

# MINISTERSTWO ŚRODOWISKA



## POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA

WARSZAWA 2008

## WSTĘP

Ustawa - Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku stanowi, że co 4 lata wymagane jest sporządzanie „Polityki ekologicznej Państwa” na najbliższe 4 lata z perspektywą 4-letnią. W dniu 8 maja 2003 roku Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”. Niniejsze opracowanie jest drugim z rzędu tego rodzaju dokumentem strategicznym pod rządami ustawy – Prawo ochrony środowiska. Obejmuje ono okres lat 2007-2010 z perspektywą do roku 2014. Projekt tego dokumentu został opracowany w 2006 roku, w grudniu 2006 roku został przekazany przez Rząd do Sejmu RP. W dniach 22 i 28 lutego 2007 roku był przedmiotem obrad Sejmowej Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa i został rekomendowany na plenarne posiedzenie Sejmu RP. Sejm nie zdążył go uchwalić ze względu na zmianę rządu w listopadzie 2007 roku.

Analiza tekstu wykazała jego nadmierną ogólnikowość, a także nieaktualność wielu istotnych elementów szczególnie w odniesieniu do dokumentów dotyczących prawodawstwa Unii Europejskiej. Konieczna była zatem jego aktualizacja, co jednak spowodowało nieuniknione opóźnienie w przygotowaniu „Polityki ekologicznej Państwa”.

Pomimo, że opracowanie to prezentowane jest w 2008 roku, pozostawiono - zgodnie z wymogami ustawy - okres lat 2007-2010, dla którego polityka ekologiczna jest formułowana. Ważny jest również fakt, że bardzo wiele opisanych działań podjętych zostało już w 2007 roku i jest obecnie kontynuowanych.

Generalnie biorąc, zachowano strukturę dokumentu podobną do „Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006”, zmieniając jednak znacznie tekst i inaczej akcentując potrzebę działań uznanych jako priorytetowe. Istotne jest też dodanie rozdziału 1. zawierającego podsumowanie całego dokumentu i wskazującego na główne wyzwania i najważniejsze priorytety polityki ekologicznej Polski w najbliższych 4-8 latach.

# **ROZDZIAŁ 1**

## **PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ POLSKI W LATACH 2007-2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2014**

W czasach PRL Polska była, obok ZSRR i NRD, krajem o największym zanieczyszczeniu środowiska. Industrializacja i urbanizacja kraju odbywała się bez respektowania zasad ochrony środowiska i ochrony przyrody. Prawo było „fasadowe”, a względy społeczne lub gospodarcze przeważały nad ekologicznymi. Służby kontrolne były bardzo słabo wyposażone w sprzęt kontrolno-pomiarowy. Niemal nie istniała krajowa produkcja urządzeń do redukcji zanieczyszczeń środowiska, a brak wymiennej waluty uniemożliwiał zakup takich urządzeń za granicą. Wydatki inwestycyjne w sektorze ochrony środowiska były na poziomie 0,3-0,5% dochodu narodowego, podczas gdy straty materialne, jakie ponosiło społeczeństwo w wyniku zanieczyszczeń środowiska, były szacowane na 5-10% dochodu narodowego.

Sytuacja diametralnie zmieniła się po zmianie ustroju politycznego i gospodarczego w 1989 roku. Już w pierwszych latach transformacji ustrojowej ustanowiono nowe, bardziej restrykcyjne prawo. W 1991 roku powołano do życia Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska do kontroli przestrzegania tego prawa i w tymże roku wydano pierwszą „Politykę ekologiczną Państwa”, jako dokument strategiczny dla rozwoju kraju. Rozwój ten powinien odbywać się w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Jednocześnie, ze względu na ogromne zaniedbania w inwestycjach służących ochronie środowiska, ustanowiony został system funduszy ekologicznych (narodowego i wojewódzkich), które gromadziły środki z opłat za emisję zanieczyszczeń do środowiska, wspierając finansowo inwestycje szczególnie potrzebne. W tym czasie (w 1992 roku) powstała też unikalna w świecie instytucja finansowania ochrony środowiska, wykorzystując redukcję części długu zagranicznego sześciu państw wierzycielskich, jakim był EkoFundusz.

Te wszystkie działania w sferze administracyjnej i finansowej wspomagały wysiłki zakładów przemysłowych oraz władz samorządowych dotyczące ochrony środowiska, a społeczeństwo i pozarządowe organizacje ekologiczne były czujnymi kontrolerami skuteczności podejmowanych działań.

W wyniku tego, Polska szybko zaczęła nadrabiać wieloletnie zaległości, tym bardziej, że otwarcie się na konkurencję międzynarodową i wymiennosc złotych spowodowały upadek wielu zakładów o przestarzałych technologiach, zużywających nadmierne ilości surowców, wody i energii. Zakłady te nie mogły konkurować cenowo z zakładami nowoczesnymi tym bardziej, że w gospodarce rynkowej ceny takich dóbr jak woda czy energia bardzo wzrosły, odzwierciedlając koszty ich wytworzenia.

Pod koniec lat 90-tych tempo poprawy jakości środowiska w Polsce znacznie zmalało. Wykorzystano w dużej mierze proste rezerwy poprawy sytuacji, znacznie zmalały nakłady na ochronę środowiska, a decyzja parlamentu o zespoleniu wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska z administracją wojewódzką uzależniła je od władz regionalnych, ze szkodą dla skuteczności działania. Stan ten trwa do dnia dzisiejszego. Przez szereg lat nie ukazała się też żadna znacząca ustawa w dziedzinie ochrony środowiska.

Nowym, znacznym impulsem na tej drodze okazała się bliska perspektywa przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Zapisy Traktatu Akcesyjnego stawiały naszemu krajowi poważne zadania do wypełnienia, z generalną tezą, że po roku 2015 Polska powinna być krajem o niezanieczyszczonym środowisku. To trudne zadanie zostało wsparte finansowo przez unijne fundusze, najpierw w ramach programu ISPA, potem - Fundusz Spójności, a następnie w ramach programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” i Europejskiego

Funduszu Rozwoju Regionalnego. Trzeba jednak zaznaczyć, że nawet ten największy program, jakim jest Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego o dotacjach rzędu 5 mld euro na ochronę środowiska, stanowi nie więcej niż 20% niezbędnych wydatków inwestycyjnych na ten cel.

Jednocześnie Polska, jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do implementacji całego prawodawstwa unijnego do krajowego systemu prawnego, co powoduje szereg trudnych do wypełnienia zobowiązań. W sumie więc można powiedzieć, że przystąpienie Polski do Unii Europejskiej stanowi ogromny bodziec do uczynienia dalszego, dużego postępu w ochronie środowiska w najbliższych 8 latach. Jest to właśnie okres, którego dotyczy prezentowana niniejszym „Polityka ekologiczna Państwa”.

Zgodnie z generalną zasadą obowiązującą w Unii Europejskiej, okres ten powinien cechować się szybkim rozwojem gospodarczym kraju, jednak z pełnym respektowaniem zasad ochrony środowiska i ochrony przyrody. Wartości ekologiczne i społeczne są bowiem w Unii stawiane na równi z wartościami ekonomicznymi, zgodnie z kardynalną zasadą zrównoważonego rozwoju. Tak więc reguły związane z ochroną środowiska powinny być uwzględniane we wszelkiej działalności inwestycyjnej poprzez wykorzystanie ocen oddziaływania na środowisko. Ocnom tym powinny podlegać także wszelkie sektorowe dokumenty strategiczne, a procesy decyzyjne powinny być proste i przejrzyste z pełnym dostępem do informacji dla przedstawicieli społeczeństwa, w tym w szczególności dla pozarządowych organizacji ekologicznych. Aby sprostać temu zadaniu niezbędna jest głęboka reforma służb ochrony środowiska i podporządkowanie ich w zakresie kontroli inwestycji strategicznych centralnym organom administracji rządowej. Ponadto, aby móc osiągnąć zakładane cele środowiskowe zarządzanie zasobami wodnymi musi być realizowane w układzie jednostek hydrograficznych a nie administracyjnych w myśl wspólnej polityki wodnej Unii Europejskiej.

Zasady ochrony środowiska i ochrony przyrody powinny być uwzględniane w planach zagospodarowania przestrzennego. Tymczasem samo planowanie przestrzenne przeżywa w Polsce głęboki kryzys instytucjonalny, z wielką szkodą dla ładu przestrzennego kraju. Konieczna jest szybka i głęboka reforma tego systemu.

Polski przemysł rozwija się bardzo szybko, a dzięki nowoczesnym technologiom jego oddziaływanie na środowisko zmniejsza się. Szkoda jednak, że przez ostatnie 18 lat nie rozwinął się w wystarczający sposób przemysł urządzeń ochrony środowiska, pomimo istnienia rynku inwestycyjnego o wolumenie 1,5-2 miliardów euro rocznie. Ta branża przemysłu ma stale jeszcze szansę na szybki rozwój, jednakże pod warunkiem wchodzenia na rynek z nowościami technologicznymi. Stanowczo niewystarczająca jest przy tym współpraca przemysłu z placówkami naukowo-badawczymi, które takie eko innowacje są w stanie opracować. Również ze strony państwa brakuje narzędzi stymulujących wdrożenie najciekawszych projektów do praktyki.

Wraz z bogaceniem się społeczeństwa wzrasta zagrożenie postawą konsumeryczną, cechującą się mnożeniem, pod wpływem reklam i promocji, dóbr materialnych, które nie są niezbędne człowiekowi, a na ich wytworzenie zużywa się znaczne ilości surowców nieodnawialnych, wody i energii. Dotyczy to także wielu produktów spożywczych. Każdy konsument powinien mieć prawo do wolnego wyboru co do jakości kupowanego produktu i jego cech. Brakuje jednak w Polsce systemu ocen produktów przez Federację Konsumentów i ekolabellingu. Jedynie sprzęt AGD oznaczany jest pod względem energochłonności, co należy przyjąć jako krok w dobrą stronę.

W prezentowanej „Polityce ekologicznej Państwa” dużo uwagi poświęcono ochronie zasobów naturalnych, jakie kraj nasz posiada.

Wielką wartością jest różnorodność biologiczna polskiej przyrody. Obecnie 32% terytorium kraju objęte jest różnymi formami prawnej ochrony najcenniejszych walorów

przyrodniczych, przy czym powierzchnia 23 parków narodowych i 1 400 rezerwatów to jedynie 1,5% powierzchni kraju, a powierzchnia 120 parków krajobrazowych to 8% powierzchni. Na ten system nakładana jest europejska sieć ekologiczna obszarów Natura 2000, obejmująca obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk. Obecnie obszary Natura 2000 stanowią około 18% terenu kraju, a celem Ministerstwa Środowiska jest, aby wspólnie z organizacjami ekologicznymi zamknąć listę obszarów naturalnych w 2009 roku, równocześnie prowadząc prace nad planami ochrony dla nich. W pracy tej niezwykle użyteczna jest, prowadzona na terenie całego kraju, inwentaryzacja zasobów różnorodności biologicznej, które powinny być chronione. Zamknięcie listy jest niezbędne, szczególnie dla sprawnego planowania przebiegu wszelkiego rodzaju liniowych inwestycji infrastrukturalnych (autostrady, kolektory kanalizacyjne, linie energetyczne itp.). Należy też podkreślić, że przewidywane jest powołanie do życia w 2009 roku nowych organów: Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska regionalnych dyrektorów ochrony środowiska, których zadaniem będzie m.in. zarządzanie obszarami Natura 2000, a także wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach po przeprowadzeniu ocen oddziaływania na środowisko dla wszelkiego rodzaju inwestycji. Powołanie tej instytucji powinno znacznie uprościć i przyspieszyć procedury środowiskowe, wymagane w fazie przygotowania inwestycji.

Innym, wielkim bogactwem kraju są tereny leśne, zajmujące 28,9% terytorium Polski. Największym gospodarzem lasów jest Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe”, w którego władaniu jest 78,1% obszarów leśnych. Najważniejszym wyzwaniem, jakie obecnie stoi przed Lasami Państwowymi jest przestawienie gospodarki leśnej z dominacji celów gospodarczych na wielofunkcyjność, gdyż las obok dostarczenia drewna pełni wiele innych cennych funkcji, jak: ochrona różnorodności biologicznej, zwiększenie retencji wody, ochrona przed erozją gleby, stanowi także miejsce rekreacji i wypoczynku. Od 10 lat Lasy Państwowe ustanawiają tzw. Leśne Kompleksy Promocyjne, w których doskonalone są zasady wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Jest już 19 takich kompleksów obejmujących blisko 1/6 powierzchni lasów państwowych. Ten kierunek należy rozwijać, gdyż stanowi on wzór gospodarowania w lasach w przyszłości. Ważnym zadaniem jest zwiększanie lesistości do 30% powierzchni kraju w 2020 roku, a także zalesienie bądź zadrzewienie tzw. korytarzy ekologicznych, łączących poszczególne kompleksy leśne. Korytarze mają szczególnie duże znaczenie dla zachowania i rozwoju różnorodności biologicznej fauny i flory. Zalesieniami nie mogą być jednak obejmowane ważne dla różnorodności biologicznej ekosystemy nieleśne stanowiące odrębne bogactwo przyrodnicze kraju.

Polska jest krajem rolniczym. Ponad 60% powierzchni zajmują użytki rolne, w tym 45% powierzchni to grunty orne. Niestety, 34% tych gruntów mają bonitację klasy V i VI, są to więc gleby słabe, dające niewielkie plony. Na domiar złego, aż 25% gleb zagrożonych jest erozją wietrzną i 28% - erozją wodną. Stąd także ochrona przed erozją przez zakrzewianie śródpolne i wzdłuż cieków wodnych oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych jest priorytetem w zakresie ochrony powierzchni ziemi. Innym priorytetem jest rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo przez przywracanie im wartości przyrodniczej lub użytkowej. Obecnie jest w Polsce 65 000 ha takich terenów, a rekultywacji w 2006 roku poddano jedynie 1 500 ha.

Jednym z trudniejszych zadań, jakie stoją przed Polską w najbliższych dekadach, jest racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. Ten ważny sektor z punktu widzenia społecznego, ekologicznego i gospodarczego jest niedoinwestowany od dziesiętek lat. Konieczne jest, aby w perspektywie najbliższych lat zreformować go w taki sposób, aby uczynić go samowystarczalnym finansowo. Dotychczasowa zależność od budżetu państwa powoduje jego chroniczne niedoinwestowanie. Tymczasem pełni on ważne zadanie mające na celu nie tylko zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości dla potrzeb

społeczeństwa, rolnictwa czy przemysłu, ale równocześnie ochronę ludność i jej mienia przed skutkami zjawisk ekstremalnych, jak chociażby przed powodzią. Powołanie w 2006 roku Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej jest dobrym krokiem, jednak brakuje jeszcze narzędzi dla skutecznego kierowania gospodarką wodną w kraju w aspekcie wymogów jakościowych wód. Te ostatnie narzuca unijna Ramowa Dyrektywa Wodna i Strategia Morska, której integralnym elementem jest Bałtycki Plan Działań, strategiczny dokument wypracowany przez konferencję ministerialną w ramach Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (HELCOM). Poza tym, ze względu na niewielkie zasoby wodne Polski, konieczna jest szeroka akcja wśród społeczeństwa dotycząca oszczędności wody pitnej. Jej marnotrawstwo w Polsce jest nadal bardzo duże.

Zgodnie z polityką wspólnotową w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym koniecznym będzie w najbliższych latach opracowanie oceny ryzyka powodziowego dla obszaru całego kraju, a następnie na jej podstawie sporządzenie map zagrożenia i map ryzyka powodziowego do końca 2013 roku.

Równie trudne do wypełnienia przez Polskę będą zobowiązania podjęte w Traktacie Akcesyjnym w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Wprawdzie i w tym sektorze osiągnięcia naszego kraju w ostatnich 20 latach są bardzo znaczne, jednak wymagania postawione Polsce przez Unię Europejską są bardzo wygórowane, wymagające wydatkowania niemal 60 mld złotych do 2015 roku. Do tego czasu wszystkie większe miejscowości mają być wyposażone w nowoczesne, wysokosprawne oczyszczalnie ścieków, współpracujące z szeroko rozbudowanymi sieciami kanalizacyjnymi. Realizacja tego zadania pomoże w dużym stopniu w zrealizowaniu celów wspomnianego Bałtyckiego Planu Działań w ramach Konwencji HELCOM. Zadanie to jest zdecydowanie dominujące - tak co do skali, jak i co do kosztów - nad wszystkimi innymi priorytetami w ochronie środowiska do 2014 roku. W jego realizacji pomocne są także fundusze Unii Europejskiej, szczególnie w ramach programu „Infrastruktura i Środowisko”.

Znacznie lepsza sytuacja jest w dziedzinie geologii. Obecny system prawny, organizacyjny i finansowy zapewnia pieczę nad racjonalnym gospodarowaniem bogactwami mineralnymi oraz zasobami wód podziemnych. Rozpoznanie budowy geologicznej Polski należy uznać za dobre. Obecnie priorytetem jest intensyfikacja poszukiwań ropy i gazu ziemnego, lepsze rozpoznanie zasobów wód termalnych, a także zbilansowanie możliwości sekwestracji dwutlenku węgla pod ziemią, dzięki czemu będzie można uniknąć emisji tego gazu do atmosfery. Współczesne działanie w środowisku geologicznym nie może jednak ograniczać się wyłącznie do poszukiwania kopalin. Konieczne jest monitorowanie geozagrożeń, ocena możliwości próśrodkowiskowego wykorzystania struktur geologicznych oraz promowanie i ochrona dziedzictwa geologicznego.

Innym ważnym zadaniem jest ochrona Głównych Zbiorników Wód Podziemnych przed nadmierną i nieuzasadnioną ich eksploatacją oraz przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu. Zbiorniki te stanowią strategiczną rezerwę czystej wody dla ludności, co jest szczególnie ważne w obliczu prognozowanych deficytów wody w Polsce w nadchodzących dekadach.

Duże znaczenie dla stanu zdrowia społeczeństwa, a także dla stanu środowiska przyrodniczego ma ochrona powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem. W minionym 20-leciu Polska uczyniła wielki postęp w ograniczeniu emisji pyłów i gazów do atmosfery, niemniej jednak w skali Unii Europejskiej emisja ta stale jeszcze jest znaczna. Wiąże się to przede wszystkim z faktem, że spalanie węgla jest źródłem 95% energii elektrycznej i 80% energii cieplnej. Polska zobowiązała się w Traktacie Akcesyjnym i dyrektywie pułapowej (2001/81/WE) do znacznej redukcji emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> i lotnych związków organicznych do roku 2010, ale także zobowiązana jest do znacznej redukcji emisji

SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> z kotłów o mocy powyżej 50 MW już w 2008 r. Trzeba przyznać, że limity narzucone Polsce są niezwykle trudne do dotrzymania.

Poza tym w 2008 roku weszła w życie dyrektywa UE w sprawie czystszej powietrza dla Europy (CAFE), która narzuca niezwykle ostre stężenia dopuszczalne dla drobnych pyłów, o granulacji poniżej 2,5 µm i wymusza znaczące ograniczenie narażenia ludności na ich oddziaływanie. W 161 strefach (powiatach lub dużych aglomeracjach) na terenie kraju, które nie spełniają unijnych standardów jakości powietrza, muszą być opracowane i zrealizowane programy naprawcze.

Szczególnie trudne zadania związane z ochroną atmosfery, a właściwie z przeciwdziałaniem zmianom klimatu, wynikają dla Polski z przyjętej przez Radę Europejską wiosną 2007 roku decyzji o redukcji emisji dwutlenku węgla z terenu Unii o 20% do roku 2020. Poza tym Rada Europejska przyjęła, że w 2020 roku udział odnawialnych źródeł w produkcji energii wyniesie co najmniej 20% i o tyleż samo wzrośnie efektywność energetyczna. Akurat w Polsce, z uwagi na wspomniany bilans energii pierwotnej oparty na węglu, ochrona atmosfery to zarazem ochrona jej zasobów przed zanieczyszczeniem i zmianami klimatu.

W ślad za tą decyzją Komisja Europejska zaproponowała pakiet czterech dyrektyw, których celem jest spełnianie decyzji Rady. Nie negując konieczności podejmowania wysiłków na rzecz ochrony klimatu Ziemi, trzeba stwierdzić, że szereg propozycji Komisji jest trudnych do zaakceptowania przez Polskę. Zakończenie negocjacji nad pakietem dyrektyw klimatyczno-energetycznych przewidziane jest najpóźniej wiosną 2009 roku. Niewątpliwie jednak, z punktu widzenia ochrony atmosfery, konieczne jest znaczne przyspieszenie w wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii oraz w oszczędności energii w przemyśle, transporcie, sektorze mieszkaniowym, Polska ma tu jeszcze znaczne rezerwy. Szybkiej modernizacji wymaga także przemysł energetyczny.

W przeciwieństwie do ochrony atmosfery i ochrony wód gospodarka odpadami nie zanotowała istotnych postępów w procesie transformacji ustrojowej Polski. Wg danych Inspekcji Ochrony Środowiska ponad 75% naruszeń prawa środowiskowego dotyczy złej gospodarki odpadami. Brak postępów jest szczególnie widoczny w gospodarce odpadami komunalnymi, będącej w gestii samorządów. Ponad 90% tych odpadów nadal jest kierowanych na wysypiska. Świadczy to o nieskuteczności obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów, a więc i o konieczności jego szybkiej reformy.

W tej dziedzinie istnieje też osiem dyrektyw unijnych, a także zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. Ta zaniedbana dotąd dziedzina wymaga więc obecnie szczególnej uwagi, aby w najbliższych latach można było osiągnąć znaczny postęp. Szczególnie ważna jest edukacja ludności co do preselekcji odpadów komunalnych, a także promocja i finansowe wspomaganie ich odzysku i recyklingu. W wielkich miastach rozważana jest budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów. W Polsce dotąd istnieje tylko jeden taki zakład (w Warszawie).

Równie zaniedbaną dziedziną jest ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym. W najbliższych latach konieczne jest sporządzenie planów ochrony przed hałasem w oparciu o mapy akustyczne w pierwszej kolejności dla dużych miast powyżej 250 tys. mieszkańców. Są one także niezbędne w planowaniu przestrzennym. Jak dotąd takich map jeszcze nie posiadają dwa miasta. Ważne jest także, aby rozwinąć w pełni monitoring hałasu oraz monitoring pól elektromagnetycznych, powodowanych nie tylko przez linie wysokiego napięcia, ale także przez liczne stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej. Brakuje też laboratorium referencyjnego w zakresie pomiaru pól tego rodzaju.

Innym specyficznym problemem związanym z ochroną zdrowia oraz ochroną środowiska jest gospodarka substancjami chemicznymi. Są to substancje niezwykle potrzebne człowiekowi, jednak wiele z nich ma działania zagrażające zdrowiu, a nawet życiu.

Unia Europejska w 2007 roku wydała Rozporządzenie REACH, aby w jednym, kompleksowym akcie prawnym ująć wszystkie zagadnienia dotyczące kontroli oraz warunków produkcji i obrotu chemikaliami. Obecnie Ministerstwo Zdrowia pracuje nad implementacją tego ważnego, ale niezwykle skomplikowanego rozporządzenia do prawa polskiego.

Podobne zadanie stoi przed służbami odpowiedzialnymi za ochronę przed promieniowaniem jonizującym. W Polsce eksploatowany jest tylko jeden reaktor badawczy o niewielkiej mocy - MARIA, natomiast stosowanie izotopów promieniotwórczych, zwłaszcza w medycynie, jest dość powszechne. Wymaga to prowadzenia rozbudowanego systemu nadzoru nad źródłami i odpadami promieniotwórczymi. Zarówno stosowanie substancji promieniotwórczych na terenie kraju, jak i istnienie licznych elektrowni jądrowych w państwach sąsiednich wymagają również sprawnego monitoringu radiologicznego oraz systemu wczesnego wykrywania i reagowania na wypadek zdarzeń radiacyjnych. Przyjęte w Polsce rozwiązania, koordynowane przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, działają sprawnie i są całkowicie zgodne z zaleceniami Komisji Europejskiej.

Szczegółowy opis kierunków działań, jakie powinny być podjęte w najbliższych latach dla realizacji opisanych wyżej priorytetów, przedstawiono w rozdziałach 2-4 niniejszego opracowania.



## **ROZDZIAŁ 2**

### **KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH**

#### **2.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**

##### 2.1.1. Stan wyjściowy

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Stąd też w art. 5 Konstytucji zapisane zostało, że „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria rozwoju zrównoważonego powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 40 Prawa ochrony środowiska, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożeń dla środowiska teraz i w przyszłości. Niestety, dotychczas Prawo ochrony środowiska w tym zakresie rzadko jest przestrzegane.

##### 2.1.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

##### 2.1.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

W 2008 roku zostało reaktywowane działanie Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko przy Ministrze Środowiska głównie w celu analizowania dokumentów strategicznych. Stanowi to ważny krok w kierunku egzekwowania prawa w tym zakresie.

W latach 2007-2010 konieczny jest rozwój metodologii wykonywania ocen oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych oraz szkolenia dla projektodawców tych dokumentów oraz dla osób oceniających.

#### **2.2. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska**

##### 2.2.1. Stan obecny

Od 1989 roku Polska wkroczyła na drogę gospodarki rynkowej, w której zadaniem państwa jest tworzenie rozwiązań prawno-ekonomicznych sprzyjających rozwojowi gospodarczemu oraz kontrola przestrzegania prawa przez podmioty działające na rynku. Niemniej jednak, podobnie jak we wszystkich dojrzałych demokracjach, rolę państwa jest też stymulacja działań pożądaných ze społecznego lub ekonomicznego punktu widzenia, aby realizowana była konstytucyjna zasada rozwoju zrównoważonego. Niestety, dotychczas niewiele jest w Polsce mechanizmów promujących zarówno proekologiczne zachowanie konsumentów, jaki i produkty mniej obciążające środowisko. Nie rozwinął się też w wystarczającym stopniu przemysł urządzeń ochrony środowiska pomimo tego, że rocznie inwestycje w tym sektorze są rzędu 8-10 miliardów złotych.

### 2.2.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego.

### 2.2.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

W latach 2007-2010 konieczne jest:

- zastosowanie systemu „zielonych zamówień” w przetargach organizowanych przez wszystkie instytucje korzystające ze środków publicznych
- eliminacja z rynku wyrobów szkodliwych dla środowiska (np. torby foliowe, proszki do prania zawierające fosforany itp.)
- promocja tworzenia „zielonych miejsc pracy” z wykorzystaniem funduszy Unii Europejskiej
- promocja transferu do Polski najnowszych technologii służących ochronie środowiska poprzez finansowanie projektów w ramach programów unijnych
- wykonanie analizy dotyczącej możliwości wprowadzenia w Polsce „zielonej” reformy podatkowej
- przeprowadzenie ogólnopolskiej kampanii społecznej kształtującej zrównoważone wzorce konsumpcji
- wprowadzenie etykiet informujących o produktach ekologicznych i ich promocja wśród społeczeństwa.

## **2.3. Zarządzanie środowiskowe**

### 2.3.1. Stan wyjściowy

Systemy zarządzania środowiskowego (SZŚ) są dobrowolnym zobowiązaniem przyjmowanym przez przedsiębiorstwa i instytucje do podejmowania konkretnych działań technicznych i organizacyjnych w celu zmniejszenia ich oddziaływania na środowisko.

W 2004 roku została wprowadzona w życie ustawa o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) (Dz.U. Nr 70, poz. 631 z późn. zm.), która zdefiniowała ramy organizacyjne systemu EMAS w Polsce. Zasady te są zgodne z zapisami rozporządzenia (WE) nr 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 roku dopuszczającego dobrowolny udział organizacji w systemie zarządzania środowiskiem i audytu środowiskowego we Wspólnocie (EMAS), definiującego zasady dobrego zarządzania z punktu widzenia ochrony środowiska. Jakkolwiek już w 2005 roku zarejestrowano pierwszą krajową organizację w tym systemie, to nadal nie jest on szeroko znany w kraju.

Trzeba też wspomnieć, że poza tym setki organizacji zaangażowanych jest w tzw. Stowarzyszenie Polski Ruch Czystej Produkcji (do roku 1998 – Polski Ruch Czystej Produkcji). Inny program: „Odpowiedzialność i Troska” zrzesza 37 największych przedsiębiorstw branży chemicznej, a certyfikaty dotyczące spełnienia normy ISO 14001 posiada około 1 700 organizacji. Stale jeszcze jest to niewiele, a firmy i instytucje stawiając sobie ambitne cele prośrodowiskowe osiągają niewiele korzyści z tego tytułu.

### 2.3.2. Cele średniookresowe do 2014 r

Celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.

### 2.3.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

W latach 2007-2010 konieczne jest stworzenie mechanizmów stymulujących przystępowanie przedsiębiorstw i instytucji do systemów zarządzania środowiskowego. Do mechanizmów tych należą:

- wprowadzanie „zielonych zamówień” promujących w przetargach firmy posiadające certyfikaty zarządzania środowiskowego przez uzyskanie przez nie dodatkowych punktów
- wprowadzenie obniżenia opłat za korzystanie ze środowiska przez firmy posiadające certyfikaty
- upowszechnienie wśród społeczeństwa logo EMAS i normy ISO 14001 jako znaku jakości środowiskowej firmy będącej wytwórcą danego wyrobu lub świadczącej określoną usługę
- podniesienie prestiżu instytucji publicznej posiadającej certyfikat zarządzania poprzez akcję wśród społeczeństwa dotyczącą znaczenia takiego certyfikatu
- ograniczenie częstotliwości kontroli, w zakresie ochrony środowiska, podmiotów posiadających certyfikaty zarządzania środowiskowego.

## **2.4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska**

### 2.4.1. Stan wyjściowy

Świadome, aktywne społeczeństwo jest fundamentem ustroju demokratycznego. Dotyczy to całości funkcjonowania państwa, a więc i ochrony środowiska. W tej dziedzinie świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Aby mogły skutecznie wypełniać tę rolę, konieczne jest zapewnienie im dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska.

Szczególną rolę pełnią tu pozarządowe organizacje ekologiczne, które grupują najbardziej aktywnych, świadomych członków społeczeństwa, a tym samym są najbardziej cenionym partnerem kontrolującym działania organów państwowych oraz przedsiębiorstw z punktu widzenia ochrony środowiska. Przepisy prawa gwarantują udział społeczeństwa, w tym w szczególności organizacji ekologicznych, w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska planowanych przedsięwzięć, w opiniowaniu aktów prawnych, a także projektów finansowanych ze środków publicznych, w tym przede wszystkim ze środków Unii Europejskiej. Generalnie biorąc, prawo to jest w Polsce przestrzegane, chociaż wiele konfliktów na osi urzędniczo-społeczeństwo świadczy o tym, że współpraca ta nie zawsze układa się dobrze.

### 2.4.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącej do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska
- organizowania spontanicznych akcji lokalnych służących ochronie środowiska
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

#### 2.4.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

Warunkami spełniania celów średniookresowych są:

- doskonalenie metod udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne
- rozwój szkolnej edukacji w zakresie ochrony środowiska i dostępu do informacji (akcje szkolenia dla nauczycieli i szkół)
- wprowadzenie etykiet znakujących produkty przyjazne środowisku w celu ułatwienia konsumentom zachowań proekologicznych
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe
- zapewnienie udziału pozarządowych organizacji ekologicznych we wszystkich gremiach podejmujących decyzje dotyczące ochrony środowiska
- szkolenia dla pracowników instytucji publicznych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie społeczeństwa do informacji o środowisku
- ściślejsza współpraca z dziennikarzami w zakresie edukacji ekologicznej wszystkich grup społecznych – większe niż dotąd zaangażowanie w tym zakresie funduszy ekologicznych.

### **2.5. Rozwój badań i postęp techniczny**

#### 2.5.1. Stan wyjściowy

Chroniczne niedoinwestowanie badań naukowych w Polsce powoduje, że kraj nasz niewiele wnosi do światowego czy europejskiego postępu technicznego. Również w dziedzinie ochrony środowiska liczba rozwiązań nowatorskich jest bardzo niewielka, chociaż posiadamy znaczną liczbę palcówek naukowych i dobrze wykształconych naukowców. Stan ten jest wynikiem słabego wyposażenia laboratoriów badawczych i stanowisk do badań półtechnicznych oraz stale jeszcze zbyt słabo rozwiniętych kontaktów zarówno z polskim przemysłem, jak i zagranicznymi placówkami naukowymi. Trzeba też przyznać, że przemysł polski nie jest nastawiony na wdrażanie rozwiązań będących efektem polskiej myśli technicznej lecz chętniej korzysta ze sprawdzonych technologii renomowanych firm zagranicznych.

#### 2.5.2. Cele średniookresowe na 2014 r.

Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.

#### 2.5.3. Kierunki zadań na lata 2007-2010

Realizacja ww. celów wymaga podjęcia następujących działań:

- uruchomienie systemu zagranicznych stypendiów naukowych dla najlepszych absolwentów uczelni związanych z ochroną środowiska
- umożliwienie finansowania przez fundusze ekologiczne wdrażania ekoinnowacji opracowanych w polskich placówkach naukowo-badawczych
- zwiększenie wymiany zespołów badawczych z najlepszymi zagranicznymi instytutami (wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne)
- doposażenie w nowoczesną aparaturę naukową instytutów, uczelni i systemów monitoringu (finansowane przez NFOŚiGW)

- wspieranie platform technologicznych jako miejsca powstawania rozwiązań innowacyjnych przez ośrodki naukowe i jednostki gospodarcze.
- wdrożenie systemu informatycznego resortu „Środowisko”, w tym wdrożenie Systemu Informatycznego Inspekcji Ochrony Środowiska „EKOINFONET”

## **2.6. Odpowiedzialność za szkody w środowisku**

### **2.6.1. Stan wyjściowy**

Ustawa – Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności za szkody wyrządzone w środowisku – odpowiedzialność administracyjną i cywilnoprawną.

W wyniku działalności produkcyjnej, transportowej, usługowej mogą się pojawić zagrożenia dla środowiska oraz szkody lub groźba ich pojawienia się. Obowiązkiem Inspekcji Ochrony Środowiska jest kontrola podmiotów gospodarczych i informowanie organów administracji państwowej lub samorządowej o wszelkich naruszeniach prawa. Organ, który wydaje zezwolenie na eksploatację instalacji zobowiązany jest, w zależności od sytuacji, do wydania nakazu do przywrócenia środowiska do stanu poprzedniego, wstrzymania eksploatacji, cofnięcia pozwolenia na eksploatację instalacji czy zapłaty określonej kwoty pieniężnej w przypadku niewykonania obowiązku restytucji naturalnej.

Za powstanie szkody w środowisku sprawca ponosi także odpowiedzialność cywilnoprawną, która jest przedmiotem działania sądów powszechnych. Sprawy te reguluje Kodeks cywilny, a sprawy związane z likwidacją szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego reguluje ustawa - Prawo geologiczne i górnicze.

W 2004 roku Unia Europejska przyjęła dyrektywę 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu. Została ona implementowana do polskiego prawa poprzez ustawę o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku. Niestety, nie jest ona w pełni zgodna z prawem unijnym i wymaga nowelizacji.

### **2.6.2. Cele średniookresowe do 2014 r.**

Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku jej wystąpienia koszty naprawy szkody muszą w pełni ponieść jej sprawcy.

### **2.6.3. Kierunek działań w latach 2007-2010**

w latach 2007-2010 przewiduje się następujące działania:

- zakończenie prac nad pełną transpozycją przepisów dyrektywy 2004/35/WE do ustawodawstwa polskiego poprzez nowelizację ustawy o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku
- stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych
- prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych
  - wzmocnienie kadrowe i aparaturowe Inspekcji Ochrony Środowiska pozwalające na pełną realizację zadań kontrolnych.

## **2.7. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**

### **2.7.1. Stan wyjściowy**

Planowanie przestrzenne od wielu lat przeżywa w Polsce kryzys. Pomimo istnienia ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 roku oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Jest to powodem wielu woluntarystycznych i nietrafnych decyzji lokalizacyjnych i gospodarczych, podejmowanych bez uwzględnienia konieczności zachowania ładu przestrzennego i uporządkowanego rozwoju terenów mieszkaniowych, przemysłowych czy rekreacyjnych. W decyzjach lokalizacyjnych często występuje też brak uwzględniania zasad ochrony środowiska.

### **2.7.2. Cele średniookresowe do 2014 r.**

W perspektywie średniookresowej konieczne jest przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju tak, aby wszystkie decyzje lokalizacyjne miały swoje uzasadnienie w aktualnych i starannie sporządzonych planach zagospodarowania przestrzennego na poziomie gminy, powiatu i województwa.

### **2.7.3. Kierunki działań w latach 2007-2010**

Konieczne jest, aby do roku 2010 nastąpiło:

- odbudowa struktury planowania przestrzennego i wdrożenie wytycznych metodycznych dotyczących uwzględnienia w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- zatwierdzenie wszystkich obszarów europejskiej sieci Natura 2000 oraz sporządzenie dla nich planów ochrony
- wdrożenie koncepcji korytarzy ekologicznych
- uwzględnianie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi
- określenie zasad ustalenia progów tzw. chłonności środowiskowej oraz pojemności przestrzennej zależnie od typu środowiska
- wprowadzenia mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu.

Konieczne jest też przeprowadzenie pogłębionej, merytorycznej dyskusji nad możliwością powrotu planowania przestrzennego do kompetencji organów ochrony środowiska.

## **ROZDZIAŁ 3**

### **OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH**

#### **3.1. Ochrona przyrody**

##### **3.1.1. Stan wyjściowy**

Położenie Polski w środku Europy, brak naturalnych barier klimatycznych na wschodzie i na zachodzie oraz nakładanie się wpływów klimatu morskiego i kontynentalnego decydują o specyfice polskiej przyrody w skali europejskiej. Występują tu bogate siedliska leśne i bagienne, urozmaicone zespoły łąkowe, zespoły torfowisk wysokich i niskich. Wisła i szereg innych rzek na dużych odcinkach nie są uregulowane, tworząc unikatowe nisze ekologiczne dla licznych gatunków fauny i flory. W sumie różnorodność biologiczna w Polsce należy do największych w Europie Środkowej. Podstawowym zadaniem jest więc jej ochrona przed skutkami niekontrolowanej antropopresji. Temu służy przede wszystkim ustanowienie obszarów prawnie chronionych. Obecnie istnieją w Polsce:

- 23 parki narodowe stanowiące 1 % powierzchni kraju
- 1 395 rezerwatów przyrody (0,5% powierzchni)
- 120 parków krajobrazowych (8% powierzchni)
- 449 obszarów chronionego krajobrazu (22,5% powierzchni).

Tak więc łącznie 32% terytorium Polski, najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, jest objęte różnymi formami ochrony.

W Unii Europejskiej w latach 90-tych opracowany został europejski system ekologiczny Natura 2000 zakładający tworzenie obszarów prawnie chronionych niezależnie od systemów narodowych. Zasady jego tworzenia opisane są w dwóch dyrektywach:

- w dyrektywie 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa ptasia)
- w dyrektywie 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa siedliskowa).

Polska, jako członek Unii Europejskiej, zobowiązana jest do ustanowienia sieci obszarów Natura 2000 zgodnie z tymi dyrektywami.

Obszary Natura 2000 tworzone są w Polsce od 2004 roku na podstawach naukowych. W latach 2006-2008 wykonana została szeroka akcja inwentaryzacji i waloryzacji flory, fauny i siedlisk przyrodniczych, w celu wzmocnienia naukowych podstaw ustanawiania obszarów Natura 2000. Akcja ta prowadzona była głównie przez służby leśne wspólnie z przyrodnikami reprezentującymi środowiska naukowe i pozarządowe organizacje ekologiczne. W sumie według stanu na czerwiec 2008 roku Polska wyznaczyła:

- 124 obszary specjalnej ochrony ptaków o łącznej powierzchni ok. 5 400 tys. ha
- 364 specjalne obszary ochrony siedlisk o łącznej powierzchni ok. 2 889 tys. ha.

Zakończenie tworzenia sieci obszarów Natura 2000 zaplanowano na I kwartał 2009 roku.

W 2005 roku opracowany też został monitoring siedlisk i ptaków, zgodny z wymogami prawa polskiego i wspólnotowego.

Do końca 2007 roku nie został jednak rozstrzygnięty problem potencjalnych konfliktów między inwestycjami mogącymi pogorszyć stan środowiska a obszarami chronionymi. Prawo polskie było w tym czasie niezgodne z prawem UE, co prowadziło do konfliktów z Komisją Europejską.

W 2008 roku opracowana została i skierowana do Sejmu nowa ustawa o ocenach oddziaływania na środowisko, w pełni zgodna z prawem unijnym, zawierająca między innymi mechanizmy organizacyjne mające na celu radykalne przyspieszenie procedur wydawania decyzji środowiskowych. Jednocześnie opracowana została nowelizacja ustawy o ochronie przyrody wprowadzająca do polskiego systemu prawnego przepisy zgodne z Dyrektywą

ptasią i Dyrektywą siedliskową. Dzięki tym działaniom można będzie osiągnąć możliwość projektowania i prowadzenia inwestycji nawet na obszarach chronionych, jeśli spełnione będą warunki określone w ww. aktach prawnych.

Innym istotnym problemem związanym z ochroną różnorodności biologicznej polskiej przyrody jest możliwość dopuszczenia do środowiska organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Konieczne jest w tym przypadku zastosowanie zasady przezorności i ostrożności, gdyż nie są jeszcze znane długoterminowe oddziaływania tych organizmów na biocenozę, a tymczasem po raz pierwszy człowiek zamierza wprowadzić do środowiska sztucznie wytworzone, żywe organizmy, nie wiedząc do końca, jakie będą efekty bezpośrednie i pośrednie tego eksperymentu. Nie negując konieczności badań naukowych, a nawet polowych, konieczne jest ustanowienie wystarczających barier, aby ten eksperyment nie wymknął się spod kontroli człowieka.

### 3.1.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

### 3.1.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

W latach 2007-2010 konieczne jest dokończenie pełnej inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności biologicznej Polski. Stworzy to podstawę do ustanowienia pełnej listy obszarów ochrony ptasiej i ochrony siedliskowej w europejskiej sieci Natura 2000.

W ramach wdrażania programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet V) będzie realizowanych wiele projektów dotyczących przywracania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) i ostoi gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów, przywrócenie drożności korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju, wsparcia procesu opracowania planów ochrony dla obszarów chronionych, zwiększenie świadomości w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

W 2009 roku powinien rozpocząć działalność Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska i regionalni dyrektorzy środowiska. Do ich zadań należeć będzie między innymi: wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko projektów inwestycji, które mogą mieć negatywny wpływ na wartości przyrodnicze na obszarach chronionych, kontrola odpowiedzialności za szkody w środowisku, współpraca z organami samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody, udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, udział w postępowaniach w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko. Będą oni również wykonywać zadania związane z siecią Natura 2000, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, nadzorować wdrażanie obszarów Natura 2000 i je monitorować, a także akceptować formy kompensacji przyrodniczych w przypadku konieczności ingerencji w obszar chroniony, gromadzić dane i sporządzać informacje o sieci Natura 2000 i innych obszarach chronionych oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Poza tym konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Niezbędne jest wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni urzędowej. Ważna jest także kontynuacja



tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych uwzględniająca powstanie nowych parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych oraz powstanie form i obiektów ochrony przyrody. W systemie ochrony przyrody należy także uwzględnić korytarze ekologiczne, jako miejsca dopełniające obszarową formę ochrony przyrody.

Planowane przez Ministra Środowiska jest także opracowanie:

- Krajowej Strategii Postępowania z Inwazyjnymi Gatunkami Obcymi (wynikające z Konwencji Berneńskiej)
- Krajowej Strategii Ochrony Dużych Drapieżników (także wynik ratyfikacji Konwencji Berneńskiej)
- porozumienia o ochronie ptaków wędrownych (wynikającego z Konwencji Bońskiej).

Konieczne jest także wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej do krajowego prawa ochrony przyrody.

W sprawie dopuszczenia organizmów GMO do środowiska przewiduje się nowelizację ustawy o GMO w 2008 r. oraz aktywne działania na forum Unii Europejskiej dotyczące dopuszczenia możliwości ustanawiania stref wolnych od GMO.

Ważna jest też ścisła współpraca w zakresie ochrony przyrody z organizacjami pozarządowymi oraz prowadzenie szerokich akcji edukacyjnych wśród społeczeństwa.

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

#### **3.2.1. Stan wyjściowy**

Obszary leśne stanowią obecnie 28,9% powierzchni Polski (około 9 mln ha). W latach 1945-2006 lesistość kraju wzrosła o 8,1%, przy czym największe zalesienia miały miejsce w latach 1950-1980. W ostatnich 20 latach corocznie zalesianych było około 20 tys. ha. Zgodnie z planami Ministerstwa Środowiska zawartymi w „Krajowym programie zwiększania lesistości”, lesistość Polski powinna wzrosnąć do 30% w 2020 roku i do 33% w 2050 roku, jednak obecnie osiągnięcie wyznaczonego celu napotyka coraz większe trudności związane z niską podażą gruntów do zalesiania.

W strukturze własnościowej lasów w Polsce dominują lasy Skarbu Państwa stanowiące 81,2% powierzchni wszystkich lasów. W zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego „Lasy Państwowe” znajduje się 78,1% powierzchni lasów, pozostałymi lasami Skarbu Państwa zarządzają parki narodowe i inne jednostki. Lasy prywatne i gminne stanowią 18,8% powierzchni lasów w Polsce.

Większość polskich lasów stanowią bory sosnowe. Udział sosny jako gatunku panującego zmalał obecnie do 69%. Zwiększający się udział gatunków liściastych w strukturze lasów wiąże się przede wszystkim z dostosowaniem składu gatunkowego drzewostanów do siedliska i przebudowy monokultur sosnowych rosnących na żyznych siedliskach. Na uwagę zasługuje też fakt coraz szerszego zasięgu Leśnych Kompleksów Promocyjnych, w których doskonalone są zasady trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej, godzącej funkcje ochrony przyrody z funkcjami gospodarczymi. Ważnym zadaniem Leśnych Kompleksów Promocyjnych jest również prowadzenie szkoleń służb leśnych i edukacji ekologicznej społeczeństwa. Obecnie w Lasach Państwowych jest 19 takich kompleksów leśnych o łącznej powierzchni blisko 1 mln ha, które stanowią wzór gospodarowania w lasach w przeszłości.

W latach 2006-2008 wykonana została inwentaryzacja przyrodnicza w Lasach Państwowych dotycząca gatunków i siedlisk objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000. Dzięki niej uzyskano cenne informacje o siedliskach oraz gatunkach roślin i zwierząt

występujących na obszarach leśnych. Wyniki tej inwentaryzacji mają duże znaczenie dla programowania gospodarki leśnej z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody oraz dla prognozowania i monitorowania zmian w ekosystemach leśnych powstających w wyniku działań człowieka i zmian klimatu.

### 3.2.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

W perspektywie średniookresowej zakłada się dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych poprzez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

### 3.2.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

Ważnym zadaniem na lata 2007-2010 jest realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego programu zwiększenia lesistości”, przy czym konieczna jest aktualizacja tego programu, przewidziana w roku 2009. Zalesienia realizowane są także przez podmioty prywatne, z dofinansowaniem ze środków Unii Europejskiej z programów rolno-środowiskowych. Przewiduje się zalesienie do 2010 r. około 50 tys. ha, w tym 75% w sektorze prywatnym. Istotne jest przy tym tworzenie spójnych kompleksów leśnych połączonych korytarzami ekologicznymi oraz dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony obszarów Natura 2000. Zalesienia nie mogą bowiem zagrozić utrzymaniu ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk, będących cennym siedliskiem dla rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Ważną rolą lasów jest utrzymanie znacznej retencji wodnej i jej powiększenie przez przywracanie przesuszonych przez meliorację terenów wodno-błotnych. W tym zakresie Lasy Państwowe będą realizowały dwa duże programy wieloletnie z udziałem środków z programu „Infrastruktura i Środowisko”.

Innym ważnym zadaniem jest dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska oraz zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych, w tym realizacja programu restytucji jodły w Sudetach oraz ochrony i restytucji cisa w Polsce.

W latach 2007-2010 przewiduje się także rozbudowę funkcji Leśnego Banku Genów oraz systemu certyfikacji lasów.

## **3.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody**

### 3.3.1. Stan wyjściowy

Polska jest krajem o niewielkich zasobach wodnych. Zasoby te w przeliczeniu na jednego mieszkańca kształtują się średnio na poziomie 1 700 m<sup>3</sup>/rok rocznie, a w roku suchym 1 450 m<sup>3</sup>/rok. Pod tym względem Polska zajmuje 22 miejsce w Europie. Zasoby wód rzecznych są na poziomie 60 mld m<sup>3</sup>/rok, co odpowiada odpływowi jednostkowemu 5 l/s km<sup>2</sup>, przy średniej europejskiej - 9,5 l/s km<sup>2</sup>. Niemal na 20% terytorium kraju notuje się rocznie opady poniżej 500 mm H<sub>2</sub>O, co odpowiada najbardziej suchym regionom Europy.

Przytoczone dane świadczą o tym, że racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, jakimi dysponujemy, powinno być jednym z najważniejszych priorytetów narodowych, tym bardziej, że wobec nieuniknionych zmian klimatycznych spodziewany jest pogłębiający się deficyt wody na terenie Polski. Z drugiej strony zwiększona labilność klimatu powodować będzie częstsze niż dotąd okresy deszczy nawalnych, będących przyczyną letnich powodzi.

Tymczasem dotychczas gospodarka zasobami wodnymi nie jest traktowana priorytetowo, cierpiąc od wielu lat na znaczny deficyt środków na racjonalizację

gospodarowania. Wydatki te, w tym na ochronę przed powodzią, są daleko niewystarczające i co więcej, mają tendencję spadkową. Około 50% budowli hydrotechnicznych, stale piętrzących wodę, przekroczyło 50 lat, a niewielkie nakłady na utrzymanie powodują ich dekapitalizację. Trwająca przez dziesięciolecia melioracja odwadniająca znacząco zmniejszyła możliwości naturalnej retencji wody na terenach podmokłych łąk, torfowisk i bagien oraz na terenach leśnych. Niewielka jest też pojemność zbiorników retencyjnych, stanowiąca zaledwie 5,7% średniego rocznego odpływu, co nie może zapewnić wystarczających możliwości reagowania na zagrożenia powodzią czy suszą.

Brak skutecznego systemu planowania przestrzennego w ostatnich 20 latach spowodował wejście budownictwa na tereny zagrożone osuwiskami będącymi następstwem opadów oraz tereny zalewowe, co w przypadku znacznej powodzi wiąże się ze znacznym zwiększeniem strat materialnych (a czasem i ludzkich). Niska cena wody powoduje stale jeszcze nadmierną wodochłonność polskiego przemysłu, 2-3 razy większą od przemysłu zachodnio europejskiego. Przemysł zużywa 72% wody przeznaczonej na cele gospodarcze, rolnictwo i leśnictwo - 10%, a 18% wody wykorzystuje się w sektorze komunalnym. Trzeba jednak zaznaczyć, że w stosunku do 1990 roku zużycie wody na cele produkcyjne zmniejszyło się w 2006 r. o 10%, a w sektorze komunalnym aż o 30%. Przyjmuje się, że do tych oszczędności przyczyniła się podwyżka cen wody i powszechne wprowadzenie wodomierzy, a także likwidacja wielu nieszczelności sieci wodociągowej.

Polska posiada w znacznej mierze udokumentowane zasoby wód podziemnych zlokalizowane w różnych strukturach hydrologicznych, a występujące na 96% powierzchni kraju. Badania geologiczne wydzieliły 163 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, posiadających wodę wymagającą szczególnej ochrony. Zasoby te można uznać za strategiczne zapasy na okres chronicznego deficytu wody, jednak już obecnie stanowią one znaczne źródło zaopatrzenia w wodę ludności. Ponad 65% poboru wody na cele komunalne pochodzi z ujęć wód podziemnych. Rzeczą podstawową jest ochrona Głównych Zbiorników Wód Podziemnych przed zanieczyszczeniem ściekami i wyciekami z odpadów składowanych na powierzchni ziemi. Za dostatecznym rozpoznaniem geologicznym tych obszarów nie poszły dotychczas zadania ochronne, które na podstawie ustawy - Prawo wodne powinny realizować regionalne zarządy gospodarki wodnej.

Od kilku lat prowadzone są prace nad racjonalizacją gospodarki wodnej. W 2005 roku przyjęta została przez Radę Ministrów Strategia Gospodarki Wodnej, która jednak wymaga obecnie nowelizacji ze względu na niezgodność z prawem Unii Europejskiej. Nie uwzględnia ona także istnienia Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, który został utworzony w 2006 roku. Trzeba przy tym podkreślić, że obecnie należy w trybie pilnym wdrożyć do polskiego prawa wszystkie zasady obowiązujące w dwóch dyrektywach UE dotyczących gospodarki wodnej. Są to:

- dyrektywa 2006/118/WE z 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (tzw. córka Ramowej Dyrektywy Wodnej)
- dyrektywa 2007/60/WE z 2006r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa powodziowa).

Ramowa Dyrektywa Wodna do prawodawstwa polskiego została wdrożona głównie poprzez ustawę – Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. W chwili obecnej trwają jeszcze prace mające na celu transpozycję niektórych definicji oraz uszczegółowienie istniejących już zapisów. Podjęte działania dotyczą wydania rozporządzeń zgodnych z delegacją art. 38a, 121, 155b ustawy – Prawo wodne oraz koniecznych uszczegółowień i zmian w ustawie – Prawo wodne.

Poza tym istnieje współpraca Polski w basenie Morza Bałtyckiego w ramach Konwencji Helsińskiej, mająca na celu przywrócenie czystości wód tego morza oraz racjonalnej gospodarki jego zasobami biologicznymi.

### 3.3.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Głównym celem średniookresowym jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz wprowadzenie systemu samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona Głównych Zbiorników Wód Podziemnych przed zanieczyszczeniem.

### 3.3.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

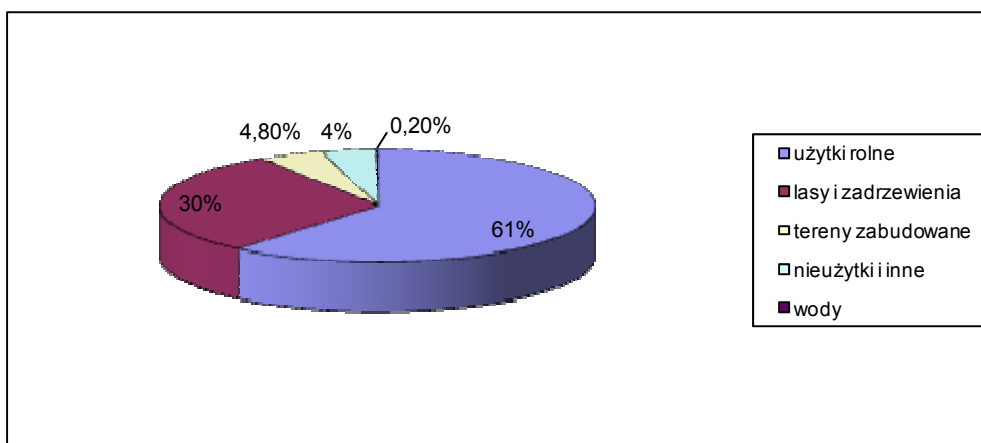
Obecny stan gospodarki wodnej wymaga głębokiej i szybkiej reformy. Pierwszym jej krokiem będzie przyjęcie przez Rząd i Parlament Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do 2030 roku (z uwzględnieniem etapu 2015 roku). Powinna ona formułować główne kierunki działań, w tym m. in.:

- wyodrębnienie w ramach gospodarowania wodami dwóch sektorów, tj. sektora zarządzania zasobami wodnymi (funkcja organu właściwego w sprawach gospodarowania wodami, zarządzającego zasobami wodnymi i wykonującego kontrole) oraz sektora administrowania majątkiem Skarbu Państwa (utrzymanie wód i urządzeń wodnych oraz planowanie i realizacja inwestycji w gospodarce wodnej)
- stopniowe wprowadzanie pełnej odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie przez nich z zasobów wodnych
- pełne dostosowanie polskiego prawa do prawa UE
- opracowanie i wdrożenie systemu informatycznego gospodarowania wodami spójnego z systemem informatycznym resortu „Środowisko”
- przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która wskazywała będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należało będzie do 2013 roku opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego
- wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone
- realizację zadań wynikających z ustawy - Prawo wodne przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną i państwową służbę hydrogeologiczną
- rozwój tzw. małej retencji wody przy wsparciu finansowym z programów UE
- realizacja projektów z środków programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią
- modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem
- dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych
- rozpoczęcie realizacji ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

- propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody poprzez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych).

### 3.4. Ochrona powierzchni ziemi

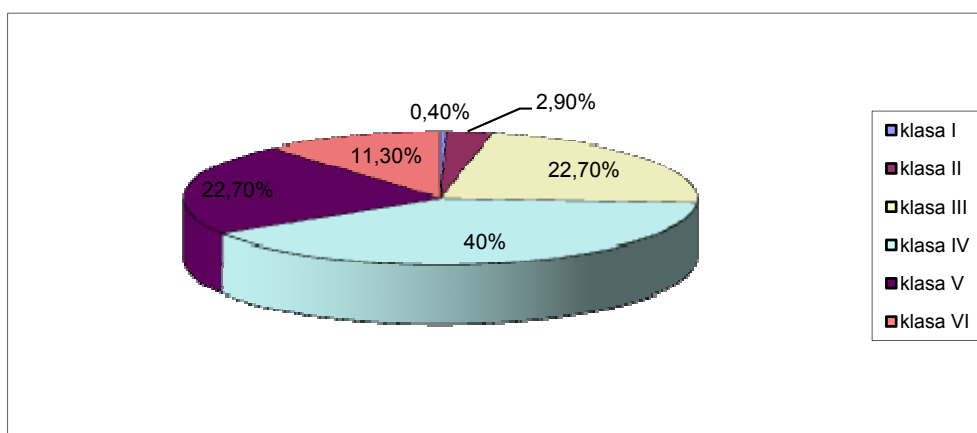
#### 3.4.1. Stan wyjściowy



Rys. 3.4.1. Podział powierzchni Polski w zależności od rodzaju użytkowania

Rys. 3.4.1. przedstawia podział powierzchni Polski w zależności od rodzaju użytkowania. Jak widać, niemal 2/3 kraju zajmują użytki rolne, z czego grunty orne stanowią 45%, a łąki i pastwiska około 13%. Pod względem powierzchni gruntów ornych kraj nasz zajmuje trzecie miejsce w Unii Europejskiej (12,2 mln ha) za Francją (18,5 mln ha) i Hiszpanią (13,7 mln ha). Większy od Polski udział gruntów ornych w całej powierzchni państwa mają tylko: Dania, Węgry i Litwa. Można więc powiedzieć, że kraj nasz jest typowo rolniczy o ogromnym potencjale produkcji żywności. Jednak gleby użytkowane rolniczo nie są zbyt zasobne.

Jak widać z rys. 3.4.2. ponad 1/3 użytków rolnych stanowią gleby najslabsze, V i VI klasy bonitacyjnej, a gleby najbardziej żyzne (I-III klasa) to tylko 26% użytków rolnych.



Rys. 3.4.2. Klasy bonitacyjne użytków rolnych w Polsce w 2000 roku

Gleby zagrożone są przez procesy naturalne i antropogeniczne. Naturalną degradację powoduje przede wszystkim erozja wietrzna i wodna, która zagraża w największym stopniu glebom najsłabszym. Szacuje się, że ponad 25% gleb w Polsce zagrożonych jest erozją wietrzną (w tym 10% w stopniu średnim i silnym) i 28% gleb – erozją wodną (w tym 14% w stopniu średnim i silnym). Przeciwdziałać tym niekorzystnym zjawiskom można poprzez zadrzewienia śródpolne i pasy zadrzewień wzdłuż cieków wodnych, ochronę szaty roślinnej i zaniechanie głębokiej orki. Duże znaczenie ma tu edukacja rolników prowadzona przez stacje doradztwa rolniczego. Stacje te są znakomitymi konsultantami, rozpowszechniającymi wśród rolników zasady dobrych praktyk rolnych dostosowanych do jakości gruntów, na których rolnicy gospodarują.

Antropogeniczne przyczyny degradacji gleb są wynikiem zarówno złych praktyk rolniczych (nieumiejętne stosowanie nawozów i chemicznych środków ochrony roślin, zakwaszanie i zasolenie gleb), jak też szkodliwe oddziaływanie emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych oraz przekazywanie gruntów rolniczych pod budownictwo i inwestycje infrastrukturalne. Skala tego zjawiska nie jest jednak znaczna. W 2006 roku wyłączonych zostało 4 075 ha z produkcji rolniczej, głównie na cele mieszkaniowe i przemysłowe.

W latach 1990-2006 zmniejszyła się o 30% powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych (np. hałdy przy kopalniach i elektrowniach) wymagających rekultywacji. W 2006 roku powierzchnia tego rodzaju nieużytków wynosiła 65 tysięcy hektarów, z czego rekultywacji poddano zaledwie 1 400 hektarów. Jest to 50% mniej niż w 1990 roku, co świadczy o małym zainteresowaniu tego rodzaju akcjami ze strony władz samorządowych, na których terenach te obszary się znajdują.

#### 3.4.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Głównymi celami średniookresowymi dla ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności dla ochrony gruntów użytkowych rolniczo jest:

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

#### 3.4.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

W latach 2007-2010 powinny zostać podjęte lub być kontynuowane następujące działania:

- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności
- rozwój monitoringu gleb
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych
- zakończenie opracowania Systemu Osłony Przeciwoświatowej przez Państwowy Instytut Geologiczny.

### **3.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi**

#### **3.5.1. Stan wyjściowy**

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Stan rozpoznania geologicznego w Polsce należy uznać za dobry. Wynikiem wieloletniego prowadzenia rozpoznania budowy geologicznej kraju jest ponad 9 tysięcy udokumentowanych złóż, w tym złóż zagospodarowanych jest 3 tysiące. Niewystarczający jest jedynie stan rozpoznania geologicznego co do możliwości podziemnego magazynowania gazu ziemnego, ropy naftowej i dwutlenku węgla, a także złóż wód termalnych. Osiągnięto natomiast znaczne rozpoznanie struktury sejsmicznej skorupy ziemskiej na terytorium kraju, które jest uznawane za najlepsze w Europie. Zrealizowano I etap rejestracji i inwentaryzacji osuwisk stoków górskich zagrażających mieszkańcom kraju w wyniku gwałtownych deszczów, w ramach budowy Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej (SOPO). Działania te posłużą do opracowania metody prognozowania zjawisk osuwiskowych w przyszłości.

Ważnym, realizowanym od szeregu lat zadaniem jest wykonanie Mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000 zawierającej warstwy tematyczne dotyczące m.in. udokumentowanych złóż kopalin, waloryzacji obszarów do składowania odpadów oraz obszarów chronionych. Mapa ta ma podstawowe znaczenie dla sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego wszystkich szczebli.

Obecnie obowiązujące prawodawstwo UE nie reguluje spraw dotyczących rozpoznania geologicznego, pozostawiając to w kompetencji państw członkowskich. Głównym aktem prawnym obowiązującym w tym zakresie w Polsce jest Prawo geologiczne i górnicze, które stanowi, że na poszukiwania i eksploatację kopalin konieczne jest uzyskanie koncesji udzielanych przez ministra właściwego do spraw środowiska, marszałka lub starostę. Koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż poprzedzona jest akceptacją dokumentacji geologicznej, projektu zagospodarowania złoża oraz wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, o ile jest to wymagane przez prawo. Dzięki temu uzyskuje się kontrolę nad ochroną zasobów kopalin, w tym wód podziemnych uznanych za kopaliny, tj. wód leczniczych, termalnych i solanek przed nieracjonalną, rabunkową lub niszczącą eksploatacją.

#### **3.5.2. Cele średniookresowe do 2014 r.**

Podstawowym celem jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

W terminie do 2014 roku konieczne jest:

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalin i wód podziemnych
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwestracja dwutlenku węgla na terenie Polski
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowania odpadów, w tym promieniotwórczych

- dokończenie dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

### 3.5.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

Prace w dziedzinie geologii najczęściej wymagają długiego horyzontu czasowego. W latach 2007-2010 rozpoczęte zostaną lub kontynuowane te zadania, które wymienione zostały w punkcie 3.5.2. Jest jednak szereg działań, których horyzont czasowy jest krótszy. Należą do nich:

- ułatwienia dla przedsiębiorstw prowadzących prace poszukiwawczo-rozpoznawcze przez uchwalenie nowego Prawa geologicznego i górniczego
- ułatwienia w dostępie do map i danych geologicznych
- uzupełnienia Mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000 o nowe warstwy tematyczne
- uzupełnienie baz danych geologiczno-inżynierskich dla aglomeracji miejskich
- tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego Polski oraz inwentaryzacja stanowisk geologicznych i utworzenie ich centralnego rejestru
- zakończenie prac nad Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO i utworzenie centralnego rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi
- określenie obszarów zagrożonych naturalnymi mikrowstrząsami sejsmicznymi
- prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji
- promowanie wykorzystania metanu z pokładów węgla.



## **ROZDZIAŁ 4**

### **POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**

#### **4.1. Środowisko a zdrowie**

##### **4.1.1. Stan wyjściowy**

Jest rzeczą oczywistą, że jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia społeczeństwa. W latach 70-tych i 80-tych Polska była jednym z trzech krajów Europy (obok ZSRR i NRD) o największym zanieczyszczeniu środowiska. Około 30% ludności zamieszkiwało obszary ekologicznego zagrożenia, w których notowane były ponadnormatywne stężenia wielu rodzajów zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie i glebie. Szczególnie niekorzystna sytuacja była na Górnym Śląsku, w aglomeracji krakowskiej, wałbrzyskiej czy legnickiej oraz na obszarach wszystkich dużych miast. Liczne analizy wykazały korelację między zanieczyszczeniem środowiska na tych obszarach a chorobami cywilizacyjnymi, jakimi są: alergie, choroby dróg oddechowych i pokarmowych czy choroby nowotworowe, a także nadumieralność noworodków i skracanie życia. Była to cena, jaką płać społeczeństwo za realizację doktryny industrializacji kraju bez uwzględniania zasad ochrony środowiska.

Znaczny postęp, jaki się dokonał w ochronie środowiska po 1989 roku, przyczynił się również do poprawy stanu zdrowia obywateli. Zgony noworodków zmniejszyły się z 19,3 w 1990 roku do 6,0 w 2006 roku na 1 000 żywych urodzeń. Przeciętna liczba lat życia wzrosła w tym okresie o 4. Stale jednak wskaźniki te są gorsze od średniej w Unii Europejskiej czy w OECD.

Tak więc konieczne są dalsze, intensywne działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa ekologicznego obywateli zarówno poprzez inwestycje służące ochronie środowiska, jak też przez akcje profilaktyczne i uświadamiające o zagrożeniach, których można uniknąć. Główne kierunki działań określone zostały w wieloletnim programie rządowym „Środowisko a zdrowie”.

Z tematem tym nierozzerwalnie łączy się przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym, gdyż każda taka awaria stanowi gwałtowne, poważne zagrożenie dla zdrowia i życia okolicznych mieszkańców. W Polsce istnieje system nadzoru nad instalacjami mogącymi stworzyć zagrożenie poważnych awarii dla środowiska, sprawowany przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska. Został on dostosowany do wymagań dyrektywy 96/82/WE (tzw. Dyrektywa Seveso II), oraz do dyrektywy 2003/105/WE. Prowadzony jest też rejestr zakładów, w których takie awarie mogą wystąpić. Obejmuje on ponad 1 000 zakładów, w tym 336 zakładów o dużym ryzyku. W Inspekcji Ochrony Środowiska wprowadzony jest całodobowy system alarmowania na wypadek znacznej awarii. Trzeba też podkreślić, że Polska ratyfikowała konwencję EKG ONZ w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych. Nad bezpieczeństwem radiologicznym czuwa z kolei Państwowa Agencja Atomistyki, w której działa całodobowy system wczesnego wykrywania zagrożeń radiacyjnych kraju, będący również elementem międzynarodowego systemu powiadamiania o awariach jądrowych i radiacyjnych.

##### **4.1.2. Cele średniookresowe do 2014 r.**

Celem programu „Środowisko a zdrowie” jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego obywateli w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

#### 4.1.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

Dla realizacji głównego celu najistotniejsza jest ścisła współpraca Państwowej Inspekcji Sanitarnej z Inspekcją Ochrony Środowiska w zakresie:

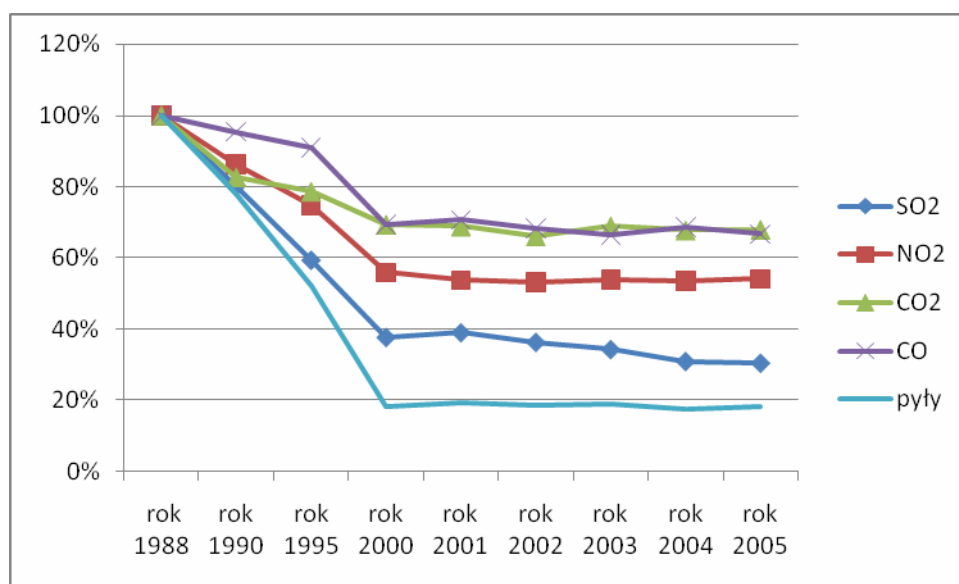
- zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa (zarówno nagłych, jak i długotrwałych)
- opracowania zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji
- poprawy funkcjonowania Państwowego Monitoringu Środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe
- wspólnych działań Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Środowiska w celu poprawy jakości wody pitnej
- wspólnego prowadzenia akcji edukacyjno-szkoleniowych dla służb zakładów przemysłowych i pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska.

Poza tym konieczne jest doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego oraz sporządzanie wojewódzkich i powiatowych planów zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii.

## 4.2. Jakość powietrza atmosferycznego

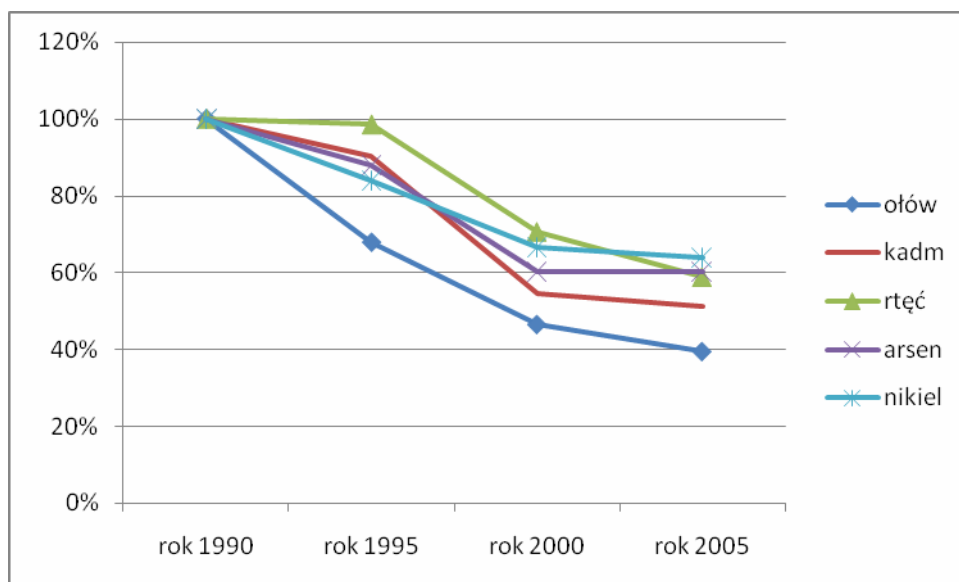
### 4.2.1. Stan wyjściowy

Do roku 1988 zanieczyszczenie powietrza w Polsce należało do najwyższych w Europie. Na około 10% powierzchni kraju, które zamieszkiwało 30% obywateli, stężenie głównych zanieczyszczeń, takich jak: dwutlenek siarki, pyły i tlenki azotu, a także stężenia metali ciężkich, permanentnie przekraczały wartości dopuszczalne w sezonie zimowym, tworząc groźny dla zdrowia smog kwaśny. Straty materialne, jakie Polska ponosiła w wyniku zanieczyszczenia powietrza, szacowane były na około 5% dochodu narodowego.



Rys. 4.2.1. Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosfery

Po 1988 roku uczyniony został ogromny postęp w redukcji emisji zanieczyszczeń atmosfery. Jak wynika z rys. 4.2.1., w latach 1988-2005 emisję SO<sub>2</sub> zmniejszono o 65%, emisję pyłu o 80%, emisję tlenku węgla o 65%, a tlenków azotu i dwutlenku węgla o 30%. Na rys. 4.2.2. przedstawiono zmiany w emisji metali ciężkich – ołowiu, kadmu, rtęci, arsenu i niklu. I w tych przypadkach redukcja emisji była bardzo znacząca, gdyż wynosiła 35-80%.



Rys. 4.2.2. Emisja metali ciężkich w latach 1990-2005

Tak znaczne osiągnięcia były możliwe dzięki wielu czynnikom uruchomionym po zmianie systemu politycznego i gospodarczego kraju. Do najważniejszych z nich należą:

- likwidacja wielu zakładów przemysłowych o przestarzałych technologiach
- zmniejszenie wydobycia węgla oraz zmniejszenie produkcji w energo- i materiałochłonnych gałęziach przemysłu
- wzrost cen energii powodujący jej oszczędność
- poprawa jakości węgla dostarczanego do systemu energetycznego
- likwidacja w wielu miastach małych kotłowni i pieców kaflowych oraz rozwój systemów ciepłowniczych
- budowa wysokosprawnych instalacji odsiarczających i odpylających gazy spalinowe
- powszechne stosowanie katalizatorów w samochodach i wyeliminowanie związków ołowiu w benzynie.

Poprawa jakości powietrza wpłynęła także korzystnie na świat przyrody. W efekcie zmniejszenia emisji związków siarki o 60% w tzw. Czarnym Trójkącie u zbiegu granic Polski, Czech i Niemiec można było zahamować degradację i rozpocząć dobudowę drzewostanów w Karkonoszach i Górach Izerskich. Znacznie się też poprawiła kondycja zdrowotna wszystkich polskich lasów. O ile jeszcze w 1995 roku ponad połowa z nich wykazywała znaczne uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, to w 2006 roku odsetek drzew zagrożonych zmniejszył się do 20%. Również na obszarach rolnych stężenia zanieczyszczeń atmosfery nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

Pomimo tak znacznych postępów stale jeszcze stan powietrza atmosferycznego w Polsce nie jest zadowalający w świetle dyrektyw Unii Europejskiej. Już w Traktacie Akcesyjnym w 2004 roku i dyrektywie pułapowej (2001/81/WE) Polska zobowiązała się, że w 2010 roku limit emisji głównych zanieczyszczeń atmosfery wyniesie: dla SO<sub>2</sub> - 1 397 t/rok,

dla  $\text{NH}_3$  - 468 tys. t/rok, dla  $\text{NO}_x$  - 879 t/rok, dla lotnych związków organicznych - 800 ton/rok.

Poza tym Polska zobowiązana jest do przestrzegania wielu dyrektyw unijnych w zakresie powietrza i klimatu, w tym na podkreślenie zasługują:

- dyrektywy 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z dużych źródeł spalania paliw (tzw. Dyrektywa LCP)
- dyrektywy 2008/50/WE z 2008 roku w sprawie czystego powietrza dla Europy (tzw. Dyrektywa CAFE)
- rozporządzenia Rady Europy z 2006 roku dotyczącego wycofania z użycia fluorowanych gazów cieplarnianych (tzw. F-gazy).

Niezależnie od tych zobowiązań Polska ratyfikowała Konwencję Genewską dotyczącą transgranicznego transportu zanieczyszczeń atmosfery oraz jej Protokół z Aarhus w sprawie redukcji emisji metali ciężkich. Innym ważnym zobowiązaniem jest Protokół z Kioto w ramach Konwencji ONZ o ochronie klimatu Ziemi. W myśl tego Protokołu, Polska powinna zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ) o 6% w 2012 roku w stosunku do emisji tych gazów w 1988 roku. Trzeba zauważyć, że ten ostatni warunek Polska wypełnia z dużym nadmiarem, albowiem redukcja emisji gazów w latach 1988-2006 wyniosła około 30%.

Znacznie trudniejsza sytuacja wynika jednak z podjętych w 2007 roku decyzji Rady Europejskiej, aby w 2020 roku łączna emisja gazów cieplarnianych z terytorium Wspólnoty była niższa o 20% aniżeli w 1990 roku. Komisja Europejska w styczniu 2008 roku przygotowała projekty czterech dyrektyw stanowiących tzw. pakiet klimatyczno-energetyczny, w szeregu aspektach niekorzystny dla Polski. Pakiet ten ma być zatwierdzony przez Radę Europejską najpóźniej wiosną 2009 roku.

#### 4.2.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Do roku 2014 najważniejszym zadaniem będzie wypełnienie przez Polskę zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. Z Dyrektywy LCP wynika, że emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MW<sub>e</sub>, już w 2008 roku nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla  $\text{SO}_2$  i 254 tys. ton dla  $\text{NO}_x$ . Limity te dla 2010 roku wynoszą dla  $\text{SO}_2$  - 426 tys., dla  $\text{NO}_x$  - 251 tys. ton, a dla roku 2012 wynoszą dla  $\text{SO}_2$  - 358 tys. ton, dla  $\text{NO}_x$  - 239 tys. ton.

Trzeba dodać, że są to limity niezwykle trudne do dotrzymania dla kotłów spalających węgiel kamienny lub brunatny nawet przy zastosowaniu instalacji odsiarczających gazy spalinowe. Podobnie trudne do spełnienia są normy narzucone przez Dyrektywę CAFE, dotyczące pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów ( $\text{PM}_{10}$ ) oraz 2,5 mikrometra ( $\text{PM}_{2,5}$ ).

Do roku 2014 zakłada się także całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

#### 4.2.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

Z powyższego przeglądu zadań, jakie stoją obecnie przed Polską w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem wynika, że największym wyzwaniem jest:

- dalsza redukcja emisji  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$  i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii; zadanie to jest szczególnie trudne dlatego, że struktura przemysłu energetycznego Polski jest głównie oparta na spalaniu węgla i nie można jej zmienić w ciągu kilku lat
- możliwie szybkie uchwalenie nowej Strategii energetycznej Polski do 2030 roku, w której zawarte będą mechanizmy stymulujące zarówno oszczędność energii, jak i

promujące rozwój odnawialnych źródeł energii; te dwie metody bowiem w najbardziej radykalny sposób zmniejszają emisję wszelkich zanieczyszczeń do środowiska, jak też są efektywne kosztowo i akceptowane społecznie; Polska zobowiązała się do tego, aby udział odnawialnych źródeł energii w 2010 roku wynosił nie mniej niż 7,5%, a w 2020 roku - 14% (wg Komisji Europejskiej udział powinien być nie mniejszy niż 15%); tylko poprzez szeroką promocję korzystania z tych źródeł, wraz z zachętami ekonomicznymi i organizacyjnymi Polska może wypełnić te ambitne cele

- modernizacja systemu energetycznego, która musi być podjęta jak najszybciej nie tylko ze względu na ochronę środowiska, ale przede wszystkim ze względu na zapewnienie dostaw energii elektrycznej; decyzje o modernizacji bloków energetycznych i całych elektrowni powinny zapadać przed rokiem 2010 ze względu na długi okres realizacji inwestycji w tym sektorze; może tak się stać jedynie poprzez szybką prywatyzację sektora energetycznego i związanym z nią znacznym dopływem kapitału inwestycyjnego
- w latach 2008-2010 konieczne jest także podjęcie działań związanych z gazyfikacją węgla (w tym także z gazyfikacją podziemną) oraz z techniką podziemnego składowania dwutlenku węgla; dopiero dzięki uruchomieniu pełnego pakietu ww. działań można liczyć na wypełnienie przez Polskę zobowiązań wynikających z opisanych wyżej dyrektyw
- konieczne jest opracowanie i wdrożenie przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w 161 strefach miejskich, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5 zawartych w Dyrektywie CAFE.

Programy te powinny być gotowe do października 2008 roku i polegają głównie na eliminacji niskich źródeł emisji oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu. Za te programy odpowiedzialne są władze samorządowe.

Do roku 2010 przewiduje się także uruchomienie pierwszej linii kolejowej dla samochodów ciężarowych przejeżdżających przez Polskę w tranzycie wschód-zachód (tzw. transport kombinowany). Wysokie ceny paliw silnikowych powodują, że obecnie tranzyt kolejowy staje się opłacalny.

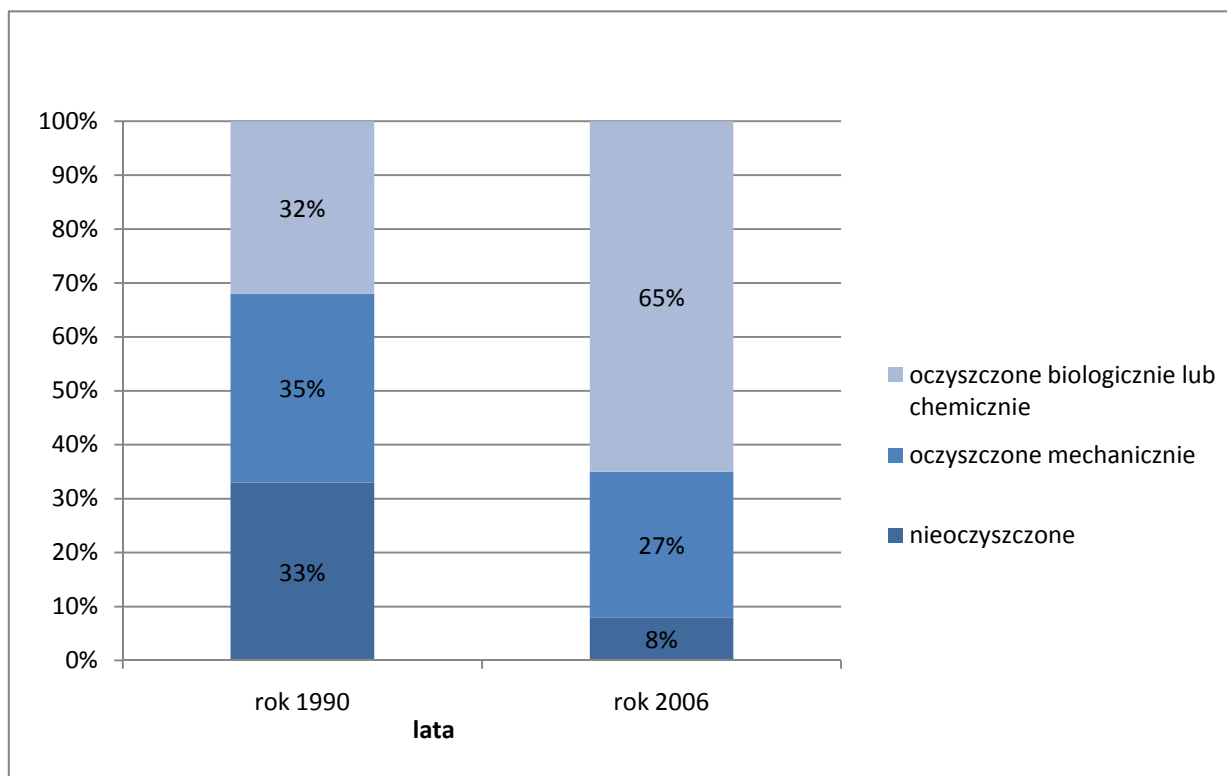
### **4.3. Ochrona wód**

#### **4.3.1. Stan wyjściowy**

W rozdziale 3. omówiona została konieczność racjonalizacji gospodarowania wodami w Polsce tak, aby uniknąć spodziewanych deficytów wody dla mieszkańców kraju oraz dla przemysłu. Wskazano przy tym, że nasz kraj posiada bardzo niewielkie zasoby wód, w związku z czym szczególnej wagi nabierają działania dla zagwarantowania wysokiej jakości wody w rzekach i jeziorach. Niestety, w latach 70-tych i 80-tych szybka industrializacja kraju dokonywana bez uwzględnienia zasad ochrony środowiska oraz szybki wzrost liczby ludności zamieszkującej okręgi miejsko-przemysłowe doprowadziły do dramatycznego pogorszenia stanu czystości wód rzek i jezior przybrzeżnych oraz wód Morza Bałtyckiego.

W 1988 roku 420 miast nie miało oczyszczalni ścieków lub były to tylko oczyszczalnie mechaniczne. Dotyczyło to też większości zakładów przemysłowych, które swoje ścieki kierowały do rzek bez oczyszczenia lub do oczyszczalni istniejących, powodując drastyczny spadek ich skuteczności działania. W efekcie 35% rzek miało wodę tak zanieczyszczoną, że nie nadawała się nawet do celów przemysłowych.

Po zmianie ustroju w 1989 roku najwyższy priorytet w sektorze ochrony środowiska został nadany przywracaniu czystości wód. W latach 1990-2005 wybudowano w Polsce około 3 000 oczyszczalni ścieków (w tym około 1 000 w miastach i 2 000 na obszarach wiejskich), przy czym niemal wszystkie te instalacje reprezentują wysoki poziom techniki i wysoką sprawność oczyszczalni ścieków.



Rys. 4.3.1. Stopień oczyszczenia ścieków komunalnych w 1990 i 2006 roku

Na rys. 4.3.1. zilustrowany został postęp, jaki się dokonał w Polsce w ostatnich 17 latach w stopniu oczyszczania ścieków komunalnych. Obecnie 86% mieszkańców miast i 22% mieszkańców wsi korzysta z nowoczesnych oczyszczalni ścieków. W 1995 roku odsetek ten wynosił 65% oraz 3 %.

Pomimo tych niezaprzeczalnych osiągnięć stale jeszcze stan czystości wód w Polsce daleki jest od zadowalającego, głównie ze względu na obecność związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne. Stąd też opracowany został „Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych” (KPOŚK), zatwierdzony przez Radę Ministrów w czerwcu 2005 roku. Obejmuje on szczegółowy wykaz aglomeracji powyżej 2 000 RLM (RLM - Równoważna Liczba Mieszkańców), w których należałoby wybudować oczyszczalnię ścieków i sieć kanalizacyjną. Program ten został opracowany w celu sprawnej realizacji zobowiązań, jakie podjęła Polska w Traktacie Akcesyjnym z UE w 2004 roku. Zgodnie z tym zobowiązaniem wszystkie aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 powinny być wyposażone w oczyszczalnię ścieków oraz w odpowiednio rozbudowaną sieć kanalizacyjną do końca 2015 roku. Ponadto „Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych” zawierał będzie również informacje dotyczące dwóch odrębnych programów:

1. programu wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnię ścieków komunalnych i systemy kanalizacji zbiorczej,

2. programu wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości powyżej 4 000 RLM odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

KPOŚK zawiera również informacje dotyczące działań inwestycyjnych w ramach gospodarki osadowej prowadzonych na oczyszczalniach ścieków komunalnych. Zakres dokumentu nie zawiera jednak szczegółowego programu postępowania z osadami ściekowymi jako odpadami. Działania te powinny zostać określone całościowo w ramach realizacji celów „Krajowego programu gospodarki odpadami do roku 2010”.

Celem polityki ekologicznej Polski w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód. Ten długofalowy cel powinien być zrealizowany do 2015 roku, tak jak to przewiduje dla wszystkich krajów Unii Europejskiej Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE, natomiast w polskim prawodawstwie ustawa Prawo wodne. Cel ten będzie realizowany poprzez opracowanie dla każdego wydzielonego w Polsce obszaru dorzecza planu gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju. W tych dokumentach planistycznych zawarte będą między innymi informacje na temat działań, które należy podjąć w terminie końca 2012 roku, aby móc osiągnąć zakładane cele środowiskowe.

#### 4.3.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Do końca 2015 roku Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM. Osiągnięcie tego celu będzie oznaczało przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w całym kraju.

#### 4.3.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

Do końca 2010 roku powinny zostać zrealizowane następujące cele:

- budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych wspierana dotacjami z programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet I)
- uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz w programie wodno-środowiskowym kraju
- realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego
- wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków
- wyposażenie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe
- ustanowienie obszarów ochronnych dla Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych
- rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- ścisła współpraca z państwami leżącymi nad Morzem Bałtyckim w realizacji programu ochrony wód tego morza w ramach Konwencji Helsińskiej
- wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków.

#### **4.4. Gospodarka odpadami**

##### **4.4.1. Stan wyjściowy**

W przeciwieństwie do ochrony powietrza oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem postępy w racjonalizacji gospodarki odpadami w ostatnich 18 latach są bardzo powolne i niezadowalające. W gospodarce odpadami komunalnymi nie został stworzony dotąd skuteczny mechanizm dla segregacji i odzysku większości tych odpadów, w wyniku czego stale jeszcze 91% ich ilości trafia na wysypiska. W 2006 roku zebranych zostało 9,9 mln ton odpadów komunalnych, w tym 9,5 mln ton było odpadów zmieszanych. Tylko 0,4 mln ton segregują obywatele u siebie w domach. Z zebranych odpadów zaledwie 0,35 mln ton wyselekcjonowanych zostało w zakładach mechaniczno-biologicznego ich przetwarzania, a reszta (ponad 9 mln ton) została zdeponowana na wysypiskach. Dane te świadczą o całkowitej nieskuteczności dotychczasowych metod organizacyjnych i technicznych w zbieraniu i odzysku odpadów komunalnych. System obecny wymaga więc szybkiej i radykalnej reformy.

Nieco większe postępy odnotować można w gospodarce odpadami przemysłowymi, chociaż i tu postęp nie jest zadowalający. Warto jednak odnotować, że w latach 1990-2006 o 15% zmniejszyła się masa odpadów wytworzonych przez polski przemysł przy znacznym wzroście jego potencjału produkcyjnego. W 1990 roku 46% tych odpadów deponowano na składowiskach, a w 2006 roku odsetek ten zmalał do 23,6%, podczas gdy reszta była poddana odzyskowi. W 2008 roku uchwalona została ustawa o odpadach wydobywczych implementująca dyrektywę 2006/21/WE.

W grupie odpadów przemysłowych szczegółową kontrolą objęte są odpady niebezpieczne dla środowiska, wytwarzane w procesach chemicznych, hutniczych (metale ciężkie) oraz w przemyśle naftowym (substancje ropopochodne). W 2006 roku wytworzonych zostało 1,7 mln ton tego rodzaju odpadów, z czego na składowiska zakładowe trafiło 0,35 mln ton, czyli 20%. Trzeba jednak dodać, że prócz tego do odpadów niebezpiecznych zalicza się wiele produktów niebezpiecznych, będących w użyciu, które nie powinny trafiać na wysypiska komunalne. Są to takie produkty, jak: zużyte baterie, akumulatory, transformatory i kondensatory, a także zużyte oleje silnikowe. Do tej grupy należy też azbest usuwany z pokryć dachowych oraz przeterminowane środki ochrony roślin zmagazynowane wiele lat temu w tzw. mogiłnikach. Pomimo postępów w zagospodarowaniu tych odpadów konieczne jest dokonanie dalszej poprawy w systemie ich zbierania i unieszkodliwiania.

W dziedzinie gospodarki odpadami Unia Europejska wydała aż osiem dyrektyw, które powinny być wprowadzone do polskiego prawodawstwa i wdrożone do praktyki.

Są to dyrektywy w sprawach:

- gospodarki odpadami (2006/12/WE)
- gospodarki odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego (2006/21/WE)
- odpadów niebezpiecznych (91/689/EWG)
- składowania odpadów (91/31/WE)
- spalania odpadów (2000/76/WE)
- opakowań i odpadów opakowaniowych (94/62/WE)
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (2002/96/WE)
- baterii i akumulatorów (2006/66/WE).

Z dyrektyw tych wynikają liczne zobowiązania dla Polski, z których najważniejsze to:

- osiągnięcie w 2014 roku odzysku min. 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych



- osiągnięcie w 2010 roku odzysku co najmniej 25% odpadów biodegradowalnych tak, aby nie trafiły na wysypiska, a w 2013 roku odzysku 50% tych odpadów,
- zebranie co najmniej 4 kg na mieszkańca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w 2008 r.
- zebranie w 2012 r. 25% zużytych baterii i akumulatorów, a w 2016 r. 45% tych odpadów.

Poza tym w Traktacie Akcesyjnym Polska została zobowiązana do zamknięcia do 2012 roku wszystkich wysypisk, które nie spełniają wymagań dyrektywy 99/31/WE.

Realizacja wszystkich tych zadań powinna doprowadzić do radykalnej poprawy gospodarowania odpadami w Polsce, jednak konieczne są tu szybkie zmiany prawne, edukacyjne, organizacyjne i technologiczne oraz ścisłe współdziałanie Rządu z administracją samorządową.

#### 4.4.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Celami średniookresowymi w zakresie gospodarki odpadami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.)
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 roku o odpadach wydobywczych – Dz. U. Nr 138, poz. 865)
- eliminacja kierowania na wysypiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

#### 4.4.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

Aby osiągnąć cele średniookresowe konieczne jest w latach 2007-2010 :

- pełne wdrożenie do polskiego prawa wszystkich dyrektyw UE dotyczących gospodarki odpadami (do końca 2008 roku)
- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 roku)
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 roku)
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie

- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe)
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów
- dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 roku).

Zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach, co cztery lata powinien być sporządzony „Krajowy plan gospodarki odpadami” i w ślad za nim wojewódzkie plany gospodarki odpadami. Plan obecnie obowiązujący został zatwierdzony przez Radę Ministrów w 2006 roku, tak więc w 2010 roku konieczne będzie opracowanie nowego, zaktualizowanego planu, zawierającego szczegółowe wytyczne dla reformy systemu gospodarki odpadami w Polsce, aby uzyskać istotny postęp, wymagany przez prawo Unii Europejskiej.

#### **4.5. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych**

##### **4.5.1. Stan wyjściowy**

Nadmierny hałas stanowi jedno z najbardziej uciążliwych zanieczyszczeń środowiska w miastach i wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Ocenia się, że w Polsce około 13 mln osób, czyli 35% ogółu mieszkańców kraju, narażonych jest na ponadnormatywny poziom hałasu w czasie dnia (60 dB) oraz w nocy (50 dB). Ponad 80% tej uciążliwości jest związane z oddziaływaniem hałasu drogowego. Ostatnio wzrasta też zagrożenie hałasu powodowanym przez lotnictwo, w związku z dynamicznym rozwojem tego środka transportu.

Polskie prawo zostało w 2005 roku zharmonizowane z prawem unijnym przez wdrożenie do Prawa ochrony środowiska przepisów dyrektywy 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Wprowadzono też nowe metody oceny klimatu akustycznego oraz opisano referencyjne metody pomiarów hałasu w środowisku. Niemniej jednak trzeba przyznać, że hałas jako zanieczyszczenie środowiska nie doczekał się dotąd nadania mu wystarczająco dużego znaczenia, na jakie zasługuje. Stąd brakuje kompletu map akustycznych, co może stanowić zagrożenie dla wykonania programów ochrony środowiska przed hałasem, które powinny zostać wykonane na użytek administracji samorządowej. Stale też pozostawia dużo do życzenia zrównoważony w kraju monitoring hałasu w miastach i przy szlakach drogowych.

Równie zaniedbaną dziedziną jest ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Emisja tych pól wzrasta od kilku lat wraz z rozwojem sieci telefonii komórkowej oraz z budową energetycznych linii przesyłowych o napięciu powyżej 110 KV. Istotnym postępem w tej dziedzinie było rozporządzenie Ministra Środowiska z 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania

dotrzymania tych poziomów. Od tego czasu rozpoczęto tworzenie systemu monitorowania pól elektromagnetycznych w ramach Inspekcji Ochrony Środowiska oraz zakupiono odpowiednią aparaturę pomiarową.

#### 4.5.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Podobny jest też cel działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

#### 4.5.3. Kierunki działań w latach 2007-2010

Działania zmierzające do ochrony społeczeństwa przed ponadnormatywnym działaniem hałasu należą do kompetencji władz samorządowych. Konieczne jest pilne sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk, a także wynikających z nich programów ochrony przed hałasem. W programach tych powinny być zawarte konkretne przedsięwzięcia techniczne i organizacyjne dla zmniejszenia poziomu hałasu tam, gdzie jest on ponadnormatywny. Szczególnie ważna jest likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymiana taboru tramwajowego na mniej hałaśliwy, a także budowa ekranów akustycznych. Istotne jest też wykorzystywanie planowania przestrzennego dla rozdzielania potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych. Konieczny jest też rozwój systemu monitoringu hałasu.

W zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych istotne jest zorganizowanie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól w ramach Głównej Inspekcji Ochrony Środowiska i szkolenie specjalistów w zakresie ich pomiaru, a także opracowanie w Ministerstwie Środowiska procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych.

### **4.6. Substancje chemiczne w środowisku**

#### 4.6.1. Stan wyjściowy

Cywilizacja ludzka nie może obecnie funkcjonować bez użycia setek tysięcy substancji chemicznych, których obecność często w ogóle nie jest dostrzegana – zarówno we wszystkich produktach przemysłowych, jak i spożywczych oraz farmaceutycznych. Nie ma dziedziny życia człowieka bez stosowania w niej preparatów chemicznych. Przemysł chemiczny jest obecnie nie tylko ważnym składnikiem, ale i motorem postępu gospodarczego i cywilizacyjnego. Substancje chemiczne mają jednak często działanie zagrażające zdrowiu człowieka i czystości środowiska, a w wielu przypadkach jest to działanie toksyczne. Jest więc oczywiste, że większość państw, a wśród nich Polska, już dawno wdrożyły akty prawne dotyczące bezpieczeństwa w produkcji i przy wprowadzaniu do obrotu, a także wycofywaniu z rynku substancji chemicznych. Unia Europejska z dniem 1 czerwca 2007 roku wydała Rozporządzenie REACH, aby w jednym kompleksowym akcie prawnym ująć wszystkie zagadnienia dotyczące kontroli oraz warunków produkcji i obrotu chemikaliami. Celem Rozporządzenia REACH jest przede wszystkim ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska, zachęta do wprowadzania nowych, bezpieczniejszych substancji, zwiększenie przejrzystości systemu obrotu chemikaliami i ograniczenie do minimum badań na zwierzętach kręgowych.

Ciężar odpowiedzialności za dokonywanie oceny ryzyka oraz badań każdej nowej substancji przeniesiony został z administracji państwowej na producentów chemikaliów. Producenci i importerzy zostali zobowiązani do dokonywania rejestracji substancji, a informacja o ryzyku stworzonym przez poszczególne substancje chemiczne musi być dostępna w całym łańcuchu dostaw.

Resort zdrowia pracuje nad nowelizacją dotychczas obowiązującej w Polsce ustawy o substancjach i preparatach chemicznych, aby dostosować ją w pełni do Rozporządzenia REACH.

Poza tym w 2005 roku Polska przystąpiła do Konwencji Rotterdamskiej w sprawie międzynarodowego obrotu pestycydami i innymi substancjami niebezpiecznymi. Daje ona możliwość zakazu importu niebezpiecznych substancji, co do których nie ma możliwości zapewnienia bezpiecznego posługiwania się nimi bądź nie będzie możliwe należyte zagospodarowanie odpadów. Na ratyfikację oczekuje też Konwencja Sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych.

#### 4.6.2. Cele średniookresowe do 2014 r.

Średniookresowym celem polityki ekologicznej w odniesieniu do chemikaliów jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

#### 4.6.3 Kierunki działań w latach 2007-2010 r.

Głównym zadaniem jest obecnie nowelizacja ustawy o substancjach i preparatach chemicznych wprowadzająca do polskiego prawa przepisy Rozporządzenia REACH i innych aktów wspólnotowych. Kontynuowane będą także programy krajowe dotyczące usuwania PCB z transformatorów, kondensatorów i innych urządzeń zawierających te związki wraz z dekontaminacją tych urządzeń, usuwanie azbestu, likwidacja mogilników.

Konieczne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku).

Istotne jest też uczestniczenie w pracach Europejskiej Agencji Chemikaliów oraz ratyfikacja Konwencji Sztokholmskiej.

## **ROZDZIAŁ 5**

### **NAKŁADY INWESTYCYJNE NA REALIZACJĘ POLITYKI EKOLOGICZNEJ**

Pełna realizacja celów polityki ekologicznej przyjętych na lata 2007-2010 oraz w następnych czterech latach wymagać będzie poniesienia odpowiednio wysokich nakładów inwestycyjnych.

Szacuje się, że niezbędne nakłady inwestycyjne na wykonanie zadań określonych w polityce ekologicznej na lata 2007-2010 wyniosą 66,2 mld zł (ceny 2007 r.), a na lata 2011-2014 – 63,5 mld zł (ceny 2007 r.). Przy obecnym poziomie inwestowania w przedsięwzięcia proekologiczne - gdzie średnioroczne nakłady inwestycyjne ponoszone na ochronę środowiska i gospodarkę wodną podawane przez GUS w ostatnich latach (w cenach bieżących) kształtowały się w granicach od 6,4 mld zł w 2002 r. do 8,9 mld zł w 2006 r. - wydatki roczne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną będą wymagały blisko dwukrotnego wzrostu w najbliższych 8 latach, aby zapewnić wystarczające środki na realizację celów polityki ekologicznej. Tak wysokie koszty szacowane na ochronę środowiska niezbędne do poniesienia w okresie do 2014 r. wynikają przede wszystkim z zobowiązań zawartych przez Polskę w Traktacie Akcesyjnym. Ocenia się, że ponad 80% zapotrzebowania na środki finansowe dla realizacji celów polityki ekologicznej wynika właśnie z konieczności wdrażania Traktatu Akcesyjnego.

Przewiduje się, że nakłady inwestycyjne (ceny 2007 r.) potrzebne na realizację celów polityki ekologicznej w okresie 2007-2010, biorąc pod uwagę kierunki inwestowania w ochronie środowiska, będą kształtowały się następująco:

- ochrona powietrza atmosferycznego – 19,3 mld zł,
- ochrona wód i gospodarka wodna – 36,1 mld zł,
- gospodarka odpadami – 6,7 mld zł.

Na inne cele polityki ekologicznej dotyczące przedsięwzięć w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi, ochrony powierzchni ziemi, ochrony przyrody, różnorodności przyrodniczej i krajobrazu, działalność badawczo-rozwojową w ochronie środowiska, monitoring oraz pozostałą działalność w ochronie środowiska (poważne awarie, chemikalia, biotechnologie i GMO, promieniowanie jonizujące) szacuje się nakłady w tym okresie w kwocie 4,1 mld zł.

Przewiduje się, że struktura nakładów na ochronę środowiska na lata 2007-2010, ze względu na źródło ich pochodzenia, będzie następująca:

- środki własne przedsiębiorstw – 43 %,
- środki jednostek samorządu – 11 %,
- polskie fundusze ekologiczne – 21 %,
- budżet państwa – 5 %,
- fundusze zagraniczne (w tym środki pochodzące z Unii Europejskiej) – 20 %.

Odnosząc się do horyzontu czasowego w latach 2011-2014 ocenia się że, nakłady inwestycyjne (ceny 2007 r.) niezbędne dla osiągnięcia celów polityki ekologicznej w tym okresie, uwzględniając kierunki inwestowania w ochronie środowiska, będą wyglądały następująco:

- ochrona powietrza atmosferycznego – 21,3 mld zł,
- ochrona wód i gospodarka wodna – 34,4 mld zł,
- gospodarka odpadami – 4,6 mld zł.

Na inne cele polityki ekologicznej szacuje się nakłady w tym okresie w kwocie 3,2 mld zł.

Przewiduje się, że struktura nakładów na ochronę środowiska na lata 2011-2014, ze względu na źródło ich pochodzenia, będzie następująca:

- środki własne przedsiębiorstw – 45 %,
- środki jednostek samorządu – 7 %,
- polskie fundusze ekologiczne – 24 %,
- budżet państwa – 7 %,
- fundusze zagraniczne (w tym środki pochodzące z Unii Europejskiej) – 17 %.

Przedstawione szczegółowe dane w zakresie nakładów na realizację polityki ekologicznej wskazują, że w obu okresach, tj. w najbliższych latach do 2010 r. i w perspektywie do roku 2014, głównymi kierunkami inwestowania będą podstawowe dziedziny ochrony środowiska, a mianowicie realizacja przedsięwzięć w zakresie ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem oraz gospodarki odpadami. W całym okresie, którego dotyczy niniejsza polityka ekologiczna zdecydowanie powinien ulec zwiększeniu poziom wydatków na finansowanie działalności badawczo-rozwojowej w ochronie środowiska oraz wdrażanie ekoinnowacji w przemyśle, które warunkować będą realizację polityki ekologicznej, gdyż podejmowane przedsięwzięcia w tym zakresie obecnie wykazują ogromne niedoinwestowanie. Podobnie niezbędne jest zwiększenie nakładów na edukację ekologiczną i zapewnienie dostępu do informacji o środowisku, które umożliwiają świadome i aktywne włączenie się społeczeństwa w działania na rzecz realizacji celów polityki ekologicznej.

Ponadto z powyższych zestawień danych liczbowych wynika, że zarówno w latach 2007-2010, jak i w dalszym horyzoncie czasowym do roku 2014 podstawowym źródłem finansowania ochrony środowiska będą środki własne inwestorów. Dotyczy to nie tylko przedsiębiorstw prywatnych, ale także podmiotów komunalnych i samorządów lokalnych, na których spoczywa obowiązek wdrożenia wymagań wspólnotowych, m.in. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz odpadowej.

W okresie do 2014 r. projekty proekologiczne będą w dużej mierze korzystały także z dofinansowania w ramach krajowego systemu funduszy ekologicznych, które w przypadku przedsiębiorców muszą dodatkowo przestrzegać zasad i pułapów dopuszczalnej pomocy publicznej, określonych przepisami unijnymi. Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej rozszerzyły się znacznie możliwości wykorzystania środków finansowych funduszy zagranicznych, które w latach 2007-2014 będą pełniły znaczącą rolę w finansowaniu ochrony środowiska, zwłaszcza jako „dźwignia finansowa”, tj. mobilizowanie środków krajowych i funduszy własnych podmiotów realizujących inwestycje.

Należy dodać, że system finansowania ochrony środowiska w kraju w latach 2007-2014 będzie uzupełniany wsparciem udzielanym także ze środków EkoFunduszu, Banku Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ S.A.) oraz banków komercyjnych. W Polsce dotychczas jedynie BOŚ S.A. wyspecjalizował się w obsłudze finansowej projektów proekologicznych, ale ocenia się, że skala potrzeb w tym zakresie jest bardzo duża. Powinno to wpłynąć na rozwój sektora bankowego, jednak - aby z tej oferty skorzystały przedsiębiorstwa i samorządy - musi on bardziej aktywnie poszukiwać projektów i pomagać inwestorom w tzw. „montaży finansowym” oraz w profesjonalnym przygotowywaniu wniosków.

## **Spis treści**

<b>Wstęp.....</b>	<b>2</b>
<b>ROZDZIAŁ 1</b>	
<b>Priorytety polityki ekologicznej Polski w latach 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2014.....</b>	<b>3</b>
<b>ROZDZIAŁ 2</b>	
<b>Kierunki działań systemowych .....</b>	<b>9</b>
2.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach systemowych.....	9
2.2. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska .....	9
2.3. Zarządzanie środowiskowe .....	10
2.4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska .....	11
2.5. Rozwój badań i postęp techniczny .....	12
2.6. Odpowiedzialność za szkody w środowisku.....	13
2.7. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.....	13
<b>ROZDZIAŁ 3</b>	
<b>Ochrona zasobów naturalnych .....</b>	<b>15</b>
3.1. Ochrona przyrody.....	15
3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....	17
3.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi .....	18
3.4. Ochrona powierzchni ziemi.....	21
3.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi .....	23
<b>ROZDZIAŁ 4</b>	
<b>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego .....</b>	<b>25</b>
4.1. Środowisko a zdrowie .....	25
4.2. Jakość powietrza atmosferycznego .....	26
4.3. Ochrona wód .....	29
4.4. Gospodarka odpadami .....	32
4.5. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych .....	34
4.6. Substancje chemiczne w środowisku .....	35
2.7. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.....	13
<b>ROZDZIAŁ 5</b>	
<b>Nakłady inwestycyjne na realizację polityki ekologicznej.....</b>	<b>37</b>