

**UCHWAŁA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

z dnia 8 maja 2003 r.

**w sprawie przyjęcia „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003—2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007—2010”**

Sejm Rzeczypospolitej Polskiej przyjmuje „Politykę Ekologiczną Państwa na lata 2003—2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007—2010” stanowiącą załącznik do uchwały.

Marszałek Sejmu: *M. Borowski*

Załącznik do uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej  
z dnia 8 maja 2003 r. (poz. 433)

**POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA  
NA LATA 2003—2006  
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY  
NA LATA 2007—2010**

SPIS TREŚCI

	Strona
WPROWADZENIE .....	1792
Rozdział 1. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM .....	1792
1.1. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych .....	1792
1.2. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska.....	1793
<i>A. Partnerstwo z biznesem.....</i>	<i>1795</i>
<i>B. Kształtowanie postaw konsumentów .....</i>	<i>1796</i>
<i>C. Ograniczanie subsydiów szkodliwych dla środowiska.....</i>	<i>1797</i>
<i>D. Ekologizacja sektora finansowego.....</i>	<i>1798</i>
<i>E. Zarządzanie środowiskowe.....</i>	<i>1798</i>
<i>F. Odpowiedzialność za skutki środowiskowe realizowanych przedsięwzięć.....</i>	<i>1799</i>
1.3. Mechanizmy ekonomiczne i systemy finansowania.....	1800
1.4. Wzmocnienie instytucjonalne.....	1801
1.5. Udział społeczeństwa. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzanie dialogu społecznego .....	1802
1.6. Ekologizacja planowania przestrzennego i użytkowania terenu.....	1803
1.7. Rozwój badań i postęp techniczny. Stymulowanie innowacji .....	1804
1.8. Współpraca międzynarodowa .....	1805
Rozdział 2. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY.....	1806
2.1. Podstawowe założenia .....	1806
2.2. Ochrona przyrody i krajobrazu .....	1806
<i>A. Stan wyjściowy.....</i>	<i>1806</i>
<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r. ....</i>	<i>1806</i>
<i>C. Zadania na lata 2003—2006.....</i>	<i>1807</i>
2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....	1807
<i>A. Stan wyjściowy.....</i>	<i>1807</i>
<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r. ....</i>	<i>1808</i>
<i>C. Zadania na lata 2003—2006.....</i>	<i>1808</i>
2.4. Ochrona gleb.....	1809
<i>A. Stan wyjściowy.....</i>	<i>1809</i>
<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r. ....</i>	<i>1809</i>
<i>C. Zadania na lata 2003—2006.....</i>	<i>1809</i>
2.5. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych.....	1810
<i>A. Stan wyjściowy.....</i>	<i>1810</i>
<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r. ....</i>	<i>1810</i>
<i>C. Zadania na lata 2003—2006.....</i>	<i>1811</i>
2.6. Biotechnologie i organizmy zmodyfikowane genetycznie .....	1811
<i>A. Stan wyjściowy.....</i>	<i>1811</i>
<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r. ....</i>	<i>1812</i>
<i>C. Zadania na lata 2003—2006.....</i>	<i>1812</i>
Rozdział 3. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII .....	1812
3.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość gospodarki.....	1812
<i>A. Stan wyjściowy.....</i>	<i>1812</i>
<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r. ....</i>	<i>1812</i>
<i>C. Zadania na lata 2003—2006.....</i>	<i>1813</i>

3.2.	Wykorzystanie energii odnawialnej .....	1813
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1813
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1814
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1814
3.3.	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią .....	1815
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1815
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1815
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1815
Rozdział 4.	ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO .....	1816
4.1.	Podstawowe założenia dotyczące relacji „środowisko — zdrowie”. Stan wyjściowy oraz główne cele i kierunki działań .....	1816
4.2.	Jakość wód .....	1818
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1818
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1819
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1821
4.3.	Zanieczyszczenie powietrza .....	1821
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1821
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1822
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1823
4.4.	Gospodarowanie odpadami .....	1825
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1825
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1825
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1826
4.5.	Chemikalia w środowisku .....	1826
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1826
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1828
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1828
4.6.	Poważne awarie przemysłowe .....	1828
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1828
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1829
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1829
4.7.	Oddziaływanie hałasu .....	1829
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1829
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1830
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1831
4.8.	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych .....	1832
	<i>A. Stan wyjściowy</i> .....	1832
	<i>B. Cele średniookresowe do 2010 r.</i> .....	1833
	<i>C. Zadania na lata 2003—2006</i> .....	1833
Rozdział 5.	PRZECIWDZIAŁANIE ZMIANOM KLIMATU .....	1833
5.1.	Stan wyjściowy .....	1833
5.2.	Kierunki działań oraz cele średniookresowe do 2010 r. ....	1834
5.3.	Zadania na lata 2003—2006 .....	1834
Rozdział 6.	OCENA REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ .....	1835
6.1.	Monitoring i obieg informacji o stanie środowiska .....	1835
6.2.	Wskaźniki skuteczności polityki, oceny i raporty.....	1836
Rozdział 7.	NAKŁADY NA REALIZACJĘ POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA W LATACH 2003—2006 I PERSPEKTYWICZNIE DO 2010 r. ....	1837

## WPROWADZENIE

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2003—2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007—2010” została sporządzona jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 i Nr 115, poz. 1229, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 233, poz. 1957 oraz z 2003 r. Nr 46, poz. 392 i Nr 80, poz. 717 i 721), która w art. 13—16 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa. Zapisy ustawy porządkują dotychczasową praktykę okresowego sporządzania dokumentów programowych o nazwie „Polityka ekologiczna państwa” dla różnych horyzontów czasowych lub nawet bez jednoznacznego określania okresu ich obowiązywania, istniejącą od 1990 r. Wówczas to, po zmianach ustrojowych w Polsce, powstał pierwszy dokument o tej nazwie, przyjęty przez Radę Ministrów, a następnie w 1991 r. zaakceptowany przez Sejm i Senat RP. W 2000 r., a więc po upływie 10 lat od chwili przyjęcia pierwszej polityki ekologicznej, została sporządzona „II Polityka ekologiczna państwa”, która w 2001 r. również została zaakceptowana przez Parlament. Ustala ona cele ekologiczne do 2010 i 2025 r. Opracowany w 2002 r. „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa, na lata 2002—2010” jest dokumentem o charakterze operacyjnym, tj. wskazującym wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów zadań, przewidzianych do realizacji, zgodnie z polityką ekologiczną naszego państwa w latach 2002—2010, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Niniejszą politykę ekologiczną, obejmującą lata 2003—2006 oraz 2007—2010, należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki ekologicznej państwa”, przede wszystkim w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania określonych w przyjętym ostatnio VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska.

Dostosowana do wymagań nowej ustawy „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003—2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007—2010” wpisuje się również w funkcjonującą w tej dziedzinie praktykę Unii Europejskiej, w której średniookresowe programy działań Wspólnoty na rzecz środowiska są sporządzane od wielu lat. Aktualny, wspomniany już szósty program takich działań obowiązuje właśnie do 2010 r. Jest to tym bardziej warte podkreślenia, że znaczną część objętych „Polityką...” działań, w szczególności działania zaplanowane na lata 2004—2006, Polska będzie realizować już jako członek Unii, jeśli tylko spełnią się aktualne założenia i przewidywania co do ostatecznej daty naszego członkostwa.

Wreszcie „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003—2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007—2010” została przygotowana i będzie realizowana (zgodnie z obecnymi założeniami przynajmniej w roku 2003) równoległe z niezakończonymi jeszcze negocjacjami Polski z Unią Europejską w sprawie członkostwa, sporządzonym i wielokrotnie aktualizowanym „Narodowym programem przygotowania do członkostwa”, a zwłaszcza przyjętym w wyniku dotych-

czasowych, tymczasowo zakończonych negocjacji z Unią, podsumowującym dokumentem zawierającym końcowe ustalenia i przyjęte przez Polskę zobowiązania (CONF-PL 95/01). Praktyczna realizacja „Polityki...” będzie także musiała uwzględniać, opracowywane i weryfikowane jako dokumenty pomocnicze dla potrzeb procesu negocjacji, plany implementacyjne dla poszczególnych, unijnych aktów prawnych w dziedzinie środowiska.

Wszystkie wymienione dokumenty „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003—2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007—2010” bierze pod uwagę i w wielu miejscach się do nich odwołuje.

Ustawa — Prawo ochrony środowiska w swoim art. 13 stwierdza, że polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. We współczesnym świecie oznacza to przede wszystkim, że polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, a dopiero w dalszej kolejności poprzez typowo ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków, unieszkodliwianie odpadów itp. Na koniec oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obligatoryjnie włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

### Rozdział 1

#### CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

##### 1.1. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

Podstawowym warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach i politykach w poszczególnych dziedzinach gospodarowania, tj. uwzględnianie przy sporządzaniu tych strategii, polityk oraz ich programów wykonawczych, na równi z celami gospodarczymi i społecznymi właściwymi dla danego sektora, również celów ekologicznych. Dotyczy to energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa, turystyki i innych dziedzin działalności, które wywierają presję na środowisko w formie bezpośredniego lub pośredniego korzystania z jego zasobów oraz generowania zanieczyszczeń i/lub szkodliwych oddziaływań fizycznych. Instrumentem wspierającym lub wymuszającym ekologizację polityk sektorowych będą strategiczne oceny ich oddziaływania na środowisko, wykonywane przede wszystkim dla polityk i programów wymaganych ustawowo.

Wśród metod realizacji celów polityki ekologicznej państwa w ramach polityk sektorowych priorytetem będzie miało stosowanie tzw. **dobrych praktyk gospodarowania** i systemów zarządzania środowiskowego, które pozwalają kojarzyć efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi. Szczegółowe wskazówki w tym

względnie są zawarte w „Wytycznych dotyczących zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych”, przygotowanych przez Ministerstwo Środowiska, jako załącznik do dokumentu pt. „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002—2010”.

#### Działania:

- upowszechnienie sporządzonych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych dotyczących zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych” w formie wydawnictwa i/lub poprzez Internet;
- wprowadzenie do wszystkich strategii i polityk sektorowych rozdziału „Ochrona środowiska”;
- wykorzystanie przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych”, o których mowa wyżej, w procesie opiniowania strategii i polityk sektorowych w ramach uzgodnień międzyresortowych;
- objęcie strategii i polityk sektorowych strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko zgodnie z wymaganiami ustawy — Prawo ochrony środowiska.

## 1.2. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska

Zgodnie z II Polityką ekologiczną państwa jednym z podstawowych rozwiązań służących ochronie środowiska ma być wykorzystanie do tego celu mechanizmów gry rynkowej. Wynika to przede wszystkim z przyjęcia przez Polskę rynkowego modelu rozwoju gospodarczego, a także z podstawowej zasady wolnego rynku, funkcjonującej w Unii Europejskiej, do której Polska kandyduje. Dzięki aktywizacji rynku do działań na rzecz środowiska zamierza się uzyskać:

- równoprawne warunki w dostępie do ograniczonych zasobów oraz do możliwości odprowadzania zanieczyszczeń przez wszystkie podmioty gospodarcze;
- zachowanie i tworzenie miejsc pracy w dziedzinach mniej obciążających środowisko (tzw. zielone miejsca pracy);

- rozwój produkcji towarów i usług, które mniej obciążają środowisko, a przez to prowadzą do bardziej zrównoważonej konsumpcji;
- ekonomizację ochrony środowiska;
- rozwój produkcji urządzeń służących ochronie środowiska;
- rozwój potencjału doradczego służącego zrównoważonemu rozwojowi;
- wzmocnienie i poszerzenie oferty eksportowej polskich podmiotów gospodarczych zajmujących się ochroną środowiska, zwłaszcza w eksporcie na rynki krajów Europy Środkowej i Wschodniej oraz krajów rozwijających się.

Uzyskanie tych efektów wymaga podejmowania przez Rząd działań bezpośrednich i pośrednich, polegających na tworzeniu warunków do zmiany zachowań przez samorządy regionalne i lokalne, podmioty gospodarcze oraz gospodarstwa domowe.

#### Działania:

##### 1. Preferowanie przy zakupach towarów oraz usług przez administrację rządową i samorządową tych produktów, które mają proekologiczny charakter:

- w 2003 r. Rząd opracuje listę towarów i usług, które ze względu na możliwości stosowania rozwiązań proekologicznych powinny być preferowane przy zakupach prowadzonych przez wszelkie agendy rządowe i samorządowe. Lista taka będzie corocznie weryfikowana;
- w 2003 r. Rząd dokona konfrontacji potrzeb w omawianym zakresie z oceną rynkowych możliwości ich zaspokojenia i podejmie starania wzmocnienia tego sektora rynku;
- począwszy od 2004 r. udział zakupów towarów i usług o charakterze proekologicznym będzie wzrastał corocznie o 10%, tak aby w 2008 r. osiągnął poziom 50%.

##### 2. Zawarcie w każdym przetargu organizowanym przez administrację rządową i samorządową wymogów ekologicznych:

- w 2003 r. Rząd opracuje kryteria i zasady tzw. zielonych przetargów oznaczające, że we wszystkich wypadkach, gdy ogłasza się przetarg publiczny lub dokonywane jest zamówienie z zaangażowaniem środków publicznych, jednym z kryteriów oceny będą kryteria ekologiczne;

— wprowadzanie tych kryteriów i zasad odbywać będzie się stopniowo, począwszy od 2004 r., tak aby w 2006 r. obowiązywały one w pełni. Rok 2004 byłby poświęcony na rozwiązania pilotażowe, rok 2005 to dobrowolne ich wprowadzanie przez agendy rządowe i samorządowe.

**3. Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnianiem kosztów zewnętrznych:**

— w 2003 r. Rząd opracuje program pełnego wdrożenia zasady „zanieczyszczający płaci”, tak aby poszczególne podmioty gospodarcze, instytucje i gospodarstwa domowe były równoprawnie objęte tą zasadą. Program ten zawierać będzie harmonogram wdrażania, jednak z zastrzeżeniem, że poszczególne sektory czy grupy objęte rozszerzeniem zasady „zanieczyszczający płaci” będą o tym informowane co najmniej z rocznym wyprzedzeniem. Realizacja całego programu nie powinna skończyć się później niż do 2007 r.;

— w 2003 r. Rząd powoła zespół międzyresortowy do opracowania zakresu i zasad naliczania kosztów zewnętrznych we wszystkich ważniejszych dziedzinach, a przede wszystkim w transporcie, energetyce, górnictwie i przemyśle przetwórczym, wraz z harmonogramem wdrażania uwzględniania tych kosztów (np. w postaci podatków produktowych czy też depozytów) oraz podda go w 2004 r. konsultacji społecznej. Prace zespołu powinny nawiązywać do prac prowadzonych w Unii Europejskiej, a harmonogram ich wprowadzania powinien być uzależniony od harmonogramu wdrażania tego typu rozwiązań przez Unię.

**4. Wspieranie powstawania i zachowania tzw. zielonych miejsc pracy, w szczególności w: rolnictwie ekologicznym, agro- i ekoturystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, uzdrowiskach, transporcie publicznym, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody), odzysku produktów lub ich części oraz odzysku opakowań i wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych:**

— w 2003 r. Rząd przygotuje ramowy program wspierania zielonych miejsc pracy jako element programu walki z bezrobociem. Program ten zawierać będzie mechanizm finansowego i eksperckiego wspierania władz samorządowych i prywatnych przedsiębiorców w tworzeniu miejsc pracy uznanych za zielone. Do wspierania tego programu włączone będą źródła finansowe wspierające tworzenie miejsc pracy, fundusze ekologiczne, środki Ekofunduszu oraz środki Unii Europejskiej i kredyty Banku Światowego oraz Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Podstawą uzyskania wsparcia będzie przedstawienie przez władze samorządowe (wojewódzkie, powiatowe, gminne — pojedynczo lub w stowarzyszeniu) konkretnego programu tworzenia zielonych miejsc pracy. Rząd będzie popierał partnerstwo prywatno-publiczne w działaniach na rzecz tworzenia zielonego rynku pracy;

— po zakończeniu prac nad zakresem i zasadami naliczania kosztów zewnętrznych międzyresortowy zespół zostanie w 2004 r. przekształcony w zespół do prac nad ekologiczną reformą podatkową. Jego zadaniem będzie przygotowanie, w nawiązaniu do prac prowadzonych w Unii Europejskiej, koncepcji ekologicznej reformy podatkowej w Polsce wraz z ogólnym harmonogramem jej wdrażania. Istotą tej koncepcji będzie zaproponowanie wzrostu opodatkowania zasobów, zwłaszcza nieodnawialnych, przy obniżeniu podatków związanych z zatrudnieniem, wraz z zachowaniem neutralności budżetowej. W 2005 r. koncepcja ta zostanie poddana szerokiej konsultacji społecznej. Wdrożenie koncepcji może nastąpić jedynie z równoległym jej wdrażaniem w państwach Unii;

— Rząd nadal będzie podtrzymywał i w miarę możliwości rozszerzał indywidualne rozwiązania służące generowaniu lub zachowaniu zielonych miejsc pracy. Dotyczy to w szczególności: obowiązkowego zakupu energii ze źródeł odnawialnych, wspierania przechodzenia z rolnictwa tradycyjnego na rolnictwo ekologiczne czy też wspierania działań termomodernizacyjnych. W miarę możliwości działania te będą rozszerzane, w szczególności poprzez wprowadzenie certyfikatów na tzw. „zieloną” energię w celu dostosowywania się do skali rozwoju energetyki odnawialnej przyjętej w Unii Europejskiej, pomoc państwa w rozwoju aglomeracyjnego transportu publicznego, czy też tworzenie rynku na wszelkiego rodzaju oszczędzanie. Wsparcie to będzie realizowane stopniowo w taki sposób, aby w okresie początkowym obniżyć ryzyko działania dla chcących podejmować aktywność w tym zakresie.

**5. Stymulowanie rozwoju przemysłu urządzeń ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowaniu odpadów:**

— poprzez ustawę — Prawo ochrony środowiska i akty wykonawcze nawiązujące do prawodawstwa Unii Europejskiej, a także coraz sprawniejszą realizację prawa, Rząd stworzył i będzie nadal tworzył rynek na urządzenia ochrony środowiska. W szczególności będzie to ważne dla tych zagadnień, które w wyniku negocjacji z Unią uzyskały okresy przejściowe. Rząd w miarę możliwości będzie starał się promować rodzime firmy doradcze, wykonawcze i eksploatacyjne;

— w 2003 r. Rząd opracuje program wspierania polskiego eksportu w zakresie ochrony środowiska (doradztwo, urządzenia, wykonawstwo), zwłaszcza do krajów Europy Środkowej i Wschodniej oraz kra-

jów rozwijających się. Program ten będzie zawierać działania związane z promocją oraz wspieraniem finansowym, zwłaszcza poprzez udzielanie gwarancji kredytowych oraz w miarę możliwości wspieranie tanim kredytem eksportowym lub ulgami podatkowymi. Wdrażanie tego programu powinno rozpocząć się w 2004 r.

#### **6. Wprowadzenie handlu pozwoleniami na emisję zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza w zakresie $CO_2$ , $SO_2$ i $NO_x$ :**

- w 2003 r. Rząd opracuje koncepcję handlu pozwoleniami na emisję zanieczyszczeń do powietrza, przede wszystkim w zakresie  $CO_2$ ,  $SO_2$  i  $NO_x$ ;
- w 2004 r. zostanie wdrożony system pilotażowy handlu emisjami dla  $SO_2$ , w ograniczonym zakresie (np. dla dużych obiektów energetyki zawodowej i przemysłowej);
- w kolejnych latach zostanie wdrożony system handlu emisjami dla kolejnych zanieczyszczeń — w 2005 r. dla  $SO_2$  w pełnym wymiarze, w 2007 r. dla  $CO_2$  i w 2009 r. dla  $NO_x$ . Dwuletnie okresy wdrożeń pozwolą na zebranie doświadczeń z roku pierwszego i wykorzystanie ich do formułowania zasad i warunków handlu dla następnego rodzaju zanieczyszczenia.

#### **7. Włączenie instytucji finansowych do wspierania na zasadach rynkowych przedsięwzięć w ochronie środowiska i na rzecz rozwoju zrównoważonego:**

- w 2003 r. Rząd przygotuje program zachęcania banków komercyjnych i funduszy powierniczych do rozszerzania oferty wszelkiego rodzaju ekodepozytów. W programie tym powinna się znaleźć także zachęta do szerokiego stosowania przez podmioty gospodarcze potencjalnie groźne dla środowiska — ubezpieczeń ekologicznych. W późniejszym okresie Rząd rozważy możliwość wprowadzenia dla tego rodzaju podmiotów gospodarczych obowiązkowego ubezpieczenia ekologicznego, w szczególności dotyczącego zagrożeń awaryjnych.

W efekcie wymienionych działań należy się spodziewać:

- znacznego poszerzenia się rynku na produkty proekologiczne, wielokrotnego użytkowania, z recyklingu, surowce wtórne,
- wzrostu rynku pracy związanego z ochroną środowiska i ze zrównoważonym rozwojem,
- odmaterializowania produkcji i konsumpcji,
- ekonomizacji ochrony powietrza.

#### **A. Partnerstwo z biznesem**

Osiągnięcie celów polityki ekologicznej nie będzie możliwe bez aktywnego włączenia się w proces ich realizacji przez przedsiębiorstwa będące, obok ogółu obywateli, głównymi użytkownikami środowiska. Równoległe z oddziaływaniem na podmioty gospodarcze przy pomocy obligatoryjnych mechanizmów prawnych, administracyjnych i ekonomiczno-finansowych konieczne jest w związku z tym szukanie również innych sposobów stymulowania proekologicznych zachowań sfery biznesu, a także dbanie o to, aby konieczne spełnianie rosnących wymagań ochrony środowiska nie powodowało jednocześnie zbyt wysokich kosztów i zbyt daleko idącego osłabiania aktywności gospodarczej w kraju, utrudniającego niezbędny wzrost poziomu życia i pogłębiającego trudności na rynku pracy.

Przyjmując takie założenia należy z jednej strony udzielać przedsiębiorstwom wszelkiej możliwej pomocy w spełnianiu zaostrzonych, ekologicznych wymagań obligatoryjnych, zaś z drugiej — tworzyć sprzyjają-

ce warunki dla podejmowania przez nie działań na rzecz środowiska również o charakterze dobrowolnym.

Pomoc w spełnianiu wymagań obligatoryjnych, obok dopuszczonej prawem pomocy materialnej, będzie obejmować przede wszystkim zapewnienie właściwego przepływu informacji pomiędzy instytucjami publicznymi i sferą biznesu oraz szkolenie kadr.

Przeptyw informacji będzie się odbywać głównie poprzez tworzenie stałych ciał konsultacyjnych skupiających przedstawicieli administracji ochrony środowiska i sfery przedsiębiorczości, włączanie przedstawicieli środowisk biznesowych do prac nad projektami aktów prawnych i dokumentów polityczno-programowych w tej dziedzinie, a także udział przedsiębiorców w procesie opiniowania tych projektów.

Szkolenie kadr przedsiębiorstw w zakresie zagadnień ochrony środowiska będzie prowadzone zarówno w ramach organizowanych przez instytucje publiczne, wspólnie z zainteresowanymi przedsiębiorstwami, cykli szkoleniowych poświęconych specjalnie tym właśnie zagadnieniom, jak i w ramach rutynowych, odpowiednio sprofilowanych szkoleń prowadzonych przez wyspecjalizowane instytucje w odpowiedzi na pojawiające się zapotrzebowanie komercyjne na takie szkolenia.

Przeptyw informacji będzie pomocny w wyprzedzającym przygotowaniu się przez sferę biznesu do zmieniających wymagań, uwzględnianiu w ich ostatecznym kształcie realnych możliwości ich spełnienia oraz ewentualnym ustalaniu niezbędnych, dostosowawczych okresów przejściowych. Szkolenie kadr dostarczy natomiast koniecznej wiedzy, umiejętności i motywacji do wdrażania nowych rozwiązań.

Ważnym elementem wspierania dobrowolnych działań przedsiębiorstw na rzecz środowiska będzie również wdrożenie systemu zbywalnych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń, który powinien sprzyjać spełnianiu przez podmioty gospodarcze wymagań ekologicznych oraz realizacji zaplanowanych zadań w zakresie redukcji emisji poprzez racjonalizację kosztów takich przedsięwzięć. System ten będzie wdrażany w pierwszej kolejności w odniesieniu do emisji dwu-

tlenku węgla, dwutlenku siarki i tlenków azotu (patrz niżej).

Przedsięwzięcia dotyczące szerszego niż dotychczas wspierania dobrowolnych działań na rzecz środowiska zostaną podjęte także już w 2002 r. i będą realizowane sukcesywnie w latach 2003—2007 i częściowo do roku 2009 (wdrożenie handlu emisjami dla tlenków azotu).

#### Działania:

- udzielanie przedsiębiorstwom materialnej pomocy w spełnianiu zaostrzonych wymagań ekologicznych w granicach określonych obowiązującym prawem dostosowanym do wymagań funkcjonujących na jednolitym rynku Unii Europejskiej, z wykorzystaniem bezpośrednich i pośrednich subsydiów krajowych oraz pomocy finansowej ze strony Unii;
- stworzenie stałych ciał konsultacyjnych skupiających przedstawicieli administracji ochrony środowiska i sfery biznesu (z możliwym udziałem przedstawicieli także innych działów administracji publicznej oraz związków zawodowych, organizacji ekologicznych i innych zainteresowanych organizacji społecznych), z zadaniem prowadzenia bieżącej dyskusji na temat funkcjonowania istniejących mechanizmów ochrony środowiska oraz propozycjami wprowadzenia nowych rozwiązań w tej dziedzinie;
- szkolenie kadr przedsiębiorstw w zakresie problematyki ochrony środowiska;
- wsparcie „Ruchu czystszej produkcji” i Programu „Odpowiedzialność i troska”;
- promocja istniejącego znaku ekologicznego oraz opracowanie kryteriów przyznawania tego znaku dla większej liczby grup wyrobów;
- stworzenie instytucjonalnych warunków dla praktycznego wdrażania w Polsce rozporządzenia EMAS (przede wszystkim powołanie kompetentnej jednostki odpowiedzialnej za realizację rozporządzenia);
- wdrożenie systemu zbywalnych pozwoleń na emisję (w pierwszej kolejności w odniesieniu do emisji dwutlenku węgla, dwutlenku siarki i tlenków azotu), w tym przede wszystkim przygotowanie i uchwalenie ustawy w sprawie tworzenia rynków uprawnień do emisji zanieczyszczeń środowiska i zasad obrotu takimi uprawnieniami.

#### B. Kształtowanie postaw konsumentów

Szczególny wpływ na presję, której jest poddawane środowisko ze strony procesów gospodarczych i społecznych, wywierają konsumenci, ponieważ są oni zarówno bezpośrednimi użytkownikami środowiska (konsumując jego zasoby na potrzeby gospodarstw domowych, wytwarzając w tych gospodarstwach ścieki i odpady, przemieszczając się indywidualnymi i zbiorowymi środkami transportu, korzystając z walorów środowiska w ramach wypoczynku itp.), jak i oddziałują na użytkowanie środowiska w sposób pośredni, wpływając, poprzez stwarzane zapotrzebowanie na wyroby i usługi, na nieobojętną dla środowiska aktywność podmiotów gospodarczych. Z tych właśnie względów znaczenie, jakie mają dla środowiska zachowania konsumentów, trudno jest przecenić — ich świadome, przyjazne wobec środowiska działania mogą

bowiem nie tylko istotnie zmniejszyć skalę problemów ekologicznych, jakie występują w gospodarce komunalnej, transporcie czy turystyce, ale również ograniczyć lub wręcz wyeliminować, poprzez rynek, najbardziej uciążliwe dla środowiska rodzaje działalności, produkty lub usługi w gospodarce jako całości, promując jednocześnie rodzaje aktywności i wytwarzane dobra bardziej przyjazne środowisku. Skuteczność działania popytu stwarzanego przez konsumentów (lub też jego braku) może być w tym kontekście znacznie większa od skuteczności jakichkolwiek innych instrumentów — prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych itp.

Świadomość tego faktu powoduje, że w ramach polityki ekologicznej państwa znacznie większy niż dotychczas nacisk zostanie położony na sterowanie popytem na dobra i usługi, które będzie realizowane poprzez szereg poniżej wymienionych działań.

#### Działania:

- wprowadzenie problematyki bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko przez sferę konsumpcji do podstaw programowych kształcenia we wszystkich typach szkół oraz programów szkoleń organizowanych przez pracodawców, instytucje publiczne i organizacje społeczne;



- włączenie prezentacji obejmujących oddziaływanie na środowisko zachowań konsumentów do oferty programowej środków przekazu oraz instytucji kultury i wypoczynku, przy możliwie szerokim zaangażowaniu do udziału w takich prezentacjach osób cieszących się wysoką społeczną popularnością i autorytetem oraz reprezentujących szanowane i poważane instytucje;
- konsekwentna realizacja obowiązków instytucji publicznych w zakresie udostępniania informacji o środowisku wynikających z ustawy — Prawo ochrony środowiska i ustawy o informacji publicznej;
- wprowadzenie w odniesieniu do ustalonych kategorii wyrobów powodujących szczególnie istotną, jednostkową konsumpcję zasobów środowiska lub emisję zanieczyszczeń w procesie produkcji i/ lub eksploatacji, obowiązku umieszczania informacji z tego zakresu na widocznych i czytelnych etykietach (ponad formalne obowiązki wynikające z przepisów o substancjach niebezpiecznych);
- rozszerzenie listy grup wyrobów, których producenci, dzięki ustaleniu stosownych kryteriów, mogą i będą mogli się ubiegać o prawo ich oznaczania znakiem ekologicznym;
- wspieranie rynkowej konkurencyjności produktów i usług przyjaznych środowisku poprzez uaktywnienie ich marketingu i reklamy, a w uzasadnionych przypadkach także ograniczone subsydiowanie ich cen.

### **C. Ograniczanie subsydiów szkodliwych dla środowiska**

Szkodliwe dla środowiska subsydiowanie nie polega zwykle na jawnym wsparciu ze środków publicznych (dotacje z budżetów publicznych), ale przyjmuje następującą postać:

- subsydia „formalne”, przybierające postać dotacji i preferencyjnych pożyczek na inwestycje w środki trwałe, przyspieszona amortyzacja, zwolnienia i ulgi podatkowe,
- mechanizmy subsydiowania nieformalnego (przyjmujące postać umarzania zobowiązań podmiotów gospodarczych prowadzących działalność uciążliwą lub szkodliwą dla środowiska, co umożliwia im działanie w większym zakresie niż to by wynikało z warunków określanych przez rynek),
- mechanizmy subsydiowania nieformalnego polegające na przyzwoleniu na nieprzestrzeganie obowiązujących regulacji ekologicznych oraz niezadawalające wykonywanie zobowiązań związanych z szeroko rozumianymi opłatami ekologicznymi,
- ukryte subsydia (głównie dla gospodarstw domowych) związane z regulowaniem cen, podaży i popytu.

W latach 2003—2006 Rząd dokona identyfikacji obszarów i zakresu występowania wyżej wskazanych

form subsydiowania, ich skutków redystrybucyjnych i — zwłaszcza — środowiskowych. W szczególności należy się skoncentrować na analizie z tego punktu widzenia szeroko rozumianego sektora energetycznego, rolnictwa (także w kontekście przyszłego wsparcia w ramach wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej) oraz transportu. Likwidacja subsydiów szkodliwych dla środowiska powinna zakończyć się w okresie 2007—2010.

W ramach programu stopniowego wycofywania się z subsydiów szkodliwych dla środowiska zostaną ustalone przejrzyste zasady subwencjonowania ochrony środowiska zarówno w formie bezpośrednich dotacji, jak i w formie pośredniej. Jest to niezbędnym punktem wyjścia dla rozwoju systemów wsparcia publicznego w postaci preferencji kredytowo-pożyczkowych i fiskalnych umożliwiających, zgodnie z propozycjami VI Środowiskowego Programu Działań Unii Europejskiej, rozwój przyjaznych dla środowiska procesów produkcyjnych oraz produktów, pod warunkiem jednak, że wypełniają one wspólnotowe zasady przyznawania pomocy publicznej. Wsparcie takie powinno również objąć gospodarstwa domowe, w sytuacji gdy likwidacja subsydiów skutkować będzie wyższymi cenami nośników energii, a z kolei harmonizacja w sferze gospodarowania odpadami i gospodarki wodno-ściekowej spowoduje znaczny wzrost kosztów zaopatrzenia w wodę, usuwania ścieków i odpadów bytowych. W okresie 2003—2006 powinny zostać przygotowane podstawy prawno-instytucjonalne takiego wsparcia.

#### **Działania:**

- identyfikowanie obszarów występowania, form i zakresu różnych mechanizmów szkodliwego dla środowiska subsydiowania publicznego oraz przygotowanie programu ich stopniowej likwidacji, najpóźniej w latach 2007—2010;
- rozwijanie systemów wsparcia publicznego w postaci preferencji kredytowo-pożyczkowych i fiskalnych, umożliwiających rozwój przyjaznych dla środowiska procesów produkcyjnych, produktów oraz ograniczających ekologicznie negatywne skutki konsumpcji przez gospodarstwa domowe; przygotowanie najpóźniej do 2006 r. podstaw prawno-instytucjonalnych takiego wsparcia.

#### **D. Ekologizacja sektora finansowego**

W okresie 2003—2006 będą uruchomione liczne i zróżnicowane działania sprzyjające wzrostowi zaangażowania komercyjnego prywatnych i publicznych instytucji finansowych na rzecz finansowania celów ekologicznych. Wynika to, po pierwsze, z konieczności ograniczania wsparcia publicznego w sferze ochrony środowiska. Po drugie, można przyjąć, iż następować

będzie stopniowa poprawa kondycji finansowej przedsiębiorstw, a więc zwiększy się ich zdolność do finansowania przedsięwzięć proekologicznych w formie zobowiązaniowej (kredyty i pożyczki). Po trzecie, zwiększać się będzie skłonność osób i instytucji prywatnych do przeznaczania środków na szeroko rozumianą ochronę środowiska w postaci ekodepozytów, ekologicznych rachunków oszczędnościowych czy tworzenia „zielonych funduszy inwestycyjnych”.

##### **Działania:**

- zwiększenie możliwości gwarantowania, głównie przez celowe fundusze ekologiczne, kredytów proekologicznych udzielanych przez instytucje komercyjne, a zwłaszcza banki, a także obligacji komunalnych emitowanych w związku z realizacją priorytetowych celów środowiskowych;
- zapewnienie należytego poziomu finansowania przedsięwzięć ochronnych przez celowe fundusze ekologiczne;
- zwiększone zaangażowanie funduszy ekologicznych w finansowaniu konsorcjalnym ochrony środowiska;
- zwiększenie możliwości wykorzystania środków finansowych pozostających w dyspozycji funduszy ekologicznych do inwestowania kapitałowego w przedsięwzięcia współfinansowane przez komercyjne instytucje finansowe;
- stworzenie zachęt finansowych dla wykorzystywania środków prywatnych na finansowanie przedsięwzięć proekologicznych, „zielonych” funduszy inwestycyjnych itp.

#### **E. Zarządzanie środowiskowe**

Duże nadzieje jeśli chodzi o kształtowanie świadomości ekologicznej i współodpowiedzialności za stan środowiska wśród przedsiębiorców, sprzyjające rozwiązywaniu problemów środowiskowych z wykorzystaniem partnerskiego dialogu i współdziałania instytucji publicznych ze sferą biznesu, były i nadal są związane z upowszechnianiem w przedsiębiorstwach, na zasadzie dobrowolności, systemów zarządzania środowiskowego, spełniających wymagania stosownych, międzynarodowych i krajowych norm lub uzgodnionych przez zainteresowane podmioty uregulowań o charakterze programowym (przede wszystkim normy PN-EN-ISO 14001 i norm związanych), rozporządzenia Rady 761/2001/WE w sprawie możliwości dobrowolnego udziału organizacji w systemie zarządzania środowiskowego i przeglądów ekologicznych Wspólnoty (EMAS), programu „Odpowiedzialność i Troska” (będącego polskim odpowiednikiem międzynarodowego programu „Responsible and Care” realizowanego przez przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego) oraz Ruchu Czystszej Produkcji, działającego zgodnie z Deklaracją Czystszej Produkcji przyjętą przez UNEP.

Systemy zarządzania środowiskowego tworzone zgodnie z zasadami określonymi w normach ISO 14000 i rozporządzeniu EMAS są najbardziej rozbudowane i towarzyszą im najbardziej rozwinięte procedury certyfikacji. Pewne formy certyfikacji, tj. świadectwa, funkcjonują także w ramach Ruchu Czystszej Produkcji, któremu patronuje Federacja Stowarzyszeń Naukowo-

-Technicznych NOT. Uczestnictwo w programie „Odpowiedzialność i Troska”, któremu patronuje Polska Izba Przemysłu Chemicznego, wymaga od producentów chemicznych podjęcia zobowiązania, iż będą oni przestrzegać zasad gwarantujących między innymi utrzymanie na akceptowalnym poziomie ryzyka, jakie prowadzona przez nich działalność stwarza dla pracowników, klientów, społeczeństwa i środowiska. Niezależnie od występujących różnic pomiędzy wymienionymi formami działań, wszystkie one wymagają podjęcia znaczącego wysiłku organizacyjno-technicznego i finansowego, a wspólnym utrudnieniem dla ich dalszego rozwoju jest niedostatek możliwości do przeznaczenia na ten cel sił i środków, zwłaszcza w przypadku przedsiębiorstw małych i średnich (w działaniach tych uczestniczą jak dotąd przede wszystkim firmy duże, które z jednej strony dysponują odpowiednim potencjałem, a z drugiej muszą w szczególny sposób troszczyć się o sprostanie zmieniającym się warunkom konkurencji na rynku międzynarodowym).

Aby nadzieje związane z zarządzaniem środowiskowym mogły się urzeczywistnić, konieczne jest pilne podjęcie działań w trzech podstawowych kierunkach:

- skutecznego promowania wymienionych systemów zarządzania środowiskowego, zwłaszcza wśród małych i średnich przedsiębiorstw, co może również wymagać udzielania tym przedsiębiorstwom, z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z zasad udzielania pomocy publicznej, ewentualnego wsparcia finansowego w tym zakresie;

- zwracania większej uwagi przez podmioty wdrażające systemy oraz przez jednostki weryfikujące i certyfikujące na spełnianie tych wymagań systemowych, które dotyczą uzyskiwania ciągłej poprawy w zakresie oddziaływania organizacji na środowisko (a nie tylko tych, które odnoszą się do zidentyfikowania istotnych problemów środowiskowych, wypracowania i wdrożenia odpowiednich procedur postępowania oraz prowadzenia w ramach systemu wymaganej dokumentacji);
- stworzenia odpowiednich warunków prawno-institutionalnych dla praktycznej realizacji i stosowania w Polsce przepisów rozporządzenia EMAS, które z chwilą przystąpienia do Unii Europejskiej staną się dla naszego kraju obowiązujące.

**Działania:**

- utworzenie (lub powierzenie zadań instytucji już funkcjonującej) Krajowego Centrum Informacji o Systemach Zarządzania Środowiskowego, gromadzącego i udostępniającego dane o aspektach formalno-prawnych poszczególnych systemów, akredytowanych jednostkach certyfikujących i weryfikujących oraz organizacjach, które wdrożyły systemy, a także prowadzącego akcje popularyzujące systemy zarządzania środowiskowego i przybliżające potencjalne korzyści związane z ich wdrażaniem;
- wdrożenie rozwiązań prawno-institutionalnych transponujących do prawa krajowego kluczowe przepisy rozporządzenia EMAS, w celu umożliwienia rejestrowania się polskich przedsiębiorstw zgodnie z wymaganiami tego rozporządzenia w systemie bliźniaczym do funkcjonującego na obszarze Unii Europejskiej, jeszcze przed ostateczną akcesją Polski do Unii (w tym w pierwszej kolejności powołanie/ wyznaczenie kompetentnej instytucji publicznej realizującej zadania w zakresie akredytowania osób fizycznych i prawnych zajmujących się weryfikowaniem systemów, przyjmowania i rozpatrywania wniosków o rejestrację, podejmowania decyzji o rejestracji oraz prowadzenia i publikowania rejestru).

**F. Odpowiedzialność za skutki środowiskowe realizowanych przedsięwzięć**

Odpowiedzialność za skutki środowiskowe realizowanych przedsięwzięć ujęta jest w polskim prawie ochrony środowiska w formie odpowiedzialności cywilnej i karnej.

Odpowiedzialność cywilna za skutki środowiskowe prowadzonych działań sformułowana jest w polskim prawie w sposób ramowy. Ponieważ na forum międzynarodowym trwają prace nad prawnym uregulowaniem odpowiedzialności cywilnej w sposób bardzo konkretny, w przyszłości pojawi się potrzeba dostosowania polskich norm prawnych do wymagań międzynarodowych, zarówno w odniesieniu do stosowanych mechanizmów, jak i szczegółowości norm prawnych.

Na forum międzynarodowym odpowiedzialność cywilna za skutki środowiskowe została szczegółowo

uregulowana w następujących obszarach: (1) zanieczyszczenia morza spowodowane wypadkiem morskim lub działaniem siły wyższej, w wyniku którego nastąpił rozlew olejów transportowanych jako ładunek statku (względnie transportowanych na ląd lub załadowywanych na statek z platformy wiertniczej), na obszarze morza terytorialnego; (2) zanieczyszczenia morza spowodowane wypadkiem morskim lub działaniem siły wyższej, w wyniku którego nastąpił rozlew paliwa bunkrowego; (3) zagrożenia środowiska morskiego w wyniku robót wiertniczych i wydobywczych na morzu; (4) zagrożenia radiacyjnego w wyniku awarii jądrowych. Trwają prace nad uregulowaniem spraw odpowiedzialności cywilnej z tytułu awaryjnego zanieczyszczenia środowiska w wyniku tzw. poważnych awarii przemysłowych związanych przede wszystkim z operowaniem niebezpiecznymi substancjami (nowa dyrektywa Unii Europejskiej i nowy protokół EKG ONZ).

**Działania:**

- Rząd będzie okresowo, co cztery lata, dokonywał przeglądu zgodności polskich przepisów prawnych dotyczących odpowiedzialności cywilnej za skutki środowiskowe realizowanych przedsięwzięć z wymaganiami międzynarodowymi i proponował ich nowelizację. Pierwszy taki przegląd zostanie dokonany po przyjęciu nowej dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie odpowiedzialności za szkody powodowane w środowisku (prawdopodobnie w 2004 lub 2005 r.). Przegląd ten weźmie także pod uwagę odpowiednie konwencje międzynarodowe i protokoły do tych konwencji.

### 1.3. Mechanizmy ekonomiczne i systemy finansowania

#### *Mechanizmy ekonomiczne*

Potrzeba modyfikacji istniejącego systemu instrumentów ekonomicznych ochrony środowiska wynika z trzech przyczyn:

- braku powszechności istniejącego systemu, co osłabia jego skuteczność ekologiczną i jest sprzeczne z kryterium sprawiedliwości dystrybucyjnej;
- transformacji gospodarki, oznaczającej konieczność coraz bardziej „rynkowej” orientacji tak systemu instrumentów ekonomicznych, jak i sposobu finansowania;
- konieczności zmian w systemie wynikającej z bliskiej już perspektywy członkostwa w Unii Europejskiej i unikania nadmiernych (w stosunku do występujących w Unii) obciążeń finansowych polskich przedsiębiorstw.

Potrzebne są zatem zarówno działania modernizujące instrumenty już stosowane, jak i wprowadzające instrumenty w polskich warunkach całkowicie nowe lub stosowane w bardzo ograniczonym zakresie. Jeśli chodzi o obszar pierwszy, to w latach 2003—2006 niezbędne będzie opracowanie systemu informatycznego pozwalającego na efektywną kontrolę funkcjonowania systemu opłat za korzystanie ze środowiska, naliczanych bezpośrednio przez podmioty gospodarcze wnoszące te opłaty. Wzorem krajów Unii zmienić należy zasadniczo sposób traktowania administracyjnych kar pieniężnych — powinny się one stać przede wszystkim formą sankcji za zawinione dopuszczenie do sytuacji awaryjnych, powodujących istotne straty i szkody ekologiczne. W obszarze drugim (nowe instrumenty) pilne staje się szerokie wprowadzenie opłat produktowych i depozytów ekologicznych, dobrowolnych i obowiązkowych ubezpieczeń ekologicznych oraz rynków zbywalnych uprawnień do emisji zanieczyszczeń.

#### **Działania:**

- zwiększenie zakresu stosowania opłat produktowych i depozytów ekologicznych;
- rozszerzenie zakresu stosowania niektórych opłat za korzystanie ze środowiska na gospodarstwa domowe;
- zmiana funkcjonowania systemu kar pieniężnych wymierzanych za naruszanie wymagań ochrony środowiska;
- przygotowanie koncepcji systemu dobrowolnych ubezpieczeń ekologicznych;
- stworzenie systemu obowiązkowych ubezpieczeń odpowiedzialności cywilnej od szkód ekologicznych, wraz z określeniem rodzajów działalności podlegających tym ubezpieczeniom;
- tworzenie rynków uprawnień do emisji zanieczyszczeń środowiska i zasad obrotu takimi uprawnieniami;
- przygotowanie instytucjonalne i logistyczne do uczestnictwa Polski w międzynarodowym handlu emisją CO<sub>2</sub>;
- utworzenie systemu oceny kosztów zewnętrznych niektórych form korzystania ze środowiska;
- regionalizacja i różnicowanie opłat za korzystanie ze środowiska w stosunku do poszczególnych grup jego użytkowników;
- analiza wysokości opłat z punktu widzenia ich funkcji bodźcowej i dochodowej, a także pod kątem ich relacji do kosztów zewnętrznych; zmodyfikowanie, w nawiązaniu do wyników analizy, stawek opłat.

#### *Systemy finansowania*

Modyfikowanie systemu finansowania, oprócz omówionych wcześniej zmian wynikających z rozwoju preferencyjnych form finansowania i subsydiowania oraz „zazieleniania” sektora finansowego (w odniesieniu do tej jego części, która dotąd koncentrowała się na pozaekologicznych obszarach finansowania) powinno zmierzać do istotnej dywersyfikacji źródeł finansowania i instytucji finansujących. Oznacza to, w szczególności, z jednej strony potrzebę relatywnego osłabienia udziału opłat za korzystanie ze środowiska w finansowaniu tej sfery, z drugiej zaś zmniejszenia aktywności

funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jako instytucji gromadzących i redystrybuujących, w postaci dotacji oraz pożyczek, pochodzące z takich opłat środki finansowe. Nastąpi to poprzez stopniowe upowszechnianie opłat produktowych i depozytowych oraz wskazane już zwiększenie udziału komercyjnych instytucji finansowych we wspieraniu przedsięwzięć proekologicznych.

W latach 2003—2006 w systemie instytucjonalnym finansowania ochrony środowiska powinny zostać stworzone nowe bądź zreformowane dotychczas istniejące instytucje gromadzenia i redystrybucji docho-

dów w związku z wprowadzeniem nowych rodzajów obciążeń ekologicznych dla podmiotów gospodarczych (np. opłaty produktowe) lub zniesieniem (zmniejszeniem) obciążeń dotychczas istniejących. System instytucji gospodarowania środkami z istniejących opłat powinien zostać przebudowany w związku z nową strukturą administracyjną państwa i wprowadzeniem zlewniowego modelu zarządzania i sterowania gospodarką wodną. Znaczna część środków dotychczas gromadzonych w ramach funduszy celowych znajdzie się w dyspozycji organów zarządzających gospodarką wodną w poszczególnych zlewniach, a ponadto stale zmniejszać się będzie strumień opłat ekologicznych. W związku z tym powinno się dążyć do koncentracji środków gromadzonych w ramach funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej poprzez spłaszczenie czteroszczeblowej struktury tych funduszy.

Powinno też nastąpić przystosowanie istniejących instytucji, a przede wszystkim Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, a także Banku Ochrony Środowiska, do zadań wynikających z zarządzania środkami przedakcesyjnymi, a następnie środkami pochodzącymi z funduszy strukturalnych. Nieodzowne będzie wypracowanie

form i zasad współpracy międzyregionalnej i między państwowej w finansowaniu przedsięwzięć o charakterze regionalnym i europejskim, ograniczających zanieczyszczenia transgraniczne, służących zachowaniu bioróżnorodności, wykorzystaniu energii odnawialnej itp., z wykorzystaniem środków krajowych, unijnych oraz międzynarodowych publicznych instytucji finansowych (Bank Światowy, EBOiR i inne).

W latach 2003—2006 powinno mieć miejsce istotne zwiększenie bezpośredniego zaangażowania finansowego komercyjnych instytucji finansowych, zwłaszcza banków, we wspieraniu inwestycji i przedsięwzięć proekologicznych. Jest to wskazane zwłaszcza w kontekście faktu, że pozyskanie środków unijnych zarówno przedakcesyjnych, jak i — w późniejszym okresie — funduszy strukturalnych, jest warunkowane odpowiednim zaangażowaniem finansowym strony polskiej.

Rozdysponowanie środków finansowych ze źródeł publicznych powinno zostać poddane przejrzystym regułom zarówno w odniesieniu do ubiegających się o środki przedsiębiorstw, jak i samorządów oraz gospodarstw domowych. Podstawę tego powinien stanowić odpowiedni system informacji o sposobach i warunkach udostępniania takiej pomocy publicznej.

#### **Działania:**

- zwiększenie zakresu stosowania opłat produktowych;
- modernizacja systemu redystrybucji środków pozyskiwanych z opłat za korzystanie ze środowiska;
- dostosowanie systemu dysponowania wpływami z opłat w nawiązaniu do nowego podziału terytorialnego kraju oraz zlewniowego systemu zarządzania gospodarką wodną;
- rozszerzenie zakresu gromadzenia i wydatkowania środków z opłat w sposób kierunkowy, w szczególności w odniesieniu do opłat produktowych;
- utworzenie niepublicznych, zielonych funduszy inwestycyjnych;
- redystrybucja środków pochodzących ze zbieranych opłat, w celu dostosowania do rodzaju i wielkości uzyskiwanych wpływów, rodzaju i skali wymagających rozwiązania problemów środowiskowych oraz zasad udzielania pomocy publicznej przedsiębiorstwom;
- wdrożenie mechanizmów preferencyjnego finansowania ekologicznych inwestycji ochronnych w gospodarstwach domowych, polegających przede wszystkim na preferencjach kredytowych i fiskalnych dla tych gospodarstw, które we własnym zakresie podejmować będą odpowiednie inwestycje ochronne, np. budowa domowych oczyszczalni ścieków, modernizacja systemów ogrzewania, termomodernizacja.

#### **1.4. Wzmocnienie instytucjonalne**

Lata 2003—2006 to okres, w którym Polska uzyskała członkostwo w Unii Europejskiej, a tym samym będzie musiała realizować w praktyce pełny pakiet ok. 200 aktów prawnych Unii w obszarze „środowisko”, a ponadto opanować wzrastający strumień środków pomoco-

wych, stosując się do procedur i wymagań Unii. Zwiększy to w sposób zauważalny obowiązki administracji publicznej wszystkich szczebli. Aby podobać zwiększonym obowiązkom, musi nastąpić wzmocnienie kadrowe i kompetencyjne istniejących struktur, a także musi być rozważona możliwość i celowość tworzenia nowych instytucji.

**Działania:**

- wzmocnienie etatowe komórek ochrony środowiska i gospodarki wodnej na szczeblu centralnym, regionalnym (zlewniowym), wojewódzkim, powiatowym i gminnym (2003—2004);
- wzmocnienie etatowe służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i wojewódzkim (2003—2004);
- utworzenie nowych komórek lub powierzenie już istniejącym strukturom nowych zadań związanych ze specyficznymi programami unijnymi lub międzynarodowymi (funkcji punktów kontaktowych, ośrodków lub tzw. jednostek kompetentnych), szczególnie w odniesieniu do współpracy z Europejską Agencją Środowiska, Centrum BAT w Sewilli i Ośrodkiem Bezpieczeństwa w Isprie, programu Natura 2000, systemu PRTR, weryfikacji i rejestracji systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z rozporządzeniem EMAS oraz realizacji konwencji ekologicznych, a także uporządkowanie kompetencji instytucji odpowiedzialnych za współpracę międzynarodową w dziedzinie środowiska i realizację międzynarodowych zobowiązań w tym zakresie w celu usprawnienia koordynacji prowadzonych działań;
- wzmocnienie kompetencyjne instytucji finansowych odpowiedzialnych za wykorzystanie funduszy pomocowych (patrz także wyżej p. 1.3);
- przeprowadzenie szczegółowej analizy organizacyjno-ekonomicznej dotyczącej możliwości i celowości powołania na szczeblu centralnym (w strukturze resortu środowiska) agencji wykonawczych do spraw gospodarki wodnej i do spraw ochrony środowiska.

**1.5. Udział społeczeństwa. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzanie dialogu społecznego**

Skuteczna realizacja celów polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających bezpośredni lub pośredni wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Aby udział ten był wystarczająco szeroki i przynosił oczekiwane efekty, konieczne jest z jednej strony stymulowanie samej chęci takiego udziału, natomiast z drugiej — tworzenie sprzyjających warunków dla praktycznej realizacji tej potrzeby oraz dostarczanie wiedzy i umiejętności pomocnych w konkretnych działaniach.

Podstawowe znaczenie dla szerokiego, społecznego udziału w urzeczywistnianiu celów ekologicznych ma więc po pierwsze odpowiednia edukacja ekologiczna, a po drugie zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz stworzenie instytucjonalnego zabezpieczenia dla wyrażania przez społeczeństwo swoich opinii i wpływania na podejmowane, istotne dla środowiska decyzje.

Planowane w tym zakresie działania zostały już częściowo omówione wcześniej, w rozdziałach 1.2.A (partnerstwo z biznesem) i 1.2.B (kształtowanie postaw konsumentów). Obywatelami, niezależnie od swojej

szczególnej roli kreatorów działalności gospodarczej, są bowiem również przedsiębiorcy, a we współczesnym świecie wszyscy obywatele (w tym przedsiębiorcy) są także konsumentami. Zadania wymienione w rozdziałach 1.2.A i 1.2.B, których realizacja ma na celu szerokie włączenie do działań na rzecz środowiska przedsiębiorców i konsumentów, zachowują więc swoje znaczenie i aktualność również w kontekście udziału w realizacji polityki ekologicznej państwa całego społeczeństwa.

Koniecznym uzupełnieniem tych zadań musi być jednak dalsze rozszerzanie współpracy instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi (nie tylko w kontekście rozwijania edukacji ekologicznej, ale również włączania organizacji pozarządowych w procedury konsultowania ważnych dla środowiska przedsięwzięć i decyzji, udziału przedstawicieli tych organizacji w kierowniczych gremiach niektórych publicznych instytucji działających w sferze środowiska oraz powierzania im realizacji konkretnych projektów prośrodowiskowych, jeśli dysponują ku temu odpowiednim przygotowaniem i potencjałem), a także konsekwentna realizacja ustalonych prawem obowiązków instytucji publicznych w zakresie umożliwiania obywatelom i organizacjom społecznym udziału w procedurach oceny oddziaływania na środowisko zarówno konkretnych przedsięwzięć, jak i zamierzeń o charakterze strategii, planów i programów.

**Działania:**

- utworzenie w urzędach administracji publicznej systemu udostępniania informacji o środowisku spełniającego wymagania ustawy — Prawo ochrony środowiska (do 2005 r.);
- opracowanie i wdrożenie, w oparciu o publiczne rejestry, interaktywnych baz danych o środowisku w postaci elektronicznej, dostępnych za pośrednictwem Internetu (do 2005 r.);

- zapewnienie bieżącego udziału przedstawicieli pozarządowych organizacji ekologicznych w radach nadzorczych funduszy ekologicznych, ciałach doradczych i opiniodawczych, komitetach nadzorujących finansowanie projektów ekologicznych z funduszy publicznych itp. (praca ciągła);
- wsparcie wybranych projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe, w tym powierzanie tym organizacjom realizacji niektórych projektów inicjowanych przez instytucje publiczne (praca ciągła);
- realizacja przewidzianych prawem obowiązków w zakresie zapewniania społecznego udziału w procedurach oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, planów i programów (praca ciągła);
- zwiększenie udziału problematyki ekologicznej w podstawach programowych kształcenia we wszystkich typach szkół oraz rozwój szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe organizowanych przez pracodawców, instytucje publiczne i organizacje społeczne (praca ciągła);
- powołanie i zapewnienie funkcjonowania stałych ciał konsultacyjnych zajmujących się problematyką ekologiczną, skupiających przedstawicieli administracji publicznej i sfery biznesu, z możliwym i pożądanym udziałem także przedstawicieli organizacji społecznych (powołanie — 2003 r., funkcjonowanie — praca ciągła);
- realizacja prezentacji o treściach ekologicznych w ramach oferty programowej środków przekazu oraz instytucji kultury i wypoczynku (praca ciągła).

#### 1.6. Ekologizacja planowania przestrzennego i użytkowania terenu

Konieczne zmiany w systemie planowania przestrzennego muszą uwzględniać jednocześnie dwa aspekty — z jednej strony szersze włączenie do prac nad planami zagospodarowania przestrzennego i do treści tych planów zagadnień związanych z ochroną środowiska, natomiast z drugiej — uproszczenie i przyspieszenie procedur ustalania lokalizacji inwestycji, niezbędne z punktu widzenia skuteczności podejmowanych starań mających na celu pobudzenie i modernizację gospodarki oraz poprawę sytuacji na rynku pracy.

Pierwszym spośród zadań dotyczących ekologizacji systemu planowania przestrzennego jest wprowadzenie odpowiednich zmian w regulacjach prawnych z tego zakresu, przede wszystkim uchwalenie całkowicie nowej lub istotnie zmienionej ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz nowych lub zmienionych przepisów wykonawczych do tej ustawy. Zmiany te powinny doprowadzić do zawarcia w ustawie i przepisach wykonawczych jednoznacznych wymagań dotyczących imiennego uwzględniania w pracach nad planami zagospodarowania przestrzennego i w treści tych planów takich zagadnień, jak:

- lokalizacja obiektów niebezpiecznych, ewentualne strefy ograniczonego użytkowania wokół tych obiektów oraz zewnętrzne plany ratownicze dla obszarów wokół tych obiektów na wypadek awarii;
- obszary i obiekty objęte i przewidywane do objęcia ochroną przyrody (w tym obszary spełniające wymagania sieci Natura 2000), a także inne obszary i obiekty o szczególnych walorach i znaczeniu przyrodniczym (obszary podmokłe, obszary zalesień i zadrzewień, ostoje zwierzyny, korytarze ekologiczne);
- obszary o przekroczonych, dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń środowiska lub natężeniach innego rodzaju uciążliwości;

- tereny zdegradowane i zdewastowane, wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji;
- potrzeby w zakresie rozbudowy infrastruktury ochrony środowiska (w szczególności infrastruktury do zagospodarowania ścieków i odpadów);
- wykorzystanie energii odnawialnej (pozyskiwanie lub wytwarzanie, magazynowanie oraz dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych);
- kształtowanie granicy polno-leśnej;
- kształtowanie granicy i proporcji pomiędzy obszarami zainwestowanymi i przeznaczonymi pod inwestycje oraz terenami otwartymi (zwłaszcza w kontekście zieleni miejskiej i innych terenów otwartych na obszarach zurbanizowanych);
- zmniejszanie potrzeb przewozowych w skali obszaru objętego danym planem i planami wyższego rzędu;
- obszary ochrony uzdrowiskowej;
- obszary górnicze utworzone dla kopalni leczniczych.

W celu uproszczenia procedury ustalania lokalizacji i określania zasad realizacji inwestycji na podstawie obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego, zmiany w przepisach określających zasady sporządzania tych planów powinny również umożliwić rozbudowanie i uszczegółowienie treści planów w taki sposób, aby możliwe było wyeliminowanie z procedury inwestycyjnej decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (dla potrzeb warunków realizacji inwestycji określanych w pozwoleniach na budowę powinny być wystarczające ustalenia samego planu).

W nawiązaniu do zmian w przepisach zostaną też opracowane wytyczne metodyczne dotyczące sposobu uwzględniania ustaleń i zaleceń zawartych w koncepcji

polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, w planach zagospodarowania przestrzennego województw i gmin.

Drugim podstawowym zadaniem w zakresie ekologizacji planowania przestrzennego, w wymiarze czasowym, organizacyjno-technicznym i finansowym znacznie poważniejszym i trudniejszym od pierwszego, będzie dokonanie odpowiedniej weryfikacji już obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego różnego szczebla, względnie opracowanie i uchwalenie całkowicie nowych planów, spełniających już wszystkie zmienione prawem wymagania oraz uwzględniających w zakładanym stopniu treść polityki ekologicznej państwa (a także treść służących realizacji tej polityki programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym). Weryfikacja będzie dotyczyć w pierwszej kolejności koncepcji polityki przestrzenne-

go zagospodarowania kraju (która zostanie też poddana procedurze oceny oddziaływania na środowisko) oraz planów miejscowych. Okolicznością sprzyjającą podjęciu weryfikacji planów miejscowych będzie fakt, że znaczna część tych planów (mowa o planach obowiązujących przed wejściem w życie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r.), z końcem 2002 lub 2003 r. utraci z mocy prawa swoją ważność.

W dalszej kolejności możliwa jest również weryfikacja planów zagospodarowania przestrzennego województw. Prace nad tymi planami są w toku i zostały podjęte na ogół w momencie, kiedy treść II Polityki ekologicznej państwa była już znana, w związku z czym prawdopodobieństwo wystąpienia rozbieżności pomiędzy ustaleniami planów wojewódzkich i celami polityki jest odpowiednio mniejsze.

#### **Działania:**

- wprowadzenie zaleceń określających zakres i sposób przedstawiania w planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń dotyczących ochrony środowiska, do projektu ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz projektów aktów wykonawczych do tej ustawy (w 2003 r.);
- opracowanie i wdrożenie wytycznych metodycznych dotyczących sposobu uwzględniania ustaleń i zaleceń zawartych w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju — w planach zagospodarowania przestrzennego województw, gmin i obszarów funkcjonalnych (w 2003 r.);
- zweryfikowanie istniejących lub opracowanie nowych, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w celu uwzględnienia w tych planach wymagań wynikających ze znowelizowanych przepisów, a także z treści polityki ekologicznej państwa oraz programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (od 2003 r. sukcesywnie);
- dokonanie weryfikacji koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju pod kątem szerszego uwzględnienia treści polityki ekologicznej oraz skonkretyzowanie zapisów w koncepcji dotyczących kierunków zrównoważonego rozwoju wybranych obszarów (stref, województw, grup województw, wybranych zespołów miejskich itp.) (w 2004 r.);
- wdrożenie w odniesieniu do koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, a także dokonanie weryfikacji całości systemu ocen oddziaływania na środowisko planów i programów (w 2004 r.).

#### **1.7. Rozwój badań i postęp techniczny. Stymulowanie innowacji**

Realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga odpowiedniego zaplecza naukowego. W celu wzmocnienia zespołów badawczych zajmujących się problematyką z tego obszaru konieczne jest powołanie państwowych instytutów badawczych wspierających realizację zadań w dziale środowisko i gospodarka wodna oraz ustanowienie kompleksowych, wieloletnich programów badawczych ukierunkowanych na rozwiązanie najistotniejszych problemów z tej dziedziny o zasięgu ogólnokrajowym.

Do programów tych, których celem byłoby przede wszystkim stworzenie podstaw dla racjonalnej gospodarki zasobami przyrody, skuteczna ochrona dziedzictwa przyrodniczego oraz zapewnienie bezpieczeństwa

ekologicznego gospodarki i społeczeństwa, w pierwszej kolejności należą programy takie jak:

- Baza zasobów środowiskowych;
- Bezpieczeństwo ekologiczne Polski i ochrona dziedzictwa przyrodniczego;
- Kształtowanie, racjonalne wykorzystanie oraz ochrona zasobów wodnych kraju;
- Zagospodarowanie i ochrona zasobów leśnych kraju;
- Przeciwdziałanie i łagodzenie skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, ludności i gospodarki spowodowanych zmianami klimatu i klęskami żywiołowymi.

Wdrażanie wyników badań wymaga wzmocnienia poprzez szersze włączenie w ten proces zainteresowanych służb ochrony środowiska, w tym służby kontroli



i monitoringu, hydrologiczno-meteorologicznej, geologicznej i leśnej oraz organów Służby Geodezyjnej i Kartograficznej.

Dla stymulowania innowacji konieczne jest utworzenie w resorcie środowiska systemu ewidencji i oceny wyników badań naukowych związanych ze środowiskiem rozproszonych w różnych jednostkach badawczych i sektorach gospodarczych.

Ważnym uzupełnieniem zadań dotyczących rozwoju krajowych badań naukowych i postępu technicznego będzie promowanie wzrostu aktywności polskich placówek badawczych w programach badawczych o zasięgu międzynarodowym, w szczególności w VI Programie Ramowym Unii Europejskiej, poprzez stworzenie odpowiednich mechanizmów oceny jednostek badawczych oraz określania zakresu dofinansowywania ich działalności.

#### **Działania:**

- utworzenie resortowego systemu ewidencji i oceny wyników prac badawczych i rozwojowych dotyczących działy środowisko i gospodarka wodna (2003 r.);
- stopniowe ustanowienie w latach 2004—2006 pięciu priorytetowych, wieloletnich programów badawczych obejmujących następujące zagadnienia:
  - (1) przeciwdziałanie i łagodzenie skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, ludności i gospodarki spowodowanych zmianami klimatu i klęskami żywiołowymi,
  - (2) bezpieczeństwo ekologiczne Polski i ochrona dziedzictwa przyrodniczego,
  - (3) baza zasobów środowiskowych,
  - (4) kształtowanie, racjonalne wykorzystanie oraz ochrona zasobów wodnych kraju,
  - (5) zagospodarowanie i ochrona zasobów leśnych kraju.

#### **1.8. Współpraca międzynarodowa**

Wiodącym motywem współpracy międzynarodowej w latach 2002—2010 będzie dostosowanie polskiego prawa, struktur organizacyjnych, procedur administracyjnych i gospodarki do wymogów Unii Europejskiej. W okresie przedakcesyjnym i w pierwszym okresie członkostwa w Unii (2004—2010) Polska wciąż jeszcze będzie wypełniać zobowiązania podjęte w czasie ubiegania się o członkostwo i realizować zadania wynikające z przyjętych okresów przejściowych. Współpraca dwustronna z państwami członkowskimi Unii Europejskiej będzie ukierunkowana na przejmowanie doświadczeń w wykorzystywaniu funduszy strukturalnych i regionalnych, stosowaniu najlepszych dostępnych technik, wspólnym realizowaniu zobowiązań (joint implementation), handlu emisjami i ekokonwersji. Odnosi się to w znacznej mierze zarówno do państw europejskich, jak i leżących poza Europą, lecz wchodzących w skład tzw. regionu Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ, które nie są członkami Unii Europejskiej (np. Szwajcarii, Norwegii, USA i Kanady).

Współpraca międzynarodowa na forum globalnym i regionalnym będzie się koncentrować na pełnej i kon-

sekwentnej realizacji zobowiązań, podjętych przy podpisywaniu i ratyfikacji międzynarodowych konwencji ekologicznych i protokołów do nich. Będzie stosowana generalna zasada, że Polska powinna się stać stroną wszystkich tych porozumień międzynarodowych, których stroną jest Unia Europejska.

We współpracy dwustronnej z innymi państwami głównym priorytetem będzie takie kształtowanie umów dwustronnych, aby z państwami aspirującymi do członkostwa w Unii Europejskiej wspólnie realizować politykę ekologiczną Unii, także w odniesieniu do zagadnień transgranicznych, zaś z państwami nieubiegającymi się o członkostwo w tej organizacji — w maksymalnym stopniu stosować standardy Unii w rozwiązywaniu transgranicznych zagadnień ochrony środowiska.

Priorytetowo należy traktować współpracę dwustronną w dziedzinie ochrony środowiska z tymi państwami, które są lub mogą w najbliższym czasie stać się naszymi strategicznymi partnerami ew. współpracy gospodarczej. Dotyczy to przede wszystkim Ukrainy, a także Kazachstanu i Uzbekistanu.

#### **Działania:**

- aktywizacja współpracy dwustronnej z państwami sąsiednimi w kontekście wspólnej realizacji zobowiązań wobec Unii Europejskiej oraz rozszerzenia zakresu współpracy w dziedzinie ochrony przyrody (praca ciągła do 2010 r.);
- opracowanie i wdrożenie strategii współpracy z państwami Wspólnoty Niepodległych Państw, z uwzględnieniem współpracy technicznej i aktywizacji eksportu usług i urzędzeń ochrony środowiska (2003 r. — opracowanie, 2004—2010 r. — realizacja);

- sporządzenie strategii handlu emisjami CO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> z partnerami zagranicznymi (2003 r.) i podjęcie rozmów w celu jej wdrożenia (2004 r. i lata następne);
- ratyfikowanie podpisanych konwencji i protokołów oraz przystąpienie do nowych porozumień globalnych i regionalnych, przy zastosowaniu zasady, że Polska powinna być stroną tych porozumień, których stroną jest Unia Europejska (2003—2005).

## Rozdział 2

### OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

#### 2.1. Podstawowe założenia

Zgodnie z założeniami VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001—2010 realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli UE. Poprawa środowiska ma nastąpić między innymi wskutek działań takich, jak:

- znaczny wzrost lesistości Europy; w Polsce zakłada się wzrost lesistości z 28,5% (2001 r.) do 30% (do roku 2020), a w dalszej perspektywie nawet do 32—33%;
- utworzenie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 obejmującej dotychczas ok. 15% powierzchni państw członkowskich Unii Europejskiej;
- ochrona terenów wodno-błotnych;
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych (płynących, stojących i morskich); jest to zadanie szczególnie trudne w Polsce wobec powszechnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

Aby zrealizować te zadania, konieczne jest przyjęcie następujących strategii: ochrony różnorodności biologicznej, ochrony georóżnorodności, ochrony zasobów wodnych oraz ochrony przyrody. Strategie te powinny odegrać istotną rolę w regionalnym kształtowaniu środowiska przyrodniczego, szczególnie na etapie sporządzania wojewódzkich strategii rozwoju oraz planów przestrzennego zagospodarowania. Niezbędna jest akceptacja społeczna dla działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego. Konieczna jest więc intensywna edukacja ekologiczna.

Dla realizacji powyższych celów konieczne jest:

- nowa ustawa o ochronie przyrody;
- rozszerzenie zakresu monitoringu przyrodniczego działającego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska o zadania wynikające z konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej;
- wzmocnienie etatowe i techniczne komórek organizacyjnych do spraw ochrony przyrody w Ministerstwie Środowiska, urzędach wojewódzkich i jednostkach samorządu terytorialnego; które będą zarządzały obszarami sieci NATURA 2000;

- zwiększenie udziału środków finansowych przeznaczonych na ochronę przyrody przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

#### 2.2. Ochrona przyrody i krajobrazu

##### A. Stan wyjściowy

Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa wymaga między innymi utrzymania i/lub przywracania do właściwego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz zwiększenia powierzchni obszarów chronionych do poziomu 1/3 terytorium Polski. Utrzymanie (ochrona) różnorodności biologicznej i krajobrazowej związane jest z ochroną zasobów przyrody na całym obszarze kraju, niezależnie od formalnego statusu ochronnego konkretnych terenów i sposobu ich użytkowania. Trwałość różnorodności biologicznej i krajobrazowej podlega obecnie na całym świecie, w tym również w Polsce, silnemu zagrożeniu ze względu na znaczną presję społeczną związaną z dążeniem do wykorzystywania wszelkich zasobów przyrody w celu podnoszenia materialnego poziomu życia oraz osiągania szybkich i możliwie dużych zysków. Tendencji tej ulega również w praktyce swojego działania wiele instytucji publicznych, w tym organów administracji rządowej i samorządowej. Brakuje międzyresortowej koordynacji działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej na różnych szczeblach. Niewystarczające i nieskuteczne jest wdrażanie ochrony zasobów przyrody w praktyce stosowania narzędzi planistycznych (plany przestrzennego zagospodarowania).

Transformacja elementów różnorodności biologicznej i krajobrazowej następuje przede wszystkim w wyniku zmian struktury własności, wprowadzania intensywnych, przemysłowych form gospodarowania w rolnictwie, rybactwie i leśnictwie, urbanizacji, rozbudowy układów komunikacyjnych, osuszania i eksploatacji torfowisk (mokradeł) oraz zabudowy hydrotechnicznej wód, z wszystkimi towarzyszącymi tym zjawiskom negatywnymi skutkami. Te właśnie procesy stanowią główne źródła zagrożenia dla zasobów przyrody i wytyczają podstawowe cele i kierunki działań w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

##### B. Cele średniookresowe do 2010 r.

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w perspektywie 2010 r. są:

- renaturalizacja i poprawa stanu najcenniejszych zniszczonych ekosystemów i siedlisk, szczególnie leśnych i wodno-błotnych;

- restytucja wybranych gatunków (w uzasadnionych przypadkach);
- rozszerzenie i usprawnienie ochrony *in situ* i *ex situ* gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz starych, tradycyjnych odmian roślin i ras zwierząt hodowlanych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie i utrzymanie niezbędnych warunków technicznych do takiej ochrony (stosowne obiekty i ich wyposażenie) oraz wspieranie badań i prac rozwojowych z tego zakresu;
- rozwój prac badawczych i inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej;
- utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego z gospodarstwami średniej wielkości oraz zwiększenie wsparcia i rozwój form rolnictwa stosujących metody produkcji nienaruszające równowagi przyrodniczej, przede wszystkim rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego;
- zapewnienie ochrony i racjonalnego gospodarowania różnorodnością biologiczną na całym terytorium kraju, włączając w to obszary intensywnie użytkowane gospodarczo i tereny zurbanizowane;
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz władz szczebla lokalnego, między innymi poprzez promowanie zagadnień różnorodności biologicznej w ramach szkoleń i kampanii informacyjnych oraz poprawę komunikacji społecznej w zakresie zrozumienia celów i skutków ochrony różnorodności biologicznej — propagowanie umiarkowanego użytkowania zasobów biologicznych i praktyk oszczędnego i rozsądnego gospodarowania, tak by nie niszczyć zasobów przyrody ponad niezbędne potrzeby, a także wskazywanie na lokalne korzyści z zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach przyrodniczo cennych, jako narzędzia ochrony i zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych, z uwzględnieniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- zapewnienie skutecznego przeciwdziałania wprowadzaniu gatunków, które mogą zagrażać integralności naturalnych ekosystemów i siedlisk lub stanowić zagrożenie gatunków rodzimych.

### C. Zadania na lata 2003—2006

Priorytetowe, najpilniejsze zadania na rzecz realizacji wyżej wymienionych celów, niezbędne do wykonania w latach 2003—2006, podano poniżej.

#### Działania:

- utworzenie w Polsce Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, poprzedzone waloryzacją przyrodniczą obszarów już objętych ochroną prawną, jak też cennych obszarów przyrodniczych dotychczas nieobjętych żadną formą ochrony, a spełniających kryteria sieci NATURA 2000;
- wdrożenie skutecznych narzędzi planistycznych dla ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej (poprzez uwzględniającą te zagadnienia nowelizację ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym);
- skoordynowanie międzyresortowych działań na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych w skali kraju;
- wprowadzenie monitoringu różnorodności biologicznej oraz wdrożenie kryteriów i wskaźników do kontroli skuteczności realizacji w tym zakresie polityki ekologicznej państwa;
- pełne wdrożenie przepisów prawnych regulujących bezpieczeństwo biologiczne kraju oraz zapewnienie środków na wykonywanie prawa i kontrolowanie zagrożeń związanych z wykorzystaniem biotechnologii;
- wdrożenie instrumentów służących ekologizacji gospodarki rolnej, w tym programów rolnośrodowiskowych.

## 2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

### A. Stan wyjściowy

Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych jest niezbędnym elementem działania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego kraju. Wymaga ono między innymi wzrostu lesistości z obecnego poziomu 28,5% (2001 r.) do ok. 30% powierzchni Polski w 2020 r. i ok. 33% w perspektywie 2050 r., a także zapewnienia trwałości i wielofunkcyjności lasów, kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych oraz wprowadzania bezpiecznych technologii prac w lesie.

Polskie lasy są znacznie rozdrobnione, nadleśnictwa gospodarują w 28 tys. kompleksów leśnych, z których ponad 6 tys. ma powierzchnię mniejszą niż 5 ha. W lasach prywatnych przeciętna powierzchnia wynosi ok. 1,3 ha. W strukturze wyróżnionych typów siedlisk przeważają siedliska borowe (główne gatunki to sosna i świerk), przy czym udział lasów liściastych od 1945 r. uległ dwukrotnemu zwiększeniu (z 13,0% do 25,0%). Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 51 lat. Około 1,5 mln ha lasu rośnie na gruntach porolnych. Niekorzystne warunki siedliskowe oraz przewaga lasów iglastych i stosunkowo młody wiek monokultur sprzyjają występowaniu sytuacji kłęskowych, zwiększając m.in. ryzyko obumierania lasów wskutek zagrożenia tak

czynnikami abiotycznymi, jak i biotycznymi. Uszkodzenia lasów w Polsce mierzone stopniem redukcji powierzchni liści (defoliacja) należą do grupy znacznych w skali kontynentu.

Od wielu lat podejmowane są intensywne wysiłki w zakresie realizacji zalesień, która ma na celu, oprócz powiększania możliwych do gospodarczego wykorzystania zasobów leśnych, optymalizację wykorzystania potencjalnych, naturalnych możliwości gleb i innych elementów przestrzeni geograficznej kraju, a także skuteczną ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazowej (dla których lasy są jedną z najważniejszych ostoj). Część zalesień (ok. 17 tys. ha rocznie) prowadzi się na odłogowanych glebach marginalnych.

### **B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

Do podstawowych celów w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów do 2010 r. należą:

- dalsze zwiększanie lesistości kraju (głównie przez zalesienia na gruntach nieprzydatnych dla rolnictwa oraz przez optymalizację struktury lasów w krajobrazie), a w ślad za tym dalsze powiększanie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym obiegu węgla w przyrodzie;
- rozszerzenie zasięgu renaturalizacji obszarów leśnych, w tym renaturalizacji znajdujących się na terenach leśnych obszarów wodno-błotnych i obiektów cennych przyrodniczo;
- wdrożenie zasad ochrony i powiększania różnorodności biologicznej w lasach na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym, między innymi poprzez wprowadzanie gatunków rodzimych, wzbogacanie składu gatunkowego odnowień leśnych, przebudowę monokultur;
- wdrożenie takich technologii w gospodarce leśnej (w tym udoskonalonych rębni), które naśladują procesy i stany właściwe naturalnej dynamice zmian w drzewostanie i ekosystemie;
- zapewnienie ochrony leśnych zasobów genowych;
- wdrożenie zasad ochrony i zagospodarowania zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym;
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego lub odtworzenie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych;
- utrzymanie wielofunkcyjności lasów i wzmożenie ich korzystnego oddziaływania na środowisko (poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej);
- poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów;
- zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych;
- dostosowanie lasów i leśnictwa, w większym niż dotychczas zakresie, do wypełniania różnicowanych funkcji nie tylko przyrodniczych, ale także społecznych (np. turystycznych) — powszechne, choć sterowane, udostępnienie lasów społeczeństwu z zachowaniem zasady niedopuszczania do zagrożenia trwałości i jakości zasobów leśnych;
- ulepszenie rozwiązań techniczno-finansowych zapewniających trwałość ekosystemów leśnych;
- ochrona gleb leśnych, a szczególnie substancji organicznej gleby;
- ekologizacja prac w szkółkarstwie leśnym — ograniczenie chemizacji na rzecz technik przyjaznych środowisku;
- wdrażanie programów mających na celu podniesienie świadomości społeczeństwa (w tym pracowników leśnictwa) w zakresie celów i korzyści trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej, rozwój edukacji i nauk leśnych;
- poprawa stanu i produktywności lasów prywatnych;
- zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym w kształtowaniu granicy polno-leśnej i ochronie krajobrazu.

### **C. Zadania na lata 2003—2006**

Priorytetowe, najpilniejsze zadania na rzecz realizacji wyżej wymienionych celów, niezbędne do wykonania w latach 2003—2006, podano poniżej.

#### **Działania:**

- przygotowanie podstaw do rozszerzenia zakresu zalesień poprzez weryfikację klasyfikacji gruntów, uporządkowanie ewidencji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy polno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego (2003—2004);
- aktualizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości” (2003);
- wzmocnienie potencjału prowadzonego przez Lasy Państwowe „Centrum Informacyjnego Lasów Państwowych” oraz „Ośrodka Kultury Leśnej”, zwłaszcza w odniesieniu do tych ich zadań, które dotyczą edukacji ekologicznej i komunikacji społecznej (2004—2006);
- zalesienie ok. 80 tys. ha gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego (2003—2006);
- kontynuowanie programu przebudowy drzewostanów zmienionych lub silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia powietrza (2003—2006).

## 2.4. Ochrona gleb

### A. Stan wyjściowy

Realizowane w ramach polityki ekologicznej państwa działania w zakresie ochrony gleb obejmują: ochronę zasobów gleb użytkowanych przyrodniczo przed ich wyłączeniem z tego użytkowania (w tym maksymalne zagospodarowanie nieużytków przemysłowych); ochronę gleb przed erozją, dewastacją fizyczną i zanieczyszczeniem chemicznym; rekultywację gleb zdegradowanych; a także utrzymanie lub przywrócenie na terenach rolniczych jakości gleb odpowiedniej do zdrowej produkcji roślinnej, poprzez między innymi utrzymywanie odpowiedniej kwasowości gleb i likwidację niedoborów magnezu determinującego prawidłowe funkcjonowanie organizmów żywych.

Dotychczas brak jest przepisów prawnych, które by zapewniały ochronę gleb przed ich nadmierną eksploatacją w ramach danego rodzaju użytkowania i które by chroniły naturalny potencjał produkcyjny gleb. Dlatego w polityce ekologicznej państwa szczególnie nacisk trzeba położyć na zadania w zakresie ochrony gleb przed degradacją powodowaną przez szeroko pojętą intensyfikację produkcji rolniczej (wzrost ilości stosowanych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, koncentracja hodowli, wzrost powierzchni upraw monokultur oraz intensyfikacja transportu obsługującego produkcję rolną) oraz na zadania w zakresie rekultywacji gleb zdegradowanych, w celu ich włączenia do zagospodarowania przyrodniczego (zalesienie, zakrzewienie, zadarnienie, uprawa) lub w przypadku niektórych terenów przemysłowych — do obiegu gospodarczego (inne czynniki negatywnej presji na stan gleb, takie jak składowanie odpadów, emisja zanieczyszczeń powietrza, gospodarka wodno-ściekowa czy niedostatki w systemie planowania przestrzennego, są przedmiotem szczegółowego zainteresowania także innych niż ochrona gleb obszarów polityki ekologicznej, w związku z czym zostały w niniejszym dokumencie omówione w innym miejscu). Dodatkowym aspektem przemawiającym za zwróceniem w kontekście ochrony gleb szczególnej uwagi na zagrożenia ze strony rolnictwa jest także fakt, że niewłaściwa agrotechnika, a także rolnicze wykorzystanie gleb już skażonych bądź podanych szkodliwym oddziaływaniom niebezpiecznych substancji, np. emitowanych przez transport, mogą stwarzać poważne zagrożenie dla ludzkiego zdrowia, a nawet życia. Dlatego szczególnie ważnym jest stosowanie dobrych praktyk rolniczych, dopasowanych do warunków przyrodniczych i konkretnych czynników antropopresji na danym terenie.

### B. Cele średniookresowe do 2010 r.

Do najważniejszych celów polityki ekologicznej państwa w dziedzinie ochrony gleb do roku 2010 należą:

- podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb, przy zwróceniu szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych (zarówno z punktu widzenia arealu gleb nadających się do użytkowania przyrodniczego, jak i wartości ich potencjału produkcyjnego);
- doskonalenie struktur organizacyjnych zajmujących się problematyką ochrony i racjonalnego użytkowania gleb (np. Ośrodka Edukacji Ekologicznej w ramach Krajowego Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich) oraz przygotowanie programów działań w tej dziedzinie (np. programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach użytkowanych rolniczo);
- wprowadzanie w rolnictwie sposobu produkcji zgodnego z ustawą o rolnictwie ekologicznym;
- objęcie monitoringiem gleb rejestracji zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych wynikających z rodzaju i intensywności eksploatacji oraz oddziaływania różnych negatywnych czynników (erozja, inwestycje, przemysł, emisje, odpady, ścieki i in.);
- przygotowanie podstaw oraz doprowadzenie do powstania uregulowań prawnych ustalających zasady i procedury ograniczające nadmierną eksploatację gleb (np. poprzez zmianę kierunku ich zagospodarowania) oraz określających niezbędne środki zaradcze — np. zasady i procedury postępowania przy użytkowaniu gleb zanieczyszczonych (w tym stosowanie analiz ryzyka);
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie prac na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym terenów przemysłowych;
- maksymalne zagospodarowanie terenów przemysłowych poprzez opracowanie i wdrożenie mechanizmów sprzyjających ponownemu włączeniu tych terenów do obiegu gospodarczego.

### C. Zadania na lata 2003—2006

Dla realizacji określonych wyżej celów konieczne jest wykonanie w latach 2003—2006 poniższych, priorytetowych zadań szczegółowych.

#### Działania:

- ocena wartości naturalnego potencjału produkcyjnego gleb i ustalenie możliwości użytkowania gleb zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju (praca ciągła);
- wprowadzenie do przepisów wykonawczych do ustawy o ochronie roślin procedur oceny ryzyka przy stosowaniu pestycydów (2003 r.);
- wprowadzenie na terenach chronionych produkcji rolnej, zgodnej z prawem o rolnictwie ekologicznym;

- opracowanie polskiego dokumentu referencyjnego dotyczącego najlepszych dostępnych technik (BAT) w zakresie rekultywacji starych składowisk (2004 r.);
- przygotowanie wytycznych dotyczących zasad gospodarowania na glebach skażonych rtęcią i kadmem (wraz z ich wyłączeniem z rolniczego i ogrodniczego wykorzystania) (2005 r.);
- przeprowadzenie kontroli realizacji programu rekultywacji terenów po byłych bazach wojsk rosyjskich, ewentualna weryfikacja tego programu oraz kontynuacja rekultywacji tych terenów zgodnie z bieżąco aktualizowanym harmonogramem (2003 r.);
- ocena stopnia realizacji programu likwidacji mogiłników oraz dalsza sukcesywna likwidacja i rekultywacja zinwentaryzowanych mogiłników zgodnie z bieżąco aktualizowanym harmonogramem (2003 r.);
- opracowanie i realizacja powiatowych programów rekultywacji i zalesiania zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo, wraz z ewentualną, niezbędną nowelizacją przepisów prawnych (2004 r.);
- opracowanie i wdrożenie systemu przywracania walorów użytkowych terenom przemysłowym (2005 r.);
- kompleksowa rekultywacja starych składowisk, wraz z ich zadrzewieniem i zakrzewieniem (sukcesywnie od 2003 r.);
- ocena realizacji programu monitoringu gleb i jego weryfikacja ukierunkowana na rejestrowanie zmian powodowanych przez różnorodne użytkowanie gleb, w tym przez nadmierną ich eksploatację (2005 r.).

## 2.5. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

### A. Stan wyjściowy

Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych ma w Polsce już dość długą tradycję i zarówno od strony poznawczej, jak i organizacyjno-prawnej problemy związane z tą dziedziną gospodarowania zasobami przyrody są już w znacznej mierze rozwiązane. Ostatnie nowelizacje ustawy — Prawo geologiczne i górnicze pozwoliły też uwzględnić wymagania dotyczące tej sfery wynikające z potrzeb gospodarki rynkowej oraz wdrażania rozwoju zrównoważonego.

Obszar naszego kraju jest pod względem geologicznym dość dobrze rozpoznany i udokumentowany (choć geologiczne prace badawcze oraz poszukiwanie kopalin użytecznych, zwłaszcza tych o strategicznym znaczeniu dla gospodarki, nadal są i będą prowadzone). Zarówno prace geologiczne, jak i wydobywanie kopalin (do których zalicza się również podziemne wody lecznicze i termalne) są objęte systemem koncesjonowania, sprzyjającym realizowaniu działań w tym zakresie przez firmy dysponujące odpowiednim potencjałem, umiejętnościami i doświadczeniem (w tym również przez wyspecjalizowane firmy międzynarodowe) oraz umożliwiającym ustalanie i egzekwowanie dodatkowych warunków, które muszą być spełnione przy prowadzeniu prac badawczych, poszukiwawczych i wydobywczych, w tym warunków zapewniających spełnienie wymagań ochrony środowiska.

Eksploatacja wód podziemnych niebędących kopalinami również jest w znacznym stopniu reglamentowana — zgodnie z obowiązującymi przepisami wody te mogą być wykorzystywane przede wszystkim dla zaopatrzenia ludności w wodę do picia, a w dalszej kolejności do celów technologicznych w tak szczególnych gałęziach przemysłu, jak przemysł farmaceutyczny i spożywczy (wykorzystywanie wód podziemnych do innych celów jest i nadal będzie ograniczane i eliminowane).

Realizowane już w rozpatrywanym obszarze działania będą w bliższej i dalszej przyszłości wymagać przede wszystkim kontynuacji i wzmocnienia, w szczególności jeśli chodzi o dalsze usprawnianie egzekucji obowiązującego Prawa geologicznego i górniczego, poszerzenie wiedzy o budowie geologicznej Polski w związku z faktem, iż nigdy nie będzie można jej uznać za całkowicie wystarczającą, lepsze dostosowanie do potrzeb ochrony zasobów kopalin i wód podziemnych działań w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji, oraz przede wszystkim uzupełnianie zasad gospodarowania zasobami kopalin i wód podziemnych o zalecenia wynikające z potrzeby wdrażania rozwoju zrównoważonego, w tym głównie ze świadomości, że są to zasoby nieodnawialne, którymi należy w związku z tym, w trosce o równe szanse rozwoju dla przyszłych pokoleń, gospodarować racjonalnie i oszczędnie.

### B. Cele średniookresowe do 2010 r.

Cele w dziedzinie ochrony zasobów kopalin i wód podziemnych do 2010 r. obejmują następujące podstawowe kierunki działania:

- (1) poszukiwanie efektywnych ekologicznie i ekonomicznie substytutów kopalin oraz zmniejszanie wskaźników zużycia surowców mineralnych na jednostkę produkcji i jednostkę PKB, w celu zmniejszenia bieżącego zapotrzebowania na kopalinę i uchronienia przed nadmiernym uszczerbkiem, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, dostępności ich nieodnawialnych zasobów w bliższej i dalszej przyszłości;
- (2) zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż poprzez racjonalne zagospodarowanie występujących w tych złożach kopalin towarzyszących, wielokierunkowe, uwzględniające możliwie szeroki zakres zastosowań, wykorzystanie kopalin głównych, a także uzyskiwanie dodatkowych korzyści z eksploatacji złóż

kopalin poprzez np. zagospodarowywanie wyrobisk dla potrzeb podziemnego składowania w górotworze odpadów oraz budowy zbiorników gazu ziemnego;

- (3) zwiększenie skuteczności ochrony zasobów kopalin leczniczych i wód podziemnych, zwłaszcza głównych zbiorników tych wód, przed ich ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernej eksploatacji oraz przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi (dotyczy to w pierwszym rzędzie obszarów kraju charakteryzujących się największą koncentracją i intensywnością działalności zarówno przemysłowej, jak i komunalnej i rolniczej);
- (4) dalsze poszerzanie wiedzy o budowie geologicznej Polski i kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych złóż, zwłaszcza kopalin o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa i rozwoju gospodarczego kraju oraz dla poprawy jakości środowiska i jakości życia obywateli (surowce energetyczne, surowce skalne, kopaliny o zastosowaniach ekologicznych, wody lecznicze i termalne);
- (5) ograniczanie naruszeń środowiska towarzyszących eksploatacji kopalin i pracom geologicznym,

poprzez ulepszanie i skuteczne egzekwowanie zasad postępowania w tym zakresie wynikających z obowiązujących przepisów.

Zadania we wszystkich tych kierunkach będą realizowane z uwzględnieniem konieczności dostosowania funkcjonujących mechanizmów do warunków gospodarki rynkowej. Oznacza to między innymi:

- (a) preferencje dla działań wykorzystujących narzędzia ekonomiczne i rynkowe (takich jak opłaty koncesyjne i eksploatacyjne, publiczne przetargi i subsydia oraz wynagrodzenie za ustanowienie użytkowania górniczego);
- (b) prowadzenie polityki koncesyjnej i oddziaływanie na aktywność przedsiębiorstw w zakresie poszukiwania i eksploatacji złóż w nawiązaniu do sytuacji na rynku międzynarodowym kopalin oraz do zmieniającej się sytuacji gospodarczej i społecznej kraju.

### C. Zadania na lata 2003—2006

Dla realizacji określonych wyżej celów konieczne jest wykonanie w latach 2003—2006 przedstawionych poniżej zadań szczegółowych w zakresie ochrony zasobów kopalin i wód podziemnych.

#### Działania:

- rozszerzenie prac badawczych i badawczo-rozwojowych oraz działań promocyjnych i regulacyjnych wspierających poszukiwanie i stosowanie substytutów kopalin spełniających kryteria efektywności ekologicznej i ekonomicznej (praca ciągła, 2003—2006);
- kontynuowanie działań w zakresie ograniczania i eliminowania wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę do picia oraz zastosowania technologiczne w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym, zarówno poprzez działania prawno-administracyjne (przepisy, pozwolenia) jak i o charakterze ekonomicznym (podwyższone stawki opłat) (praca ciągła, 2003—2006);
- monitorowanie stanu ilościowego i jakościowego głównych zbiorników wód podziemnych oraz dokumentowanie tych zbiorników dla potrzeb ich ochrony przed negatywnymi skutkami aktualnej i przyszłej działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni (w tym dla potrzeb właściwego uwzględniania tych zbiorników w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w procesach lokalizacji inwestycji) (praca ciągła, 2003—2006);
- wspieranie rozwoju poszukiwania kopalin użytecznych poprzez stymulowanie koncentracji prac poszukiwawczych na kluczowych surowcach i najbardziej perspektywicznych obszarach kraju, usprawnianie dostępu do informacji geologicznej oraz aktywną promocję organizowanych przetargów, a także realizacja prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania złóż w priorytetowych obszarach zgodnie z przyznanymi koncesjami (praca ciągła, 2003—2006);
- wspieranie wykorzystania wód termalnych jako ekologicznego źródła ciepła, a także działań w zakresie budowy podziemnych zbiorników gazu w złożach soli oraz wykorzystania wyrobisk pokopalnianych do podziemnego składowania odpadów (praca ciągła, 2003—2006).

## 2.6. Biotechnologie i organizmy zmodyfikowane genetycznie

### A. Stan wyjściowy

Na świecie ma miejsce dynamiczny rozwój badań w zakresie inżynierii genetycznej i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach. W skali przemysłowej wykorzystywane są organizmy genetycznie zmodyfikowane (GMO). Jest to również ogromna szansa dla

Polski. Jednakże korzystanie z tego typu osiągnięć współczesnej nauki związane jest z nieznanym dotąd zagrożeniem bezpieczeństwa biologicznego.

Dla zgodnego z interesem społecznym wykorzystania biotechnologii i organizmów zmodyfikowanych genetycznie konieczne jest w związku z tym opracowanie i wdrożenie strategii bezpieczeństwa biologicznego, w której z jednej strony przepisy bezpieczeństwa nie będą ograniczać badań i wdrożeń biotechnologii, zaś

z drugiej — osiągnięcia inżynierii genetycznej i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach nie będą zagrożać bezpieczeństwu biologicznemu kraju.

Ważnym zadaniem o strategicznym znaczeniu będzie w tym kontekście przezwyciężenie nieufności społeczeństwa do produktów inżynierii genetycznej w ogóle i organizmów genetycznie zmodyfikowanych w szczególności, wymagające zorganizowania i prowadzenia długookresowej kampanii informacyjno-edukacyjnej w zakresie najnowszych osiągnięć biotechnologii i bezpieczeństwa biologicznego.

#### **B. Cele średniokresowe do 2010 r.**

Celami polityki ekologicznej do roku 2010 w zakresie wykorzystania biotechnologii i organizmów zmo-

dyfikowanych genetycznie, przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa biologicznego kraju, będą:

- zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego w warunkach kształtowania społeczeństwa wiedzy;
- podnoszenie świadomości społecznej w zakresie biotechnologii i bezpieczeństwa biologicznego;
- rozwijanie współpracy międzynarodowej w zakresie bezpieczeństwa biologicznego.

#### **C. Zadania na lata 2003—2006**

Dla realizacji wyżej określonych celów niezbędne będzie wykonanie w latach 2003—2006 podanych niżej zadań priorytetowych:

#### **Działania:**

- zmniejszenie bezwzględnej restrykcyjności ustaw dotyczących rozpatrywanej problematyki oraz wydanie wszystkich wymaganych ustawowo aktów wykonawczych z tego zakresu (2003 r.);
- kontynuacja działań zmierzających do pełnego wdrożenia w Polsce systemu bezpieczeństwa biologicznego oraz włączenia go do systemu bezpieczeństwa biologicznego Unii Europejskiej (połączenie systemów — 2003 r.; dalszy rozwój systemu krajowego — praca ciągła);
- rozbudowa i wdrożenie sprawnego systemu nadzoru i kontroli GMO, w tym laboratoriów referencyjnych zdolnych do wykrywania GMO wprowadzanych na rynek krajowy (2005 r.);
- ratyfikowanie protokołu w sprawie bezpieczeństwa biologicznego (2004 r.);
- opracowanie koncepcji i prowadzenie kampanii informacyjnej w zakresie inżynierii genetycznej ze szczególnym uwzględnieniem GMO (praca ciągła);
- rozwijanie badań naukowych w zakresie oceny wpływu GMO na różnorodność biologiczną (praca ciągła);
- opracowanie i wdrożenie systemu kształcenia kadr naukowych i administracji państwowej w zakresie bezpieczeństwa biologicznego (2003—2004);
- w ramach dostosowywania krajowego ustawodawstwa do standardów Unii Europejskiej — wprowadzenie stosownych zmian legislacyjnych wynikających z nowelizacji dyrektyw w zakresie GMO (2006 r.).

### Rozdział 3

#### **ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII**

##### **3.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość gospodarki**

###### **A. Stan wyjściowy**

Kurczące się w skali globalnej zasoby surowców naturalnych dla przemysłu i energetyki oraz pogarszająca się dostępność zasobów wody stanowią coraz większe wyzwanie dla rozwoju z zachowaniem stabilności środowiska. Zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii w procesach produkcyjnych, rolnictwie i bytowaniu człowieka staje się stopniowo niezbywalnym warunkiem dalszego rozwoju, a nawet utrzymania dotychczasowego poziomu życia społeczeństw.

Koszty pozyskania energii i surowców ze źródeł pierwotnych oraz wody o jakości odpowiadającej potrzebom organizmów żywych, przemysłu i innych dziedzin gospodarki stanowią poważną część kosztów produkcji i ten udział wciąż rośnie, wywierając znaczący wpływ na konkurencyjność gospodarki i poziom życia ludności.

###### **B. Cele średniokresowe do 2010 r.**

W sytuacji kurczących się zasobów, coraz trudniejszej dostępności oraz rosnących kosztów pozyskiwania surowców, wody i energii niezbędny jest przede wszystkim, nie tylko ze względów ekologicznych, ale także gospodarczych i społecznych, wzrost efektywności ich wykorzystania, tj. zmniejszenie ich zużycia na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi, statystycznego konsumenta itp., bez pogarszania standardu życiowego ludności i perspektyw rozwojowych go-



spodarki (a co do zasady — przy dążeniu do ich dalszej poprawy). Konieczne jest podtrzymanie dotychczasowych, pozytywnych tendencji w tym zakresie, między innymi kontynuacja podjętych działań w zakresie racjonalizacji zużycia wody, które sprawiły, że od 1990 r. pobór wody w gospodarce narodowej zmniejszył się o 30%, szczególnie poprzez wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT), tak w przemyśle i szerzej w działalności produkcyjnej i usługowej, jak i w gospodarstwach domowych.

Osiągnięcie tak określonych celów będzie realizowane między innymi poprzez:

- wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu;
- wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT);
- ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych;
- intensyfikację stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków;

— zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT), racjonalizację przewozów oraz wydłużenie cyklu życia produktów;

— zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych oraz recykling, tj. ponowne użycie, niektórych części mechanizmów i maszyn ( w tym pozyskiwanych przy demontażu użytych samochodów).

Do 2010 r. działania te powinny przynieść zmniejszenie jednostkowego zużycia wody do celów przemysłowych, w stosunku do 1990 r., o 50% , surowców ze źródeł pierwotnych — o 40% oraz energii (w przeliczeniu na olej ekwiwalentny) — o 60% (tj. do 0,8 tony na 1 tys. EURO PKB). Wielkości te pozostaną wciąż wyższe od średnich w krajach OECD i Unii Europejskiej o około 40%. Zmniejszenie jednostkowej konsumpcji zasobów w procesach produkcyjnych automatycznie przełoży się na zmniejszenie odpadowości produkcji.

### C. Zadania na lata 2003—2006

Służące realizacji wymienionych wyżej celów najpilniejsze, priorytetowe zadania do wykonania w latach 2003—2006 zostały wymienione poniżej:

#### Działania:

- wprowadzenie wskaźników wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności produkcji do systemu statystyki publicznej, państwowego monitoringu środowiska, krajowego oraz regionalnych i lokalnych programów ochrony środowiska, a także sektorowych strategii w przemyśle (2004 r.);
- utworzenie nowej struktury, lub wykorzystanie istniejącej, prowadzącej bazę danych o najlepszych dostępnych technikach dla przemysłu i usług oraz wydającej rekomendacje i wytyczne dotyczące zużycia materiałów, energii i wody w procesach produkcyjnych (2004 r.);
- wprowadzenie obowiązku oceny cyklu życia dla wybranych produktów, wprowadzanych do obrotu towarowego (2005 r.);
- wdrożenie — poprzez wydanie i realizację odpowiednich regulacji prawnych — systemu recyklingu określonej kategorii pojazdów wycofanych z eksploatacji (w ramach implementacji dyrektywy 2000/53/WE Unii Europejskiej). W 2006 r. odzysk i ponowne użycie — w odniesieniu do samochodów wyprodukowanych po 1980 r. — powinny być nie niższe niż 85%, w tym recykling nie mniejszy niż 80% masy pojazdu. Dla pojazdów wyprodukowanych przed 1980 r. wymagania będą odpowiednio niższe: 75% odzysku i ponownego użycia, w tym 70% recyklingu.

## 3.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

### A. Stan wyjściowy

W 1999 r. produkcja energii ze źródeł odnawialnych wynosiła według danych GUS<sup>1</sup> 103,6 PJ (bez dużych elektrowni wodnych), co stanowiło ponad 2,6% w bilansie energetycznym Polski. Z uwzględnieniem dużej energetyki wodnej wskaźnik ten wynosił ponad 2,8%, wobec średniego wskaźnika w Unii Europejskiej — 5,8%.

Struktura źródeł energii odnawialnej (w odniesieniu do wskaźnika 2,8%) jest następująca: energia z bio-

masy — 91,7 %, energia wodna ok. 8,1%, pozostałe źródła — 0,2%.

Przytoczone wyżej dane dotyczące stanu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych zostały przyjęte w „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej”, przyjętej przez Radę Ministrów w 2000 r. i przez Sejm w 2001 r., a częściowo także uwzględnione w „Ocenie realizacji i korekcie założeń polityki energetycznej Polski do 2020 roku” przyjętej przez Radę Ministrów 2 kwietnia 2002 r.

W bilansie energii odnawialnej dominowało tradycyjne użytkowanie biomasy, przede wszystkim w wiej-

<sup>1</sup> Ochrona Środowiska 2000. Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2000 r.

skich gospodarstwach domowych, gdzie różnego rodzaju odpady drzewne stanowią substytut dla użytkowania węgla kamiennego. Bardziej nowoczesne technologie były i są wykorzystywane w ciepłowniach spalających te paliwa oraz w elektrociepłowniach przemysłowych bazujących na współspalaniu biomasy odpadowej i miatu węglowego.

Jedynym liczącym się źródłem biopaliw ciekłych pozostaje w Polsce bioetanol, którego udział w bilansie zużycia paliw ciekłych w 1999 r. wynosił 0,47% i był wyższy niż w Unii Europejskiej (0,36%).

Wyrówny monitoring zrealizowanych nowych inwestycji w sektorze energetyki odnawialnej w latach 2000 i 2001 wskazuje na zarysowującą się tendencję szybkiego przyrostu mocy zainstalowanej w energetyce wiatrowej (z 3,59 MW w 1999 r., do 28,22 MW w 2001 r.), znaczący wzrost mocy zainstalowanej w kotłowniach na słomę i odpady drzewne oraz systematyczny przyrost mocy zainstalowanej w elektrociepłowniach na biogaz i małych elektrowniach wodnych.

### **B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

Zasadnicze, średniookresowe cele ilościowe dla energetyki odnawialnej w Polsce zostały wyznaczone w „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej”. „Strategia...” wyznacza cel średniookresowy w postaci 7,5% udziału energii odnawialnej w bilansie zużycia energii pierwotnej w kraju na rok 2010.

Aby uzyskać taki wskaźnik, zachodzi zgodnie z ww. „Strategią...” konieczność zwiększenia (potrojenia) do 2010 r. produkcji energii z odnawialnych zasobów energetycznych w stosunku do stanu z roku 1999 (w ciągu 10 lat przyrost o ponad 235 PJ). Dominujący i największy bezwzględny udział w przyroście produkcji energii ze źródeł odnawialnych będzie miało energetyczne wykorzystanie biomasy (szczególnie systemy ciepłownicze i elektrociepłownie na drewno i odpady drzewne oraz biogaz), jednakże największą względną dynamikę wzrostu w perspektywie średniookresowej mają wykazywać energetyka wiatrowa (200-krotny

wzrost), słoneczna (100-krotny wzrost) i geotermalna (17-krotny wzrost). Jednak niskie progi wyjściowe powodują, że udział tych trzech źródeł w ogólnym zużyciu energii ze źródeł odnawialnych nie przekroczy 3%.

W zakresie promowania rozwoju odnawialnych źródeł energii elektrycznej cele ilościowe na lata 2005 i 2006 ustalone są w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 15 grudnia 2000 r. — wynoszą one 3,1% w roku 2005, 3,6% w roku 2006 i tak dalej, aż do 7,5% w 2010 r. Cele te nie wydają się wygórowane w zestawieniu z dyrektywą Unii Europejskiej o promocji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, nakładającą na kraje członkowskie wspólny obowiązek, aby do 2010 r. udział zielonej energii w bilansie zużycia energii elektrycznej w Unii wzrósł z obecnych 13,9% do 22% w 2010 r. Plan implementacyjny dla tej dyrektywy w Polsce powinien pomóc w zharmonizowaniu mechanizmów wsparcia dla zielonej energii z tymi, które istnieją w Unii, w tym we wprowadzeniu systemu certyfikacji energii odnawialnej.

Osiągnięciu postawionych celów średniookresowych, obniżeniu kosztów rozwoju energetyki odnawialnej, optymalnemu wykorzystaniu jej zasobów i tworzeniu rynku na technologie służyc mają kilkuletnie programy wykonawcze do „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej” oraz zapowiedziana w „Strategii...” ustawa o wykorzystaniu energii odnawialnej, nowelizacja ustawy — Prawo energetyczne i nowelizacja rozporządzeń wykonawczych. Niezbędnym elementem działań wdrożeniowych jest także odpowiednie wykorzystanie funduszy ekologicznych i mechanizmów elastyczności Protokołu z Kioto, a także proaktywne wykorzystanie programów celowych i pomocowych (PHARE), funduszy przedakcesyjnych (SAPARD) i funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

### **C. Zadania na lata 2003—2006**

Priorytetowe, szczegółowe zadania realizacyjne w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej na lata 2003—2006 zestawiono poniżej.

#### **Działania:**

- opracowanie kilkuletniego programu wykonawczego do „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej”: uwzględniającego optymalizację energetycznego wykorzystania biomasy, rozwoju energetyki wodnej, rozwoju energetyki wiatrowej, rozwoju energetyki słonecznej oraz rozwoju wykorzystania energii geotermalnej (2004 r.);
- wdrażanie programu wykonawczego rozwoju energetyki odnawialnej w latach 2004—2006;
- opracowanie i uchwalenie ustawy o rozwoju wykorzystania zasobów energii odnawialnej (2003 r.);
- opracowanie planu implementacyjnego dyrektywy 77/2001/EC (2003 r.);
- przeprowadzenie kompleksowej inwentaryzacji, wraz z oceną funkcjonowania, instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych oraz coroczna aktualizacja bazy danych (2006 r.);
- wykonanie oceny wdrażania polityki państwa w zakresie energii odnawialnej, przygotowanie raportu z monitoringu wdrażania „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej” oraz opracowanie korekt we wdrażaniu „Strategii...” (2003 r.);

- wykonanie kompleksowej oceny zasobów energii odnawialnej i niezbędnej infrastruktury w ujęciu regionalnym (wyznaczenie regionów preferowanych) oraz włączenie problematyki energetyki odnawialnej do planów zagospodarowania przestrzennego i planów rozwoju regionalnego. Identyfikacja projektów pilotażowych pod inwestycje finansowane ze środków UE (2004 r.);
- opracowanie i wdrażanie nowych i optymalnych kosztowo mechanizmów wsparcia rozwoju energetyki odnawialnej, w tym mechanizmu zielonych certyfikatów i mechanizmów podatkowych; nowelizacja ustawy — Prawo energetyczne (2006 r.);
- utworzenie subfunduszu w NFOŚiGW, wspierającego programy pilotażowe, rozwój i komercjalizację technologii energetyki odnawialnej i ich promocję oraz zapewniającego dofinansowanie do środków Unii Europejskiej na rozwój energetyki odnawialnej w Polsce;
- budowa instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych zgodnie z programami wykonawczymi do „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej” (inwestorzy prywatni i publiczni).

### 3.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

#### A. Stan wyjściowy

Polska zaliczana jest do krajów o ubogich zasobach wodnych. Przeciętne zasoby wód powierzchniowych wynoszą 63,1 mld m<sup>3</sup>/rok, tj. ok. 1 660 m<sup>3</sup>/mieszkańca/rok. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych możliwe do wykorzystania dla celów gospodarczych szacowane są na 15,6 mld m<sup>3</sup>.

Podstawowe znaczenie w zaopatrywaniu gospodarki narodowej w Polsce mają zasoby wód powierzchniowych. Z wód tych pobrano w 2000 r. 9 152 mln m<sup>3</sup>, co stanowi 83% ogólnej ilości zasobów wód śródlądowych wykorzystanych w tym roku.

Zasoby wód podziemnych przeznaczone są przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w dobrą wodę do picia. W 2000 r. z zasobów tych pobrano 1 750 mln m<sup>3</sup>, w tym 1 482 mln m<sup>3</sup> na cele komunalnego zaopatrzenia w wodę, co stanowiło 63% wody pobranej na ten cel.

Możliwość wykorzystania zasobów wód powierzchniowych jest ograniczona ze względu na ich zmienność w czasie i stan jakości wód tych zasobów. Duże zbiorniki retencyjne, w których gromadzi się 5% odpływu rocznego, posiadają pojemność trzykrotnie niższą od uznawanej w Europie za wystarczającą dla bezpiecznego zaopatrzenia w wodę i zapewniającą wystarczający poziom ochrony przeciwpowodziowej. Niedostateczna retencja zbiornikowa nie pozwala na znaczące wyrównanie odpływów, jest także zbyt mała dla istotnego ograniczenia zagrożenia powodziowego kraju.

#### B. Cele średniookresowe do 2010 r.

Dla osiągnięcia długofalowego celu w zakresie zagospodarowania zasobami wód, jakim jest osiągnięcie

dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym, jak i ilościowym, konieczne są:

- kontynuacja podjętych działań w zakresie racjonalizacji zużycia wody, które sprawiły, że od 1990 r. pobór wody w gospodarce narodowej zmniejszył się o 30%, szczególnie poprzez wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) tak w przemyśle, jak i w gospodarstwach domowych (zagadnienie to zostało szerzej omówione wcześniej, w rozdziale 3.1);
- eliminowanie wykorzystania wód podziemnych na cele przemysłowe, przede wszystkim przez stosowanie odpowiednich instrumentów ekonomicznych (szerzej patrz również rozdział 3.1);
- kontynuacja rozpoczętych w ubiegłych latach inwestycji w zakresie budowy zbiorników retencyjnych, w tym większe zaangażowanie budżetu państwa w finansowanie tych inwestycji, co wpłynie na szybsze osiągnięcie zakładanych efektów;
- efektywna ochrona przed powodzią.

Ochrona przed powodzią musi skoncentrować się na przeciwdziałaniu, przy wykorzystaniu planowania przestrzennego, procesowi wkraczania zabudowy na tereny zalewowe, budowie systemów osłony hydrologiczno-meteorologicznej, odbudowie obwałowań rzek zniszczonych przez powódzie w 1997 i 2000 r. oraz budowie nowych odcinków obwałowań chroniących obszary obecnie zainwestowane, a znajdujące się w strefach zagrożenia powodziowego.

#### C. Zadania na lata 2003—2006

Osiągnięcie celów wymienionych wyżej w p. B wymaga zrealizowania w latach 2003—2006 szeregu priorytetowych zadań wymienionych poniżej.

#### Działania:

- opracowanie i wprowadzenie w życie wszystkich przepisów wykonawczych do ustawy — Prawo wodne i ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków (2003 r.);

- zorganizowanie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i zreorganizowanie regionalnych zarządów (2004 r.);
- sporządzenie i wdrożenie nowej klasyfikacji użytkowych wód powierzchniowych, zgodnej z wymaganiami Unii Europejskiej (2003 r.);
- dokończenie lub poważne zaawansowanie budowy czterech dużych zbiorników retencyjnych: Wióry, Świnna Poręba, Wielowieś Klasztorna i Racibórz (sukcesywnie);
- modernizacja 34 dużych stacji uzdatniania wody pobieranej z rzek (sukcesywnie);
- modernizacja i rozbudowa obiektów ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry (sukcesywnie).

## Rozdział 4

### **ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**

#### **4.1. Podstawowe założenia dotyczące relacji „środowisko — zdrowie”. Stan wyjściowy oraz główne cele i kierunki działań**

Środowisko, w którym człowiek przebywa w całym okresie swojego życia, jest jedną z głównych determinantów zdrowia człowieka. Aktualny stan wiedzy o związkach pomiędzy środowiskiem i zdrowiem potwierdza zależność stanu zdrowia i jakości życia od jakości środowiska. Szkodliwe dla zdrowia czynniki, w tym niedobory podstawowych składników pokarmowych niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania w środowisku żywych organizmów, są przyczyną zaburzeń zdrowia i przedwczesnej umieralności, w tym chorób nowotworowych oraz chorób serca i układu krążenia, występujących między innymi w rejonach z wyraźnymi niedoborami potasu i magnezu. Ograniczenie i zapobieganie środowiskowym zagrożeniom zdrowia jest w związku z tym niezbędnym elementem zarówno polityki ekologicznej państwa, jak i polityki ochrony zdrowia obywateli. Punktem wyjścia dla tak ukierunkowanej polityki jest przyjęcie zasady, że środowisko oddziałuje na zdrowie człowieka zarówno w sensie pozytywnym, jak i negatywnym. To oddziaływanie odnosi się przy tym nie tylko do specyficznych czynników antropogenicznych w środowisku, takich jak substancje chemiczne, czynniki biologiczne i fizyczne, ale również do elementów środowiska komunalnego, mieszkalnego i środowiska pracy, a także do głównych komponentów środowiska naturalnego, tj. powietrza atmosferycznego, gleby, wody i znacznej części biosfery. Należy ponadto mieć na uwadze, że warunki środowiskowe oddziałują również na zdrowie psychiczne ludzi. Właściwa polityka ekologiczna państwa odnosi się więc nie tylko do potrzeby kontroli środowiskowych zagrożeń zdrowia, ale obejmuje również te aspekty ochrony środowiska, które odpowiadają potrzebom psychicznym człowieka.

Powyższe zasady polityki ekologicznej uwzględniającej związku środowiska ze zdrowiem zostały wyrażone w sposób bezpośredni przez europejskich ministrów zdrowia i ministrów środowiska w „Europejskiej karcie środowiska i zdrowia”, wspólnie przyjętej podczas Pierwszej Europejskiej Konferencji nt. „Środowi-

sko i Zdrowie” we Frankfurcie n. Menem w 1989 r. Uchwalając Deklarację Drugiej Europejskiej Konferencji Ministrów Środowiska i Zdrowia w Helsinkach w 1994 r., Polska wraz z pozostałymi krajami europejskimi wyraziła potrzebę i gotowość ustanowienia i realizacji narodowego projektu zdrowia środowiskowego.

Praktyka ochrony środowiska w aspekcie ochrony zdrowia publicznego jest ważnym elementem procesu integracji Polski z Unią Europejską. W swojej propozycji decyzji Parlamentu Europejskiego ustanawiającej Program Działań Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001—2010, Komisja Europejska wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienia „Środowisko i zdrowie”. Celem strategicznym działań Wspólnoty w tym obszarze jest „osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia”.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5), zobowiązuje władze publiczne do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska (art. 68 ust. 4) i do ochrony środowiska.

W okresie minionego dziesięciolecia w Polsce notuje się pozytywny trend niektórych integralnych wskaźników zdrowia. Wyraźnemu obniżeniu uległ wskaźnik umieralności niemowląt — z 19,3 zgonów/1000 żywych urodzeń w 1990 r. do 8,9 zgonów/1000 żywych urodzeń w 1999 roku. Obserwuje się wydłużenie przeciętnej długości życia u mężczyzn, z 66,5 lat w 1990 r. do 68,8 lat w 1999 r., a także u kobiet — odpowiednio z 75,4 lat do 77,4 lat. Jednocześnie wyraźnie poprawiły się w wielu rejonach kraju wskaźniki czystości powietrza atmosferycznego, w tym w środowisku miejskim, oraz wody do picia i żywności. Tym niemniej środowisko na znacznym obszarze kraju nadal nie jest wolne od czynników antropogenicznych zagrażających zdrowiu. Odnosi się to zarówno do „klasycznych” zanieczyszczeń środowiska, takich jak ponadnormatywne stężenia pyłu, dwutlenku siarki, ozonu, tlenków azotu i metali ciężkich, jak i do czynników jeszcze stosunkowo mało poznanych (chlorowane difenyle, dioksyny, ksenoestrogeny i inne związki organiczne), a także do nowych substancji pochodzących z niestosowanych dotąd w Polsce technologii.

Aktualnie najważniejszymi problemami dla zdrowia publicznego pozostają: zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, jakość wody do picia, zanieczyszczenia chemiczne gleby i wód gruntowych, odpady komunalne i przemysłowe, hałas i środowisko mieszkaniowe. Natomiast do najważniejszych zaburzeń zdrowia, w których swój udział mają czynniki środowiskowe, należą: choroby układu oddechowego, nowotwory, alergie, wady urodzeniowe i zaburzenia rozwojowe u dzieci, przedwczesna umieralność, zatrucia.

Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do związków środowiska ze zdrowiem jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe. Realizacja polityki ekologicznej powinna doprowadzić do zwiększenia bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa. Osiągnięcia tego celu trzeba dokonać przez działania systemowe obejmujące identyfikację potencjalnych i rzeczywistych zagrożeń zdrowia w środowisku, ocenę narażenia i ryzyka zdrowotnego oraz wprowadzanie i egzekwowanie przepisów dotyczących kontroli szkodliwych dla zdrowia emisji do środowiska. Podstawowym narzędziem realizacji polityki ekologicznej państwa odnoszącej się do relacji pomiędzy środowiskiem i zdrowiem są zdrowotne kryteria jakości środowiska. Należy przy tym wziąć pod uwagę, w znacznie większym niż dotąd stopniu, kryteria odległych skutków narażenia na oddziaływanie negatywnych czynników środowiskowych, tj. skutków takich jak nowotwory, wady wrodzone i rozwojowe u dzieci, choroby o podłożu immunologicznym.

Dzisiejszy stan wiedzy i jej ciągły rozwój wskazuje na konieczność dokonywania weryfikacji najwyższych dopuszczalnych stężeń substancji chemicznych w środowisku (NDS), a w ślad za tym na konieczność odpowiedniego dostosowania do nowych wielkości zasad monitoringu środowiska. Nowo ustalone standardy jakości środowiska muszą być dostosowywane do kryteriów ochrony zdrowia ludzi szczególnie podatnych na oddziaływanie czynników środowiskowych, takich jak dzieci, osoby w podeszłym wieku, astmatycy itp. Należy w tym względzie wziąć również pod uwagę konsekwencje zmian demograficznych w naszym społeczeństwie. Przyrost ludzi starzejących się i starych powiększy populację osób szczególnie wrażliwych na niekorzystne dla zdrowia warunki środowiskowe.

Istotnym zagadnieniem, które już uwzględnia i nadal powinna uwzględniać polityka ekologiczna państwa, są szybko zachodzące zmiany struktury produkcji przemysłowej oraz wprowadzanie nowych technologii produkcji i usług, które mogą być źródłem zagrożeń dla zdrowia w bliższej i dalszej przyszłości, jeśli system prewencji i kontroli nie będzie nadążał z dostosowaniem się do rosnących w tym względzie potrzeb. Większa koncentracja polityki ekologicznej na prewencji środowiskowych zagrożeń zdrowia wskazuje na potrzebę udoskonalenia i zwiększenia efektywności uwzględniania kryteriów ochrony zdrowia w procedurach oceny oddziaływania na środowisko nowych technologii oraz inwestycji przemysłowych i usługowych.

W skali europejskiej wytwarza się obecnie około 30 000 substancji i związków chemicznych, które znajdują wykorzystanie w ilościach przekraczających 1 tonę. Dla większości tych substancji istnieje bardzo ograniczona wiedza o zagrożeniach, jakie mogą stanowić dla zdrowia ludzi i środowiska. Taka sytuacja stwarza wymóg funkcjonowania efektywnego i adekwatnego do potrzeb systemu oceny i kontroli ryzyka zdrowotnego zarówno w procesie ich wytwarzania, stosowania, jak i usuwania w postaci odpadów.

Zgodnie z zasadami przyjętymi w Unii Europejskiej w zakresie prawa dotyczącego chemikaliów, polityka ekologiczna wytycza dwa zasadnicze kierunki działań — jedno w odniesieniu do substancji chemicznych już produkowanych i stosowanych, drugie w stosunku do nowych substancji i preparatów, których wytwarzanie i wprowadzenie na rynek jest przewidywane. W pierwszym przypadku działania w perspektywie najbliższych czterech lat powinny się skupiać na identyfikacji potencjalnych zagrożeń zdrowia i ustaleniu niezbędnych środków prewencji ryzyka zdrowotnego i kontroli narażenia. Szczególnie należy doprowadzić do pełnej realizacji postanowień Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Konwencja Sztokholmska).

W odniesieniu do nowych substancji i preparatów chemicznych należy w pełni egzekwować ustalenia zawarte w ustawie z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.), w szczególności realizację w pełnym zakresie programu notyfikacji nowych substancji i preparatów chemicznych z zapewnieniem możliwości uzyskania informacji niezbędnej dla ustalenia warunków wytwarzania i stosowania substancji bez stwarzania zagrożeń dla zdrowia i środowiska.

Stan wody do picia ulega w Polsce poprawie, co wynika z danych o stałym wzroście procentu skontrolowanych przez Inspekcję Sanitarną obiektów z oceną dobrą. Tym niemniej, podczas gdy pod względem bakteriologicznym jakość wody pitnej jest generalnie zadowalająca, to stale zwiększająca się liczba rozpoznanych zanieczyszczeń w wodzie pitnej stwarza potencjalne zagrożenia dla zdrowia ludzi. Niepokój budzą zwłaszcza stężenia rakotwórczych węglowodorów aromatycznych, trihalometanów i metali ciężkich w wodzie wodociągowej niektórych miast, przekraczające wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń zalecane przez Światową Organizację Zdrowia. Jednocześnie wiele substancji o dobrze udokumentowanym potencjalnym zagrożeniu zdrowia jest przedmiotem badań i kontroli tylko w nielicznych laboratoriach i to raczej sporadycznie. Brakuje również dostatecznego rozpoznania zawartości substancji o działaniu kancerogennym i genotoksycznym w wodzie do picia, wodociągowej i studziennej.

Do pilnych zadań należy udoskonalenie systemu monitoringu jakości wody do picia, w celu uzyskania możliwie pełnych danych o potencjalnych zagrożeniach zdrowotnych występujących w wodzie. Należy również stworzyć krajowy system ustalania normatywów jakości tej wody oparty na kryteriach zdrowot-

nych ustalonych w procedurze oceny ryzyka zdrowotnego.

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa dotyczącej powietrza atmosferycznego jest prowadzenie działań dla utrzymania trendu poprawy jakości i dalszego ograniczania ryzyka zdrowotnego wynikającego z narażenia na występujące w powietrzu czynniki szkodliwe dla zdrowia, szczególnie takie jak cząstki zawieszane, szczególnie drobne pyły. Sieć monitoringu zanieczyszczeń powietrza w Polsce wymaga dalszej modernizacji wynikającej z potrzeby dostosowania sposobu badań monitoringowych zarówno do wymogów określonych w przepisach Unii Europejskiej, jak i do zmienionych normatywów krajowych dotyczących jakości powietrza. Kryteria zdrowotne jakości powietrza wskazują m.in. na konieczność zaopatrzenia sieci monitoringu powietrza w sprzęt umożliwiający ocenę stężeń oddzielnie frakcji pyłu  $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ . Ze względu na duże zróżnicowanie regionalne pod względem rodzaju emisji przemysłowych do powietrza atmosferycznego zakres badań monitoringowych powinien być dostosowany do profilu zanieczyszczeń w poszczególnych regionach.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia hałas stał się problemem dla coraz to większej liczby ludzi, zwłaszcza żyjących w miastach, dla których oznacza to podnoszenie poziomu stresu, zaburzenia snu, a nawet zwiększone ryzyko chorób serca. Celem polityki ekologicznej w tym zakresie jest zmniejszanie liczby ludzi regularnie narażonych na przewlekłe działanie hałasu. W tym celu należy w najbliższym czasie ustalić priorytetowe rodzaje działań na szczeblu lokalnym, które powinny zmniejszyć poziomy hałasu, a następnie stworzyć narzędzia umożliwiające podejmowanie takich działań.

Należy również podjąć działania, które w najbliższym okresie zmniejszą, a w dalszej perspektywie wyeliminują, zagrożenia zdrowotne stwarzane przez środowiska odpadów przemysłowych, które wcześniej zostały uznane za stanowiące zagrożenie ekologiczne. Działania priorytetowe będą dotyczyły tych środowisk, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi zidentyfikowane w ramach ukierunkowanych badań, jakie zostaną przeprowadzone przez właściwe jednostki naukowo-badawcze.

Cele polityki ekologicznej w zakresie dotyczącym relacji pomiędzy środowiskiem i zdrowiem mają w większości charakter wielosektorowy i jako takie będą realizowane w ścisłej współpracy pomiędzy zainteresowanymi resortami, odpowiednio do ich kompetencji i zakresu odpowiedzialności.

## 4.2. Jakość wód

### A. Stan wyjściowy

Prawie całe terytorium Polski (99,7%) znajduje się w zlewisku Bałtyku i położone jest w dorzeczach Wisły (54% powierzchni kraju) i Odry (33,9% powierzchni kraju).

Sieć hydrologiczna Polski obejmuje także rzeki Przymorza uchodzące bezpośrednio do Bałtyku. Liczne

jeziora położone są głównie w obrębie pojezierzy, blisko 9000 z nich ma powierzchnię większą niż 1 ha.

Pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód (która nastąpiła między innymi na skutek zmniejszenia produkcji w wielu branżach przemysłu, zmian technologicznych i wyposażenia szeregu zakładów w oczyszczalnie ścieków, zmniejszenia, w związku ze spadkiem zużycia nawozów i środków ochrony roślin, ładunków zanieczyszczeń spływających do wód z terenów upraw rolnych, a także realizacji przez gminy swoich zadań w zakresie budowy i rozbudowy systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków komunalnych), stan czystości powierzchniowych wód płynących oraz jezior jest wciąż niewystarczający dla zapewnienia odpowiedniej jakości wody wykorzystywanej do zaopatrzenia ludności w wodę do picia, w celach rekreacyjnych (w tym do kąpielii) oraz dla potrzeb gospodarczych.

W 2000 r. do wód powierzchniowych odprowadzono łącznie 2 501 mln  $m^3$  ścieków (w tym 1494 mln  $m^3$  ścieków komunalnych) oraz 6 654 mln  $m^3$  wód chłodniczych.

Braki w wyposażeniu miast i wiejskich jednostek osadniczych w infrastrukturę kanalizacyjną i oczyszczalnie ścieków, a także nadal niewystarczające ograniczenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzonych do wód z przemysłu sprawiają, że pomimo odnotowanej w ostatnich 10 latach istotnej poprawy stan czystości wód jest dla zdrowia ludności i dla jakości środowiska wciąż niekorzystny:

- jedynie 3,3% długości powierzchniowych wód płynących monitorowanych przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska spełnia wymagania stawiane wodom wykorzystywanym do zbiorowego zaopatrzenia w wodę do picia,
- aż 31,9% długości monitorowanych wód jest nadmiernie zanieczyszczonych w stosunku do stawianych im najłagodniejszych wymagań uwarunkowanych potrzebami gospodarki.

Należy jednak odnotować, że obowiązująca obecnie w Polsce klasyfikacja wód stawia wodom ostrzejsze wymagania niż przepisy z tego samego zakresu obowiązujące w Unii Europejskiej.

Poważnym problemem są w Polsce związki azotu i fosforu, których głównym źródłem, w przeciwieństwie do szeregu innych krajów Europy, są ścieki komunalne.

Stan środowiska Morza Bałtyckiego określany jest w polskiej i innych strefach przybrzeżnych na podstawie monitoringu i badań krajowych, natomiast na morzu otwartym, w rejonach Głębi: Bornholmskiej, Gdańskiej i Gotlandzkiej, w ramach monitoringu międzynarodowego wynikającego z zobowiązań ratyfikowanej przez Polskę „Konwencji w sprawie ochrony środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego” (Konwencja helsińska z 1992 r.).

Ze sporządzonej przez Inspekcję Ochrony Środowiska oceny stanu wód w polskiej strefie przybrzeżnej

i badań zrzutów zanieczyszczeń do Morza Bałtyckiego wynika, że podstawowe znaczenie dla stanu czystości Zatoki Pomorskiej ma zrzut zanieczyszczeń wprowadzanych do tego akwenu z wodami Odry, a dla stanu czystości Zatoki Gdańskiej — zanieczyszczenia wprowadzane do tego akwenu z wodami Wisły. Ładunki zanieczyszczeń wprowadzanych przez wyżej wymienione rzeki stanowią ponad 90% wszystkich zanieczyszczeń wprowadzanych do Bałtyku z terenu Polski (w 2000 r. udział zanieczyszczeń płynących z wodami tych rzek w ogólnym dopływie zanieczyszczeń do Bałtyku z obszaru całego kraju wynosił od 40% w przypadku łożyska do 95% w przypadku substancji organicznych i biogenych). Wielkość wpływu zanieczyszczeń płynących Wisłą i Odrą na stan czystości zatok zależy przede wszystkim od ilości prowadzonych przez te rzeki wód wpływających do Bałtyku — w roku mokrym wpływ ten jest większy, a w roku suchym mniejszy.

Zrzuty zanieczyszczeń do Bałtyku z pozostałych polskich rzek trafiają do strefy przybrzeżnej morza otwartego oraz zalewów i wywierają lokalny wpływ na stan czystości wód i stan biocenozy strefy przybrzeżnej, a także na czystość plaż w sezonie kąpielowym.

Badania monitoringowe prowadzone w Zatokach Gdańskiej i Pomorskiej wskazują na systematyczną, choć powolną, poprawę stanu czystości wód tych akwenów. Natomiast badania sanitarne plaż wskazują na istotną poprawę ich stanu i przydatności do celów kąpielowych.

### **B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym, jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpionowatych,

spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Ten długofalowy cel nie jest możliwy do osiągnięcia do 2010 r. — powinien on być osiągnięty do 2015 r., tak jak to przewiduje dla wszystkich krajów Unii Europejskiej dyrektywa 2000/60/WE (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna).

Również do 2015 r. powinniśmy zapewnić co najmniej 75% poziom usuwania biogenów w dorzeczu Odry i Wisły, gdyż wszystkie nasze wody powierzchniowe ze względu na ochronę Bałtyku i z innych powodów (jako wykorzystywane do zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub podatne na eutrofizację) zostały uznane za „wrażliwe”.

Zgodnie z wymaganiami ustawy — Prawo wodne konieczne jest także w zlewisku Morza Bałtyckiego (do którego należy 99,7% powierzchni Polski) nie tylko zapewnienie do 2015 r. 75% redukcji ładunku substancji biogenych ze ścieków komunalnych, ale także zaprzestanie do 2006 r. odprowadzania do Bałtyku substancji niebezpiecznych szczegółowo wymienionych w dalszej części niniejszego rozdziału oraz istotne ograniczenie zrzutów pozostałych substancji tego typu, a także niedopuszczenie do przyrostu ładunku azotu ze źródeł rolniczych.

Będzie to wymagać przewidzianej wspomnianą ustawą modernizacji, rozbudowy i budowy oczyszczalni ścieków, w tym:

- modernizacji, rozbudowy i budowy do 2010 r. komunalnych oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów w aglomeracjach o liczbie równoważnych mieszkańców (RLM)  $\geq 15\ 000$ ;
- modernizacji, rozbudowy i budowy do 2015 r. komunalnych oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o liczbie równoważnych mieszkańców (RLM)  $\geq 2\ 000$  (częściowo cel ten będzie zrealizowany do 2010 r.)

Aby te cele mogły być osiągnięte, konieczna jest między innymi kontynuacja prowadzonych w ostatnich latach intensywnych działań w zakresie budowy oczyszczalni ścieków komunalnych i dalsze ograniczenie ładunków substancji niebezpiecznych wprowadzanych do wód ze źródeł przemysłowych.

Wskazane wyżej cele długofalowe dotyczące jakości wód określają również cele i zadania w tym zakresie na lata 2003—2010. Należą do nich:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: miejskich, przemysłowych i wiejskich;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych), trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (przede wszystkim z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych).

W przypadku punktowych źródeł zanieczyszczeń miejskich i wiejskich podstawowym zadaniem jest budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji zbiorczej, a w przypadku wsi o zabudowie rozproszonej — także oczyszczalni przyjmujących ścieki dowożone taborem asenizacyjnym.

Budowa systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków należy do zadań własnych gmin. Ustawa — Prawo wodne nakazuje, aby wszystkie aglomeracje, rozumiane jako skupiska ludności i przemysłu, zostały wyposażone w oczyszczalnie ścieków do końca 2010 r. (aglomeracje o liczbie równoważnych mieszkańców powyżej 15 000) lub do końca 2015 r. (aglomeracje o liczbie równoważnych mieszkańców od 2 000 do 15 000), zobowiązując jednocześnie Rząd do opracowania programu realizacji tego obowiązku oraz przedstawiania sprawozdań z tej realizacji. W stosunku do oczyszczalni dla aglomeracji powyżej 15 000 RLM

postawiono wymóg podwyższonego usuwania biogenów, tak aby w 2015 r. można było osiągnąć ich zakładaną redukcję o 75% w stosunku do zawartości w ściekach dopływających. Standardy oczyszczania ścieków z tych obiektów obejmują w związku z tym zanieczyszczenia organiczne, zawiesiny i substancje biogenne (azot i fosfor).

Niezbędna skala działań w ramach tego kierunku obejmuje sukcesywne wybudowanie do 2015 r. blisko 1 000 spełniających standardy Unii Europejskiej oczyszczalni obsługujących aglomeracje powyżej 2 000 RLM (wobec ok. 500 posiadanych obecnie), w tym 55 oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów w aglomeracjach powyżej 100 000 RLM, z których pochodzi 57% ogólnego ładunku zanieczyszczeń organicznych.

W przypadku źródeł przemysłowych głównym zadaniem w ochronie wód powierzchniowych jest eliminacja lub ograniczenie zrzutów substancji niebezpiecznych do środowiska wodnego, co powinno być osiągnięte, zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi w stosunku do Unii Europejskiej, do 2006 r. Dotyczy to przede wszystkim: rtęci (Hg), kadmu (Cd), heksachlorocykloheksanu (HCH), tetrachlorku węgla ( $CCl_4$ ), pentachlorofenolu (PCP), heksachlorobenzenu (HCB), heksachlorobutadienu (HCBT), chloroformu ( $CHCl_3$ ), 1,2-dichloroetanu (EDC), trichloroetyleny (TRI) i nadchloroetyleny (perchloroetyleny -PER).

W stosunku do przemysłu rolno-spożywczego szczególnie nacisk położono na zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń organicznych, a w przypadku górnictwa węglowego i solnego — na ograniczenie zrzutu wód zasolonych, które istotnie wpływają na stan jakości wód powierzchniowych.

Obowiązek oczyszczania ścieków przemysłowych (lub jeszcze lepiej eliminacji zanieczyszczeń u źródła ich powstawania), zarówno odprowadzanych do komunalnych systemów kanalizacji, jak bezpośrednio do odbiorników, spoczywa na zakładzie przemysłowym będącym źródłem zanieczyszczenia. Zadanie to powinno być realizowane przede wszystkim przez stosowanie „najlepszej dostępnej techniki” (BAT) w instalacjach produkcyjnych, skąd pochodzą ścieki.

W przypadku źródeł przestrzennych główne problemy w zakresie zanieczyszczenia wód mogą być w przyszłości związane z możliwą intensyfikacją produkcji rolnej na obszarze całego kraju (obecnie problemy te występują przede wszystkim w odniesieniu do wód stojących na obszarach pojezierzy). Działania na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń przestrzennych obejmują głównie właściwe stosowanie nawozów mineralnych i organicznych oraz środków ochrony roślin, ich odpowiednie magazynowanie (w tym magazynowanie gnojowicy), a także unieszkodliwianie opakowań po środkach ochrony roślin. Działania te muszą także obejmować dostosowane do wymogów ochrony wód zabiegi agrotechniczne, zgodne z odpowiednimi ustawami i polskim „Kodeksem dobrej praktyki rolniczej”. Ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych wymaga również rozwiązania problemu sanitacji wsi.

Rozwiązywanie problemów w dziedzinie jakości wód powinno być prowadzone w układach zlewniowych, gdyż tylko taki sposób działania prowadzi do szybkiego osiągnięcia efektu ekologicznego. Regionalne zarządy gospodarki wodnej odpowiedzialne za takie właśnie prowadzenie gospodarki wodnej i ochrony wód, funkcjonujące w Polsce od ponad 10 lat, muszą jak najprędzej podjąć nowe działania w tym zakresie nałożone ustawą — Prawo wodne. Szczególnie wymagają wzmocnienia ich funkcje kontrolne, implementacyjne i dotyczące egzekwowania prawa.

Przyspieszeniu muszą ulec prace nad planami gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy oraz nad warunkami korzystania z wód regionów wodnych, z uwzględnieniem ochrony wód. Priorytetem w tych działaniach powinna być dalsza poprawa jakości wód wykorzystywanych do zbiorowego zaopatrzenia w wodę do picia oraz do celów kąpielowych.

W układzie zlewniowym powinno być prowadzone egzekwowanie działań ograniczających zanieczyszczenia; konieczne jest przy tym zintensyfikowanie działań kontrolnych i monitorowanie emisji przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

Rozwiązywanie problemów w zakresie oczyszczania ścieków przez podmioty zanieczyszczające będzie stymulowane wysokimi, podniesionymi w 2001 r. opłatami za szczególne korzystanie z wód i karami za przekraczanie standardów emisji, szczególnie jeżeli będzie prowadzona odpowiednia polityka stosowania tych instrumentów, uwzględniająca między innymi możliwość zawieszania opłat w przypadkach podejmowania działań na rzecz szybkiego osiągnięcia wymaganych względami ochrony wód standardów emisji bądź na rzecz racjonalizacji zużycia wody.

Zlewniowemu zarządzaniu gospodarką wodną i jakością wód powinna sprzyjać dostosowana do tego modelu zarządzania redystrybucja środków finansowych pochodzących z opłat za szczególne korzystanie z wód, którymi dysponuje Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz fundusze wojewódzkie, powiatowe i gminne, środków pochodzących z ekokonwersji naszego zadłużenia zagranicznego, którymi gospodaruje EKOFUNDUSZ, środków budżetowych oraz funduszy Unii Europejskiej (przede wszystkim funduszu ISPA, a w przyszłości funduszu kohezyjnego).

O planowanych i realizowanych działaniach w zakresie ochrony wód, o jakości wody dostarczanej przez wodociągi komunalne, o potrzebie stosowania produktów, które nie są szkodliwe dla środowiska wodnego, oraz o konieczności stosowania wodooszczędnych i małoopadowych technologii, a także o naszych zobowiązaniach w zakresie tej problematyki, działaniach na rzecz spełnienia ustalonych wymagań i osiągniętych rezultatach, powinno być informowane nasze społeczeństwo.

Informowaniu społeczeństwa o szkodliwości lub „przyjazności” dla środowiska wodnego dostępnych na rynku produktów oraz działających na rynku pod-



miotów gospodarczych powinien służyć system znakowania ekologicznego, a także dobrowolne audytowanie i certyfikowanie przedsiębiorstw wdrażających systemy zarządzania środowiskowego usprawniające działania na rzecz środowiska.

### **C. Zadania na lata 2003—2006**

Osiągnięcie wymienionych wyżej celów wymaga zrealizowania w latach 2003—2006 szeregu priorytetowych zadań wymienionych poniżej.

#### **Działania:**

- opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach (2003);
- wdrożenie nowego systemu opłat za korzystanie ze środowiska wodnego (2003);
- przygotowanie opracowań programowych (sukcesywnie do 2006 r.) ukierunkowanych na ograniczenie ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze ściekami komunalnymi o 50% i ściekami przemysłowymi o 30%:
  - opracowanie krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (wraz z rozbudową i modernizacją kanalizacji),
  - opracowanie planów gospodarowania wodami w dorzeczach Wisły i Odry oraz systemu kontroli w tym zakresie,
  - wdrożenie katastru wodnego,
  - opracowanie warunków korzystania z wód regionów wodnych,
  - opracowanie i wdrożenie programów działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych;
- wdrożenie nowego systemu taryf za usługi wodno-kanalizacyjne (2003 r.);
- przebudowa systemu monitorowania jakości wody dostarczanej przez wodociągi, stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz emisji zanieczyszczeń do tych wód (2005 r.);
- modernizacja, rozbudowa i budowa systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 (sukcesywnie do 2010 r.);
- modernizacja i rozbudowa podczyszczalni i oczyszczalni ścieków przemysłowych i/lub modernizacja technologii produkcji w niektórych dziedzinach wytwarzania w celu ograniczenia zrzutu substancji niebezpiecznych (sukcesywnie do 2007 r.);
- ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (głównie: budowa nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych) (sukcesywnie do 2010 r.).

### **4.3. Zanieczyszczenie powietrza**

#### **A. Stan wyjściowy**

Polska, jako kraj realizujący uzgadniany z Unią Europejską plan akcesyjnej implementacji prawa wspólnotowego, jest w fazie wprowadzania do prawa krajowego nowych norm jakości powietrza oraz norm emisji niektórych zanieczyszczeń dla procesów technologicznych, a także wprowadza nowe zasady organizacyjno-prawne wspomagające polepszenie jakości powietrza.

W 2001 r. w Polsce zostały przyjęte i weszły w życie nowe regulacje dotyczące ochrony powietrza, zawarte w ustawie — Prawo ochrony środowiska, które narzucają nowy sposób wyznaczania obowiązków dla przedsiębiorstw wprowadzających do powietrza zanieczyszczenia powietrza, w tym wymóg posiadania przez największe instalacje pozwoleń zintegrowanych.

W 2001 i 2002 r. w Unii Europejskiej przyjęto nowe dyrektywy związane bezpośrednio i pośrednio z problemami ochrony powietrza, które przed naszym wejściem do Wspólnoty będą wymagały ich wprowadzenia do prawa krajowego, a następnie konsekwentnej realizacji zawartych w nich ustaleń.

Konieczna jest konsekwentna realizacja przez Polskę zobowiązań w zakresie ochrony powietrza, jakie wynikają w szczególności z protokołów do dwóch porozumień międzynarodowych: Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości oraz Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu.

W kontekście przyjętych zobowiązań międzynarodowych Polska, pomimo iż od roku 1990 notuje się w naszym kraju systematyczny spadek ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza (wynikający nie tylko z obniżenia aktywności wielu dziedzin go-

spodarki, ale także z działań restrukturyzacyjnych i modernizacyjnych i kontrolnych), nie uzyskała jeszcze zadowalającej poprawy jakości powietrza ani też nie osiągnęła wyznaczonych przez porozumienia międzynarodowe niektórych pułapów emisji.

### **B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

W perspektywie 2010 r. priorytetowymi działaniami (celami) koniecznymi do zainicjowania lub przyspieszenia ich realizacji, a następnie konsekwentnego wdrażania, w zakresie poprawy jakości powietrza i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, są następujące działania, ukierunkowane na realizację głównego celu, jakim jest poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza oraz uzyskanie norm emisyjnych, wymaganych przez przepisy Unii Europejskiej:

- wdrożenie jednolitego i spójnego w skali kraju systemu bilansowania i weryfikacji ładunków zanieczyszczeń objętych obowiązkiem sprawozdawczym i obowiązkiem redukcji do pułapów, jakie wynikają z porozumień międzynarodowych, dyrektyw Unii Europejskiej, przeprowadzanej systematycznie oceny jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz zadań nakładanych w lokalnych, regionalnych i wojewódzkich programach ochrony powietrza (dotyczy to łącznie 37 wskaźników). Wskazane jest uzupełnienie tych statystyk wskaźnikami emisyjności dla stosowanych w Polsce technik i technologii oraz podaniem rzeczywistych możliwości zagospodarowania produktów odpadowych otrzymywanych w procesach oczyszczania gazów odlotowych z różnego typu instalacji, co będzie miało duże znaczenie przy formułowaniu rekomendacji dotyczących najlepszych technik dla celów określania wymagań w pozwoleniach zintegrowanych i decyzjach dotyczących dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- ratyfikacja podpisanych przez Polskę protokołów do konwencji międzynarodowych, w tym w szczególności:
  - II Protokołu Siarkowego, podpisanego w Oslo w 1994 r.,
  - Protokołu do Konwencji Klimatycznej, podpisanego w Kioto w 1997 r.
  - Protokołów dotyczących metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych, podpisanych w Aarhus w 1998 r.,
  - Protokołu w sprawie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacji i powstawaniu ozonu przyziemnego, podpisanego w Göteborgu w 1999 r.,a także związane z tym wprowadzenie formalno-prawnych i organizacyjnych zasad wypełniania przez Polskę zobowiązań dotyczących krajowych pułapów emisji niektórych zanieczyszczeń (jako realizacja zadań wynikających zarówno z wymienionych protokołów, jak i dyrektyw Unii Europejskiej 2001/81/WE i 2001/80/WE);
- identyfikacja obszarów, na których stwierdza się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, a w konsekwencji — opracowanie dla tych obszarów programów ochrony powietrza (programów działań naprawczych), których wdrożenie zagwarantuje trwałe obniżenie poziomów stężeń co najmniej do poziomów dopuszczalnych;
- analiza wyników pomiarów w sieci Państwowego Monitoringu Środowiska stężeń ozonu przyziemnego oraz pyłu. Po weryfikacji wyników należy niezwłocznie opracować i wdrożyć ogólnokrajowe programy obniżenia poziomów stężeń tych substancji, przyjmując stosowny harmonogram rzeczowo-finansowy, uzupełniony oceną technicznych, organizacyjnych i finansowych możliwości realizacji zadań, uwzględniając długofalowe skutki społeczno-gospodarcze proponowanych rozwiązań;
- opracowanie i wprowadzenie do prawa spójnych z wymaganiami najlepszych dostępnych technik (BAT) dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń dla instalacji uznanych za dominujące w Polsce i odpowiedzialne za jakość powietrza, oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz zakwaszenie gleby i wody;
- opracowanie i wdrożenie mechanizmów ekonomicznych i organizacyjnych, wspomagających realizację wymagań w zakresie pułapów emisji niektórych zanieczyszczeń, w tym w szczególności systemów handlu emisjami, zasad „wspólnych przedsięwzięć” oraz systemu preferencji w postaci np. „zielonych certyfikatów” i „zielonych podatków”;
- opracowanie i wdrożenie, zgodnie z zapisami „Założeń polityki energetycznej Polski do roku 2020”, zintegrowanego systemu zarządzania energią i środowiskiem, ze względu na dominujący w Polsce udział obiektów i urządzeń spalania paliw w wytwarzanych ładunkach SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, pyłu oraz NO<sub>x</sub> (uznawanych dodatkowo za najważniejszy prekursor ozonu przyziemnego). W ramach tego systemu powinny zostać określone długofalowe i stabilne zadania dla sektora jako realizatora wymagań porozumień międzynarodowych i dyrektyw 2001/77/WE, 2001/80/WE i 2001/81/WE, określające także systemowe wspomaganie oraz preferencje, nienaruszające jednak warunków konkurencyjności i zasad jednolitego europejskiego rynku energii elektrycznej;
- opracowanie systemu, o którym mowa wyżej, powinno zostać zrealizowane w ramach wymaganej przez ustawę — Prawo ochrony środowiska „Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko” dotyczącej polityki energetycznej oraz wynikać z wykonywanej okresowo oceny realizacji „Założeń polityki energetycznej Polski”, która jest wymagana ustawą — Prawo energetyczne. Doświadczenia zdobyte przy tej pracy powinny zostać przeniesione na inne branże i sektory, w szczególności na:
  - transport, komunikację i indywidualne korzystanie z pojazdów mechanicznych,

- przemysł chemiczny,
- przemysł paliwowy — rafineryjny i wydobywczy,
- przemysł mineralny i budownictwo,
- przemysł hutnictwa żelaza, stali i metali kolorowych,
- sektor komunalny.

Realizacja opisanych wyżej celów rozpocznie się od fazy zbierania informacji, ich analizy, opracowania dokumentów w postaci raportów, prognoz i programów zawierających harmonogramy rzeczowo-finansowe, a także modyfikacji istniejących i opracowania nowych regulacji ustawowych i przepisów wykonawczych, po przyjęciu których opracowane programy staną się przedmiotem wdrożeń. Ta pierwsza faza powinna zostać zamknięta do końca 2004 r. i może być finalizowana już w okresie, kiedy Polska będzie członkiem Wspólnoty Europejskiej. Trzeba natomiast założyć, że wdrażanie wypracowanych w tej fazie rozwiązań może trwać wiele lat, a okres ten będzie zależał przede wszystkim od możliwości finansowych przedsiębiorstw oraz skutków ekonomicznych działań proekologicznych, zwłaszcza skutków w postaci wzrostu cen produkowanych dóbr, dla warunków bytowych ludzi oraz dla funkcjonowania i konkurencyjności gospodarki. Realizacja zadań w tym zakresie może w związku z tym sięgać nawet do 2020 r.

### C. Zadania na lata 2003—2006

Zadania wynikające z przedstawionych wyżej celów, a szczególnie faza przygotowania raportów i programów realizacyjnych, powinny zostać wykonane w pierwszej części rozpatrywanego czterolecia. W związku z faktem, że polityka ekologiczna państwa na lata 2003—2006 jest kontynuacją poprzednich, dla analizowanego okresu w pełni zachowują aktualność szczegółowe zadania określone w opracowanym na początku 2002 r. programie wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa, które w zamieszczonej niżej tabeli „Działania” zostały jedynie nieco uszczegółowione.

Należy oczekiwać, że zadania te pozwolą na przybliżenie się do opracowania w Polsce pierwszej, długofalowej polityki ochrony powietrza. Do tego potrzebne będą właśnie zaplanowane opracowania cząstkowe, wiarygodne prognozy zmian w zakresie stosowanych w dużych i małych instalacjach grzewczych i technologicznych rozwiązań technicznych oraz stopniowo dywersyfikowanej struktury paliwowej, a także wdrożenie wspomagających lub wymuszających określone zachowania mechanizmów finansowych i podatkowych.

Oprócz zadań o charakterze strategicznych dokumentów analitycznych i programowych, będzie w rozpatrywanym okresie kontynuowana, zgodnie z opracowanym harmonogramem, realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych. Należy jednak w tym kontekście wziąć pod uwagę, że regulacje Unii Europejskiej dotyczące zanieczyszczeń powietrza, które weszły w życie w latach 2001 i 2002, nie były jeszcze przedmiotem negocjacji co do zakresu, terminu i sposobu spełnienia zawartych w nich wymagań. W szczególności dotyczy to:

- dyrektywy 2001/77/WE (z 27.09.2001 r.) w sprawie promocji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej,
- dyrektywy 2001/80/WE (z 23.10.2001 r.) w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń powietrza z dużych źródeł spalania paliw,
- dyrektywy 2001/81/WE (z 23.10.2001 r.) w sprawie krajowych pułapów emisji dla niektórych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego,
- dyrektywy 2002/3/WE (z 12.02.2002 r.) w sprawie ozonu (przyziemnego) w otaczającym powietrzu.

Objęte tymi dyrektywami regulacje dotyczą między innymi indywidualnych norm emisji  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$  i pyłu z instalacji spalania paliw, a także krajowych pułapów emisji  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$ , pyłu, LZO (niemetanowych lotnych związków organicznych) i prekursorów ozonu przyziemnego (tj.  $\text{NO}_x$  i imiennie określonych 31 LZO). Ocena skutków nowych regulacji zawartych w tych dyrektywach w powiązaniu z dyrektywą 96/61/WE w sprawie zintegrowanego ograniczania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC) może wymusić weryfikację wcześniej przyjętych programów modernizacyjnych i inwestycyjnych w przemyśle. Na przykład ze wstępnych analiz wykonywanych na zlecenie sektorów wytwarzania energii elektrycznej i ciepła dla źródeł spalania wynika, że przyjęcie regulacji dyrektywy 2001/80/WE spowoduje, że istniejące źródła w 40% nie będą spełniać norm obowiązujących od 2008 r., a w zakresie  $\text{NO}_x$  90% źródeł o mocy od 500 MW<sub>t</sub> nie będzie spełniać norm obowiązujących od 2016 r. Może to pociągnąć za sobą konieczność nawet potrojenia przewidywanych poprzednio w perspektywie 2010 r. wydatków na inwestycje ekologiczne lub wymianę instalacji na nowe, także z zamianą węgla kamiennego i brunatnego na gaz.

Te analizy jeszcze raz wskazują na potrzebę zmiany podejścia w sposobie wdrażania prawa. Nowe regulacje wprowadzane w ochronie powietrza mają coraz poważniejsze skutki gospodarcze i muszą być poprzedzone opracowaniem symulacji skutków technicznych, organizacyjnych i finansowych dla przedsiębiorstw oraz skutków makroekonomicznych dla gospodarki i odbiorców produktów.

#### Działania:

##### 1. Wdrożenie jednolitego krajowego systemu bilansowania i weryfikacji ładunków zanieczyszczeń:

- opracowanie jednolitego systemu zbierania, opracowywania i gromadzenia informacji o zanieczyszczeniach powietrza w układzie administracyjnym (gmina — powiat — województwo — kraj) oraz branżowym (duże przedsiębiorstwa — sektory — kraj) — (koniec 2002 r.\*);

- wdrożenie systemu zbierania, opracowywania i gromadzenia informacji o zanieczyszczeniach powietrza (sukcesywnie od 2003 r.);
- opracowanie i wdrożenie zasad oceny wskaźników emisji dla instalacji lub produktów (2003 r.).

## **2. Ratyfikacja podpisanych przez Polskę protokołów do konwencji międzynarodowych:**

- przygotowanie wniosków ratyfikacyjnych do międzynarodowych protokołów (2002—2003 r.);
- przygotowanie programów wykonawczych dla realizacji protokołów (2002 r.);
- przygotowanie planów implementacyjnych dla dyrektyw 2001/80/WE i 2001/81/WE (2003 r.).

## **3. Identyfikacja obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń i przygotowanie programów działań naprawczych:**

- wstępna ocena stanu jakości powietrza w Polsce i wskazówki dla modyfikacji istniejącego systemu monitoringu zanieczyszczeń powietrza (2002 r.);
- wskazanie obszarów, gdzie stwierdzono przekroczenie poziomów odniesienia jakości powietrza, tj. obszarów, dla których należy opracować programy naprawcze ochrony powietrza (2003 r.);
- opracowanie zasad sporządzania programów naprawczych ochrony powietrza (2002 r.);
- opracowanie informacji o napływie zanieczyszczeń spoza granic kraju oraz o emisji z branżowych grup dużych emitatorów (energetyka zawodowa) (2002 r.);
- opracowanie programów naprawczych ochrony powietrza (2003 r.);
- wdrażanie programów naprawczych ochrony powietrza (sukcesywnie).

## **4. Weryfikacja wyników pomiarów stężeń ozonu i pyłu, wyznaczenie obszarów przekroczenia stężeń i opracowanie programów działań naprawczych:**

- wstępna ocena stanu jakości powietrza w Polsce i wskazówki dla modyfikacji systemu monitoringu w zakresie pyłu i ozonu przyziemnego (2002 r.);
- wskazanie obszarów, gdzie stwierdzono przekroczenie poziomów odniesienia jakości powietrza w zakresie pyłu i ozonu przyziemnego (2003 r.);
- opracowanie krajowego programu poprawy jakości powietrza w zakresie pyłu i ozonu przyziemnego; sformułowanie zaleceń do wykorzystania przy tworzeniu lokalnych i regionalnych programów naprawczych ochrony powietrza dotyczących pyłu i ozonu przyziemnego (2003 r.).

## **5. Opracowanie krajowych norm dopuszczalnej emisji zgodnie z wymaganiami najlepszych dostępnych technik:**

- powołanie Krajowego Centrum Najlepszych Dostępnych Technik (KC BAT) (2002 r.);
- uzgodnienie zasad współdziałania KC BAT z reprezentantami sektorów gospodarczych (2003 r.);
- analiza rekomendacji Unii Europejskiej w zakresie najlepszych dostępnych technik i ich porównanie z ekologiczną i ekonomiczną kondycją instalacji w Polsce (sukcesywnie).

## **6. Opracowanie i wdrożenie mechanizmów ekonomicznych i rozwiązań organizacyjnych:**

- opracowanie koncepcji modyfikacji stosowanych w kraju mechanizmów finansowo-ekonomicznych stymulujących działania ochrony powietrza oraz propozycji ich uzupełnienia (2002 r.);
- opracowanie systemu „handlu emisjami” (HE), jako minimum dla SO<sub>2</sub> i CO<sub>2</sub>, wraz z projektami niezbędnych regulacji prawnych (2003 r.);
- wdrożenie systemu „HE” (termin wynika z projektu stosownej dyrektywy Unii Europejskiej) (2003 r.);
- opracowanie zakresu stosowania i ram organizacyjnych (wewnątrz krajowych i międzynarodowych) dla „wspólnych przedsięwzięć” („joint implementation”) (2002 r.);
- opracowanie i wdrożenie systemu „zielonych certyfikatów” na energię ze źródeł odnawialnych i energię preferowaną ekologicznie (2003 r.);
- opracowanie systemu „zielonych podatków” preferujących inwestycje proekologiczne oraz towary/produkty przyjazne środowisku (2004 r.).

**7. Opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania energią i środowiskiem:**

- opracowanie systemu zintegrowanego systemu zarządzania energią i środowiskiem dla sektora energetycznego w długich horyzontach czasowych (15—20 lat).

**8. Opracowanie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla polityk sektorowych:**

- opracowanie SOOŚ dla zweryfikowanych „Założeń polityki energetycznej Polski do roku 2020”, obejmującej rozkłady stężeń i ładunków krytycznych (aktualne i prognozowane);
- opracowanie SOOŚ dla polityk branżowych i sektorowych.

\* W niniejszym zestawieniu działań podano również te zadania, których wykonanie w 2002 r. jest konieczne dla realizacji innych zadań w ramach tego samego celu.

**4.4. Gospodarowanie odpadami****A. Stan wyjściowy**

Gospodarka odpadowa traktowana jest jako odrębna dziedzina ochrony środowiska. Działania w ochronie środowiska przed zagrożeniami powodowanymi przez odpady rozpoczynają się od zapobiegania powstawaniu odpadów, redukcji ich ilości oraz zamiany odpadów bardziej szkodliwych na mniej groźne. Zagospodarowanie odpadów stanowi znaczącą gałąź przemysłu, obejmującą szereg technologii odzysku i unieszkodliwiania.

Pierwszą zasadą gospodarki odpadowej pozostaje wciąż zapobieganie ich powstawaniu. Wyraża się to dążeniem do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystszych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców. Odpady powstające jako produkty uboczne są cechą procesu technologicznego, ale właściwością najlepszych technologii jest mała ilość produktów ubocznych.

Podobnie jak w odniesieniu do innych dziedzin ochrony środowiska, w gospodarce odpadowej bardzo istotne jest zachowanie, w skali międzynarodowej, warunku podobnych kosztów zagospodarowania odpadów, co ma eliminować wykorzystywanie obciążania środowiska w celach konkurencji przemysłowej. W wielu ważnych rodzajach przemysłu udział kosztów zagospodarowania odpadów w kosztach produkcji jest poważny i różnice w tym zakresie mogą przesądzać o konkurencyjności cenowej wyrobu. Stąd potrzeba akceptacji sposobów zagospodarowania odpadów przyjmowanych w skali międzynarodowej, oparta na umowach i konwencjach międzynarodowych, powszechnie obecnie stosowana w odniesieniu do odpadów zawierających substancje zagrażające człowiekowi lub środowisku w szczególny sposób.

W Polsce odpady przemysłowe (wśród których 52% stanowią odpady z kopalnictwa węgla i metali nieżelaznych), powstające w ilości 126 mln ton rocznie (1999 r.), są w 73% wykorzystywane, głównie do niwelacji gruntów i robót ziemnych, a w 22% składowane na składowiskach. Tylko 2% odpadów przemysłowych jest unieszkodliwiane (zagospodarowywane) innymi meto-

dami, a 3% — przejściowo magazynowane. W latach 1980—2000 nastąpił spadek ilości odpadów przemysłowych (z 165 mln ton/rok do 126 mln ton/rok), co jest wynikiem przede wszystkim zmniejszenia wydobycia węgla. Największe ilości odpadów powstają w kopalnictwie węgla (30 % ogólnej ilości) oraz w procesie flotacyjnego wzbogacania rud metali nieżelaznych (22%).

W grupie odpadów przemysłowych specyficzną ich część stanowią odpady niebezpieczne, z którymi postępowanie, ze względu na charakter i poziom zagrożenia dla człowieka i środowiska, wymaga stosowania sposobów, procedur i systemów nadzoru zapobiegających przenikaniu wchodzących w ich skład niebezpiecznych substancji do środowiska. Taką ochronę człowieka i środowiska przed odpadami niebezpiecznymi wprowadzono m. in. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

W skali kraju obserwuje się stały wzrost ilości odpadów komunalnych. Powstają one w ilości bliskiej 300 kg na mieszkańca w ciągu roku, co stanowi około połowy ilości przypadającej na 1 mieszkańca w najbogatszych krajach Unii Europejskiej. Różnica ta wskazuje na wielkość zagrożenia i potrzeby rozwoju gospodarowania tymi odpadami, przede wszystkim jednak na konieczność podejmowania działań zapobiegawczych, redukujących ilość odpadów w gospodarstwach domowych. Pierwsze kroki w tym kierunku stanowią ustawy wprowadzające obowiązek odzysku (w tym recykling) odpadów opakowaniowych, a także pobieranie opłat produktowych, w przypadku niespełnienia przez podmioty gospodarcze ustalonych wymagań w zakresie poziomów recyklingu niektórych odpadów.

**B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

Za priorytetowe cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2003—2010 uznaje się:

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy, zgodnie z przyjętym harmonogramem;
- ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadowej oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego;

- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recykling) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska;
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającego wzrost odzysku zmniejszającego ich masę unieszkodliwianą przez składowanie co najmniej o 30% do 2006 r. i o 75% do roku 2010 (w stosunku do roku 2000);
- zbudowanie — w perspektywie 2010 r. — krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

### **C. Zadania na lata 2003—2006**

Najpilniejsze zadania o charakterze priorytetowym, które w ramach realizacji wyżej wymienionych celów należy wykonać w latach 2003—2006, wyliczone są poniżej.

#### **Działania:**

- zakończenie wdrażania przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami, zmienionego w latach 2001—2002 w ramach harmonizacji z prawem Unii Europejskiej, poprzez uruchomienie systemów ewidencji i kontroli odpadów oraz opracowanie i podjęcie realizacji krajowego i wojewódzkich planów gospodarki odpadami (2003 r., opracowanie krajowego planu gospodarki odpadami — 2002 r.);
- opracowanie i rozpoczęcie realizacji programów unieszkodliwiania odpadów szczególnie niebezpiecznych, objętych przepisami Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (2004 r.);
- opracowanie i realizacja krajowego i regionalnych planów zintegrowanego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, obejmującego sieć magazynów, w tym szczególnie magazynów odpadów powypadkowych, oraz sieć instalacji do unieszkodliwiania (2006 r.);
- utworzenie, lub powołanie w ramach już istniejących instytucji, ośrodka informacji BAT/BREF o procesach technologicznych w zakresie przekształcania i unieszkodliwiania odpadów (2004 r.);
- utworzenie (patrz również roz. 3.1) systemu zakładów demontażu i przerobu (strzępienia) pojazdów wycofanych z eksploatacji, zapewniających zgodny z wymaganiami dyrektywy Unii Europejskiej 2000/53/WE poziom recyklingu odpadów oraz ponownego użycia wybranych części samochodowych.

## **4.5. Chemikalia w środowisku**

### **A. Stan wyjściowy**

Ogromne znaczenie w polityce ekologicznej państwa ma wprowadzenie pełnej kontroli zagrożeń dla środowiska związanych z wytwarzaniem, przetwarzaniem, dystrybucją, składowaniem oraz stosowaniem chemikaliów. Realizowane do tej pory działania mają na celu osiągnięcie takiego stanu środowiska, w którym poziomy substancji chemicznych stworzonych przez człowieka nie wywołują znaczących zagrożeń ani oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko.

Aktualnie prowadzona działalność związana jest głównie z efektywnym wdrożeniem Ustawy o substancjach i preparatach chemicznych, uwzględniającej prawo wspólnotowe w tym zakresie, uchwalonej 11 stycznia 2001 r. oraz ratyfikowaniem i wdrożeniem konwencji ONZ, w tym konwencji dotyczącej trwałych zanieczyszczeń organicznych. Ma to zapewnić pełną harmonizację z obowiązującymi we Wspólnocie regulacjami prawnymi w zakresie bezpiecznego gospodarowania chemikaliami.

Dalsze kierunki działań muszą być związane z planowanymi w najbliższej dekadzie radykalnymi zmianami w systemie Wspólnoty zarządzania chemikaliami.

Dotychczasowe podejście Wspólnoty w zakresie prawa dotyczącego oszacowania i kontroli ryzyka, klasyfikacji, opakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych i preparatów oraz ograniczania ich handlu i używania obejmuje dwa podstawowe zagadnienia: operowanie substancjami chemicznymi, które już znajdują się na rynku, oraz wprowadzanie nowych chemikaliów na rynek. W ostatnich latach zidentyfikowano wiele niedostatków tego systemu gospodarowania chemikaliami. Do najważniejszych należą: (1) ponad 100 000 istniejących substancji chemicznych jest stosowane bez uprzedniego testowania, (2) jest obowiązkiem władz wprowadzających regulacje prawne udowodnienie właściwości chemikaliów podlegających tym regulacjom, (3) nie ma efektywnych instrumentów dla zapewnienia bezpiecznego stosowania wielu problematycznych substancji, (4) brak motywacji dla wprowadzania innowacji, szczególnie mniej niebezpiecznych substancji zastępczych.

Biała Księga Wspólnoty Europejskiej w sprawie polityki chemicznej przewiduje następujące strategiczne kierunki działań:

1. Ochrona zdrowia człowieka i promowanie nietoksycznego środowiska poprzez:

- stworzenie docelowego jednolitego systemu REACH testowania ryzyka oraz autoryzowania oce-

ny substancji w odniesieniu zarówno do nowych, jak również do istniejących substancji chemicznych. Wymagania nowego systemu, włączając w to wymagania dotyczące testowania i ocen ryzyka, zależą od domniemych właściwości, stosowania, dróg i wielkości narażenia oraz wielkości produkcji lub importu chemikaliów, przy tym bezpośredni wytwórcy chemikaliów, ich importerzy lub wykorzystujący chemikalia w swojej działalności produkcyjnej są całkowicie odpowiedzialni za dostarczanie informacji o właściwościach chemikaliów i powstających z nich produktów w aspekcie zagrożeń dla człowieka i środowiska;

- przyjęcie specjalnej procedury autoryzowania substancji o właściwościach szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia człowieka lub środowiska, uwzględniającej również aspekty społeczno-gospodarcze problemu i wskazującej na konieczne środki minimalizacji zagrożeń w przypadku dopuszczenia substancji do produkcji i użytkowania;
- stworzenie rozwiązań formalno-prawnych stymulujących zastępowanie substancji niebezpiecznych przez bardziej bezpieczne będzie jednym z podstawowych środków wspomagających osiągnięcie wyżej wymienionych celów.

2. Zapewnienie maksymalnej przejrzystości systemu poprzez: zapewnienie dostępu społeczeństwa do pełnej informacji o chemikaliach, na których działanie jest narażone, z wyjątkiem danych o charakterze handlowym, oraz przyjęcie jednakowego podejścia do istniejących i nowo wprowadzanych substancji.

3. Zintegrowanie z międzynarodowymi działaniami. Ze względu na wielość rodzajów chemikaliów i duże koszty oszacowań rodzajów i wielkości ryzyka związanego z tymi chemikaliami konieczne jest stosowanie globalnie zharmonizowanych procedur testowania i oszacowań ryzyka, tak aby wyniki takich prac mogły być wykorzystywane bez zastrzeżeń przez wszystkich zainteresowanych w różnych krajach.

4. Promowanie testowania chemikaliów bez użycia zwierząt, z zastosowaniem, o ile to możliwe, metod alternatywnych oraz minimalizacją programów testowania z użyciem zwierząt.

Przyjmuje się, że rodzaj wprowadzonych rozwiązań i przyjęte okresy ich wdrażania nie mogą wpływać na konkurencyjność przemysłu chemicznego. Nowy system zarządzania chemikaliami nie może również stwarzać barier dla importu chemikaliów.

Planuje się wprowadzenie nowego systemu etapami do 2012 r. W pierwszym etapie, do końca 2005 r., obowiązek rejestrowania i przeprowadzania ocen ryzyka, zgodnie z nowymi zasadami, dotyczyć będzie substancji produkowanych w ilościach ponad 1 000 ton oraz substancji uznanych za szczególnie niebezpieczne, niezależnie od produkowanej ilości.

Nowa strategia UE w zakresie chemikaliów zaburzających działanie gruczołów wydzielania wewnętrznego

z 1999 r. zakłada, że w krótkim okresie czasu zostaną zebrane dane o substancjach chemicznych w celu ustalenia ich roli w procesie zaburzeń działania gruczołów wydzielania wewnętrznego. W odniesieniu do wyselekcjonowanych tą drogą substancji Komisja będzie nalegać, aby kraje członkowskie stosowały w pełni istniejące już rozwiązania prawne. W średnim okresie czasu komisja i kraje członkowskie powinny zapewnić odpowiednie środki dla opracowania efektywnej strategii UE w zakresie testowania chemikaliów. Ponadto będą zintensyfikowane działania mające na celu wyeliminowanie zidentyfikowanych substancji i znalezienie dla nich odpowiednich substytutów. W dłuższym okresie czasu przewiduje się rewizję obowiązujących instrumentów prawnych dotyczących samych chemikaliów, jak również ochrony zdrowia człowieka i środowiska.

W zakresie dioksyn, furanów i polichlorowanych bifenyli Komisja w 2001 r. zaproponowała dwuczęściową strategię ukierunkowaną z jednej strony na redukcję obecności dioksyn i PCB w środowisku oraz z drugiej strony w produktach żywnościowych i w paszy. W zakresie środowiska strategia proponuje krótkoterminową akcję (5 lat) obejmującą identyfikację źródeł zagrożeń oceny ryzyka, zarządzania ryzykiem, informowania społeczeństwa, współpracę z krajami trzecimi i organizacjami międzynarodowymi oraz dodatkowo długoterminowe działania w zakresie zbierania danych i monitoringu. W przypadku żywności i pasz strategia obejmuje trzy fundamentalne elementy: określenie maksymalnych, dopuszczalnych poziomów koncentracji w żywności i w paszach, określenie „poziomów interwencyjnych”, których przekroczenie wskazuje na podjęcie dodatkowych działań, oraz określenie docelowych poziomów narażenia społeczeństwa europejskiego w aspekcie akceptowalnej wielkości ryzyka.

Wspólnota przyjęła dwukierunkowe podejście do zmniejszania zagrożeń związanych z wykorzystaniem pestycydów:

- zakaz lub ostre ograniczenia wprowadzania na rynek i wykorzystywania najbardziej niebezpiecznych i ryzykownych pestycydów;
- zapewnienie, że w odniesieniu do wykorzystania pozostałych, autoryzowanych pestycydów stosowana jest najlepsza praktyka ich stosowania.

Wspólnota podjęła już szereg konkretnych kroków w tym kierunku, obejmujących ustalenie maksymalnych poziomów pozostałości pestycydów wewnątrz i na powierzchni zbóż, owoców, warzyw i innych produktów żywnościowych oraz wprowadzenie zasad rządzących wprowadzaniem nowych pestycydów na rynek, a także powtórny autoryzacją pestycydów już na rynku obecnych. Istnieje również potrzeba rewizji podstawowych przepisów prawnych dotyczących pestycydów dla poprawy całego mechanizmu systemu autoryzacji.

Opisana wyżej strategia Unii Europejskiej, ukierunkowana na ograniczanie negatywnego oddziaływania chemikaliów na środowisko, będzie podstawą do modyfikacji systemu bezpieczeństwa chemicznego w Polsce w latach 2003—2010.

## **B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

Do 2010 r. w zakresie bezpieczeństwa chemicznego będą realizowane następujące cele:

- wprowadzenie zasad dobrej praktyki laboratoryjnej (GLP) we wszystkich laboratoriach uczestniczących w systemie państwowej kontroli produkcji i użytkowania niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych, a także zorganizowanie laboratoriów referencyjnych;
- zorganizowanie rejestru substancji chemicznych wytwarzanych w Polsce i importowanych do Polski spójnego z nowym systemem Wspólnoty REACH;
- wprowadzenie systemu zarządzania chemikaliami zgodnego z nowym takim systemem Wspólnoty przewidzianym do wprowadzenia w najbliższej dekadzie;
- wdrożenie Konwencji Sztokholmskiej ONZ w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych;
- wprowadzenie rozwiązań promujących działania w celu zmniejszenia zagrożeń od stosowanych pestycydów, zgodnie z przyjętą strategią Wspólnoty.

## **C. Zadania na lata 2003—2006**

Dla osiągnięcia powyższych celów konieczne jest zrealizowanie poniższych priorytetowych zadań.

### **Działania:**

- przyjęcie rozporządzeń wykonawczych do ustawy o substancjach i preparatach chemicznych i wdrożenie systemu ich rejestrowania i kontroli (2003 r.);
- pełna harmonizacja polskich przepisów z obowiązującymi dyrektywami Unii Europejskiej w dziedzinie bezpieczeństwa chemicznego (2003 r.);
- opracowanie planu wdrożenia Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (2004 r.);
- ratyfikacja Konwencji Sztokholmskiej w sprawie zanieczyszczeń organicznych oraz przygotowanie instrumentów jej realizacji (2003 r.);
- przygotowanie planu działań w zakresie chemikaliów zaburzających działanie gruczołów wydzielania wewnętrznego, zgodnie z przyjętą strategią Wspólnoty w tej dziedzinie (2005 r.);
- wdrożenie globalnego dobrowolnego systemu klasyfikacji i oznakowania chemikaliów (2005 r.);
- przystąpienie do Konwencji PIC (Konwencja Rotterdamska), wymagającej uzyskania przez eksportera wcześniejszej zgody organu państwowego w kraju importera w odniesieniu do międzynarodowego obrotu pestycydami i innymi substancjami niebezpiecznymi (2004 r.);
- podjęcie prac nad rewizją krajowego prawa dla harmonizacji z działaniami Wspólnoty niezbędnymi do wdrożenia nowego systemu zarządzania chemikaliami (2006 r.).

## **4.6. Poważne awarie przemysłowe**

### **A. Stan wyjściowy**

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego wizerunku i akceptacji w społeczeństwie. W tytule IV „Poważne awarie” zawartym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska określone zostały podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty. Przejściowo obowiązują rozporządzenia wykonawcze do poprzedniej usta-

wy o ochronie i kształtowaniu środowiska określające wymagania dotyczące raportów o bezpieczeństwie oraz planów operacyjno-ratowniczych; oczekuje się na szereg dalszych przepisów wykonawczych do nowej ustawy.

Aktualne przepisy w dużej mierze są zgodne z zapisami Dyrektywy Rady Seveso II, jednak ich wdrożenie i prawidłowe stosowanie w praktyce może napotykać znaczne trudności. Te niedostatki to: niejednoznaczność niektórych zapisów, która prowadzi do dowolności interpretacyjnej; pominięcie niektórych ważnych zagadnień oraz brak nawiązania tych przepisów do realnej sytuacji polskich przedsiębiorstw chemicznych, w szczególności nieprzyjęcie żadnego okresu przejściowego dla terminów wykonania raportów o bezpieczeństwie oraz niezobowiązanie do przygotowania procedury weryfikacji jakości w zakresie opracowania raportu bezpieczeństwa i oceny tego raportu.



**B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

W horyzoncie średniookresowym (do 2010 r.) należy osiągnąć następujące cele:

- sporządzić oceny ryzyka wszystkich obiektów, objętych wymogami dyrektywy „Seveso II” (niższe kryterium ilości substancji niebezpiecznych); będzie to dotyczyć ok. 1 000 obiektów na terytorium kraju;
- sporządzić zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze dla wszystkich obszarów administracyjnych, objętych zewnętrznym oddziaływaniem awaryjnym zakładów o dużym ryzyku;
- sporządzić wojewódzkie plany zarządzania ryzykiem dla wszystkich województw oraz plany powiatowe dla tych powiatów, na terenie których znajduje się więcej niż 5 obiektów niebezpiecznych (z liczby ok. 1 200 obiektów niebezpiecznych na terytorium kraju);

- zorganizować na szczeblu centralnym system analizy doświadczeń z przebiegu zaistniałych awarii i przebiegu akcji ratowniczych; sporządzać okresowo (nie rzadziej niż co 3 lata) raporty w tym zakresie;
- wprowadzić system ubezpieczeń ekologicznych dla tych rodzajów obiektów i działań niebezpiecznych, dla których ewentualna sytuacja awaryjna może oznaczać konieczność szybkiego sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych;
- sporządzić program technicznego wzmocnienia krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.

**C. Zadania na lata 2003—2006**

W horyzoncie krótkookresowym (2003—2006 r.) będą realizowane poniższe zadania związane z poważnymi awariami.

**Działania:**

- wydanie wszystkich przepisów wykonawczych do ustawy — Prawo ochrony środowiska, dotyczących raportów bezpieczeństwa i planów operacyjno-ratowniczych (2003 r.);
- pełna harmonizacja polskich przepisów prawnych z dyrektywą „Seveso II” i zmianami do niej oraz innymi dyrektywami Unii Europejskiej odnoszącymi się do przeciwdziałania poważnym awariom (w szczególności dyrektywą dotyczącą bezpiecznego transportu drogowego niebezpiecznych towarów oraz transgranicznego przemieszczania odpadów) (2003 r.);
- sporządzenie raportów o bezpieczeństwie, zakładowych planów zarządzania ryzykiem i planów operacyjno-ratowniczych dla wszystkich obiektów niebezpiecznych, objętych wymogami dyrektywy Seveso II (wyższe kryterium ilości substancji niebezpiecznych); będzie to dotyczyć ok. 200 obiektów na terytorium kraju (sukcesywnie);
- zorganizowanie krajowego rejestru obiektów niebezpiecznych poprzez wdrożenie unijnego systemu SPIRS (2004 r.);
- ratyfikowanie konwencji EKG ONZ w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (2003 r.);
- opracowanie programu informowania społeczeństwa o poważnych awariach i edukacji w tym zakresie, obejmującego działania na szczeblu lokalnym, regionalnym i centralnym (2003 r.);
- znowelizowanie przepisów dotyczących planowania przestrzennego w taki sposób, aby każdy plan miejscowy dla gminy, na terenie której znajdują się obiekty niebezpieczne, zawierał ustalenia w zakresie poważnych awarii (2004 r.).

**4.7. Oddziaływanie hałasu****A. Stan wyjściowy**

Przeprowadzone analizy wskazują, że na hałas drogowy w Polsce narażonych jest ok. 15 mln osób, a więc prawie 36% ludności kraju. Liczba ta obejmuje populację zagrożoną hałasem tramwajowym — ok. 2,6 mln osób. Zagrożenie hałasem kolejowym jest mniejsze i wynosi niewiele ponad 1 mln osób. Brak jest natomiast wiarygodnego szacunku liczby ludności narażonej na hałas lotniczy. Trudno także przeprowadzić podobny szacunek dla hałasu typu przemysłowego, ze względu na duże zmiany ilości i jakości źródeł tego ha-

łasu dokonujące się ostatnio w Polsce w wyniku zmian gospodarczych. Jak wynika z badań źródeł hałasu przemysłowego, w ostatnich latach widoczna jest tendencja zmniejszania się zagrożenia hałasem przemysłowym o wysokich poziomach. Równocześnie jednak wzrasta liczba źródeł hałasu przemysłowego o małym stopniu przekroczenia dopuszczalnych wskaźników. Brak jest natomiast korzystnych tendencji w odniesieniu do hałasu komunikacyjnego, pomimo iż po polskich drogach porusza się coraz więcej nowoczesnych i mniej hałaśliwych pojazdów.

Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska zostały w Polsce wdrożone regulacje

dotyczące hałasu, zaproponowane w projekcie dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie zarządzania i oceny hałasu w środowisku, z wyjątkiem nowych wskaźników i metod oceny klimatu akustycznego (w okresie opracowywania ustawy zagadnienia te były jeszcze przedmiotem prac grup roboczych Komisji Europejskiej). Obecnie opracowywane są rozporządzenia wykonawcze do ustawy — Prawo ochrony środowiska. Przepisy ustawy wprowadziły m.in. obowiązek tworzenia, w oparciu o mapy akustyczne, programów ochrony środowiska przed hałasem dla aglomeracji i głównych dróg, a także linii kolejowych i lotnisk; zakładają również konieczność modyfikacji istniejącego systemu monitorowania hałasu w środowisku, a w niektórych przypadkach opracowania i wdrożenia takiego nowoczesnego systemu od podstaw i jego dostosowania, wraz z systemem informacji o środowisku, do wymagań unijnych.

Do tej pory opracowano kilkaset planów akustycznych miast i miejscowości, jednak służyły one przede wszystkim do diagnozy stanu klimatu akustycznego i nie skutkowały dalszymi działaniami. Ze względów metodycznych bowiem wspomniane mapy akustyczne dla aglomeracji nie mogą stanowić materiałów wejściowych do programów.

Aktualny stan w zakresie omawianych wyżej aspektów ochrony środowiska przed hałasem jest odzwierciedleniem braku unifikacji metodycznej w tym zakresie w ostatnich latach. Unifikacja taka jest w toku. I tak ustanowiona została, lub też znajduje się w końcowej fazie takich działań, większość podstawowych norm dotyczących pomiarów hałasu w środowisku. Wyjątkiem jest tu jedynie szczegółowa norma dotycząca pomiarów hałasu komunikacyjnego (aktualnie w opracowaniu). Ponadto ustawa — Prawo ochrony środowiska wprowadziła bardzo istotną regulację dotyczącą określania w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego standardów akustycznych środowiska. Spowoduje to znaczne uproszczenie postępowań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, zarówno przy kontroli, jak i podczas prowadzenia procedury lokalizacji inwestycji.

Bardziej zaawansowany od strony organizacyjno-prawnej jest problem źródeł hałasu, takich jak pojazdy, maszyny i urządzenia.

Przepisy wynikające z dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących hałasu emitowanego przez pojazdy samochodowe i statki powietrzne zostały wdrożone stosownym rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej. Produkowane obecnie w Polsce pojazdy praktycznie spełniają standardy akustyczne obowiązujące w Unii Europejskiej; zostały również określone wymagania akustyczne dotyczące tramwajów i trolejbusów.

Natomiast wymagania odnoszące się do hałaśliwości maszyn i urządzeń oraz do metod pomiarów ich mocy akustycznej są obecnie wdrażane w drodze rozporządzenia. Przygotowywane obecnie rozporządzenie Ministra Gospodarki odnoszące się do tych problemów zakłada osiągnięcie standardów obowiązujących w Unii od 3 stycznia 2006 r.

## **B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

Strategicznym celem w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, do osiągnięcia w perspektywie minimum dwóch dekad, jest zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, przede wszystkim mającego największy zasięg przestrzenny hałasu emitowanego przez środki transportu. Cel taki jest zbieżny z działaniami podejmowanymi w ramach Unii Europejskiej.

Realizując ten cel, należy jednocześnie podejmować działania w celu niedopuszczenia do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna. Są to działania prewencyjne, wykorzystujące w szczególności metody planistyczne (w ramach tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, prowadzenia polityki lokalizacyjnej etc.).

Osiągnięcie powyższego, długofalowego celu wymaga już w chwili obecnej uruchomienia pewnych działań o charakterze ciągłym, jak też wykonania zadań obejmujących krótsze okresy, których wyniki stworzą podstawy dalszej planowej działalności (chodzi tutaj przede wszystkim o zadania o charakterze metodycznym i doraźnym, prewencyjnym).

Najważniejszymi celami średniookresowymi do osiągnięcia przed 2010 r. są:

- pełna harmonizacja polskich przepisów w dziedzinie ochrony środowiska i środków transportu z odpowiednimi dyrektywami Unii Europejskiej dotyczącymi m.in. ograniczania emisji hałasu przez maszyny i urządzenia budowlane oraz przez zmechanizowany sprzęt gospodarstwa domowego;
- pełna harmonizacja polskich przepisów ochrony środowiska przed hałasem z odpowiadającymi im przepisami Unii Europejskiej, a w szczególności — z uregulowaniami wprowadzonymi dyrektywą w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (wejście w życie w 2002 r.);
- znormalizowanie pomiarów i oceny hałasu oraz klasyfikacji źródeł, z uwzględnieniem wymogów unijnych (wdrożenie tzw. metod referencyjnych);
- modyfikacja, rozszerzenie i utrzymywanie systemu zbierania danych na temat stanu klimatu akustycznego, zgodnego ze znowelizowanymi uregulowaniami prawnymi w kraju oraz wymaganiami Unii Europejskiej i OECD;
- opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego i trendach jego zmian w oparciu o najnowsze techniki informatyczne i multimedialne;
- wyeliminowanie z produkcji środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada standardom Unii Europejskiej, oraz stopniowe eliminowanie z użytkowania tych urządzeń;
- ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych oraz głównych

- dróg i szlaków kolejowych do poziomu równoważnego nieprzekraczającego w porze nocnej 55 dB;
- sporządzenie dla wszystkich aglomeracji powyżej 100 000 mieszkańców map akustycznych oraz, na ich podstawie, programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne;
  - uruchomienie procesów sporządzenia map akustycznych dla miast poniżej 100 000 mieszkańców oraz, na ich podstawie, sporządzania w ramach powiatowych programów ochrony środowiska programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne;
  - opracowanie i wdrożenie zestawu metod i wskaźników integrujących plany zagospodarowania przestrzennego i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska przed hałasem na bazie mapowania cyfrowego;
  - wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych

ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół lotnisk, terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej.

W powyższych celach, a także w wynikających z nich zadaniach (patrz niżej podrozdział C), nie ujęto zadań istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska przed hałasem i mających wpływ na realizację polityki ekologicznej państwa, lecz zawartych w polityce transportowej. Do zadań tych należy przede wszystkim poprawa systemu transportowego w Polsce — modernizacja lub przebudowa tras, budowa obwodnic, modernizacja systemów transportu zbiorowego w miastach oraz produkcja i wprowadzanie do eksploatacji pojazdów o hałaśliwości zgodnej z aktualnymi uregulowaniami krajowymi i międzynarodowymi.

### **C. Zadania na lata 2003—2006**

Związane z realizacją omówionych wyżej celów zadania na lata 2003—2006 zostały podane poniżej.

#### **Działania:**

- opracowanie przykładowej, pilotowej mapy akustycznej i programu naprawczego w zakresie ochrony przed hałasem dla aglomeracji, zgodnie z wytycznymi nałożonymi ustawą — Prawo ochrony środowiska (2003 r.);
- realizacja zabezpieczeń akustycznych środowiska wynikająca z działań doraźnych (dotyczy budowy ekranów akustycznych, zabezpieczeń antywibracyjnych podtorzy tramwajowych, a także instalacji okien o zwiększonej izolacyjności) (sukcesywnie);
- dostosowanie i rozwój monitoringowych systemów oceny klimatu akustycznego w środowisku w nawiązaniu do uregulowań Unii Europejskiej i przepisów ustawy — Prawo ochrony środowiska (2006 r.);
- przygotowanie i wdrożenie podstaw metodycznych dotyczących programów ochrony środowiska przed hałasem i zagadnień akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego (w tym — obszarów ograniczonego użytkowania) (2004 r.);
- opracowanie map akustycznych i programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem dla aglomeracji o liczbie mieszkańców pow. 250 tys. (2005 r.);
- opracowanie map akustycznych i programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem dla obszarów położonych wzdłuż dróg, linii kolejowych oraz lotnisk, zaliczonych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (2005 r.);
- opracowanie wytycznych sporządzania programów operacyjnych w zakresie budowy ekranów akustycznych (2006 r.);
- wdrożenie i realizacja programu budowy ekranów akustycznych (sukcesywnie);
- pełne wdrożenie produkcji maszyn i urządzeń o zmniejszonej hałaśliwości, zgodnej z dyrektywą Unii Europejskiej 2000/14/EC (2006 r.);
- doposażenie laboratoriów wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska w niezbędną aparaturę do badań akustycznych (w szczególności w stacje do ciągłego monitorowania hałasu) oraz doprowadzenie do akredytacji tych laboratoriów (sukcesywnie do 2006 r.).

## 4.8. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

### A. Stan wyjściowy

W Polsce ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi realizowana jest w oparciu o obowiązujące rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku, oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania (Dz. U. Nr 107, poz. 676).

Określone w tym rozporządzeniu dopuszczalne poziomy promieniowania nie pozostają w sprzeczności z wartościami określonymi w rekomendacji Rady Europejskiej oraz w zaleceniach międzynarodowych organizacji zajmujących się ochroną przed promieniowaniem, afiliowanych przy Światowej Organizacji Zdrowia.

Głównymi rodzajami źródeł sztucznych pól elektromagnetycznych występujących w naszym otoczeniu są:

- linie elektroenergetyczne;
- obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowych;
- stacje radiolokacyjne.

W otoczeniu linii elektroenergetycznych występują, rozpatrywane oddzielnie, pola elektryczne i magnetyczne. Z punktu widzenia ochrony środowiska znacznie mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV bądź wyższych. Podstawą do przyjęcia powyższego założenia było to, w jakiej odległości od linii mogą występować pola elektryczne i magnetyczne o natężeniach uznawanych za istotne. Rozkłady pól elektrycznych i magnetycznych występujących w otoczeniu linii są zależne od napięcia znamionowego linii, prądu, jaki przez linie płynie, oraz od konstrukcji linii.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Natężenia pól elektrycznych szybko maleją wraz z oddalaniem się od linii — do 1 kV/m w odległości od 10 do 30 metrów, licząc od rzutu skrajnego przewodu na powierzchnię terenu. Możliwe jest takie zaprojektowanie i wybudowanie linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV, aby w jej otoczeniu, na powierzchni terenu, lub także powyżej, nie występowało pole elektryczne o wartościach natężeń wyższych od 1 kV/m.

Natomiast pola magnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych, w miejscach dostępnych dla ludności, w praktyce nie występują.

W radiokomunikacji wykorzystywane są urządzenia wytwarzające pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz.

Obiektami radiokomunikacyjnymi o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska oddziaływaniu są:

- duże radiowo-telewizyjne centra nadawcze;
- stacje bazowe telefonii komórkowych.

Radiowo-telewizyjne centra nadawcze wytwarzają pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od kilkuset kHz do nieco poniżej 1GHz. Obiekty takie są lokalizowane zarówno w miastach, jak i poza miastami. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach dopuszczalnych w otoczeniu urządzeń radiokomunikacyjnych są zależne zwłaszcza od częstotliwości pracy urządzeń, charakterystyk promieniowania anten nadawczych, wysokości zawieszenia tych anten oraz mocy promieniowanej. Obecnie w Polsce do emisji programów radiowych nie wykorzystuje się fal średnich. Programy na falach długich są nadawane ze stacji znajdujących się w okolicach Solca Kujawskiego i Raszyna. Pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują w odległościach do kilkuset metrów od anten nadawczych stacji długofalowych. Sieci stacji radiowych nadających na falach ultrakrótkich i sieci stacji telewizyjnych są obecnie sieciami powszechnie występującymi.

Stacje ultrakrótkofalowe i telewizyjne są źródłami pól o częstotliwościach od około 90 MHz do około 900 MHz. Pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych mogą występować w odległościach do około 300 metrów od anten takich stacji, lecz na znacznych wysokościach nad poziomem otaczającego terenu — zwłaszcza, jeżeli są to stacje dużej mocy, lokalizowane poza terenami miejskimi. Z reguły stacje takie mają wysokie maszty kratownicowe, będące konstrukcjami wsporczymi dla anten. Stacje nadawcze lokalizowane w centrach miast mają z reguły dużo mniejsze moce, a tym samym — zasięgi występowania pól o wartościach wyższych od dopuszczalnych są także mniejsze.

Urządzenia nadawcze radiowe i telewizyjne muszą odpowiadać międzynarodowym wymaganiom technicznym i są praktycznie identyczne we wszystkich krajach. Lokalizacja stacji radiowych i telewizyjnych nie odbiega w praktyce w istotny sposób od rozwiązań stosowanych na świecie. Jednakże ze względu na krajowe przepisy ochronne, w Polsce stacje dużej mocy są lokalizowane tak, aby ich anteny były bardziej oddalone od miejsc dostępnych dla ludności, niż się to stosuje w innych krajach.

Stacje bazowe telefonii komórkowych są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W Polsce istnieją sieci telefonii komórkowych wykorzystujących częstotliwości od 450 do 1 800 MHz.

Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych w otoczeniu anten stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzonej do tych anten i charakterystyk promieniowania tych anten. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM

poła elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM znajdujących się w miastach, a więc najbardziej rozpowszechnionych, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce nie występują dalej niż 25 metrów od anten, na wysokości zainstalowania tych anten.

Stacje bazowe telefonii komórkowej muszą odpowiadać wymaganiom bardzo surowych norm technicznych. Polskie przepisy ochronne, bardziej rygorystyczne od przepisów stosowanych w innych krajach, wymuszają stosowanie odmiennych sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były one znacznie niż w innych krajach oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

Urządzenia radiolokacyjne zazwyczaj wytwarzają impulsowe pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od kilkuset MHz do stu kilkadziesiąt GHz. Zasięgi oddziaływania stacji radiolokacyjnych są zależne od częstotliwości pracy stacji, częstotliwości powtarzania impulsów, charakterystyk promieniowania anten oraz mocy promieniowanej. Pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych mogą występować do odległości kilkuset metrów od anten stacji radiolokacyjnych, na wysokości zainstalowania tych anten.

Obecnie służby ochrony środowiska zajmują się sprawami ochrony przed polami elektromagnetycznymi w zakresie wynikającym z ustaw — Prawo ochrony

środowiska, Prawo budowlane i ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym — prowadząc głównie postępowania dotyczące uzgodnień decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, pozwoleń na budowę, pozwoleń na emisje pól elektromagnetycznych oraz pozwoleń na użytkowanie obiektów budowlanych. Prowadzone są także postępowania o charakterze interwencyjnym. Brak jest usystematyzowanej działalności służb Inspekcji Ochrony Środowiska. Konieczne jest stworzenie systemu monitoringu środowiska w odniesieniu do pól elektromagnetycznych.

#### **B. Cele średniookresowe do 2010 r.**

Opisana wyżej sytuacja powoduje, że do 2010 r. powinny być realizowane następujące cele:

- opracowanie i wydanie przepisów wykonawczych i wytycznych, zapewniających wdrożenie ustawy — Prawo ochrony środowiska w części dotyczącej ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych oraz odpowiednich przepisów prawa budowlanego i przepisów dotyczących planowania przestrzennego;
- stworzenie odpowiednich struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych, przeszkolenie personelu i zapewnienie im środków technicznych.

#### **C. Zadania na lata 2003—2006**

Osiągnięcie powyższych celów wymaga zrealizowania w latach 2003—2006 niżej wymienionych zadań.

#### **Działania:**

- przegląd unormowań międzynarodowych i krajowych w państwach wysoko rozwiniętych, dotyczących oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi (w celu doskonalenia polskich przepisów i praktyki ich wykonywania) (2003 r.);
- przygotowanie i wprowadzenie w życie rozporządzenia w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia badań pól elektromagnetycznych (2003 r.);
- wyłonienie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól elektromagnetycznych w środowisku (2003 r.);
- zakup aparatury i wyposażenia dla referencyjnego laboratorium do pomiaru pól elektromagnetycznych w środowisku (2003 r.);
- opracowanie projektu bazy danych o polach elektromagnetycznych w środowisku i rozszerzenie zakresu państwowego monitoringu środowiska (2004 r.).

## Rozdział 5

### **PRZECIWDZIAŁANIE ZMIANOM KLIMATU**

#### **5.1. Stan wyjściowy**

Zagrożenia wynikające z obserwowanych i oczekiwanych zmian klimatu będących wynikiem działalności człowieka, zarówno dla środowiska naturalnego jak i dla ludzkiej gospodarki spowodowały, że społeczność

międzynarodowa skupiona w Organizacji Narodów Zjednoczonych podjęła wysiłki w celu zapobieżenia pogłębianiu się tych zmian oraz zredukowania ich niekorzystnych skutków. Zaowocowało to przyjęciem Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu oraz Protokołu do tej Konwencji znanym jako Protokół z Kioto.

Rzeczpospolita Polska jest stroną Konwencji od roku 1994, a od 22 sierpnia 2002 r. jest stroną Protoko-

tu do tej Konwencji, co w znacznym stopniu przybliży termin jego wejścia w życie. Protokół będzie źródłem prawa międzynarodowego z chwilą jego ratyfikacji przez 55 krajów z załącznika I do Protokołu, o łącznej emisji CO<sub>2</sub> równej 55% ogólnej emisji światowej roku bazowego.

Skuteczna ochrona klimatu stanowi także warunek zrównoważonego rozwoju i jest przedmiotem zaleceń Agendy 21 (Strategia na XXI wiek); znajduje się również w centrum uwagi Zgromadzenia Ogólnego ONZ (Raport Milenijny, Raport na sesję UNCED Rio+10). Polityka ochrony klimatu uzyskała też najwyższy priorytet w strategii zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej do 2010 r. Program wykonawczy tego priorytetu (European Climate Change Programme) określa zadania wszystkich sektorów gospodarczych mających wpływ na emisję w krajach członkowskich.

Polska wypełniła podjęte zobowiązanie stabilizacji emisji gazów cieplarnianych do końca XX wieku, nałożone przez Ramową Konwencję. Zarówno obserwowany spadek emisji gazów cieplarnianych w Polsce od roku bazowego (tj. od roku 1988), jak i scenariusze przyszłych zmian wskazują, że także zobowiązanie do redukcji emisji gazów cieplarnianych o 6% w latach 2008—2012, przyjęte w ramach Protokołu z Kioto, zostanie wypełnione z nadwyżką. Wypełniane są także zobowiązania dotyczące regularnego raportowania o poziomie emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych oraz o działaniach podejmowanych przez państwo na rzecz ochrony klimatu.

Powstały także zaczątki instytucjonalnego systemu wymaganego przez Konwencję i Protokół, mającego zapewnić wypełnianie postanowień Protokołu, w postaci Biura Wykonawczego Konwencji oraz Krajowego Centrum Inwentaryzacji Emisji Zanieczyszczeń.

Szereg przedsięwzięć i analiz zapewniających pełną realizację przyjętych przez Polskę zobowiązań pozostaje jednak nadal do wykonania.

## 5.2. Kierunki działań oraz cele średniookresowe do 2010 r.

Kierunki działań do końca pierwszego okresu zobowiązań (tj. do r. 2012) muszą się koncentrować na określeniu polityki klimatycznej oraz jej zintegrowaniu z polityką Unii Europejskiej i OECD oraz na przygotowaniu Polski do wdrożenia instrumentów umożliwiających wypełnienie przyjętych zobowiązań wynikających z protokołu. Biorąc pod uwagę zbliżający się koniec pierwszego okresu zobowiązań oraz konieczność przygotowania się przez Polskę do podjęcia zobowiązań w drugim okresie (2013—2018), niezbędne będzie stworzenie mechanizmów monitorujących wypełnia-

nie wszystkich zobowiązań oraz ocena kierunków rozwoju gospodarki kraju w długim horyzoncie.

Celem realizacji polityki klimatycznej jest włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększenia zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych.

Wynikające z tak sformułowanego celu ogólnego szczegółowe cele krótkookresowe do roku 2006 obejmują:

- opracowanie i przyjęcie rządowej polityki ochrony klimatu z horyzontem czasowym do 2020 r. i zintegrowanie jej z politykami i działaniami w sektorach gospodarczych mających największy wpływ na emisję i pochłanianie gazów cieplarnianych, wraz z prognozą zmian emisji gazów cieplarnianych;
- stworzenie warunków organizacyjnych, instytucjonalnych i finansowych do wypełnienia przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie raportowania, monitoringu i weryfikacji osiągniętych poziomów emisji;
- stworzenie warunków do udziału polskich przedsiębiorstw w handlu emisjami i wdrożenie tego mechanizmu;
- poprawę systemu informacji i edukacji społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu.

Do celów średniookresowych (2007—2012) należą:

- wypełnienie przyjętych przez Polskę zobowiązań do redukcji emisji gazów cieplarnianych o 6% w stosunku do roku bazowego;
- zintegrowanie polskiej polityki ochrony klimatu z polityką Unii Europejskiej w celu podjęcia wspólnych zobowiązań w drugim okresie (po roku 2012);
- zapewnienie realizacji polityki ochrony klimatu na poziomie sektorów gospodarczych i przedsiębiorstw poprzez stworzenie systemu odpowiednich mechanizmów i zachęt.

## 5.3. Zadania na lata 2003—2006

Dla zrealizowania określonych wyżej celów niezbędne jest wykonanie w latach 2003—2006 szczegółowych zadań wymienionych poniżej.

### Działania:

- opracowanie i wdrożenie krajowej strategii redukcji emisji i zwiększania pochłaniania gazów cieplarnianych oraz jej okresowe aktualizowanie (2003 r.);

- określenie i wybór działań, które będą realizowane w ramach polityki ochrony klimatu, wraz z oceną ich skutków w zakresie redukcji/pochłaniania (2003 r.);
- włączenie polityki ochrony klimatu do polityk sektorowych transportu, energetyki, przemysłu, rolnictwa i leśnictwa (2006 r.);
- określenie limitów emisji dla sektorów, rejonów i przedsiębiorstw (2005 r.);
- wykorzystanie istniejących instrumentów rynkowych w celu promowania oszczędności energii, promowania odnawialnych źródeł energii i wzrostu zalesienia kraju (praca ciągła);
- stworzenie mechanizmu dobrowolnych porozumień z przedsiębiorstwami w celu osiągnięcia przyjętych poziomów redukcji emisji (2005 r.);
- utworzenie podstaw prawnych i systemu operacyjnego (rejestrwanie, monitoring, weryfikacja i certyfikacja zredukowanych jednostek emisji) umożliwiającego udział Polski w mechanizmach wspomagających (zwłaszcza mechanizmie wspólnych działań i handlu emisjami), a także zharmonizowanie go z systemem Unii Europejskiej (2005 r.);
- utworzenie krajowego systemu inwentaryzacji i oceny zmian emisji gazów cieplarnianych na poziomie przedsiębiorstw, województw i kraju oraz pochłaniania tych gazów przez lasy i gleby (2003 r.);
- uruchomienie badań naukowych ukierunkowanych na lepsze poznanie procesów klimatotwórczych, ocenę wpływu zmian klimatu na społeczeństwo i gospodarkę oraz możliwości adaptacji do zmienionych warunków klimatycznych (praca ciągła);
- stworzenie instytucjonalnych podstaw do przygotowywania okresowych raportów rządowych zawierających sprawozdanie z wypełniania przez Polskę przyjętych zobowiązań, zgodnie z decyzjami Konferencji Stron (2003 r.);
- opracowywanie rocznych raportów inwentaryzacyjnych oraz przygotowywanie prognoz emisji na lata 2008—2012 i na rok 2005 (systematycznie).

## Rozdział 6

### OCENA REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ

#### 6.1. Monitoring i obieg informacji o stanie środowiska

Głównym celem średniookresowym (do 2010 r.) w sprawie kontroli i monitoringu jest pełna harmoni-

zacja procedur i zakresu działań w tej dziedzinie z zaleceniami OECD, wymogami Unii Europejskiej oraz zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych.

Realizacja tego celu wymaga wykonania w latach 2003—2006 wymienionych poniżej priorytetowych zadań.

#### Działania:

- powołanie nowych struktur organizacyjnych i wdrożenie systemów obiegu informacji w dziedzinie środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych, w tym:
  - wdrożenie systemu rejestracji substancji niebezpiecznych spełniającego wszystkie wymagania ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawy o ochronie roślin uprawnych (2004 r.);
  - wzmocnienie i rozwój działalności Krajowego Centrum BAT (poprzez rozbudowę potencjału struktur organizacyjnych realizujących od 2002 r. zadania Centrum w ramach Ministerstwa Środowiska lub powierzenie tych zadań innej instytucji wybranej w drodze przetargu) (2004 r.);
  - utworzenie krajowego punktu kontaktowego do spraw wdrażania programu Unii Europejskiej Natura 2000 (2004 r.);
  - wdrożenie systemu informatycznego PRTR (uwalnianie i transfer zanieczyszczeń) (2004 r.);
  - wdrożenie systemu informatycznego SPIRS (rejestracja obiektów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami dyrektywy Seveso II) (2004 r.);
- wzmocnienie etatowe służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i regionalnym (2004 r.);
- po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Europejskiej Agencji Środowiska — rozszerzenie regularnej współpracy z Agencją już na zasadach odnoszących się do jej członków (2003 r.).

## 6.2. Wskaźniki skuteczności polityki, oceny i raporty

System statystyki publicznej i państwowego monitoringu środowiska oraz pozostałe mechanizmy nadzoru i kontroli powinny być tak zmodyfikowane, aby można było:

- co 4 lata dokonywać oceny skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa z wykorzystaniem określonych niżej mierników;
- co 2 lata dokonywać oceny realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ekologicznej państwa;
- dokonywać oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska przez organy inspekcji ochrony środowiska na szczeblu krajowym i wojewódzkim.

Do szczególnie ważnych mierników realizacji polityki ekologicznej państwa należy zaliczyć:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie) a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym);
- ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną);
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska);
- techniczno-ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itp.); zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na etykietach lub w dokumentach technicznych produktów.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji polityki ekologicznej państwa w dwóch przekrojach: terytorialnym i branżowym (do zakładu włącznie).

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa będą stosowane wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa, a mianowicie:

### a) wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników, jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływanie na środowisko i zdrowie występują w szczególnie dużym natężeniu (obszary najsilniej uprzemysłowione i zurbanizowane);
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce;
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;

### b) wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych i morskich, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poprzemysłowych i terenach po byłych bazach wojsk radzieckich, w tym likwidacja starych składowisk odpadów, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednost-



kach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;

- wzrost lesistości kraju, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyslnie reintrodukcje gatunków;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

*c) wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:*

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen będą sporządzane 2 rodzaje raportów:

- raporty Rady Ministrów z realizacji polityki ekologicznej państwa przedkładane Sejmowi, sporządzane co 4 lata;
- raporty zarządów województwa, powiatu i gminny, przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa.

Rozdział 7

**NAKLADY NA REALIZACJĘ POLITYKI  
EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA W LATACH 2003—2006  
I PERSPEKTYWICZNIE DO 2010 r.**

Nakłady na realizację polityki ekologicznej państwa na lata 2003—2006 i perspektywicznie do 2010 r. określono na podstawie wcześniejszych prac nad programem wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa. Uwzględniono przy tym przyjęte wcześniej założenie, że „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003—2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007—2010” oraz „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002—2010” należy traktować jako dokumenty wzajemnie się uzupełniające.

Łączny koszt wykonania zadań objętych niniejszą polityką oszacowano na ok. 140 mld PLN. Przyjęcie, że łączne nakłady na realizację polityki ekologicznej państwa w latach 2003—2010 wyniosą ok. 140 mld PLN (w cenach 2001 r.), oznacza, że średnioroczne nakłady w tym okresie powinny wynieść 17,8 mld PLN, w tym 17,5 mld PLN na przedsięwzięcia inwestycyjne. Średnioroczne nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną wyniosły w ostatnim pięcioleciu notowanym przez GUS (1996—2000) 9,5 mld PLN w cenach przeliczonych na 2001 r., przy spadającym udziale nakładów na te dziedziny w podziale dochodu narodowego (z 2% PKB w 1996 r. do 1,2% PKB w 2000 r.). Z porównania przytoczonych liczb wynika wniosek, że cele polityki ekologicznej państwa mogą być osiągnięte do 2010 r. przy stopniowym wzroście udziału wydatków na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w podziale dochodu narodowego, tj. z 1,2% w latach 2000—2002, przez 1,3 — 1,4% w latach 2003—2004, 1,5 — 1,6% w latach 2005—2006, aż do 1,7 — 1,8% w latach 2007—2008 i później.

Struktura przedmiotowych nakładów w podziale na poszczególne kierunki działania oraz w podziale na przedsięwzięcia pozainwestycyjne i inwestycyjne w latach 2003—2006 oraz 2007—2010 została zaprezentowana w zamieszczonej poniżej tabeli.

**Nakłady na realizację polityki ekologicznej państwa w latach 2003—2006 i 2007—2010  
według kierunków działania**

ceny 2001 r.

Kierunki działania	Nakłady w mln PLN			
	na przedsięwzięcia pozainwestycyjne		na przedsięwzięcia inwestycyjne	
	2003—2006	2007—2010	2003—2006	2007—2010
<b>1. RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH</b>				
1.1. Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności gospodarki	37	49	8 900	12 000
1.2. Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych	11	14	120	160
1.3. Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	67	88	600	800
<b>2. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA</b>				
2.1. Gospodarowanie odpadami	58	77	12 500	16 600
2.2. Stosunki wodne i jakość wód	170	220	17 000	22 500
2.3. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem	87	120	8 500	11 200
2.3.A. Kompleksowe działania na rzecz wprowadzenia najlepszych dostępnych technik w przemyśle	—	—	11 500	15 200
2.4. Stres miejski. Hałas i promieniowanie	21	28	1 300	1 700
2.5. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne. Poważne awarie przemysłowe	170	220	2	2
2.6. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej i krajobrazowej	270	350	110	140
<b>3. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACYJNE</b>				
3.1. Prawo ochrony środowiska i jego dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej	1	2	—	—
3.2. Mechanizmy ekonomiczne i finansowe ochrony środowiska	3	5	—	—
3.3. Zarządzanie, kontrola i monitoring	240	310	4	5
3.4. Badania naukowe i postęp techniczny. Dostęp do informacji i udział społeczeństwa. Edukacja ekologiczna	12	16	—	—
3.5. Współpraca z zagranicą	100	140	—	—
3.6. Programy wykonawcze i aktualizacja polityki ekologicznej państwa	1	1	—	—
<b>Razem</b>	<b>1 248</b>	<b>1 640</b>	<b>60 536</b>	<b>80 307</b>

Szacunkowe prognozy finansowania realizacji polityki ekologicznej państwa w latach 2003—2006 i 2007—2010 z różnych źródeł zostały przedstawione poniżej.

**Przewidywane nakłady na realizację polityki ekologicznej państwa w latach 2003—2006  
według źródeł finansowania**

ceny 2001 r.

Źródła finansowania	Nakłady w mln PLN w latach				
	2003	2004	2005	2006	2003—2006
Środki własne przedsiębiorstw <sup>1)</sup>	5 459	6 488	7 448	8 529	27 924
Środki jednostek samorządu terytorialnego <sup>1)</sup>	1 086	1 188	1 299	1 445	5 018
Budżet państwa	844	904	964	995	3 707
Fundusze ekologiczne	2 837	3 250	3 250	3 390	12 727
Pomoc zagraniczna (w tym fundusze przedakcesyjne UE)	750	750	720	108	2 328
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne UE	—	3 060	3 420	3 600	10 080
<b>RAZEM</b>	<b>10 976</b>	<b>15 640</b>	<b>17 101</b>	<b>18 067</b>	<b>61 784</b>

<sup>1)</sup> Z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych.

**Przewidywane nakłady na realizację polityki ekologicznej państwa w perspektywie lat 2007—2010  
według źródeł finansowania**

ceny 2001 r.

Źródła finansowania	Nakłady w mln PLN w latach				
	2007	2008	2009	2010	2007—2010
Środki własne przedsiębiorstw <sup>1)</sup>	8 858	8 858	8 859	8 859	35 434
Środki jednostek samorządu terytorialnego <sup>1)</sup>	1 585	1 849	1 982	2 137	7 553
Budżet państwa	1 379	1 598	1 787	1 995	6 759
Fundusze ekologiczne	4 550	4 549	4 549	4 549	18 197
Pomoc zagraniczna (w tym fundusze przedakcesyjne UE)	108	72	72	72	324
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne UE	3 600	3 600	3 240	3 240	13 680
<b>RAZEM</b>	<b>20 080</b>	<b>20 526</b>	<b>20 489</b>	<b>20 852</b>	<b>81 947</b>

<sup>1)</sup> Z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych.

Nakłady na ochronę środowiska i gospodarkę wodną generowane w kraju, w połączeniu z planowaną i możliwą do uzyskania pomocą zagraniczną, w szczególności z funduszy pomocowych, funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, będą wystarczające dla sfinansowania realizacji przedsięwzięć przewidzianych w niniejszej polityce.