”					-
<b>Gleby - Razem koszty w latach 2008-2011: 25 500 tys. zł</b>								



Tabela 1. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Zasoby kopalin</b>								
1.	Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska dla obszaru województwa lubelskiego	Marszałek (Geolog Wojewódzki) Starostowie	-	-	-	200	-	Środki województwa,
2.	Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	Okresowy Urząd Górniczy w Lublinie, Marszałek, Starostowie, Prowadzący eksploatację	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
4.	Ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację poprzez wprowadzanie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i m.p.z.p. odpowiednich zapisów	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
5.	Przygotowanie programu wykorzystania wyrobisk po eksploatacji złóż kopalin pospolitych do budowy składowisk (np. odpadów azbestowych).	Marszałek	-	-	50	-	-	Środki województwa
6.	Opracowanie kart informacyjnych obszarów prognostycznych występowania złóż kopalin	Marszałek, Starostowie	-	-	250	250	-	Środki powiatowe i gminne
7.	Opracowanie programu ochrony i zagospodarowania obszarów prognostycznych występowania kopalin		-	-	-	-	250	Środki powiatowe, Budżet państwa
8.	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	Koncesjonariusze	Koszty po stronie koncesjonariuszy					Środki własne
<b>Zasoby kopalin - Razem koszty w latach 2008-2011: 1 000 tys. zł</b>								
<b>Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody - Razem koszty w latach 2008-2011: 85 066 tys. zł</b>								

Tabela 2. ZASOBY WODNE Przedsięwzięcia zrealizowane w 2007 roku i planowane do realizacji w latach 2008-2011

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	
<b>Zarządzanie zasobami wodnymi</b>							
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>							
1.	Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej	RZGW Warszawa	477	100	-	-	RZGW (50%) NFOŚiGW (50%)
2.	Realizacja programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego w gminie Ludwin	RZGW Warszawa	41	-	-	-	WFOŚ (71%) WFOŚiGW (16 %) LODR (3 %) RZGW (5 %) UG Ludwin (5 %)
3.	Realizacja programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego w gminie Komarówka Podlaska	RZGW Warszawa	97	110	110	110	WFOŚiGW (40%) WFOŚ (30 %) OSChR (10%) LODR (5%) RZGW(5%) UG Komarówka Podl. (5%) rolnicy (5%)
4.	Budowa polsko-białorusko-ukraińskiej polityki wodnej w zlewni Bugu projekt w ramach programu INTERREG IIIA	RZGW Warszawa, Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie	159	833	-	-	TACIS (60%) EFRR (16%) IOŚ, RZGW Warszawa, ZGW Brześć i Łucka (11%) WFOŚiGW w Lublinie, Białymstoku, Warszawie (13%)
5.	Monitoring postępu erozji rz. Wisła	RZGW Warszawa	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
6.	Współpraca z instytucjami i analiza zjawisk hydrologicznych	RZGW Warszawa	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
<b>Koszty zarządzania zasobami wodnymi w latach 2008-2011: 1 373 tys. zł</b>							

Tabela 2. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>								
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>								
1.	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontroling parametrów ilościowych i jakościowych wody i ścieków)	Gminy: Krasniczyn, Markuszów, Sawin, Ryki, Jareczów, Milanów, MPWiK Puławawy	20	431	432	137	138	MPWiK Puławawy (26%) RPO (60%) Środki własne gmin (14%)
2.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych na ścieki (szamba)	Gminy: Puchaczów, Łomazy, Sosnówka, Terespol, Potok Wielki	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
3.	Koncepcje gospodarki wodno-ściekowej w gminach, studia wykonalności, itp.	MPWiK Puławawy, gminy: Urzędów, Urszulin, Markuszów, Kazimierz Dolny, Kurów, Kąkolewnica Wschodnia, Steżyca, Zamość, Łaszczów, Puchaczów, Skierbieszów, Niedźwiada, Niedzwica, Strzyżewice, Wólka, Stoczek Łukowski, Podeworze	684	1 829	-	50	100	Środki UE (60%) Środki własne gmin (40%)
4.	Opracowanie projektu technicznego dla kompleksowego rozwiązania gospodarki ściekowej w transgranicznym obszarze gminy Włodawa	Gmina Włodawa	-	272	-	-	-	Interreg IIA Tacis CBC 2004-2006 (75%) Udział krajowy (25%)
<b>Koszty pozainwestycyjne gospodarka wodno-ściekowa w latach 2008-2011: 3 389 tys. zł.</b>								

Tabela 2. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>								
<b>Zlewnia Bugu</b>								
1.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach powyżej 100 tys. RLM w zlewni Bugu	Agglomeracje: Chełm	4 637	2 980	14 250	14 100	2 000	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
2.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 15-100 tys. RLM w zlewni Bugu	Agglomeracje: Tomaszów Lub., Biała Podlaska, Hrubieszów	9 496	8 098	11 200	4 979	2 700	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
3.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 2-15 tys. RLM w zlewni Bugu	Agglomeracje: Werbkowice, Horodło, Kamień, Sawin, Wierzbica, Urszulin, Trzebieszów, Janów Podl., Terespol, Międzyrzec Podl., Wisznice, Piszczac, Lubycza Król., Komarówka Podl., Konstantynów, Bełżec, Susiec, Sławatycze, Tyszwice, Łaszczów,	13 672	42 534	61 087	41 680	21 900	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
4.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach poniżej 2 tys. RLM w zlewni Bugu	Agglomeracje: Telatyn, Łomazy, Zalesie, Hańsk	3 161	4 309	3 500	4 250	6 380	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
5.	Projekty w zakresie gospodarki ściekowej realizowane w pozostałych gminach zlewni Bugu	Gminy: Wojsławice, Ruda Huta, Stary Brus, Wyryki, Siedliszcze, g. Włodawa, Białopole, Drelów, Rokitno, Tuczn, g. Tomaszów Lubelski, Jarczów, Rachanie, Komarów Osada, Dubienka	2 218	6 590	14 831	11 964	10 061	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
6.	Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w zlewni Bugu	Gminy: Hanna, Kamień, Wyryki, Sawin, Stary Brus, Ruda Huta, Wojsławice, g. Włodawa, Hańsk, Piszczac, Tuczn, Terespol, Biała Podlaska, Zalesie, Konstantynów, Wisznice, Komarów Osada, g. Tomaszów Lubelski, Jarczów, Kąkolewnica Wsch., Dubienka, Siedliszcze	2 965	7 906	8 920	6 608	3 975	Środki UE (25%) PROW (30%) Środki własne gmin (30%) WFOŚiGW (5%) Mieszkańcy (10%)
7.	Projekty gminne w zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę (ujęcia, stacje uzdatniania, sieci wodociągowe) w zlewni Bugu	Gminy: Chełm, Hrubieszów, Terespol, Międzyrzec Podlaski, Sawin, Wierzbica, Bełżec, Werbkowice, Kąkolewnica Wsch., Komarówka Podl., Lubycza Król., Urszulin, Hańsk, Ruda Huta, Stary Brus, Komarów-Osada, Jarczów, g. Tomaszów Lub., Wojsławice, Wyryki, Rachanie, g. Włodawa, Dubienka	8 190	33 460	29 648	10 216	8 025	Środki UE (50%) Udział krajowy (50%)
<b>Koszty inwestycyjne gospodarka wodno-ściekowa w zlewni Bugu w latach 2008-2011: 398 151 tys. zł.</b>								



Tabela 2. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
Zlewnia Wieprza								
8.	Rozbudowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków w Lublinie	MPWiK Lublin	-				488 720	Środki UE (60%) Udział krajowy (40%)
9.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach powyżej 100 tys. RLM w zlewni Wieprza	Aglomeracje: Lublin, Zamość	5 487	20 400	35 709	35 157	19 359	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
10.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 15-100 tys. RLM w zlewni Wieprza	Aglomeracje: Krasnystaw, Ryki, Dęblin, Lubartów, Bychawa, Milejów, Łęczna, Radzyń Podlaski, Parczew	23 100	9 391	35 580	31 891	9 300	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
11.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 2-15 tys. RLM w zlewni Wieprza	Aglomeracje: Zwierzyniec, Wołyń, Krasnobród, Szczepieszyn, Piaski., Czemierniki, Tamawatka, Puchaczów, Trawniki, Izbica, Siennica Różana, Garbów, Strzyżewice, Niedźwiada, Jeziorzany, Stanin, Baranów, Krzywda, Serokomla, Wojciechów, Michów, Niedzwica Duża, Rejowiec Fabryczny	12 708	42 941	53 053	52 108	28 356	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
12.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach poniżej 2 tys. RLM w zlewni Wieprza	Aglomeracje: Krasnystaw, Goraj, Borki, Zakrzówek	6 500	5 716	7 360	3 830	2 950	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
13.	Projekty w zakresie gospodarki ściekowej realizowane w pozostałych gminach zlewni Wieprza	Gminy: Rejowiec Fabryczny, Ulęż, Ostrówek, Serniki, Wysokie, Spiczyn, Rybczewice, Adamów, Nielisz, g. Krasnystaw, Radeczna, Łabunie, Stary Zamość, Skierbszów	4 454	22 269	18 525	30 319	12 020	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
14.	Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w zlewni Wieprza	Gminy: Wołyń, Adamów, Łabunie, Sulów, Stary Zamość, Radzyń Podlaski, Rudnik, Piaski, Krasnystaw, Krasnystaw, Siennica Różana, Izbica, Ulęż, Wysokie, Głusk, Strzyżewice, Rejowiec Fabryczny	4 010	3 340	7 330	8 633	12 733	Środki UE (25%) PROW (30%) Środki własne gmin (30%) WFOŚiGW (5%) Mieszkańcy (10%)
15.	Projekty gminne w zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę (ufjęcia, stacje uzdatniania, sieci wodociągowe) w zlewni Wieprza	Lublin, Zamość, Milejów, Dęblin, Lubartów, Bychawa, Izbica, Rejowiec Fabr., Serokomla, Puchaczów, Głusk, Jastków, Sitno, Stary Zamość, Krasnobród, Zwierzyniec, Wołyń, Ulęż, Siennica Różana, Jeziorzany, Stanin, Borki, Niedźwiada, Michów, Wołyń, Piaski, Trawniki Krasnystaw, Adamów, Łabunie, Rybczewice Skierbszów	13 513	22 165	41 481	32 119	24 654	Środki UE (50%) Udział krajowy (50%)
Koszty inwestycyjne gospodarka wodno-ściekowa w zlewni Wieprza w latach 2008-2011: 1 117 409 tys. zł.								

Tabela 2. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania	
			2007	2008	2009	2010		2011
<b>Zlewnia Wisły</b>								
16.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 15- 100 tys. RLM w zlewni Wisły	Aglomeracje: Puławy, Kraśnik, Poniatowa, Dęblin,	8 102	15 689	12 142	21 008	11 488	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
17.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 2-15 tys. RLM w zlewni Wisły	Aglomeracje: Urzędów, Nałęczów, Gościeradów	-	4 890	23 955	6 500	4 050	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
18.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach poniżej 2 tys. RLM w zlewni Wisły	Aglomeracje: Abramów	403	-	-	125	875	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
19.	Projekty w zakresie gospodarki ściekowej realizowane w pozostałych gm. zlewni Wisły	Gminy: Wola Mysłowska, Łaziska, Józefów n/Wisłą, Markuszów	0	1 217	1 067	7 723	3 008	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
20.	Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w zlewni Wisły	Gminy: Wąwolnica, Urzędów	440	149	155	-	-	Środki własne gmin (30%) WFOŚiGW (40%) Mieszkańcy (30%)
21.	Projekty gminne w zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę (ujęcia, stacje uzdatniania, sieci wodociągowe) w zlewni Wisły	MWiK Puławy, Gminy: Kraśnik, Kazimierz Dolny, Krzywda, Urzędów, Witkołaz, Stężyca, Markuszów, Baranów, Łaziska, Józefów	2 766	11 824	15 887	8 323	8 164	Środki UE (55%) Udział krajowy (45%)
<b>Koszty inwestycyjne gospodarka wodno-ściekowa w zlewni Wisły w latach 2008-2011: 158 319 tys. zł.</b>								
<b>Zlewnia Sanu i Sanny</b>								
22.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 15- 100 tys. RLM w zlewni Sanu i Sanny	Aglomeracja: Biłgoraj	1 161	13 950	19 311	13 650	15 500	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
23.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach 2-15 tys. RLM w zlewni Sanu i Sanny	Aglomeracje: Biszcza, Tamogród, Dzwola, Terespol, Potok Wielki, Lipiny Dolne, Trzydnik Duży, Łukowa, Frampol, Józefów, Aglomeracje: Godziszów	3 465	13 320	32 557	12 950	10 815	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
24.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach poniżej 2 tys. RLM w zlewni Sanu i Sanny	Gminy: Obsza,	60	-	-	5 758	-	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
25.	Projekty w zakresie gospodarki ściekowej realizowane w pozostałych gminach zlewni Sanu i Sanny	Gminy: Biszcza, Godziszów, Potok Wielki	-	1 616	8 159	6 777	-	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
26.	Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w zlewni Sanu i Sanny	Gminy: Janów Lubelski, Biłgoraj, Tamogród, Biszcza, Susiec, Godziszów	-	1 008	508	508	758	Środki własne gmin (50%) WFOŚiGW (20%) Mieszkańcy (30%)
27.	Projekty gminne w zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę (ujęcia, stacje uzdatniania, sieci wodociągowe) w zlewni Sanu i Sanny	Gminy: Janów Lubelski, Biłgoraj, Tamogród, Biszcza, Susiec, Godziszów	1 050	3 372	7 523	3 715	865	Środki UE (75%) Udział krajowy (25%)
<b>Koszty inwestycyjne gospodarka wodno-ściekowa w zlewni Sanu i Sanny w latach 2008-2011: 172 620 tys. zł.</b>								
<b>Koszty inwestycyjne gospodarka wodno-ściekowa w zlewniach w latach 2008-2011: 1 846 499 tys. zł.</b>								
28.	Projekty w zakresie budowy i modernizacji kanalizacji deszczowej w województwie	Tomaszów Lubelski, Biłgoraj, Puławy, Radzyń Podlaski, Kock	2 115	5 052	3 221	1 302	2 774	Środki UE (50%) Udział krajowy (50%)

Tabela 2. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania	
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ REALIZOWANE PRZEZ PODMIOTY GOSPODARSTWA</b>								
1.	Instalacja sita taśmowego do oddzielania miazgi z wody splawiakowej	KSC S.A. Oddział Cukrownia Lublin	310	-	-	-	-	Środki własne
2.	Malowanie proszkowe – zmniejszenie zużycia wody, emisji związków lotnych	SIPMA S.A Lublin	-	1 100	-	-	-	Środki własne
3.	Modernizacja stacji uzdatniania wody	BIOMED Wytwórnia Surowic i Szczepionek Sp. z o.o.	-	150	-	-	-	środki własne (35%) środki publiczne (65%)
4.	Zakup płuczek do pora z zamkniętym obiegiem wody	Polski Ogród Sp. z o.o. w Rykach	65	-	-	-	-	Własne/kredyt
5.	Turbozespół przeciwprężny (zmniejszenie zużycia wody do chłodzenia o ok. 15 000 m <sup>3</sup> i emisji ścieków o ok. 240 m <sup>3</sup> )	PRATERM Kraśnik Sp. z o.o.	-	3 000	-	-	-	Środki własne
6.	Stacja demineralizacji wody w technologii odwróconej osmozy	MEGATEM EC-Lublin Sp. z o.o.	172	-	-	-	-	Środki własne
7.	Modernizacja biologicznej oczyszczalni ścieków wraz z wymianą i położeniem nowych rurociągów	Krajowa Spółka Cukrowa S.A w Toruniu Oddział „Cukrownia Werbkowice”	-	3 000	-	-	-	Środki własne
8.	Modernizacja podczyszczalni ścieków	Polski Ogród Sp. z o.o. w Rykach	-	2 000	5 000	-	-	Środki własne/kredyt
9.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	OSM Krasnystaw	292	-	-	-	-	Środki własne (20,05%) Inne (79,95%)
10.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Biowet Puławy	-	200	80	-	-	Wystąpienie o dofinansowanie 100%
11.	Modernizacja zbiornika na wodę	Biowet Puławy	-	80	-	-	-	Wystąpienie o dofinansowanie 100%
<b>Koszty inwestycyjne gospodarka wodno-ściekowa w przedsiębiorstwach w latach 2008-2011: 14 610 tys. zł</b>								
<b>Zarządzanie zasobami wodnymi i gospodarka wodno-ściekowa – razem koszty pozainwestycyjne i inwestycyjne w latach 2008-2011: 1 878 220 tys. zł.</b>								

Tabela 2. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	
<b>Ochrona przed powodzią i suszą</b>							
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>							
1.	Zbiornik wodny Nielisz	Województwo Lubelskie (WZMiUW w Lublinie)	1 323	-	-	-	NFOŚiGW (81%) WFOŚiGW (19%)
2.	Polder Steżycko-Maciejowski budowlami odwadniającymi i użytkowymi z pompownią w Prażmowie i służą w Młynkach	WZMiUW w Lublinie	-	-	-	5 000	Środki UE (75%), Budżet Państwa (25%)
3.	Odbudowa zbiornika wodnego w Bochoimicy Gm. Kazimierz Dolny	WZMiUW w Lublinie	-	-	2 000	2 000	Środki UE (75%), Budżet Państwa (25%)
4.	Zbiornik Mytycze – zabudowa wyryw w skarpie odwodnej m. Rozkopcaw, Gm. Ostrów Lubelski	WZMiUW w Lublinie	-	500	500	-	Środki UE (75%), Budżet Państwa (25%)
5.	Odbudowa zbiornika w m. Dratów, Gm. Ludwin	WZMiUW w Lublinie	-	500	500	-	Środki UE (75%), Budżet Państwa (25%)
6.	Budowa zbiorników małej retencji w ramach zagospodarowania doliny rzeki Uherki	Gmina Miasto Chełm	-	1 070	-	-	WFOŚiGW (78%) Środki własne (22%)
7.	Budowa zbiornika małej retencji w m. Kozieniec (Gm.Siennica Różana)	Gmina Siennica Różana	-	-	-	-	Środki UE (85%) Środki własne (15%)
8.	Budowa zbiornika wodnego Biszcza-Żary	Gmina Biszcza	1 900	3 000	5 000	-	Środki pomocowe (75%) WFOŚiGW (20%) Środki własne (5%)
9.	Budowa zbiornika małej retencji w m. Natalin	Gmina Kamień	599	518	-	-	WFOŚiGW (60%) środki własne (40%)
10.	Budowa zbiornika wodnego małej retencji „NIWA” w m. Sawin	Gmina Sawin	-	11 298	-	-	WFOŚiGW (12,6%)
11.	Budowa zbiornika wodnego w Skorczycach	Gmina Urzędów	182	66	-	-	WFOŚiGW (80%) budżet gminy (20%)
12.	Budowa zbiornika małej retencji „Poczekajka” w m. Pawłów	Gmina Rejowiec Fabryczny	-	-	400	300	WFOŚiGW (80%) budżet gminy (20%)
13.	Budowa wielozadaniowego zbiornika w dolinie rzeki Wieprz	Gmina Szczepietyn	-	90	500	500	Środki własne (27%) Środki Zewn. (73%)
14.	Budowa zbiornika wodnego w miejscowości Oleśniki	Gmina Trawniki	50	50	50	50	Środki UE (85%) Środki własne (15%)
15.	Budowa 9 zbiorników wodnych w gminie Steżyca	Gmina Steżyca	-	-	-	-	Środki UE (85%) Środki własne (15%)
16.	Systemy melioracyjne w gminie Steżyca	Gmina Steżyca	-	-	-	-	Środki UE (85%) Środki własne (15%)
17.	Urządzenia hydrotechniczne w Gm. Steżyca	Gmina Steżyca	-	-	-	-	Środki UE (85%) Środki własne (15%)
18.	Budowa zbiornika przeciwpowodziowego z funkcją rekreacyjno-rekreacyjną na rzece Świnie w m. Wesółka	Gmina Puchaczów	-	30	1 200	1 500	Budżet gminy (15%), Środki UE, kredyty, dotacje (85%)
19.	Budowa zbiorników małej retencji w Żurawie i Luszawie	Gmina Ostrówek	-	-	-	350	budżet gminy (15%) budżet Państwa (10%) Środki UE (75%)

Tabela 2. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania	
			2007	2008	2009	2010	2011	
20.	Remont i modernizacja zbiornika wodnego w Jaślikowie	Gmina Krasnystaw	68	-	-	-	-	Środki własne (30%) WFOŚiGW (70%)
21.	Budowa zbiornika małej retencji w Czajkach	Gmina Krasnyczyn	1 500	-	-	-	-	PROW (80%) budżet gminy (20%)
22.	Zbiornik retencyjny Rzeczycy Księża	Gmina Trzydnik Duży	-	-	3 000	3 000	-	środki własne (20%) Środki UE (80%)
23.	Budowa zbiornika małej retencji Konstantynów	Gmina Konstantynów	500	-	-	-	-	NFOŚiGW (32%) WFOŚiGW (56%)
24.	Budowa zbiornika Wąwolnica	Gmina Wąwolnica	-	3 000	3000	-	-	Środki własne (12%) środki własne (20%) Środki UE (80%)
25.	Budowa zbiornika retencyjnego „Brzozowiec-Janostów-Siedliszcze-Rogatka-Holendry”	Gmina Dubienka	-	-	-	60	3000	
26.	Utrzymanie rzeki Wisły km 295,2 - 456,0 (opaski brzegowe)	RZGW Warszawa	-	400	3 200	3 500	4 130	RZGW W-wa i inne
27.	Utrzymanie rzek Wieprz, Bystrzyca, Bug graniczny (udrażnianie koryt, zabezpieczanie brzegów)	RZGW Warszawa	120	880	1 980	1 560	1 260	RZGW W-wa i inne
28.	Rozbudowa i renaturalizacja systemu Kanalu Wieprz-Krzna z uwzględnieniem Krowiego Bagna i szkół górniczych	WZMiUW w Lublinie	-	-	-	-	20 000	Środki UE (75%), Budżet Państwa (25%)
29.	Modernizacja obwałowań rzek wraz z urządzeniami hydrotechnicznymi, usuwanie skutków powodzi (Chodelka, Wisła, Sanna, Świder, Biała, Huczwa, Rzeczycy, Okrzejka, Żółkiewka, Bystrzyca, Wyzłica, Lubańka, Uherka, Krzna, Bug, Wieprz, Koszarzówka, Bukowa, Pasternik, Rudka, Włodawka, Żyława, Zielawa, Żarnica, Wolica, Lutnia, Sanna, ciek Struga, Wilkojadka, Por, Urzędówka, Biała Łada, Czarna, Bylina, Podlipie, Tuczyń, Stanówka, Wełnianka, Złota Korchów)	WZMiUW w Lublinie	40 065	39 143	81 775	58 800	26 780	Budżet Państwa (32%) Środki UE (68%)
30.	Modernizacja zbiornika wodnego Krzcień	WZMiUW w Lublinie	391	-	-	-	-	EFOiGW (75%) Budżet Wojewody (1%) Budżet Państwa (24%)
31.	Remont i modernizacja pompowni Terespol, Komarne	WZMiUW w Lublinie	1 889	-	-	-	-	EFOiGW (76%) Budżet Wojewody (1%) Budżet Państwa (23%)
32.	Melioracje użytków rolnych (Gm. Nałęczów, Łęczna, Sitno, Trzeszczany, Potok Górny, Milejów, Tarnogród, Łomazy, Piszczac, Tucznia, Stanin)	WZMiUW w Lublinie	-	-	2 160	5 910	4 351	Budżet Państwa (50%) Środki UE (50%)
33.	Odbudowa urządzeń melioracji szczegółowych (Gm. Wysokie, Chranzów)	WZMiUW w Lublinie	-	-	-	150	400	Budżet Państwa (50%) Środki UE (50%)
<b>Koszty inwestycyjne ochrona przed powodzią i suszą w latach 2008-2011: 329 681 tys. zł.</b>								
<b>Zasoby wodne – Razem koszty pozainwestycyjne i inwestycyjne w latach 2008-2011: 2 207 901 tys. zł.</b>								



Tabela 3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE Przedsięwzięcia zrealizowane w 2007 roku i planowane do realizacji w latach 2008-2011

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>								
1.	Opracowanie programów ochrony powietrza dla: Strefa Aglomeracja Lubelska, Strefa powiat m. Zamość, Strefa powiat m. Chełm, Strefa powiat m. Biała Podlaska, Strefa łączynsko-włodawska.	Wojewoda Lubelski (do 31.12.2007 r.) Marszałek Województwa Lubelskiego (od 1 stycznia 2008 r.)	393	130	-	-	-	WFOŚiGW NFOŚiGW, Budżet Państwa
2.	Przygotowanie projektu II redukcji NO z instalacji kwasu azotowego	ZA „Puławy” S.A.	-	65	-	-	-	Środki własne
3.	Przygotowanie koncepcji instalacji współspalania biomasy w kotłach energet.		-	96	-	-	-	
4.	Usprawnienie programu (dopasowanie do nowych wymogów) i aktualizacja instrukcji monitoringu spalin	MEGATEM EC-Lublin Sp. z o.o.	b.k.d.	-	-	-	-	Środki własne
5.	Wdrożenie Systemu Zarządzania Jakością (wg PN-EN ISO 9001:2001) w obszarze monitorowania i pomiarów wielkości emisji	EC Lublin – Wrotków Sp. z o.o.	-	30	20	-	-	Środki własne
6.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie sposobów zmniejszenia zużycia energii i ciepła, korzystanie z transportu zbiorowego, itp	Gminy, Powiaty, POE	Koszty w ramach edukacji ekologicznej					Środki własne gmin, powiatów, WFOŚiGW
7.	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ w Lublinie, WSSE, PSSE	Koszty podane sumarycznie łącznie dla monitoringu środowiska (rozdz. 8)					Środki budżetu państwa
<b>Koszty pozainwestycyjne w latach 2007-2011: 341 tys. zł</b>								

Tabela 3. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania	
			2007	2008	2009	2010		2011
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>								
1.	Realizacja projektu uspokojenia ruchu drogowego pn. „Miasteczko Holenderskie” na terenie miasta Puławy	Miasto Puławy	-	-	4 000	-	-	Budżet miasta (50%) Budżet Państwa (50%)
2.	Realizacja projektu uspokojenia ruchu drogowego pn. „Miasteczko Holenderskie” na drogach wojewódzkich w Puławach	Samorząd Województwa ZDW	-	6 632	18 572	-	-	Środki Samorządu, Budżet Państwa
3.	Modernizacja kotłowni w budynkach użyteczności publicznej (likwidacja kotłów węglowych) oraz budowa nowych systemów grzewczych z wykorzystaniem technologii przyjaznych środowisku	UG, SP, Zakł. Opieki Zdrow., Parafie	3 830	3 100	2 600	3 700	1 200	Środki własne WFOŚiGW
4.	Modernizacje kotłowni zakładowych	MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie, BWiK „WOD-KAN” Sp. z o.o. Biała Podlaska, Sp. Mleczarska „BIOMLEK” w Chełmie, OSM Krasnystaw, Cukrownia Werbkowice, inne	3 500	1 900	1 900	800	800	Środki własne
5.	Modernizacja sieci ciepłowniczych na terenie miasta Lublina	LPEC Sp. z o.o.	1 976	11 370	5 000	4 000	4 000	Środki własne, Środki pomocowe
6.	Sukcesywna rozbudowa sieci ciepłowniczej w Puławach i podłączanie do sieci nowych obszarów rozwojowych miasta	OPEC Sp. z o.o. w Puławach		1 500	1 500	1 500	1 500	Środki własne, Środki pomocowe
7.	Modernizacja indywidualnych węzłów ciepłych i części sieci ciepłowniczej	Kraśnickie Przeds. Energ. Ciepłej Sp. z o.o.	728	-	-	-	-	Środki własne, WFOŚiGW,
8.	Realizacja miejskiego programu ograniczenia niskiej emisji	Gmina Miasto Kraśnik	838	600	600	600	600	Środki własne, WFOŚiGW,
9.	Plantacja roślin energetycznych	Łęczyńska Energetyka Sp. z o.o. w Bogdanie	1 380	830	850	880	907	Środki własne
10.	Modernizacja ciepłowni na elektrociepłownię		500	45 000	100 000	230 000	70	10% środki własne + 90% kredyty
11.	Modernizacja sieci ciepłowniczej Bogdanka-Łęczna		504	900	901	-	-	Środki własne
12.	Zakup analizatora spalın		250	-	-	-	-	Środki własne

Tabela 3. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania	
			2007	2008	2009	2010		2011
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne, c.d.</b>								
13.	Modernizacja istniejących węzłów ciepłych oraz modernizacja /zmiana układu zasilania w ciepło budynków ogrzewanych dotychczas z węzła grupowego W-03, W0-4, W0-5 i WH-2 (os. Kościuszki), W-63 (os. Koniczyńska) oraz ogrzewanych z węzła WH-1	MPEC Sp. z o.o. Chelrm	2 422	1 350	760	1 300	-	Środki własne, Pożyczka z WFOŚiGW
14.	Przebudowa sieci ciepłej magistralnej zasilającej osiedle „Zachód” do ul. Trubakowskiej		-	-	-	-	2 500	Fundusze pomocowe,, pożyczka WFOŚiGW, Środki własne
15.	Budowa spinki sieci ciepłowniczej, modernizacja sieci ciepłowniczych i podłączenie nowych odbiorców do miejskiego systemu ciepłowniczego		610	1 700	200	200	500	Środki własne
16.	Przystosowanie kotła WR-25 (Nr 2) na Centralnej Ciepłowni do współspalania biomasy		-	800	-	-	-	
17.	Budowa bloku energetycznego opalanego paliwem gazowym z instalacji zgazowania węgla (IGCC) o mocy 280 MW	EC Lublin – Wrotków Sp. z o.o.	-	3 000	5 000	509 340	1 146 015	10% środki własne 75% kredyt 15% pożyczki
18.	Budowa bloku energetycznego opalanego węglem kamiennym z kopalni KWK Bogdanka w wysokosprawnej technologii o parametrach nadkrytycznych o mocy 2x800 MW		-	2 500	6 000	570 000	1 282 000	10% środki własne 75% kredyt 15% pożyczki
19.	Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła w EC Lublin Wrotków Sp. z o.o. w oparciu o biomasę i paliwa alternatywne		-	500	2 500	-	-	Środki własne
20.	Modernizacja: napędu-pompa wody sieciowej, napędu – pompa szlamu z akceleratora, obrotowego podgrzewacza wody		1 200	-	-	-	-	Środki własne (80%) Ekofundusz (20%)
21.	Przebudowa kotła parowego pod kątem dostosowania do obowiązujących norm emisji	ZA „Puławy” S.A.	-	6 000	20 000	-	-	Środki własne (50%) Środki pomoc. (50%)
22.	Budowa instalacji do odsiarczania spalin w zakładowej elektrociepłowni		-	50 000	100 000	100 000	-	
23.	Modernizacja pieca (wymiana wentylatora, układu sterowania oraz AKPiA) w celu redukcji emisji NOx z podgrzewaczy soli grzewczej na instalacji Melaminy I		-	1 000	2 000	-	-	
24.	Budowa instalacji do redukcji podtlenu azotu z Wydz. Salitry Amonowej		-	1 000	1 300	-	-	

Tabela 3. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>								
25.	Modernizacja rozdzielni ciepła i pompowni, Zabudowa kotła odzysknicowego WU 3.0 na kotle parowym OR-32 (K-1) Zabudowa kotła odzysknicowego WU 1.4 na kotle parowym OSR-25 (K-3)	PRATERM Krasnik Sp. z o.o.	1 638	-	-	-	-	Środki własne
26.	Odsiarczanie spalin w technologii amoniakalnej oraz pulsacyjnego filtra workowego	MEGATEM EC-Lublin Sp. z o.o.	12 000 (30 czerwca 2008)		-	-	-	45% środki własne 55% dotacja SPOWKP 2.4.1
27.	Generator gazowy		-	-	3 000	-	-	Kredyt (90%) Środki własne (10%)
28.	Współspalanie		-	-	1 500	-	-	Kredyt (90%) Środki własne (10%)
29.	Blok biomasowy		-	-	-	-	187 680	Kredyt (77,5%) Środki własne (22,5%)
30.	Likwidacja kotła WR-25 nr 2 i budowa nowego źródła WR-8	PEC Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej	-	2 500	-	-	-	-
31.	Modernizacja sieci ciepłowniczych (ograniczenie strat na przesył ciepła )	MPGK Sp. z o.o. Włodawa	-	1 166	1 450	1 250	1 600	Środki własne 50% kredyt
32.	Przyłączanie budynków do msc w ramach likwidacji niskiej emisji		342	320	350	400	350	Środki własne
33.	Modernizacja kotła WR5 na kocioł WR10 w technologii ścian szczelnych	KSC S.A. Oddział Cukrownia Lublin	230	-	-	-	-	10% - wkład własny 90% - kredyt inwest.
34.	Modernizacja sieci ciepłowniczej we Włodawie		-	391	-	-	-	70% (WFOŚiGW) 30% (wkład własny)
35.	Modernizacja odpylania magazynów, pakowni i terminala wysyłkowego cukru (zmniejszenie emisji pyłu cukrowego i emisji hałasu)	Cementownia Rejowiec S.A.	356	-	-	-	-	Środki własne
36.	Instalacja do redukcji emisji dwutlenku azotu na piecach nr. 1 i 3.	SIPMA S.A. Lublin	150	850	-	-	-	Środki własne
37.	Zamiana elektrofiltru na filtr workowy na piecu nr. 3 wraz z uruchomieniem systemu ciągłego monitoringu spalin		-	5 000	-	-	-	Środki własne
38.	Spawanie laserowe – zmniejszenie emisji pyłów spawalniczych	P.P.H.U. WOFAM Biłgoraj	-	-	1 250	-	-	-
39.	Budowa instalacji odpylania maszyn na wydziale obróbki drewna i wydziale lakierni (nr 1 i Nr 2) oraz instalacji oczyszczania gazów na wydziale lakierni Nr 2		1 625	-	-	-	-	Środki własne

Tabela 3. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	
Przedsięwzięcia inwestycyjne							
40.	Modernizacja pieca i suszarni	ZCB „Markowicze” S.A.	-	5 500	-	-	Środki własne
41.	Modernizacja układu odpylania spalin	Polski Ogród Sp. z o.o. w Rykach	-	800	-	-	Środki własne/kredyt
42.	Modernizacja kotłowni (2009-2010) i modernizacja pieca wapiennego (2008 r.)	Cukrownia Werbkowice	-	6 000		1 400	
43.	Zainstalowania ekonomizerów na kolektorach odprowadzających spaliny z 3 kotłów WR-25	PW „ATEX” Sp. z o.o. w Zamościu	910	-	-	-	60% środki własne 40% środki NFOŚiGW
44.	Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej i innych obiektów komunalnych	Gminy, Powiaty, ZOZ, KUL, Szpital Wojewódzki, Szpitale Powiatowe, szkoły	17 800	29 500	21 500	12 430	9 000 WFOŚiGW (30%) Środki UE, środki Budżetu Województwa
45.	Termomodernizacje budynków zakładowych	MPWiK „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o., Krasńskie PWiK Sp. z o.o., Inne	700	620,00	500	500	Środki własne
46.	Modernizacja systemu energetycznego (kotłowni) i termomodernizacja budynku SP ZOZ w Krasnymstawie	SP ZOZ, SP w Krasnymstawie	-		12 000	-	Ekofundusz (28%) NFOŚiGW (15%) Środki własne SP ZOZ
47.	Budowa przyłączy ciepłowniczych niskoparametrycznych	Gmina Dubienka	-	10	388	-	Środki własne (17%) RPO (83%)
	Kolektory słoneczne, małe elektrownie wodne, wiatrak (40 szt. w gm. Godziszów), pompy ciepła ( w tym montaż solarów z ekonomizerami w SP WSS w Chelmie)	Prywatni właściciele, Gminy, Szkoły, nadleśnictwa, parafie, itp	1 290	10 650	16 100	4 500	WFOŚiGW (20%) Środki własne, RPO WL
48.	Budowa farmy elektrowni wiatrowych	PRO ECO Sp.z o.o. NORDEX A.G. Gmina Stoczek Łukowski	-	-	100 000	100 000	Środki własne firmy RPO WL
49.	Budowa kotłowni opalanej słomą o mocy 1,2 MW	Gmina Janów Podlaski	-		2 100	-	Środki własne (20%) WFOŚiGW (39%) Ekofundusz (41%)
50.	Modernizacja gospodarki biogazem na oczyszczalni ścieków (wykorzystanie biogazu do produkcji energii elektrycznej)	PGK Sp. z o.o. Zamość	-	1 300	1 700	-	Środki własne (20%) Środki UE (80%)
51.	Wykorzystanie biogazu na oczyszczalni ścieków jako odnawialnego źródła energii	MPWiK „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o.	-	210	800	1 250	Środki własne, GFOŚiGW m.Puławy, środki zewnętrzne
52.	Redukcja emisji pyłowej i gazowej nieorganizowanej z linii technologicznej produkującej masy bitumiczne	Lubelskie Przedsiębiorstwo Robót Drogowych S.A.		560		-	Środki własne WFOŚiGW
53.	Zakup palnika pyłowo-powietrznego typu „CARBO”	Zakład Produkcji Cegły Stanisław Zdyb i Spółka	-	-	50	-	Środki własne



Tabela 3. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania	
			2007	2008	2009	2010		2011
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>								
54.	Zakup 12 nowych autobusów zasilanych gazem ziemnym	MZK Zamość	-	-	4 400	4 400	RPO WL (85%) Środki własne (15%)	
55	Przystosowanie autobusów miejskich do zasilania gazem ziemnym wraz z zamontowaniem silnika spełniającego normę Euro 4		200	1 550	620	-	-	WFOŚiGW (44%) poź. Ekofundusz (46%) Środki własne (10%)
56	Poprawa dostępności i jakości komunikacji miejskiej, dla miasta Puławy wraz z obszarami sąsiednich gmin, funkcjonalnie powiązanymi w ramach porozumienia w sprawie wspólnej komunikacji miejskiej (w tym: wymiana taboru MZK Sp. z o.o. na proekologiczny, modernizacja infrastruktury przystankowej, promowanie korzystania z komunikacji miejskiej, wprowadzenie nawigacji satelitarnej dla autobusów	Gmina Miasto Puławy, MZK Sp z o.o.	4 000			16 000	Budżet gminy, Środki MZK, GFOŚiGW, Środki UE	
57	Zakup dwóch samochodów z silnikami spełniającymi normę EURO4 oraz eliminacja wyeksploatowanych jednostek nie spełniających wymagań norm EURO	Zakład Mleczarski Sp. z o.o. w Łaszczowie	800	-	-	-	Środki własne	
58	Budowa obwodnicy m. Serokomla	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie	-	400	250	150	środkii Budżetu Województwa	
59	Budowa obwodnicy Kodnia		-	-	-	-	250	
60.	Budowa obwodnicy miasta Kraśnik		-	-	-	300	400	
61.	Budowa obwodnicy Nałeczowa			1 390	600	800	1 500	
62.	Budowa obwodnicy Biłgoraja (południowa)					1 340		
63.	Budowa obwodnicy północnej Biłgoraja	Miasto Biłgoraj	-	209	13 400	15 300	17 300	PO RPW (45%) Środki własne (55%)
64.	Obwodnica Chełma	GDDA, Zarząd Dróg Miejskich, Miasto Chełm	-	-	-	500	500	Środki UE (80%), Środki UM (10%), Inne (10%)

Tabela 3. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>								
65.	Obwodnica miasta Międzyrzec Podlaski (wschodnia)	Gmina Międzyrzec Podlaski	-	-	-	-	8 000	Środki własne, Środki UE (75%)
66.	Obwodnica Międzyrzecza Podlaskiego na drodze nr 19 (ukończenie)	GDDKiA Warszawa	43 430	11 000	-	-	-	Środki UE (75%) Środki krajowe (25%)
67.	Obwodnica Puław (ukończenie I etapu)		207 028					
68.	Obwodnica Puław (II etap)		3 090	15 000	50 000			Środki krajowe (100%)
69.	Obwodnica Hrebennego (ukończenie)		15 000	26 800	-	-	-	
70.	Obwodnica Piask - montaż urządzeń ochrony środowiska			1 970	-	-	-	KFD (100%)
71.	Obwodnica Okopy (oddana w 2005 r.) - montaż urządzeń ochrony środowiska			173	-	-	-	KFD (76,5%) EBI MD (23,5% - pożyczka)
72.	Obwodnica Frampola		650	5 570	300	10 000	15 540	Środki ERDF (85%)
73.	Obwodnica Gorajca		1 380	6 600	2 270	50 000	-	Środki krajowe (15%)
74.	Obwodnica Hrubieszowa		1 655	11 000	2 471	40 000	-	
75.	Obwodnica Kraśnika		500	50 000	60 000	29 500	-	Środki krajowe (100%)
<b>Koszty inwestycyjne w latach 2008-2011: 5 553 383 tys. zł</b>								
<b>Powietrze atmosferyczne</b>			<b>Razem koszty w latach 2008-2011: 5 553 724 tys. zł (łącznie z budową obwodnic : 676 061 tys. zł)</b>					
			<b>Koszty w latach 2008-2011 bez obwodnic: 4 877 663 tys. zł</b>					

Tabela 4. ODPADY Przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2008-2019 (zgodnie z WPGO), w tym rozbudowa, modernizacja i budowa zakładów zagospodarowania odpadów

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami	W zależności od konkretnego zadania (patrz WPGO)	W zależności od konkretnego zadania (patrz WPGO)	53 550	18 170	35 380	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska,
2.	Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	W zależności od konkretnego zadania (patrz WPGO)	W zależności od konkretnego zadania (patrz WPGO)	1 107 612	739 978	367 634	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Zadania w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego	W zależności od konkretnego zadania (patrz WPGO)	W zależności od konkretnego zadania (patrz WPGO)	195 500	23 240	172 260	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi ( w tym odpady azbestowe)	W zależności od konkretnego zadania (patrz WPGO)	W zależności od konkretnego zadania (patrz WPGO)	7 088 495	3 066 250	4 022 245	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>				<b>8 445 157</b>	<b>3 847 638</b>	<b>4 597 519</b>	

Tabela 4.a. Koszty rozbudowy, modernizacji i budowy zakładów zagospodarowania odpadów

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Region Korczów - Wincentów	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008 – 2019	95 602	63 946	31 656	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Region Puławy	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008-2019	27 540	12 160	15 380	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Region Biała Podlaska	Gminy, WOD-KAN Biała Podlaska, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008-2019	132 660	90 705	41 955	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Region Mircze-Rogóżno	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008-2019	84 145	53 620	30 525	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5.	Region Lublin	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008-2019	214 170	161 640	52 530	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Region Północno-Zachodni	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008-2019	87 245	49 860	37 385	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

Tabela 4. c.d.

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)		Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011 2012 – 2019	
Rozbudowa, modernizacja i budowa zakładów zagospodarowania odpadów, c.d.						
7.	Region Południowo-Zachodni	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008 – 2019	130 785	86 865	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8.	Region Chełm	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008-2019	72 010	56 425	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
9.	Region Stara Wieś - Włodawa	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008-2019	80 605	47 340	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Region Zamość	Gminy, Przedsiębiorcy, Zarządzający składowiskiem, Organizacje pozarządowe, Marszałek	2008-2019	76 695	47 080	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
Razem Zakłady Zagospodarowania Odpadów				1 001 457	669 641	331 816



Tabela 5. HAŁAS Przedsięwzięcia zrealizowane w 2007 roku i planowane do realizacji w latach 2008-2011

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>								
1.	Opracowanie mapy akustycznej i programu ochrony przed hałasem dla m. Lublina	Miasto Lublin	230	150				WFOŚiGW, Budżet miasta
2.	Kontynuowanie kontroli przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej i przemysłowej	WIOŚ w Lublinie	Koszty podane łącznie dla monitoringu środowiska					
3.	Wprowadzenie stref wolnych od ruchu w centrach miast	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
4.	Egzekwowanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych	Policja	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
5.	Wprowadzenie do m.p.z.p. zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozkarczanie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
6.	Monitoring hałasu emitowanego przez zakłady	Przedsiębiorstwa	Koszty po stronie przedsiębiorstw					-
7.	Realizacja projektu uspokojenia ruchu drogowego pn. „Miasteczko Holenderskie” na terenie miasta oraz na drogach wojewódzkich w Puławach	Miasto Puławy, ZDW	Koszty podane w tabeli nr 4 (Powietrze)					-
<b>Koszty pozainwestycyjne w latach 2008-2011: 150 tys. zł</b>								
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>								
1.	Budowa obwodnic miast wraz z zabezpieczeniami akustycznymi	GDDKiA, WZD, Gminy	Koszty podane w tabeli nr 4 (Powietrze)					-
2.	Realizacja zabezpieczeń akustycznych (ekrany akustyczne, wały ziemne) na obszarach wzmożonego ruchu komunikacyjnego	Zarządzający drogą, samorządy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	-
3.	Optymalizacja procesów produkcji w celu redukcji emisji hałasu do środowiska oraz sadzenie drzew wokół zakładów.	Przedsiębiorstwa (m.in.: PGiK Sp. z o.o. w Lubartowie, MPWiK „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o., KSC S.A. Oddział Cukrownia Lublin, Cementownia Chełm, Cukrownia Werbkowice, Polski Ogród Sp.z o.o. w Rykach)	800	800	800	800	800	Środki własne przedsiębiorstw
<b>Koszty inwestycyjne w latach 2008-2011: 3 200 tys. zł</b>								
<b>Hałas -</b>			<b>Razem koszty w latach 2008-2011: 3 350 tys. zł</b>					

Tabela 6. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE Przedsięwzięcia zrealizowane w 2007 roku i planowane do realizacji w latach 2008-2011

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>								
1.	Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz prowadzenie rejestru o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (art.124 ustawy POŚ)	WIOŚ w Lublinie	Koszty podano łącznie dla monitoringu środowiska					Budżet państwa
2.	Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji pól elektromagnetycznych	Prowadzący instalacje, użytkownicy urządzeń	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
3.	Wprowadzenie do m.p.z.p. zapisów dotyczących pól elektromagnetycznych (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzgl. walorów krajobrazowych, wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania terenu na którym występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-
			Razem koszty w latach 2008-2011:					0 tys. zł

Tabela 7. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE Przedsięwzięcia zrealizowane w 2007 roku i planowane do realizacji w latach 2008-2011

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania (% udział )
			2007	2008	2009	2010	
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>							
1.	Bieżący nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR, ZZR) oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	KW PSP, KP PSP, WIOŚ	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
2.	Wyznaczenie miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne	Wojewoda, Samorządy lokalne	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
3.	Kontynuacja współpracy z Państwowym Urzędem Ekologii i Zasobów Naturalnych Obwodu Wołyńskiego i Lwowskiego w zakresie przeciwdz. ew. poważnym awariom przemysł.	KW PSP, Urząd Marszałkowski, Urząd Wojewódzki	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
4.	Opracowywanie zewnętrznych planów operacyjnych i ich aktualizacja	KW PSP,	Koszty po stronie ZDR				
5.	Analiza i przeciwcwiczenie realizacji zewnętrznych planów operacyjnych (raz na 3 lata) celem ich aktualizacji	KW PSP					
6.	Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii	Wojewoda KW PSP	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
7.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Gminy, Wojewoda, Zarządcy dróg	Koszty w ramach edukacji ekologicznej				
8.	Uwzględnianie lokalizacji ZDR i ZZR w m.p.zp.	Gminy	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
9.	Usuwanie skutków awarii w przypadku nie ustalenia sprawcy	Starosta					800
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>							
1.	Doposażenie jednostek PSP i OSP w sprzęt specjalistyczny z zakresu ratownictwa chemicznego, (w tym samochodów ratowniczo-gaśniczych) usuwania zagrożeń ekologicznych, itp.	Oddz. Woj. Związku OSP RP w Lublinie, KM PSP (Lublin, Zamość, KP PSP (Łęczna, Krasnystaw, Puławy, Świdnik, Tomaszów Lub., Hrubieszów, Ryki, i td.), OSP Ratownictwo Wodne w Lublinie, OSP (gminy) ZA „Puławy” S.A.	8 500	14 000	6 000	5 000	5 000
2.	Remont kapitalny zbiorników stokażowych benzenu i cykloheksanu oraz przebudowa węzła rozładunku benzenu i cykloheksanu		-	2 300	-	-	-
<b>Poważne awarie</b>			<b>Razem koszty w latach 2008-2011:</b>				<b>24 100 tys. zł</b>
			Środki własne w tym PFOŚiGW				Środki własne
			WFOŚiGW (40%)				

Tabela 8. EDUKACJA EKOLOGICZNA, DOSTĘP DO INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE  
Przedsięwzięcia zrealizowane w 2007 roku i planowane do realizacji w latach 2008-2011

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2007	2008	2009	2010	2011	
Edukacja ekologiczna								
1.	Edukacja ekologiczna realizowana w przedszkolach i szkołach (programy ekologiczne, konkursy, olimpiady)	Szkoły, Przedszkola, Gminy, Powiaty	970	700	1 000	1 000	1 000	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
2.	Edukacja ekologiczna społeczeństwa realizowana poprzez: kampanie informacyjno-edukacyjne, imprezy o tematyce ekologicznej konferencje, konkursy, zajęcia pozalekcyjne, la społeczeństwa	Powiaty, Media, OSP, Muzeum Nadwiślańskie, LODR, Stowarzyszenia, LFOŚN, LOP, Komunalne Związki Gmin, Inne jednostki	1 300	1 400	1 400	1 400	1 400	WFOŚiGW, Środki własne, PFOŚiGW, sponsorzy
3.	Warsztaty terenowe dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych	Towarzystwo Wiedzy Powszechnej w Lublinie	24	23	25	25	25	WFOŚiGW
4.	Wydawanie folderów o tematyce ekologicznej, zakup literatury, przewodniki, albumy, informatory publikacje poświęcone przyrodzie,, biuletyny, materiały pokonferencyjne, itp.	Towarzystwo dla Natury i Człowieka, RDLP, PAN Oddz. W Lublinie, PZL, PTTK, PK, PN,	270	330	250	250	250	WFOŚiGW, Środki własne
5.	Edukacja dzieci i młodzieży szkolnej realizowana przez Parki Krajobrazowe i Park Narodowy	PK „Podlaski Przełom Bugu”, ZPK Polesia, PK „Łasy Janowskie”, ZPK Wyzyny Lubelskiej, Poleski PN	150	230	150	150	150	WFOŚiGW, Środki własne
6.	Rozwój bazy edukacyjnej Poleskiego PN Oraz modernizacja OEE ZPK Polesia	Poleski PN, ZPK Polesia	80		755	-	-	WFOŚiGW Środki własne
7.	Rozbudowa ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych, wykonanie tablic informacyjnych w PK i na szlakach turystycznych	Gminy, Powiaty, LODR	120	200	200	200	200	Środki własne, WFOŚiGW
8.	Udział pracowników Dep.Rolnictwa i Środow. Urzędu Marszałkowskiego oraz pracowników Wydz. OŚiR Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego w szkoleniach, kursach, konferencjach z zakresu ochrony środowiska	Wojewoda Lubelski, Marszałek	30	30	30	30	30	WFOŚiGW
9.	Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin, zasad KDPR	Lubelska Izba Rolnicza w Lublinie, ODR	30	32	30	30	30	Środki własne, WFOŚiGW (25%)
10.	Utworzenie Wojewódzkiego Centrum Edukacji Ekologicznej	Marszałek	-	-	200	300	-	WFOŚiGW
Edukacja ekologiczna			Razem koszty w latach 2008-2011: 13 455 tys. zł					

Tabela 8. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Koszty w tys. zł				Źródła finansowania	
			2007	2008	2009	2010		2011
Dostęp do informacji o środowisku								
1.	Wydanie raportu o stanie środowiska województwa lubelskiego: w latach 2006-2007 i w latach 2008-2009	WIOŚ	-	50	-	50	-	WFOŚiGW (100%)
2.	Umieszczanie na stronach www Urzędu Marszałkowskiego, starostw powiatowych i urzędów gmin/miast programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami	Marszałek, Starostowie, Prezydenci /burmistrzowie/wójtowie	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
3.	Wykonanie tablicy świetlnej informującej o stanie zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa lubelskiego ze szczególnym uwzględnieniem miasta Lublina	WIOŚ	-	140			-	WFOŚiGW
4.	Zakup modułu do umieszczania danych o środowisku on-line w internecie	WIOŚ w Lublinie	61	-	-	-	-	WFOŚiGW
Dostęp do informacji o środowisku			Razem koszty w latach 2008-2011: 240 tys. zł					
Edukacja ekologiczna i dostęp do informacji o środowisku			Razem koszty w latach 2008-2011: 13 695 tys. zł					



Tabela 9. Przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2012- 2015

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Lata realizacji	Koszty w latach 2012-2015 (w tys. zł)	Proponowane źródła finansowania
<b>Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody</b>					
1.	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo (w tym: opracowanie brakujących planów ochrony parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody, ochrona ekosystemów w PN i PK, zadania ochronne w rezerwatach przyrody)	Wojewoda, ZPK, PN, Samorządy, RDLP, Inne	ciagle	3 000	WFOŚiGW Budżet państwa,
2.	Wdrażanie sieci Natura 2000 (opracowywanie planów ochrony oraz wykonywanie zadań ochronnych i monitoringowych na obszarach Natury 2000)	Wojewoda	2012-2015	500	
3.	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	ZPK, PK, PN, Kola Łowieckie, AR w Lublinie, LTO, Lokalna Akcja na rzecz Środowiska Ziemi Chelmskiej, itd.	ciagle	600	
4.	Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Wojewoda, PK, PN, itd.	ciagle	400	
5.	Inwentaryzacja przyrodnicza gmin	Wojewoda, gminy	2012 -2015	1 500	Środki gmin, WFOŚiGW
6.	Realizacja ochrony lasów w oparciu o plany urządzania lasów i uproszczone plany urządzania lasów (w tym aktualizacja planów)	Nadleśnictwa, Starostowie	ciagle	8 000	PROW Budżet państwa
7.	Zalesianie gruntów związane z realizacją „Krajowego Programu zwiększania lesistości kraju”	SP, RDLP, właściciele gruntów	ciagle	30 000	Budżet państwa, Środki UE, WFOŚiGW, Fundusz Leśny Środki właścicieli
8.	Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni oraz zadrzewień	Urzędy Miast, Urzędy Gmin, Starostwa, Przedsiębiorstwa	ciagle	10 000	Środki własne gmin i powiatów (w PIGFOŚiGW), WFOŚiGW
9.	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściciele i zarządcy terenów, gminy, powiaty	2012-2015	10 000	Środki własne podmiotów, WFOŚiGW, GFOŚiGW PFOŚiGW
<b>Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody -</b>				<b>Koszty w latach 2012-2015: 64 000 tys. zł</b>	

Tabela 9. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Lata realizacji	Koszty w latach 2012-2015 (w tys. zł)	Proponowane źródła finansowania
<b>Zasoby wodne</b>					
1.	Realizacja programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego w gminie Komarówka Podlaska	RZGW Warszawa	2012-2015	110	WFOŚiGW Budżet Państwa OSChR LODR RZGW UG Komarówka Podl. rolnicy
2.	Utrzymanie rzek: Wisły, Bystrzycy, Bugu granicznego	RZGW Warszawa	2012-2015	18 000	Budżet Państwa
3.	Rozbudowa i renaturalizacja systemu Kanału Wieprz-Krzna z uwzględnieniem Krowiego Bagna i szkód górniczych	WZMiUW	2011-2015	120 000	środki UE, budżet Państwa
4.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową (zbiorniki retencyjne, wały przeciwpowodziowe, urządzenia hydrotechniczne)	WZMiUW	2012-2015	200 000	środki UE budżet Państwa
5.	Inwestycje związane z melioracjami podstawowymi i szczegółowymi	WZMiUW	2012-2015	600 000	środki UE, budżet Państwa
6.	Budowa zbiorników retencyjnych w gminach	Gminy: m.in. Biłgoraj, Szczebrzeszyn, Skierbieszów, Trawniki, Krasnostaw, Kraśniczyn, Markuszów, Stary Brus, Wierzbica	2012-2015	150 000	środki UE, wkład krajowy
7.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach w zlewni Bugu (systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, zaopatrzenie w wodę, przydomowe oczyszczalnie ścieków)	Aglomeracje zlewni Bugu	2012-2015	120 000	środki UE, wkład krajowy
8.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach w zlewni Wieprza (systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, zaopatrzenie w wodę, przydomowe oczyszczalnie ścieków)	Aglomeracje zlewni Wieprza	2012-2015	350 000	środki UE, wkład krajowy
9.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach w zlewni Wisły (systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, zaopatrzenie w wodę, przydomowe oczyszczalnie ścieków)	Aglomeracje zlewni Wisły	2012-2015	90 000	środki UE, wkład krajowy
10.	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach w zlewni Sanu i Sanny (systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, zaopatrzenie w wodę, przydomowe oczyszczalnie ścieków)	Aglomeracje zlewni Sanu i Sanny	2012-2015	50 000	środki UE, wkład krajowy
11.	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w przedsiębiorstwach województwa lubelskiego	Podmioty gospodarcze województwa lubelskiego	2012-2015	6 000	Środki własne Środki UE
<b>Zasoby wodne -</b>				<b>Koszty w latach 2012-2015: 1 704 110 tys. zł</b>	

Tabela 9. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Lata realizacji	Koszty w latach 2012-2015 (w tys. zł)	Proponowane źródła finansowania
<b>Powietrze atmosferyczne</b>					
1.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie sposobów zmniejszenia zużycia energii i ciepła, korzystanie z transportu zbiorowego, itp	Gminy, Powiaty, POE	ciagle	Koszty w ramach edukacji ekologicznej	Środki własne gmin, powiatów, WFOŚiGW
2.	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ w Lublinie, WSSE, PSSE	ciagle	Koszty podane łącznie dla monitoringu środowiska (rozdz. 8)	Budżet Państwa
3.	Stworzenie bazy danych o jakości powietrza w gminach	Gminy	2012-2015	200	Środki własne
4.	Monitoring sieci ciepłowniczej (radiomodemy)	Przeds. energetyki ciepłej	2012-2015	4 000	Środki UE środki własne
5.	Poprawa dostępności i jakości komunikacji miejskiej, dla miasta Puławy wraz z obszarami sąsiednich gmin, funkcjonalnie powiązanymi w ramach porozumienia w sprawie wspólnej komunikacji miejskiej.	Gmina Miasto Puławy, MZK Sp.z o.o. w Puławach	2007-2015	28 617	Budżet gminy i GFOŚiGW, Środki MZK, Środki UE
6.	Modernizacja kotłowni w budynkach użyteczności publicznej (likwidacja kotłów węglowych) oraz budowa nowych systemów grzewczych z wykorzystaniem technologii przyjaznych środowisku	Gminy, Powiaty Zakł. Opieki Zdrow., Parafie, itd	2012 - 2015	8 000	Środki własne WFOŚiGW
7.	Modernizacja kotłowni zakładowych	Przedsiębiorstwa	2012-2015	4 500	środki własne
8.	Budowa bloku energetycznego opalanego paliwem gazowym z instalacji zgazowania węgla (IGCC) o mocy 280 MW	EC Lublin – Wrotków Sp. z o.o.	2008-2012	891 345	Środki własne (w tym kredyt i pożyczki)
9.	Budowa bloku energetycznego opalanego węglem kamiennym z kopalni KWK Bogdanka w wysokosprawnej technologii o parametrach nadkrytycznych o mocy 2x800 MW		2008-2012	7 639 500	
10.	Modernizacja sieci ciepłowniczych (przebudowa sieci tradycyjnych na preizolowane)	MPEC Sp. z o.o. Chełm	2008-2015	12 000	Środki UE, Środki własne pożyczka z WFOŚiGW
11.	Przebudowa sieci ciepłej magistralnej zasilającej osiedle „Zachód” (2x DN 300) do ul. Trubakowskiej		2011-2012	2 500	
12.	Modernizacja układu zasilania w ciepło budynków obecnie zasilanych z W-30B; budowa sieci preizolowanych (400 mb), zabudowa węzłów kompaktowych (8 szt.)		2012	800	środki własne, pożyczka z WFOŚiGW
13.	Plantacja roślin energetycznych	Łęczyńska Energetyka Sp. z o.o. w Bogdanie	2004-2012	930	Środki własne
14.	Modernizacja sieci ciepłowniczych (ograniczenie strat na przesył ciepła), przyłączenie do MSC oraz modernizacja instalacji odpylającej za kotłem WR-25 nr 1	PEC Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej	2008-2015	9 700	Środki własne Kredyt preferencyjny Środki UE

Tabela 9. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Lata realizacji	Koszty w latach 2012-2015 (w tys. zł)	Proponowane źródła finansowania
<b>Powietrze atmosferyczne</b>					
15.	Sukcesywna rozbudowa sieci ciepłowniczej w Puławach i podłączanie do sieci nowych obszarów rozwojowych miasta	OPEC Sp. z o.o. w Puławach	2008-2015	6 000	Środki własne, Środki pomocowe
16.	Hermetyzacja obiektów technologicznych Oczyszczalni Ścieków w Zamościu (ograniczenie emisji substancji zapachowo-czynnych do atmosfery)	PGK Sp. z o.o. Zamość	2012	4 000	środki własne środki UE
17.	Przebudowa kotła parowego pod kątem dostosowania do obowiązujących norm emisji	ZA „Puławy” S.A.	2012	70 000	Środki własne
18.	Zainstalowanie cyklofiltrów ograniczających emisję pyłów do poziomu 100 mg/m <sup>3</sup> (gm. Biszczka, m. Biłgoraj)	Biłgorajskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp z o.o w organizacji/	2012-2015	2 440	Środki UE ) środki własne
19.	Budowa 2 kotłów na biomasę o mocy 5 MW każdy (gm. Biszczka, m. Biłgoraj)		2012-2015	12 200	Środki UE środki własne
20.	Budowa zakładu geotermalnego w Bychawie	Spółka z udziałem gminy Bychawa	2012 -2015	20 000	RPO WL Fundusze ekol.
21.	Budowa farmy elektrowni wiatrowych	PRO_ECO Sp.z o.o. NORDEX A.G. UG Stoczek Łukowski	2012	10 000	Środki własne firmy RPO WL
22.	Termomodernizację budynków użyteczności publicznej i i innych budynków komunalnych oraz budynków zakładowych	Gminy, Starostwa, ZOZ, KUL, Szpital Wojewódzki, Szpitale Powiatowe,	2012 -2015	20 000	WFOŚiGW Środki UE, środki Budżetu Województwa
23.	Przystosowanie autobusów miejskich do wymogów normy Euro 5	Przeds. komunikacji miejskiej	2012-2015	10 000	Środki UE , Środki własne
24.	Budowa obwodnicy m. Serokomla	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie	2012-2015	13 150	środki Budżetu Województwa,
25.	Budowa obwodnicy Kodnia		2012-2015	14 660	środki UE
26.	Budowa obwodnicy miasta Kraśnik		2012-2014	21 000	
27.	Budowa obwodnicy Nałęczowa		2012-2015	68 700	
28.	Budowa obwodnicy Biłgoraja (południowa)		2012	7 000	
29.	Obwodnica Chełma	GDDKiA, Zarząd Dróg Miejskich, UM Chełm	2012-2015	43 600	Środki UE, Środki UM , Inne
30.	Obwodnica miasta Międzyrzec Podlaski (wschodnia)	UM Międzyrzec Podlaski	2012-2013	15 000	Środki własne, Środki UE
31.	Obwodnica Puław (II etap)	GDDKiA	<b>2012</b>	96 910	Środki krajowe
32.	Obwodnica Frampola		2012	15 540	Środki ERDF
33.	Obwodnica Gorajca		2012-2013	85 630	Środki krajowe
34.	Obwodnica Hrubieszowa		2012 - 2013	71 534	
<b>Powietrze atmosferyczne - koszty w latach 2012-2015: 9 213 456 tys. zł (łącznie z budową obwodnic: 452 724 tys. zł)</b>					
<b>Koszty w latach 2012-2015 bez obwodnic: 8 760 732 tys. zł</b>					

Tabela 9. c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna (jednostki włączone)	Lata realizacji	Koszty w latach 2012-2015 (w tys. zł)	Proponowane źródła finansowania
<b>Gospodarka odpadami</b>					
<b>Halas</b>					
1.	Aktualizacja mapy akustycznej Lublina i programu ochrony przed hałasem	Prezydent m. Lublina	2012-2013	400	WFOŚiGW Budżet miasta
2.	Realizacja zabezpieczeń akustycznych	Zarządzający drogą, samorządy	2012-2015	3 000	Środki własne
3.	Montaż urządzeń redukujących emisję hałasu do środowiska w obiektach przemysłowych i usługowych	Przedsiębiorstwa	2012-2015	2 000	Środki własne
<b>Koszty w latach 2012-2015: 5 400 tys. zł</b>					
<b>Poważne awarie przemysłowe</b>					
1.	Zapobieganie i likwidacja poważnych awarii i ich skutków, w tym modernizacja instalacji mogących powodować poważne awarie przemysłowe	Starostowie, Przedsiębiorstwa	2012-2015	2 500	Środki własne, PFOŚiGW
2.	Doposażenie jednostek PSP w sprzęt specjalistyczny z zakresu ratownictwa chemicznego	KW PSP, KP PSP, samorządy	2012 - 2015	10 000	WFOŚiGW Budżet państwa
<b>Koszty w latach 2012-2015: 12 500 tys. zł</b>					
<b>Edukacja ekologiczna</b>					
1.	Edukacja szkolna	Szkoły, Przedszkola, Gminy, Powiaty	ciągłe	4 000	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Środki własne
2.	Edukacja pozaszkolna	SP, Media, LODR, LFOŚN, Komunalne Związki Gmin, LOP, LUW, UM WL, inne jednostki/organizacje,	ciągłe	6 000	
3.	Edukacja dzieci i młodzieży szkolnej realizowana przez Parki Krajobrazowe i Parki Narodowe	PK, PN, inne	ciągłe	600	
4.	Wydawnictwa o tematyce proekologicznej, w tym Raport o stanie środowiska w województwie lubelskim	Towarzystwo dla Natury i Człowieka, RDLP, PAN Oddz. W Lublinie, PZL, PTTK, PK, PN,	ciągłe	1 000	
5.	Rozbudowa ścieżek edukacyjno-przyrodniczych	Gminy, Powiaty, LODR	ciągłe	800	
6.	Szkolenia urzędników w zakresie ochrony środowiska oraz rolników w zakresie zasad KDPR	Wojewoda, Marszałek, UG/UM, ODR, Lubelska Izba Rolnicza	ciągłe	250	
<b>Edukacja ekologiczna - Koszty w latach 2012-2015: 12 650 tys. zł</b>					
<b>Łączne koszty w latach 2012-2015: 13 310 916 zł (w tym obwodnice : 452 724 tys. zł)</b>					
<b>Łączne koszty w latach 2012-2015 (bez obwodnic) : 12 858 192 tys. zł.</b>					



## **7. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM**

### **7.1. Wprowadzenie**

Niniejszy rozdział opisuje zasady zarządzania „Programem ochrony środowiska województwa lubelskiego”, który to program, z punktu widzenia władz województwa (samorządowych i rządowych), może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska. Dlatego celowe jest przedstawienie procedury wdrażania „Programu ...”, aby właściwe służby administracji publicznej miały czytelny obraz co do terminów weryfikacji/opracowywania poszczególnych elementów programu i ich zakresów oraz głównych działań w zakresie zarządzania środowiskiem.

### **7.2. Zarządzanie środowiskiem**

Na poziomie województwa zarządzanie środowiskiem prowadzone jest obecnie zarówno przez administrację rządową jak i samorząd województwa oraz przez instytucje im podporządkowane. Samorząd województwa (i jego organy) ma nałożone ustawowo między innymi następujące zadania:

- opracowanie strategii rozwoju województwa,
- opracowanie wieloletnich programów wojewódzkich,
- opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego,
- realizację polityki rozwoju województwa,
- określenie priorytetów współpracy zagranicznej województwa.

Ponadto samorząd województwa wykonuje szereg zadań określonych ustawami, w zakresie m.in.: edukacji publicznej, promocji i ochrony zdrowia, zagospodarowania przestrzennego, pomocy społecznej, ochrony środowiska, gospodarki wodnej, obronności, bezpieczeństwa publicznego.

Administracją rządową kieruje Wojewoda, odpowiadając za wykonywanie polityki rządu na obszarze województwa w zakresie realizacji zadań rządowych. Wojewoda sprawuje nadzór nad organami gminy, powiatu i samorządu województwa. Kieruje także i koordynuje działalność zespolonej administracji rządowej.

Istotnym novum w nowym podziale kompetencji jest nałożenie na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych ochrony środowiska obowiązku wzajemnego informowania się i uzgadniania. Na uwagę zasługuje w tym kontekście wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działania Inspekcji Ochrony Środowiska, a także przyznanie odpowiednich uprawnień kontrolnych organom samorządowym.

Tak więc, realizacja zarządzania środowiskiem spoczywa nie tylko na administracji rządowej dysponującej instrumentarium wynikającym z umocowań ustawowych, ale także na samorządzie województwa, który w ramach realizacji swoich zadań opracowuje wieloletni wojewódzki program ochrony środowiska. Zarząd województwa z mocy ustawy jest wykonawcą tego programu.

Kolejnym szczeblem zarządzania środowiskiem jest powiat oraz gmina.

Na każdym z wymienionych szczebli, zarządzanie środowiskiem odbywa się zgodnie z obowiązkami i kompetencjami prawnymi i środkami finansowymi.

### **7.3. Uczestnicy wdrażania Programu**

Z punktu widzenia „Programu ochrony środowiska ...” można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim z uwagi na rolę, jaką pełnią. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem.
- Podmioty realizujące zadania programu.
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu.
- Społeczność województwa, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Włączanie do procesu realizacji zrównoważonego rozwoju szerokiego grona partnerów zapewnia jego akceptację i przyjmowanie odpowiedzialności, tak za sukcesy jak i porażki. Stąd ważnym elementem

jest uspołecznienie procesu planowania i podejmowania decyzji, przejrzystość procedur włączających szerokie grono partnerów.

Istotny jest również rozwój partnerstwa ze wszystkimi lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi programami działającymi w regionie, w celu zapewnienia maksymalnej synergii i efektów zwielokrotnienia pomiędzy tymi programami, jak również skupienia zasobów technicznych i finansowych.

Ustanowienie międzynarodowego partnerstwa i współpracy z instytucjami UE, lokalnymi i regionalnymi władzami UE oraz działaczami prywatnymi/publicznymi i organizacjami międzynarodowymi umożliwia skorzystanie z doświadczeń innych obszarów lokalnych/regionalnych, które zostały już zrestrukturyzowane lub są w trakcie procesu różnicowania i modernizowania swojej gospodarki. Takie partnerstwo i współpraca międzynarodowa przyczyni się do ułatwienia integracji Polski z Unią Europejską i pomoże województwu lubelskiemu w znalezieniu się na mapie „Regionów Europy” oraz zintegrowaniu się z najistotniejszymi sieciami europejskimi.

#### **7.4. Struktura zarządzania Programem**

Głównym wykonawcą programu jest Zarząd Województwa. Zarząd Województwa współdziała z organami administracji rządowej, a w szczególności z Wojewodą i podległymi mu służbami zespolonymi, organami administracji niezespolonej i instytucjami działającymi w ramach zdefiniowanych podsystemów: społecznego, gospodarczego i technicznego oraz z innymi jednostkami samorządu terytorialnego.

Samorząd województwa dysponuje kompetencjami o charakterze strategicznym: tak jak wcześniej powiedziano - ustala strategię rozwoju województwa, politykę przestrzenną w postaci planu zagospodarowania przestrzennego, a także wojewódzkie programy rodzajowe. Wykonywanie tych zadań nie może się odbywać bez stosownego instrumentarium. Stąd nieodzowna jest ścisła współpraca z instytucjami, które dysponują instrumentarium wynikającym z kompetencji.

#### **7.5. Monitoring wdrażania Programu**

Monitoring wdrażania Programu oznacza, że regularnie oceniane i analizowane będą:

- stopień wykonania działań,
- stopień realizacji przyjętych celów,
- rozbieżność pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyny tych rozbieżności.

Zarząd Województwa będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu i co dwa lata będzie przygotowywał raport z wykonania programu.

Na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wdrażania przedsięwzięć ujętych w tzw. planie operacyjnym na lata 2008-2011. Ze względu na fakt, że niniejszy program ujmuje także przedsięwzięcia zrealizowane w roku 2007 – raport z wykonania Programu powinien być gotowy na początku roku 2010 i obejmować trzy lata (2007-2009). Kolejne raporty powinny być sporządzane w cyklach dwuletnich (na początku roku następnego).

Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań na lata 2008-2011 powinny być weryfikowane co 4 lata. Zatem pierwsza taka weryfikacja powinna mieć miejsce na przełomie roku 2011 roku i 2012, a zdefiniowane cele i kierunki działań powinny obejmować okres do 2019 roku.

Zaproponowana procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie POŚ, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany wojewódzki program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji „Programu ...”.

Zatem główne działania to:

- Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata).
- Aktualizacja celów i kierunków działań oraz listy przedsięwzięć priorytetowych (co cztery lata).

## 7.6. Wskaźniki wdrażania Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej zaproponowano istotne wskaźniki efektywności Programu (*Tabela 10*). Przyjęto, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Określenie wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te powinny być opracowane co 2 lata (dla tych wskaźników, dla których jest to możliwe).
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata.

Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu poprzez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Wojewody.

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B, Zarząd Województwa będzie mógł oceniać skuteczność realizacji „Programu ...”, a wnioski z tej oceny będą brane pod uwagę przy cyklicznej jego weryfikacji.

Tabela 10. Wskaźniki efektywności wdrażania „Programu ....”.

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2006 r.)
<b>A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko<sup>39</sup></b>		
1.	Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych – procentowy udział punktów pomiarowych w danej klasie *	III klasa: 16,7% IV klasa: 59,4% V klasa: 23,9%
2.	Klasyfikacja jakości wód podziemnych – procentowy udział punktów pomiarowych w danej klasie *	I klasa: 3,3% II klasa: 28,4% III klasa: 50,0% IV klasa: 15,0% V klasa: 3,3%
3.	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	378,2 hm <sup>3</sup>
4.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	355,1 hm <sup>3</sup>
5.	Zużycie wody na cele produkcyjne ogółem i w obiegach zamkniętych	120 hm <sup>3</sup> ( 8,5% w obiegach zamkniętych)
6.	Procentowy udział ścieków przemysłowych i komunalnych oczyszczanych w ogólnej ilości ścieków wymagających oczyszczania	97,65 %
7.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	51,9 %
8.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	5,463 tys. Mg
9.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	5 078,6 tys. Mg
10.	Liczba stref o klasie C kryterium ochrony zdrowia	4
11.	Liczba stref o klasie B kryterium ochrony zdrowia	0
12.	Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	0,6% produkcji całkowitej
13.	Lesistość województwa (% ogólnej powierzchni województwa)	22,5%
14.	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni województwa)	22,7 %
15.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	3 311 ha
16.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gosp. wodną/rok	333,5 mln zł
<b>B. Wskaźniki świadomości społecznej</b>		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	średni
2.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	b.d.
3.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,	b.d.

\* - dane wg Raportu o stanie środowiska naturalnego województwa lubelskiego w roku 2006.

Uwaga: W powyższej tabeli nie podano wskaźników odnoszących się do zagadnienia gospodarki odpadami ze względu na ich dużą szczegółowość. Wskaźniki te zawarte są w dokumencie pn. „Plan Gospodarki Odpadami dla województwa lubelskiego 2011”.

## 7.7. Główne działania w ramach zarządzania Programem

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału *Tabela 11* przedstawia najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, współpraca z różnymi jednostkami, weryfikacja celów średniookresowych i kierunków działań oraz listy przedsięwzięć priorytetowych, edukacja i komunikacja ze społeczeństwem, w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska/plany gospodarki odpadami, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

<sup>39</sup> Wskaźniki wg GUS

Tabela 11. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2007-2011	Instytucje uczestniczące
1.	<b>Wdrażanie "Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koordynacja wdrażania "Programu ..."</li> <li>- Współpraca z różnymi jednostkami</li> <li>- Raporty z realizacji Programu (2x: 2009/2010<sup>40</sup> i 2011/2012)</li> <li>- Aktualizacja Programu: weryfikacja celów średniookresowych i kierunków działań (1x w 2011/2012r.)</li> </ul>	Zarząd Województwa, Wojewoda, Jednostki wdrażające Program
2.	<b>Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju, komunikacja ze społeczeństwem,</b>	<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 powiatów, organy wykonawcze gmin, organizacje pozarządowe
3.	<b>Systemy zarządzania środowiskowego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wspieranie zakładów/ instytucji wdrażających system zarządzania środowiskowego</li> </ul>	WIOŚ, fundusze celowe
4.	<b>Powiatowe i gminne programy ochrony środowiska i plany gospodarki odpadami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opracowywanie programów ochrony środowiska wraz z planami gospodarki odpadami (gminnych i powiatowych)</li> </ul>	organy wykonawcze gmin, zarządy powiatów
5.	<b>Monitoring stanu środowiska</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska</li> </ul>	WIOŚ, RZGW, WSSE, Wojewoda

## 7.8. Harmonogram procesu wdrażania Programu

Tabela 12 przedstawia harmonogram wdrażania "Programu Ochrony Środowiska województwa lubelskiego". Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej. Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

<sup>40</sup> 2009/2010 oznacza rozpoczęcie prac pod koniec roku 2009 i ukończenie z początkiem roku 2010



Tabela 12. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego".

Lp.	Zadania	Rok	2008	2009	2010	2011	2012	Itđ.
<b>1.</b>	<b>Program ochrony środowiska województwa lubelskiego</b>							
1.1.	Cele średniookresowe do 2015 roku	Do 2015					Do 2019	
1.2.	Kierunki działań na lata 2008-2011	2008 -2011					2012- 2015	
1.3.	Plan operacyjny	2008-2011					2012 –2015	
<b>2.</b>	<b>Monitoring realizacji Programu</b>							
2.1.	<i>Monitoring stanu środowiska</i>	X	X	X	X	X	X	X
2.2.	<i>Monitoring polityki środowiskowej</i>							
2.2.1.	Mierniki efektywności Programu			X			X	
2.2.2.	Ocena realizacji planu operacyjnego			X			X	
2.2.3.	Raporty z realizacji Programu			X			X	
2.2.4.	Ocena realizacji celów średniookresowych i kierunków działań						X	
2.2.5.	Aktualizacja Programu ochrony środowiska						X	

## 8. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI „PROGRAMU ...”

### 8.1. Potrzeby finansowe na realizację Programu

Potrzeby finansowe na realizację „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015” opracowano na podstawie planu operacyjnego, tj. listy planowanych przedsięwzięć w okresach 2008-2011 i 2012 – 2015 oraz kosztów związanych z monitoringiem środowiska i zarządzaniem Programem (Tabela 13).

Tabela 13. Nakłady finansowe na wdrażanie „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy (ceny z IV kw. 2007 r.)

Lp.	Kierunki inwestowania	Nakłady w mln zł		
		2008-2011	2012-2015	Łącznie 2008-2015
<b>Ochrona środowiska i gospodarka wodna</b>				
1.	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	85,1	64,0	149,1
2.	Zasoby wodne	2 207,9	1 704,2	3 912,1
3.	Powietrze atmosferyczne <sup>41</sup>	4 877,7	8 760,7	13 638,4
4.	Gospodarka odpadami	3 847,6	2 298,8	6 146,4
5.	Ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi	3,6	5,4	9,0
6.	Działalność badawczo - rozwojowa (tylko w zakresie ochrony środowiska)	0,4	0,4	0,8
7.	Pozostała działalność w zakresie ochrony środowiska (w tym poważne awarie)	25,0	12,5	37,5
<b>Narzędzia i instrumenty realizacyjne</b>				
1.	Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji	13,7	12,7	26,4
2.	Monitoring środowiska	16,0	16,0	32,0
3.	Zarządzanie „Programem ..”	0,2	0,2	0,4
<b>RAZEM W LATACH</b>		<b>11 077,2</b>	<b>12 874,9</b>	<b>23 952,1</b>

Łączny koszt wykonania zadań objętych „Programem ...” w latach 2008 – 2015 oszacowano na ok. 23 950 mln zł. Oznacza to, że średnioroczne nakłady finansowe w okresie 2008-2015 powinny wynieść ok. 2 994 mln zł. Tak duże potrzeby finansowe związane są z wysokimi kosztami przedsięwzięć planowanych do realizacji przez zakłady energetyki zawodowej, a zwłaszcza przez EC Lublin-Wrotków Sp. z o.o. (patrz wyjaśnienie w przypisie dolnym) oraz z kosztami realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami (budowa zakładów zagospodarowania odpadów, usuwanie wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwianie odpadów azbestowych).

Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w latach 2003-2006 (dane GUS) dla województwa lubelskiego kształtowały się od 293,5 mln zł w 2003 roku do 333,5 mln zł w roku 2006. Przyrost nakładów w 2006 roku w stosunku do roku 2003 wyniósł ok. 14%.

Pomimo notowanego trendu wzrostowego, w celu realizacji listy przedsięwzięć ujętych w Programie konieczne jest aktywne pozyskiwanie środków finansowych.

<sup>41</sup> W kosztach uwzględniono przedsięwzięcia planowane do realizacji przez EC Lublin – Wrotków Sp. z o.o., które w latach 2008-2011 oszacowano na kwotę 3 526,8, a w latach 2012-2015 na kwotę 8 530,8 mln zł (patrz tabela 3 i tabela 9).

## **8.2. Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska**

### ***Środki własne***

Źródłami finansowania niniejszego Programu będą zarówno środki krajowe, jak i zagraniczne. Należy stwierdzić, że podstawowym źródłem finansowania ochrony środowiska w nadchodzących latach będą środki własne inwestorów - zarówno przedsiębiorstw, jak i podmiotów komunalnych i samorządów lokalnych, na których spoczywa obowiązek wdrożenia wymagań wspólnotowych m.in. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz odpadowej. Działania te, często będą musiały być wspierane kredytami i pożyczkami bankowymi.

Natomiast udział środków budżetu Państwa jest mały, na poziomie kilku procent.

### ***Fundusze ekologiczne***

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa Prawo ochrony środowiska. Rolą funduszy ochrony środowiska jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych, a podstawowym źródłem ich przychodów są: wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz administracyjne kary pieniężne. W związku z poprawą stanu środowiska rola opłat i kar za korzystanie ze środowiska, jako instrumentu finansowania inwestycji proekologicznych, będzie malała. Stąd tak ważne jest to, że NFOŚiGW oraz wojewódzkie fundusze, dzięki posiadaniu osobowości prawnej, generują przychody między innymi poprzez udzielanie pożyczek oprocentowanych na zasadach preferencyjnych i częściowo umarzalnych. Zwiększa to pulę środków dyspozycyjnych, które przeznacza się na finansowanie, w formie bezzwrotnej (dotacje, umorzenia pożyczek i dopłaty do odsetek od kredytów bankowych) oraz finansowanie zwrotne (pożyczki, preferencyjne linie kredytowe), przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska. W roku 2006 WFOŚiGW w Lublinie przeznaczył ok. 71 mln zł na dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych realizowanych w województwie lubelskim. Należy zaznaczyć, że ok. 80% tej kwoty stanowią pożyczki. Pomoc WFOŚiGW przyznawana jest wnioskodawcom realizującym zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne, zgodnie z listą priorytetów i kryteriami wyboru przedsięwzięć do dofinansowania, opierając się na ściśle określonych „Zasadach udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków WFOŚiGW w Lublinie. Jedynie w szczególnie newralgicznych obszarach ochrony środowiska i gospodarki wodnej na realizację przedsięwzięć udzielane są dotacje.

Analizując wielkość środków finansowych przeznaczanych na przedsięwzięcia proekologiczne przez WFOŚiGW w Lublinie w ostatnich latach oraz prognozowaną malejącą tendencję w przyszłości – można oszacować, że w latach 2008-2011 może to być kwota ok. 280 mln zł, natomiast w okresie 2012-2015 kwota ok. 200 mln zł.

### ***Środki unijne***

W wyniku akcesji do Unii Europejskiej rozszerzyły się możliwości wykorzystania funduszy zagranicznych, które w latach 2007-2015 będą pełniły ważną rolę w finansowaniu ochrony środowiska, zwłaszcza w kierunku mobilizowania środków krajowych i funduszy własnych podmiotów realizujących inwestycje w celu uzupełniania montażu finansowego. Tym niemniej skuteczne wykorzystanie środków UE wymagać będzie spełnienia kilku warunków. Pierwszeństwo w finansowaniu będą miały przedsięwzięcia niezbędne dla realizacji środowiskowych zobowiązań Traktatu Akcesyjnego, a więc dotyczące przede wszystkim realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W odniesieniu do finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej największe znaczenie ze środków UE ma Fundusz Spójności, z którego na realizację PO Infrastruktura i Środowisko planuje się przeznaczyć ok. 21,5 mld euro w latach 2007 - 2013. Obecnie na liście projektów indywidualnych tego programu znajdują się dwa projekty z województwa lubelskiego, a dofinansowanie z Funduszu Spójności na obydwie projekty oszacowano na ok. 318,5 mln PLN. Są to: rozbudowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków w Lublinie (dofinansowanie w latach 2008-2013 oszacowano na ok. 291 mln PLN) oraz Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych regionu

chełmskiego i rekultywacja składowisk odpadów (dofinansowanie w latach 2008-2010 oszacowano na ok. 27,5 mln PLN).

Istotne znaczenie w finansowaniu przedsięwzięć będzie miał także Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego ze środkami w skali kraju w wysokości prawie 2 mld euro, z przeznaczeniem w większości na realizację wojewódzkich Regionalnych Programów Operacyjnych.

W Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Lubelskiego 2007-2013 oceniono wkład wspólnotowy odnośnie Osi Priorytetowej VI (Środowisko i czysta energia) na ok. 156,04 mln euro.

Kolejnym istotnym funduszem jest Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, który finansować będzie przedsięwzięcia ujęte w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW). Szacuje się, że na Oś II PROW ujmującą m. in. współfinansowanie programów rolnośrodowiskowych (80%), płatności dla obszarów Natura 2000 i związane z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz zalesianie, przeznacza się w skali kraju ok. 5,5 mld euro.

### **Inne źródła zagraniczne**

W październiku 2004 r. polski rząd podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej, które w znaczącej części są i będą przeznaczone na działania w zakresie ochrony środowiska. Są to: Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy. Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro została przeznaczona do wykorzystania w latach 2004-2009. W odniesieniu do niniejszego Programu ww. środki mogą finansować przedsięwzięcia związane z odnawialnymi źródłami energii oraz termomodernizacjami. Szczegółowe informacje nt. MFEOG i NMF znajdują się na stronach internetowych Ministerstwa Środowiska.

Strukturę finansowania przedsięwzięć ujętych w „Programie...” przedstawia *Tabela 14*. Została ona opracowana na podstawie analizy źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce i w województwie lubelskim, informacji uzyskanych drogą ankietyzacji podmiotów gospodarczych oraz prognozie co do perspektywicznych źródeł.

Tabela 14. Przewidywane źródła finansowania wdrażania „Programu ochrony środowiska dla województwa lubelskiego” w okresie 2008 - 2015”

Źródła finansowania	Udział			
	2008-2011		2012-2015	
	mln zł	%	mln zł	%
Środki własne przedsiębiorstw <sup>1</sup>	6 690,7	60,4	9 926,5	77,1
Środki jednostek samorządu terytorialnego <sup>1</sup> (w tym: PFOŚiGW i GFOŚiGW)	520,6	4,7	424,9	3,3
Budżet państwa	232,6	2,1	347,6	2,7
Fundusze ekologiczne	531,7	4,8	360,5	2,8
Fundusze unijne	3 101,6	28,0	1 815,4	14,1
<b>Razem</b>	<b>11 077,2</b>	<b>100,0</b>	<b>12 874,9</b>	<b>100,0</b>

<sup>1/</sup> Z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych

## **9. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA POWIATOWYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **9.1. Wprowadzenie**

Niniejsze wytyczne mogą być pomocne przy sporządzaniu programów ochrony środowiska dla powiatów wchodzących w skład województwa lubelskiego.

Zakładając, że *"Program ochrony środowiska dla województwa lubelskiego"* uwzględnia cele i kierunki działań ujęte w projekcie „Polityki ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014” - za kryterium prawidłowego opracowania programu powiatowego należy uznać cele do 2015 roku i kierunki działań na lata 2008-2011 zawarte w niniejszym dokumencie, dopasowane do specyfiki powiatu.

### **9.2. Zasady ogólne**

Ustawa POŚ określa w art. 17 i 18, że zarząd powiatu w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza powiatowy program ochrony środowiska, który następnie jest uchwalany przez radę powiatu. Programy te, podobnie jak polityka ekologiczna państwa oraz program wojewódzki, powinny obejmować okres 8 lat i być aktualizowane co cztery lata. Z wykonania programu organ wykonawczy powiatu ma sporządzać co dwa lata raporty i przedstawiać je radzie powiatu.

Zasady ogólne tworzenia powiatowych programów ochrony środowiska wynikają z zapisów Prawa ochrony środowiska: „...program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe”.

Korzystając z wojewódzkiego programu ochrony środowiska zaleca się, aby zagadnienia omówione w nim ogólnie, a specyficzne i ważne dla danego powiatu, zostały uszczegółowione w powiatowym programie.

Powiatowy program ochrony środowiska, podobnie jak program wojewódzki, powinien być opracowywany we współpracy z wszystkimi instytucjami związanymi z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przestrzennym, przedsiębiorstwami oddziałującymi na środowisko oraz społeczeństwem, które często jest reprezentowane przez pozarządowe organizacje ekologiczne.

Powiatowy program ochrony środowiska powinien uwzględniać zapisy zawarte w strategii rozwoju powiatu i w powiatowych dokumentach strategicznych w zakresie rozwoju gospodarczego poszczególnych branż (np. rozwój turystyki, rolnictwa, gospodarki, lecznictwa uzdrowiskowego, itp.) - jeżeli takie zostały opracowane. Ponadto powiatowy program ochrony środowiska powinien być skoordynowany z powiatowym planem gospodarki odpadami, sporządzonym zgodnie z ustawą o odpadach i aktami wykonawczymi do niej oraz wszelkimi innymi programami sektorowymi, np. ochrony wód dla obszarów dorzeczy, bądź programami współpracy ponadlokalnej np. w zakresie rozwiązań dot. gospodarki wodno-ściekowej lub gospodarki odpadami.



### 9.3. Struktura powiatowego programu ochrony środowiska

Struktura wojewódzkiego programu ochrony środowiska jest podobna do struktury projektu "Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014".

Dokument "Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego" jest dostępny na stronach internetowych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego i może być wykorzystany w pracach nad powiatowymi programami. Zaleca się, aby zachować podobną strukturę programów powiatowych, natomiast cele i strategia ich realizacji, a także priorytety i przedsięwzięcia muszą być dopasowane do specyfiki danego powiatu.

Biorąc powyższe pod uwagę, struktura powiatowych programów powinna nawiązywać do struktury wojewódzkiego programu ochrony środowiska i powinna zawierać następujące zagadnienia:

- (1) *Ocenę aktualnego stanu środowiska*, w zakresie poszczególnych elementów środowiska i uciążliwości, najważniejsze problemy/zagrożenia. Ocena ta może stanowić osobny rozdział w „Programie ..” lub tak jak to jest w wojewódzkim programie – podana jako stan wyjściowy do strategii, a dodatkowo należy zdefiniować najważniejsze zagrożenia środowiska w skali powiatu
- (2) *Priorytety ochrony środowiska w skali powiatu*, sformułowane na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska, rozpatrywane w kontekście aktualnych i przyszłościowych wymagań prawnych.
- (3) *Strategię działań* w zakresie ochrony środowiska: zagadnień o charakterze systemowym, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii oraz dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Strategia realizacji celów powinna być określona co najmniej na 8 lat, natomiast kierunki działań na 4 lata.
- (4) *Listę przedsięwzięć priorytetowych* w skali powiatu (opis przedsięwzięcia, jednostki odpowiedzialne za realizację, koszty i źródła finansowania).
- (5) *Organizację zarządzania Programem* (współpraca w ramach wdrażania Programu, cykliczna ocena realizacji Programu, w tym harmonogram procesu wdrażania Programu).
- (6) *Aspekty finansowe wdrażania Programu*: koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz udział potencjalnych źródeł finansowania w ogólnych kosztach realizacji Programu.
- (7) *Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska*.

### 9.4. Sposób uwzględniania zapisów wojewódzkiego programu ochrony środowiska w powiatowych programach

Wojewódzki program ochrony środowiska należy postrzegać jako pomoc w formułowaniu celów średniookresowych i kierunków działań w zakresie ochrony środowiska w skali powiatu, z zachowaniem jego specyfiki. Lista działań priorytetowych przewidzianych do realizacji w latach 2008-2011 oraz 2012-2015, ujęta w programie wojewódzkim wskazuje wprost, które przedsięwzięcia muszą zostać skonkretyzowane w programie powiatowym.

Zagadnienie organizacji zarządzania Programem, w tym harmonogram wdrażania Programu, w znacznej części mogą być przeniesione z programu wojewódzkiego do programu powiatowego, z zachowaniem kompetencji właściwego szczebla i korekty terminów wykonania takich zadań jak: weryfikacja listy przedsięwzięć, przygotowywanie raportów z wykonania Programu, aktualizacja Programu.

## 9.5. Źródła informacji wymagane przy sporządzaniu powiatowych programów

### Krajowe przepisy prawne

Przy sporządzaniu powiatowych programów muszą być uwzględnione wszystkie wymagania przepisów prawnych (ustaw i przepisów wykonawczych), które będą obowiązywać na dzień sporządzenia programu i będą dotyczyć zagadnień ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

### Programy rządowe

W przypadku programów powiatowych zaleca się korzystać m. in. z następujących dokumentów (i ich aktualizacji):

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014, projekt z grudnia 2006 r.
- Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, 2002 r.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z Aktualizacją załączników 1, 2, 3 i 4 do Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, stanowiących wykazy niezbędnych przedsięwzięć w zakresie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków do końca 2005 r., 2010 r., 2013 r. i 2015 r., Warszawa 2005.
- Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 r.
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 r.
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 r.

### Programy wojewódzkie

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, Lublin 2002.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013, Lublin 2007.
- Stan środowiska w województwie lubelskim.
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006-2020, Lublin 2006.
- Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, Lublin 2006 r.
- Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego, Lublin 2005.
- Plan gospodarki odpadami województwa lubelskiego 2011.
- Wojewódzki Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Lubelskiego, Warszawa 2004.
- Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego, Lublin 2004.
- Program Rozwoju i Rewitalizacji Miast Województwo Lubelskie, Lublin 2006.

### Sposób zbierania danych

- Ankietyzacja zakładów mogących oddziaływać na środowisko i wizja lokalna najważniejszych zakładów,
- Raporty i informacje o stanie środowiska,
- Dane z urzędów statystycznych,
- Informacje zamieszczone w „Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego” oraz innych wojewódzkich sektorowych opracowaniach,

- Dane będące w zasobach Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego (obszary i obiekty prawnie chronione/inwentaryzacja przyrodnicza gmin - Wojewódzki Konserwator Przyrody, operaty wodno-prawne, pozwolenia wodno-prawne, programy porządkowania gospodarki ściekowej w zlewniach, itd.),
- Dane będące w zasobach Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego (dane geologiczne, dane z banku opłat za emisję i odpady),
- Dane będące w zasobach Lubelskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej,
- Operaty zarządzania lasu w Nadleśnictwach wraz z programami ochrony przyrody,
- Dane uzyskane w oparciu o współpracę z ekspertami z zakresu poszczególnych elementów środowiska.

## **9.6. Podsumowanie**

Powyższe wytyczne mają charakter ramowy i mogą być modyfikowane w zależności od warunków danego powiatu. Zarówno struktura, jak i szczegółowa zawartość programów powiatowych leży w gestii powiatu. Mając jednak na uwadze, że program ma być narzędziem pomocnym w pozyskiwaniu środków zewnętrznych (w tym Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, środków UE) - musi spełniać wymagania określone prawem i powinien być zgodny z polityką ekologiczną państwa i województwa.

## 10. WYKAZ SKRÓTÓW

b.d. – brak danych  
b.k.d. – bez kosztów dodatkowych  
BAT – ang. best available techniques, najlepsza dostępna technika  
BWiK – Białskie Wodociągi i Kanalizacja  
dB – decybel  
Dz.U. – Dziennik Ustaw  
EBI – Europejski Bank Inicjatyw  
EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego  
EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego  
EMAS – ang. Eco-management and audit scheme of the European Union, Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu  
ERDF – ang. European Regional Development Fund, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego  
g. - gmina  
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
GFOŚiGW - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
GIS – ang. Geographic/Geospatial Information System, System Informacji Geograficznej  
gm. – gmina  
GPZON - Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych  
GUS – Główny Urząd Statystyczny  
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych  
IPPC – ang. Integrated Pollution Prevention and Control, Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń  
IUNG – Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa  
KDPR – Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej  
KP PSP – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej  
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych  
KSRR - Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy  
KW PSP – Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej  
LFOŚN – Lubelska Fundacja Ochrony Środowiska Naturalnego  
LODR – Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
LODR – Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
LOP – Liga Ochrony Przyrody  
MEW - mała elektrownia wodna  
MFEORG – Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego  
Mg – megagramy  
MPEC – Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej  
MPGK – Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej  
m.p.z.p. – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego  
MW – megawat  
MWh - megawatogodzina  
MZK – Miejski Zakład Komunikacji  
NMF – Norweski Mechanizm Finansowy  
NSEE - Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej  
NTS - Nomenklatura Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych  
OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu  
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
ONO - obszar najwyższej ochrony  
ONW – obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania  
OP – Oś Priorytetowa  
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza  
OZE – odnawialne źródła energii  
PFOŚiGW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
PiGFOŚiGW – Powiatowy I Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PK – Park Krajobrazowy  
PN – Park Narodowy  
PO - Program Operacyjny  
POE – pozarządowe organizacje ekologiczne  
POP – program ochrony powietrza  
PORPW - Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej  
POŚ – prawo ochrony środowiska  
PTTK – Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze  
PZŁ – Polski Związek Łowiecki  
RCEE – Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej  
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna  
RLM – równoważna liczba mieszkańców  
RPN – Roztoczański Park Narodowy  
RPO – Regionalny Program Operacyjny  
RPO RPW - Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego  
RZGO - Rejonowy Zakład Gospodarki Odpadami  
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
SP – starostwo powiatowe  
SPO WKP – Sektorowy Program Operacyjny „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”  
SRK - Strategia Rozwoju Kraju  
SZŚ - Systemy Zarządzania Środowiskowego  
TdNiC - Towarzystwo dla Natury i Człowieka  
TIR – fr. Transports Internationaux Routiers, Międzynarodowy Tranzyt Drogowy  
tys. – tysiące  
UE – Unia Europejska  
UG – urząd gminy  
UM – Urząd Marszałkowski  
UNESCO – ang. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury  
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
WZMiUW - Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
ZDR – zakład dużego ryzyka  
ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich  
zł. - złote  
ZZR – zakład zwiększonego ryzyka



## **11. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

1. Aktualizacja programu małej retencji wodnej dla nowego województwa lubelskiego, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie, Warszawa, listopad 2004
2. Ankietyzacja gmin, powiatów, przedsiębiorstw i instytucji zaangażowanych w ochronę środowiska na terenie województwa lubelskiego
3. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, PIG, Warszawa 2007
4. Biuletyn statystyczny województwa lubelskiego III kwartał 2007, Urząd Statystyczny w Lublinie, Lublin, listopad 2007
5. Lasy Państwowe w liczbach 2006, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych
6. Ochrona Środowiska 2002, GUS Warszawa 2002
7. Ochrona Środowiska 2003, GUS Warszawa 2003
8. Ochrona Środowiska 2004, GUS Warszawa 2004
9. Ochrona Środowiska 2005, GUS Warszawa 2005
10. Ochrona Środowiska 2006, GUS Warszawa 2006
11. Ochrona Środowiska 2007, GUS Warszawa 2007
12. Ochrona Środowiska w województwie lubelskim w 2006r., Urząd Statystyczny w Lublinie, Lublin 2007
13. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego
14. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin 2002
15. Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014, projekt, Warszawa, grudzień 2006
16. Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego, Fundacja „Centrum Ekspertyz Wodnych”, Lublin 2005
17. Program państwowego monitoringu środowiska w województwie lubelskim na lata 2007-2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Lublin, grudzień 2006
18. Program Rozwoju i Rewitalizacji Miast Województwo Lubelskie, Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2006
19. Program wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa, marzec 2007
20. Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Lublin, grudzień 2004
21. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2002 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2003
22. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2003 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2004
23. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2004 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2005
24. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2005 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2006
25. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2006 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Lublin 2007
26. Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla województwa lubelskiego za lata 2001-2003”, Lublin, wrzesień 2005
27. Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, Lublin, 2003
28. Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013, Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2007
29. Rocznik Statystyczny Województwa Lubelskiego, Lublin 2007
30. Rocznik Statystyczny Województwo Lubelskiego 2007 – podregiony, powiaty, gminy, Lublin 2007

31. Sprawozdanie z działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie za rok 2006, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie, Lublin, kwiecień 2007
32. Strategia Gospodarki Wodnej, Warszawa 2006
33. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006-2020, Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2005
34. Strony Internetowe Ministerstwa Środowiska
35. Strony Internetowe Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego
36. Strony internetowe Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego
37. Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, Lublin 2006 r.
38. Wojewódzki Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Lubelskiego, Ośrodek Badawczy Ekonomiki Transportu P.P., Warszawa, październik 2004