

**Program
zrównoważonego rozwoju
i ochrony środowiska
województwa dolnośląskiego**



Wrocław 2002

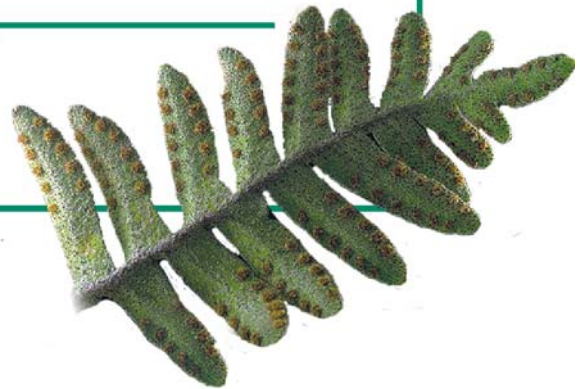


ISBN 83-86869-18-6



**Urząd Marszałkowski
Województwa Dolnośląskiego**

**Program
zrównoważonego rozwoju
i ochrony środowiska
województwa dolnośląskiego**



Wrocław 2002

Niniejszy dokument powstał w ramach projektu
Reorganizacja zadań administracyjnych w Polsce w dziedzinie ochrony środowiska.
Projekt ten jest wynikiem owocnej współpracy pomiędzy Ministerstwem Środowiska w Polsce
a Ministerstwem Mieszkalnictwa, Planowania Przestrzennego i Ochrony Środowiska w Holandii.

Fundatorzy opracowania

Ministerstwo Spraw
Zagranicznych
Królestwa Niderlandów
Fundusz Matra



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
Warszawa



Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
Wrocław



Główni autorzy opracowania

Agata Antonowicz, Bartłomiej Ważniewicz, Wanda Zaworska-Matuga – ARCADIS Ekokonrem Sp. z o.o.
Albert J. Krikke – ARCADIS Heidemij Advies

Komitet Sterujący

Przewodniczący

Józef Miklaszewski, Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

Członkowie

Julian Golak, Przewodniczący Rady Powiatu Kłodzkiego

Wojciech Jankowski, PTPP Pro-Natura, Wrocław

Janusz Korzeń, Prezes Zarządu Towarzystwa Urbanistów Polskich, Warszawa

Maria Krzeszowska, Biuro Rozwoju Terenów Wiejskich, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

Irena Krukowska-Szopa, Prezes Zarządu Fundacji Zielona Akcja, Legnica

Halina Liberacka, Wojewódzki Konserwator Ochrony Przyrody, Dolnośląski Urząd Wojewódzki

Janusz Marlinga, Dyrektor Wydziału Rolnictwa i Ochrony Środowiska, Starostwo Powiatowe w Świdnicy

Krzysztof Smolnicki, Prezes Zarządu Dolnośląskiej Fundacji Ekorozwoju, Wrocław

Stanisław Zięba, Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Dolnośląski Urząd Wojewódzki

Konsultacje i wsparcie merytoryczne

dr Stefan Cwojdzński, doc. dr hab. Alfred Dubicki, mgr Waldemar Kulaszka, mgr Barbara Kwiatkowska-Szygulska, dr inż. Beata Meinhardt, mgr inż. Agnieszka Mikołajczyk, mgr inż. Andrzej Nalberczyński, mgr inż. Jarosław Rzeźnicki, dr inż. Ryszard Szpadt, dr Paweł Szyszkowski

Wykorzystano fotografie T. Chorodzieja

ISBN 83-86869-18-6

Przygotowanie do druku i druk

Oficyna Wydawnicza „EL-Press”, ul. Bursaki 14, 20-150 Lublin, tel./fax (81) 4441084



Szanowni Państwo

Podstawą polityki ekologicznej naszego regionu powinna być zasada zrównoważonego rozwoju. Głównym jej założeniem jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe i nie doznające uszczerbku możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej.

Istotą zrównoważonego rozwoju jest także równe traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co w praktyce oznaczać będzie konieczność łączenia zagadnień ochrony środowiska z polityką rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki.

Skupienie powszechnej uwagi na zagadnieniach ochrony środowiska i rozwoju naszego regionu pozwoli zapewnić wyższy poziom życia oraz w lepszy sposób chronić i zagospodarowywać ekosystemy naturalne. Poprawa stanu środowiska jest procesem wymagającym podejmowania zintegrowanych działań przez wszystkie podmioty, które wywierają wpływ na jego stan. Formalnym wyrazem intencji podjęcia działań na rzecz ochrony środowiska jest przygotowanie polityki ekologicznej i strategii jej wdrażania.

Mając to na uwadze pragnę przekazać na Państwa ręce „Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego”, który powinien stanowić podstawę podejmowanych działań proekologicznych w naszym regionie w pierwszych 15 latach XXI wieku.

W dokumencie tym przedstawiono zarys problemów, które powinny zostać potraktowane w sposób priorytetowy. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy recykling odpadów. Inicjowanie i organizowanie zbiórki odpadów segregowanych bez ponownego ich wykorzystania, dotychczas stosowane przez większość gmin jako jedyny sposób na zmniejszenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko, nie rozwiązuje problemu ochrony powierzchni ziemi przed odpadami. Innym ważnym zadaniem, które dotyczy zwłaszcza obszarów zamieszkałych, jest ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń komunikacyjnych na środowisko, między innymi przez budowę obwodnic wokół dużych miast oraz poprzez niedopuszczenie do ruchu pojazdów o złym stanie technicznym.

Równie ważnym problemem jest ograniczenie „niskiej emisji” szczególnie uciążliwej w sezonie grzewczym. Sposobem na rozwiązanie tego problemu jest między innymi podłączanie pojedynczych źródeł emisji do centralnej sieci ciepłej lub zmiana czynnika grzewczego. Innym istotnym zagadnieniem jest konieczność jednoczesnego porządkowania gospodarki ściekowej wraz z równoczesną realizacją sieci wodociągowej. To oczywiście tylko niektóre z problemów oczekujących na rozwiązanie.

Przekazując Państwu ten dokument chcę tym samym poinformować Państwa o przyjętej przez nas polityce ekologicznej naszego regionu i podkreślić, że jej realizacja nie spoczywa tylko na samorządzie województwa, ale na wszystkich, którzy korzystają ze środowiska.

Dlatego tak ważnym i koniecznym jest podejmowanie wspólnych działań zmierzających do realizacji sformułowanego na wstępie Programu, celu, który brzmi: Harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.

Członek Zarządu Województwa Dolnośląskiego

Artur Zieliński

Uchwała Nr XLIV / 842 / 2002
Sejmiku Województwa Dolnośląskiego
z dnia 26 kwietnia 2002 roku

w sprawie Programu ochrony środowiska pod nazwą „Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego”

Na podstawie art. 18 pkt. 20 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (tekst jednolity z 2001r. Dz. U. Nr 142 poz. 1590 ze zmianami) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zmianami) Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwala co następuje:

§ 1

Przyjmuje się Program ochrony środowiska pn. „Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

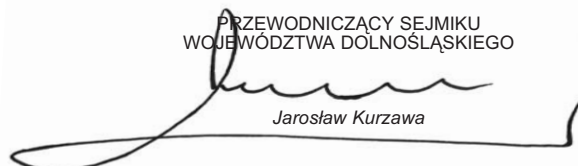
§ 2

Wykonanie niniejszej uchwały powierza się Zarządowi Województwa Dolnośląskiego.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY SEJMIKU
WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO


Jarosław Kurzawa

Rozdział 1. WSTĘP

1.1. Status programu	9
1.2. Cele programu	10
1.3. Nadrzędny długoterminowy cel programu	10
1.4. Koncepcja programu	10

Rozdział 2. OCENA DOTYCHCZASOWEJ POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

2.1. Wprowadzenie	13
2.2. Podejścia zastosowane w programach	13
2.3. Wyniki oceny dotychczasowej polityki	14
2.3.1. Wstęp	14
2.3.2. Programy opracowane dla byłych województw: legnickiego, jeleniogórskiego, wrocławskiego	14
2.3.3. Program ochrony środowiska województwa wałbrzyskiego do roku 2010	16
2.4. Wnioski	16

Rozdział 3. OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. Informacje ogólne	19
3.2. Powietrze atmosferyczne	20
3.2.1. Wprowadzenie	20
3.2.2. Emisja zanieczyszczeń	20
3.2.3. Stan powietrza	23
3.2.4. Podsumowanie i wnioski	24
3.3. Hałas i wibracje	24
3.3.1. Wprowadzenie	24
3.3.2. Hałas komunikacyjny	24
3.3.3. Hałas przemysłowy	25
3.3.4. Podsumowanie i wnioski	25
3.4. Wody powierzchniowe i podziemne	26
3.4.1. Wprowadzenie	26
3.4.2. Wody powierzchniowe	26
3.4.3. Wody podziemne	29
3.4.4. Gospodarka wodno-ściekowa	30
3.4.5. Ochrona przeciwpowodziowa	31
3.4.6. Podsumowanie i wnioski	31
3.5. Gospodarka odpadami	32
3.5.1. Wprowadzenie	32
3.5.2. Odpady przemysłowe	32
3.5.3. Odpady komunalne	33
3.5.4. Odpady niebezpieczne	34
3.5.5. Podsumowanie i wnioski	35
3.6. Gleby	35
3.6.1. Wprowadzenie	35
3.6.2. Bonitacja i przydatność rolnicza gleb	36
3.6.3. Główne czynniki powodujące degradację gleb	36
3.6.4. Podsumowanie i wnioski	38
3.7. Surowce mineralne	38
3.7.1. Wprowadzenie	38
3.7.2. Zasoby	39
3.7.3. Podsumowanie i wnioski	40
3.8. Walory przyrodnicze i krajobrazowe	40
3.8.1. Wprowadzenie	40
3.8.2. Krajobraz	40
3.8.3. Szata roślinna	42

3.8.4. Świat zwierząt	42
3.8.5. Obiekty i obszary chronione	43
3.8.6. Podsumowanie i wnioski	44
3.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	45
3.9.1. Działalność prewencyjna	45
3.9.2. Charakterystyka zaistniałych w 1999 r. przypadków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska	45
3.9.3. Podsumowanie i wnioski	46
 Rozdział 4. TENDENCJE PRZYSZŁEGO ROZWOJU WOJEWÓDZTWA	
4.1. Wprowadzenie	47
4.2. Tendencje globalne	47
4.3. Tendencje krajowe	48
4.4. Tendencje regionalne i lokalne	50
 Rozdział 5. STRATEGIA DŁUGOTERMINOWA DO ROKU 2015	
5.1. Wstęp	53
5.2. Powietrze atmosferyczne	53
5.2.1. Wprowadzenie	53
5.2.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	53
5.2.3. Strategia realizacji celu generalnego	54
5.2.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	54
5.3. Hałas i wibracje	57
5.3.1. Wprowadzenie	57
5.3.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	57
5.3.3. Strategia realizacji celu generalnego	57
5.3.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	57
5.4. Wody powierzchniowe i podziemne	58
5.4.1. Wprowadzenie	58
5.4.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	58
5.4.3. Strategia realizacji celu generalnego	59
5.4.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	59
5.5. Gospodarka odpadami	62
5.5.1. Wprowadzenie	62
5.5.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	62
5.5.3. Strategia realizacji celu generalnego	62
5.5.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	62
5.6. Gleby	65
5.6.1. Wprowadzenie	65
5.6.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	65
5.6.3. Strategia realizacji celu generalnego	65
5.6.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	65
5.7. Surowce mineralne	66
5.7.1. Wprowadzenie	66
5.7.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	66
5.7.3. Strategia realizacji celu generalnego	66
5.7.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	66
5.8. Walory przyrodnicze i krajobrazowe	67
5.8.1. Wprowadzenie	67
5.8.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	67
5.8.3. Strategia realizacji celu generalnego	68
5.8.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	68
5.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	70
5.9.1. Wprowadzenie	70
5.9.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	70
5.9.3. Strategia realizacji celu generalnego	70
5.9.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	70

5.10. Edukacja ekologiczna	71
5.10.1. Wprowadzenie	71
5.10.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	71
5.10.3. Strategia realizacji celu generalnego	71
5.10.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	71
5.11. Komunikacja społeczna	72
5.11.1. Wprowadzenie	72
5.11.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	72
5.11.3. Strategia realizacji celu generalnego	72
5.11.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	72
5.12. Monitoring	73
5.12.1. Wprowadzenie	73
5.12.2. Generalny cel strategiczny do roku 2015	73
5.12.3. Strategia realizacji celu generalnego	73
5.12.4. Strategia realizacji celów długoterminowych	73

Rozdział 6. STRATEGIA KRÓTKOTERMINOWA DO ROKU 2004

6.1. Wprowadzenie	75
6.2. Powietrze atmosferyczne	75
6.3. Hałas i wibracje	77
6.4. Wody powierzchniowe i podziemne	77
6.5. Gospodarka odpadami	79
6.6. Gleby	80
6.7. Surowce mineralne	81
6.8. Zasoby przyrodnicze i krajobrazowe	81
6.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	83
6.10. Edukacja ekologiczna	83
6.11. Komunikacja społeczna	84
6.12. Monitoring	84

Rozdział 7. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM

7.1. Wprowadzenie	87
7.2. Struktura zarządzania środowiskiem	87
7.2.1. Współpraca z jednostkami szczebla centralnego	88
7.2.2. Współpraca z sąsiadującymi województwami	88
7.2.3. Współpraca z samorządami powiatowymi	88
7.2.4. Współpraca z gminami	88
7.2.5. Współpraca z wybranymi organami administracji rządowej	89
7.2.6. Współpraca z instytucjami finansującymi działania z zakresu ochrony środowiska	89
7.2.7. Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	94
7.2.8. Współpraca z innymi instytucjami i organizacjami	94
7.2.9. Współpraca międzynarodowa	95
7.3. Zasady polityki ochrony środowiska	96
7.3.1. Zasady ekologiczne	96
7.3.2. Zasady administracyjne	97
7.4. Instrumenty polityki ochrony środowiska	98
7.4.1. Instrumenty prawne	98
7.4.2. Instrumenty finansowe	99
7.4.3. Instrumenty społeczne	100
7.4.4. Instrumenty strukturyzujące	101
7.5. Zarządzanie programem	102
7.5.1. Struktura zarządzania programem	102
7.5.2. Harmonogram wdrażania Programu	104
7.6. Monitoring jakości środowiska i polityki środowiskowej	104
7.6.1. Wprowadzenie	104
7.6.2. Monitoring jakości środowiska	105
7.6.3. Monitoring polityki ochrony środowiska	106

Rozdział 8. KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU

8.1. Wprowadzenie	109
8.2. Inwestowanie w ochronę środowiska w latach 2001-2004	109
8.3. Struktura finansowania	110
PODSUMOWANIE	111
Bibliografia	112

Program ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego tworzony był w warunkach bardzo dynamicznych zmian, zarówno w skali województwa, jak i całego kraju. W ostatnich latach przemiany te dotyczyły nie tylko rozwoju gospodarczego, działań podejmowanych w związku z planowaną akcesją do Unii Europejskiej, ale również kwestii takich, jak reforma ustrojowa kraju. W jej konsekwencji w istotnym stopniu zmieniły się kompetencje poszczególnych poziomów administracji publicznej, również w zakresie ochrony środowiska. Nowy układ administracyjny, powstanie nowego poziomu – powiatu, i przekazanie mu wielu kompetencji oraz fakt, że nowe województwo dolnośląskie objęło swoim obszarem tereny kilku byłych województw (wrocławskiego, wałbrzyskiego, jeleniogórskiego, legnickiego oraz siedem gmin województwa kaliskiego i leszczyńskiego) stanowiło dużą zmianę w ustabilizowanym i uporządkowanym systemie sprzed 1 stycznia 1999 r. Z jednej strony sytuacja taka była przyczyną powstawania licznych napięć, nie pozostających bez wpływu na działania w dziedzinie ochrony środowiska, zaś z drugiej – źródłem wyzwań, którym sprostać musieli przedstawiciele wszystkich stron zaangażowanych w ochronę środowiska.

Wydaje się, że opracowanie *Programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego* przez Urząd Marszałkowski w takich okolicznościach zyskało specjalne znaczenie. Program ten ma za zadanie przyczynić się nie tylko do rozwiązania istniejących problemów, ale również takiego ukierunkowania działań, które pozwoliłoby przeciwdziałać zagrożeniom mogącym pojawić się w przyszłości. W programie uwzględnione zostały wszystkie zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i dziedzin bezpośrednio powiązanych, co powinno dopomóc województwu we właściwym dobraniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju regionu.

Opracowanie programu nie było samo w sobie celem – jest to pierwszy krok w drodze ku zrównoważonemu rozwojowi. Dlatego też nie należy tego dokumentu traktować za zamknięty rozdział działań na rzecz ochrony środowiska w województwie dolnośląskim, ale za propozycję do dalszych dyskusji i wyszukiwania coraz lepszych rozwiązań.

1.1 Status programu

Samorząd województwa jest odpowiedzialny m.in. za kreowanie polityki rozwoju województwa, która ma z jednej strony prowadzić do rozwoju gospodarczego regionu, zaś z drugiej – zapewnić racjonalne korzystanie z zasobów środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Do kompetencji Urzędu Marszałkowskiego należy opracowanie programów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego podjął decyzję o opracowaniu *Programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego* na początku 1999 r. Program ten zawiera długoterminowy plan strategiczny do roku 2015 oraz plan wdrożeniowy na najbliższe cztery lata (2001-2004), który zostanie wykorzystany do opracowania działań operacyjnych. Ponadto *Program...* będzie stanowił źródło inspiracji do formułowania polityk w zakresie ochrony środowiska na niższych poziomach administracyjnych – w powiatach i gminach.

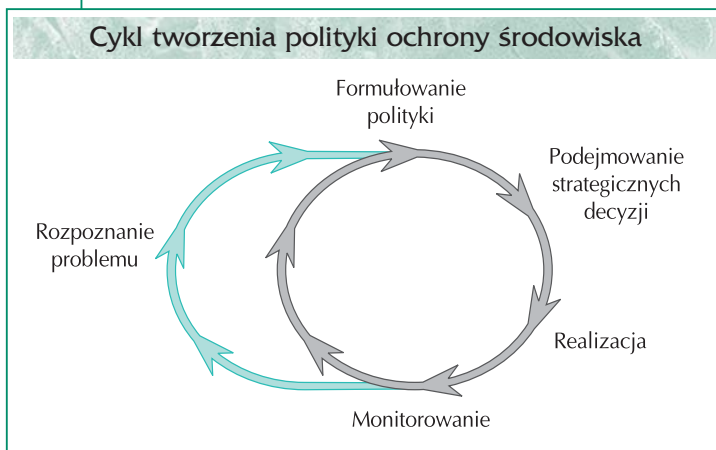
Program... przygotowany został w oparciu o istniejące opracowania z zakresu ochrony środowiska obejmujące obszary byłych województw: legnickiego, jeleniogórskiego, wałbrzyskiego i wrocławskiego, oraz dokumenty powstałe na potrzeby obecnego województwa dolnośląskiego, np. *Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w latach 1997-1998*, *Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 1999 roku*, *Krok w III tysiąclecie. Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego*. Podczas prac nad *Programem...* korzystano również z państwowych dokumentów o znaczeniu strategicznym, takich jak *II Polityka Ekologiczna Państwa* czy *Strategia zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 roku*.

Mając w perspektywie przystąpienie do Unii Europejskiej duże znaczenie ma również zachowanie zgodności z unijnymi dokumentami z zakresu ochrony środowiska. Do najważniejszych należy zaliczyć *Piąty Program Działań na Rzecz Środowiska* i mający go zastąpić, będący w opracowaniu, *Szósty Program*. Podstawę prawną stanowi Jednolity Akt Europejski określający fundamentalne założenia kształtowania polityki ochrony środowiska w krajach członkowskich Unii.

1.2

Cele programu

Zdefiniowanie celów programu ma kluczowe znaczenie w procesie opracowywania polityki ochrony środowiska, jako element ukierunkowujący wszelkie podejmowane działania. Dokładne informacje na temat istniejącego stanu środowiska oraz tendencji, które w sposób znaczący będą kształtować środowisko w przyszłości, są niezbędne do wyboru priorytetów planowanej polityki.



W programie zostały zawarte cele i zadania, których realizacja ma zapewnić zrównoważony rozwój – taki rozwój, w którym zaspokajanie potrzeb współczesnych pokoleń nie ogranicza możliwości realizacji potrzeb przyszłych pokoleń.

Zrównoważony rozwój, będący nadrzędnym celem nie tylko w tworzeniu polityki ochrony środowiska, ale również we wszystkich innych sektorach działalności, ma wpływ na kształtowanie pozostałych celów.

Niniejszy program pozostaje w bezpośrednim związku ze *Strategią rozwoju województwa dolnośląskiego* i ma służyć realizacji jej celów

z zakresu ochrony środowiska. *Program...* zawiera szczegółowe cele, które osiągnęte będą poprzez podjęcie konkretnych działań w sferze ochrony środowiska. Cele te zostały umieszczone w rozdziale 5 zatytułowanym *Strategia długoterminowa do roku 2015* i rozdziale 6 pt. *Strategia krótkoterminowa do roku 2004*.

Opracowywanie polityki jest zasadne tylko wówczas, gdy możliwa jest obserwacja i analiza jej rezultatów, pozwalająca na korygowanie działań. Podczas formułowania celów szczególny nacisk został położony na to, aby cele, proces ich realizacji i rezultaty były łatwe do monitorowania i oceniać (np. policzalne), co umożliwi w konsekwencji ciągłe udoskonalanie podejmowanych działań. W ten sposób powstaje zaprezentowany poniżej „cykl tworzenia polityki ochrony środowiska”.

1.3

Nadrzędny długoterminowy cel programu

Długoterminowy cel programu można sformułować następująco:



Harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska nie tylko mają istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy



1.4

Koncepcja programu

W ostatnich latach stosowanie zintegrowanego podejścia w procesie planowania polityki ochrony środowiska zyskuje coraz bardziej na znaczeniu i popularności.

Wzrost zainteresowania podejściem zintegrowanym wynika z faktu, iż podejście sektorowe często okazuje się niewystarczające. Związane jest to ze stopniem skomplikowania podejmowanych zagadnień i ich wzajemnymi powiązaniem.

Jakiegokolwiek działania podejmowane w jednej dziedzinie nie pozostają bez znaczenia dla pozostałych.

Podejście zintegrowane oznacza, że na każdym etapie planowania uwzględniane są wszystkie zagadnienia sektorowe, a szczególna uwaga poświęcana jest kwestiom pojawiającym się w kontekście ich wzajemnych zależności.

Niniejszy dokument został w znaczącej części przygotowany z zastosowaniem podejścia zintegrowanego. Zagadnienia z zakresu ochrony środowiska zostały omówione w bezpośrednim powiązaniu z problematyką z zakresu przemysłu, rolnictwa, transportu, urbanizacji itp. Program został opracowany w oparciu o proces otwartego planowania, co oznacza, że w przygotowanie dokumentu od samego początku zaangażowani byli, obok przedstawicieli Urzędu Marszałkowskiego i Urzędu Wojewódzkiego, przedstawiciele wszystkich zainteresowanych stron – pracownicy różnych urzędów, instytucji i organizacji (m.in. Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska), reprezentanci środowisk naukowych, grup zadaniowych (m.in. przemysł, rolnictwo), organizacji pozarządowych itp.

W opracowanym dokumencie można wyróżnić trzy podstawowe części:

- Stan istniejący;
- Strategia;
- Organizacja zarządzania środowiskiem i finanse.

Stan istniejący

Przed przystąpieniem do opracowania strategii niezbędne jest zebranie i analiza informacji podstawowych, do których zaliczyć należy informacje o dotychczasowej polityce prowadzonej na danym obszarze, o stanie środowiska oraz tendencjach, jakie będą w głównej mierze w przyszłości wpływać na jego stan.

Stan środowiska został zaprezentowany z zastosowaniem podejścia sektorowego, jako że dostępne informacje są przedstawione w takiej formie. Wykorzystano tutaj informacje i pomoc WIOŚ we Wrocławiu.

Dla każdego elementu środowiska w podtytule *Podsumowanie i wnioski* wskazano zagadnienia priorytetowe. Stały się one punktem wyjścia do sformułowania strategii długo- i krótkoterminowej.

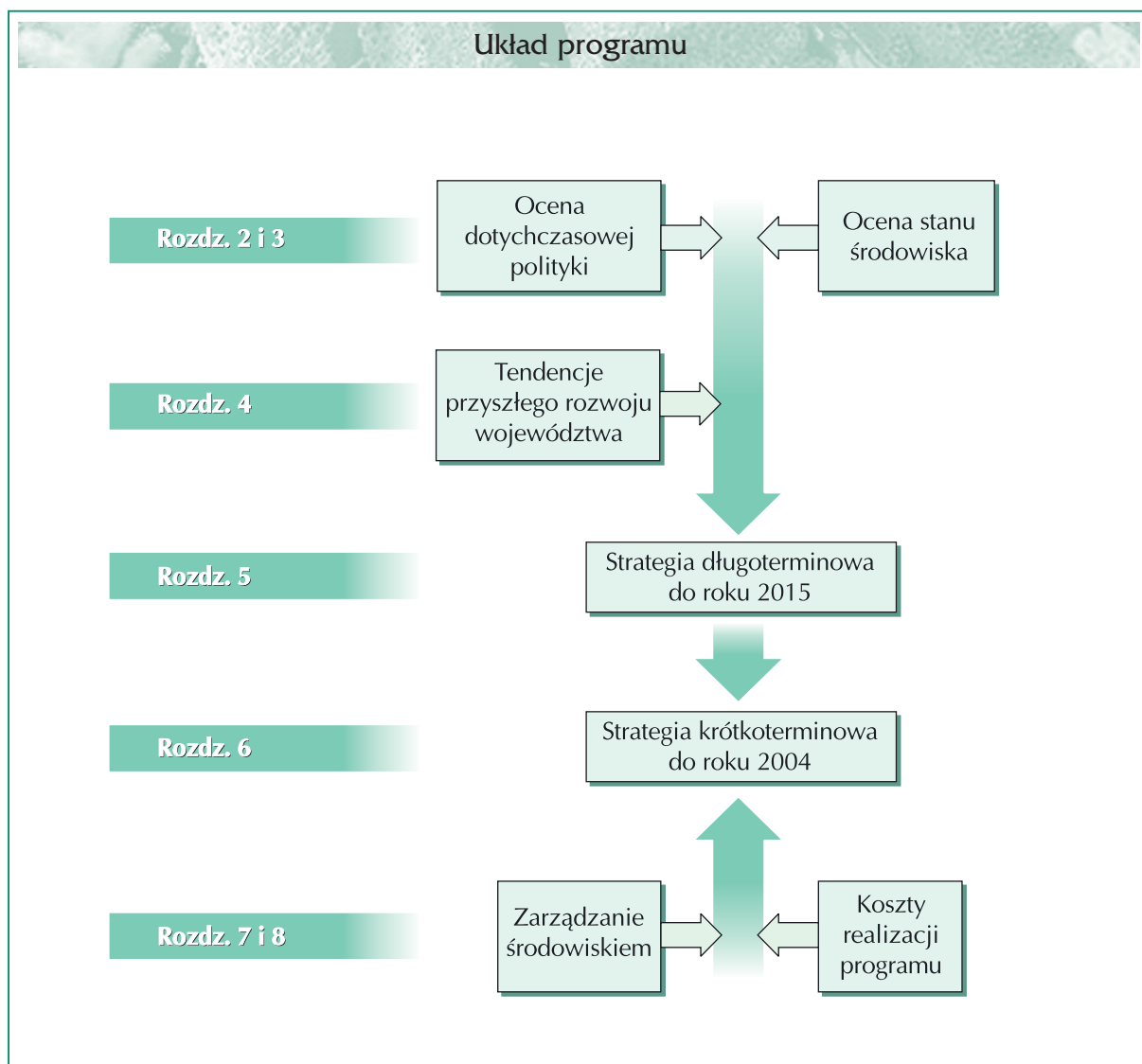
Tendencje przyszłego rozwoju województwa opisane zostały z punktu widzenia skali ich oddziaływania – począwszy od międzynarodowej, a skończywszy na lokalnej.

Strategia

Strategia stanowi trzon dokumentu. Została przygotowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska, jak powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby przyrodnicze itp. Dla każdego elementu środowiska wyznaczone zostały cele długookresowe oraz bardziej szczegółowe cele wdrożeniowe i działania, które powinny być zrealizowane w ciągu najbliższych czterech lat.

Organizacja zarządzania środowiskiem i finanse

Dobra organizacja procesu wdrażania programu jest niezbędna do efektywnej realizacji zdefiniowanych celów. Znaczenie ma tutaj nie tylko organizacja wewnętrzna – w ramach zespołu bezpośrednio zaangażowanego w opracowanie programu, ale również organizacja zewnętrzna, związana ze współpracą z przedstawicielami powiatów, gmin, społeczności lokalnych. Właściwe przygotowanie *Programu...* jest warunkiem niezbędnym do ubiegania się o środki finansowe potrzebne do zrealizowania zawartych w nim celów.



2.1 Wprowadzenie

Celem niniejszego projektu jest przygotowanie programu realnego do wdrożenia. Programy i plany, których realizacja z różnych względów nie jest możliwa, stają się bezużyteczne.

Opracowanie dokumentu polityki ochrony środowiska, w którym będą zdefiniowane działania możliwe w jak największym stopniu do wykonania, wymaga dostępu do informacji o tym, jak planowano na danym obszarze politykę w przeszłości i jakie były rezultaty podejmowanych działań.

Obecnie mamy w Polsce do czynienia z bardzo trudną sytuacją – większość dostępnych dokumentów z zakresu polityki ochrony środowiska zostało opracowanych z uwzględnieniem starego podziału administracyjnego kraju. W przypadku województwa dolnośląskiego programy dla byłych czterech województw różnią się między sobą, gdyż były przygotowywane w różnym czasie, przy zastosowaniu różnych podejść. Niemniej jednak zawierają one wiele elementów porównywalnych.

Ocena dotychczasowej polityki ochrony środowiska została przeprowadzona z punktu widzenia przydatności tych programów dla przygotowywanego *obecnie Programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego*.

Niezwykle istotne wydaje się skorzystanie z doświadczeń zdobytych w przeszłości. Analiza opracowanych już działań i efektów ich realizacji może z pewnością przyczynić się do optymalizacji planowania polityki ochrony środowiska w przyszłości.

Przy opracowywaniu niniejszego rozdziału analizie poddano cztery dokumenty:

- *Politykę ekologiczną województwa jeleniogórskiego (1997)*;
- *Politykę ekologiczną województwa legnickiego (1997)*;
- *Program ochrony środowiska województwa wałbrzyskiego do roku 2010 (1989)*;
- *Program ochrony środowiska województwa wrocławskiego w latach 1996-2000 (1996)*.

Analizie nie zostały poddane dokumenty opracowane na potrzeby byłych województw kaliskiego i leszczyńskiego ze względu na niewielki udział obszarowy tych województw w nowo powstałym województwie dolnośląskim.



2.2 Podejścia zastosowane w programach

Programy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju opracowywane dla poszczególnych województw stanowią jeden z elementów realizacji polityki ekologicznej. Pozwalają one na rozwiązywanie wielu problemów zarówno w skali regionalnej, jak i lokalnej, tworząc ramy działań w wielu

dziejach. Zgodność z dokumentami opracowywanymi dla całego kraju i województwa, jak również spójność z założeniami polityki obszarów sąsiadujących jest elementem niezwykle istotnym.

W myśl zasad Unii Europejskiej w wielu krajach podczas opracowywania programów coraz częściej stosowane jest podejście zintegrowane. W przypadku opracowywania programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju oznacza to rozpatrywanie kwestii środowiskowych w bezpośrednim powiązaniu z zagadnieniami dotyczącymi wszystkich sfer działalności, jak przemysł, transport, rolnictwo, urbanizacja itp.

Programy dla czterech województw, które dzisiaj wchodzi w skład województwa dolnośląskiego, były opracowywane z zastosowaniem w głównej mierze podejścia sektorowego. Zarówno cele, jak i działania zdefiniowane w tych dokumentach były zogniskowane na poszczególnych elementach środowiska.

Odmienną w konstrukcję miał jedynie *Program ochrony środowiska województwa wałbrzyskiego do roku 2010*. Strategia została w nim zaplanowana w czterech sferach – międzynarodowej, państwowej, wojewódzkiej i lokalnej. Zastosowanie takiego podejścia pozwalało na szersze ujęcie problemów i uwzględnienie ich wzajemnych powiązań. Ponadto możliwe było uwzględnienie różnic pomiędzy poszczególnymi poziomami i wypracowanie optymalnego rozwiązania dla każdego z nich.

2.3

Wyniki oceny dotychczasowej polityki

2.3.1

Wstęp

Analiza wymienionych wcześniej czterech dokumentów pokazała, że programy z zakresu ochrony środowiska opracowane dla byłych województw legnickiego, jeleniogórskiego i wrocławskiego charakteryzują się zastosowaniem takiego samego podejścia. Podejście sektorowe, tak popularne do niedawna, jest elementem łączącym te dokumenty. Zupełnie inne podejście zastosowano w programie opracowanym na potrzeby byłego województwa wałbrzyskiego. Dlatego też w niniejszym rozdziale *Program ochrony środowiska województwa wałbrzyskiego do roku 2010* omówiono osobno.

2.3.2

Programy opracowane dla byłych województw: legnickiego, jeleniogórskiego, wrocławskiego

Poniżej opisane zostały najważniejsze cele i zadania, które zgodnie z założeniami miały być realizowane jeszcze przed wprowadzeniem reformy administracyjnej w 1999 r.

Cele i założenia są zawarte w rozdziałach odpowiadających poszczególnym komponentom środowiska naturalnego.

Ochrona powietrza

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych i minimalizowanie negatywnego wpływu ruchu samochodowego na środowisko to zagadnienia, które poruszane były we wszystkich analizowanych programach. Ponadto zakładano likwidację „niskiej emisji”, m.in. poprzez zakończenie gazyfikacji miast i wsi.

W programie dla województwa jeleniogórskiego i legnickiego zwrócono dodatkowo uwagę na problem zanieczyszczeń transgranicznych.

W województwie jeleniogórskim szczególne znaczenie miały działania podejmowane w Elektrowni „Turów” w Bogatyni.

Ochrona wód

Ochrona zasobów wodnych, m.in. poprzez budowę nowych oczyszczalni ścieków i kanalizacji oraz ograniczenie produkcji ścieków przemysłowych, była jednym z najważniejszych celów prowadzenia polityki z zakresu ochrony środowiska. Podkreślano również znaczenie ciągłego monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz realizacji programów małej retencji.

W programie dla województwa legnickiego za jeden z priorytetów uznano dalszą modernizację systemu zabezpieczenia przed powodzią.

Ochrona gleby

Wieloletnie działania nie uwzględniające wymagań ochrony powierzchni ziemi doprowadziły do nadmiernego zakwaszenia gleb i wzmożonych procesów erozyjnych. Aby przeciwdziałać dalszej degradacji gleb, planowano wiele działań, wśród których znalazł się monitoring jakości gleb, rekultywacja, odpowiednie zagospodarowanie (np. zalesianie stref ochronnych, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych).

Ochrona środowiska przed odpadami

Składowanie odpadów stanowiło przez wiele lat dominujący sposób ich zagospodarowywania. W wielu województwach brakowało nowoczesnego i sprawnie działającego systemu zintegrowanej gospodarki odpadami. W programach ochrony środowiska kładziono szczególny nacisk na takie elementy, jak budowa nowoczesnych składowisk odpadów i rozwój nowoczesnych metod utylizacji, rekultywacja starych składowisk i ograniczenie produkcji odpadów przemysłowych, wprowadzenie systemu segregacji odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie.

Osobny problem stanowiło zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych, zarówno tych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych, jak i tych, które powstają w zakładach przemysłowych. W województwie jeleniogórskim szczególny nacisk kładziono na zmianę sposobu składowania popiołów z Elektrowni „Turów”, zaś w województwie wrocławskim – na problem zagospodarowania odpadów komunalnych we Wrocławiu.

Ochrona środowiska przed hałasem i wibracjami

Zagadnienie to omawiane było w głównej mierze w kontekście uciążliwości powodowanych przez transport. W związku z przewidywanym wzrostem ruchu samochodowego planowano m.in. budowę obwodnic głównych miast. Celem tych działań miało być wprowadzenie z miast ruchu tranzytowego.

Duży nacisk kładziono na kontrolę lokalizacji obiektów mogących stanowić źródło uciążliwego hałasu w pobliżu obszarów zamieszkałych.

Ochrona środowiska przed promieniowaniem

Wzrost skażenia promieniowaniem elektromagnetycznym spowodował, że coraz większą wagę zaczęto przywiązywać do przestrzegania zasad właściwej procedury lokalizacyjnej. Zakładano inwentaryzację wszystkich potencjalnych źródeł promieniowania i kontrolne pomiary natężenia promieniowania.

Ochrona przyrody

Za zadania priorytetowe uznano rozpoznanie zasobów przyrodniczych, rozwój sieci terenów chronionych oraz wprowadzenie monitoringu przyrodniczego na obszarach objętych ochroną prawną. Szczególnie ważne było dążenie do zharmonizowania działań związanych z tworzeniem i rozwojem obszarów chronionych z inicjatywami podejmowanymi w tej dziedzinie w województwach ościennych.

Gospodarka leśna i łowiectwo

We wszystkich województwach zadaniem priorytetowym było zwiększenie lesistości. W województwie jeleniogórskim docelowo zakładano lesistość 40,5% (w perspektywie po roku 2000), podczas gdy w legnickim – 26% (najpóźniej do roku 2020). Podkreślano również znaczenie prowadzenia gospodarki łowieckiej zgodnie z zasadami zachowania trwałości lasów oraz minimalizowania szkód w uprawach rolnych i leśnych.

Gospodarka zasobami mineralnymi

Obszar obecnego województwa dolnośląskiego odznacza się dużą różnorodnością skał i bogactwem mineralnych. Poszczególne były województwa stawiały sobie za cel likwidację nielegalnej eksploatacji surowców, rekultywację terenów poeksploatacyjnych i zagospodarowanie odpadów po robotach górniczych. Podkreślano również znaczenie koordynacji polityki koncesyjnej w aspekcie wymogów ochrony środowiska i potrzeb gospodarczych.

W województwie jeleniogórskim dodatkowo uwzględniono wprowadzenie monitoringu wód wpływających z wyrobisk pouranowych oraz punktów związanych z górnictwem i przeróbką rud uranu pod kątem ich promieniotwórczości.

Monitoring

Kompleksowy system kontroli skuteczności przestrzegania przepisów prawnych i norm oraz działań poszczególnych podmiotów jest niezwykle ważnym elementem realizacji polityki ekologicznej województwa. W związku z tym we wszystkich czterech województwach wśród założeń programowych znalazł się rozwój monitoringu zarówno jakości środowiska, jak i poziomu emisji zanieczyszczeń.

Edukacja ekologiczna

Treści ekologiczne miały być wprowadzane do programu nauczania wielu przedmiotów w szkołach podstawowych i średnich. Podkreślano znaczenie organizacji pozarządowych w promowaniu wiedzy o środowisku i wszelkich działaniach edukacyjnych.

Współpraca zagraniczna

Przygraniczne położenie województwa jeleniogórskiego pociągało za sobą konieczność ujęcia w programie aspektów wynikających ze specyficznej lokalizacji. Województwo to prowadziło bliską współpracę z Republiką Federalną Niemiec i Republiką Czeską, zarówno na poziomie ogólnopolskim, regionalnym, jak i lokalnym.

2.3.3**Program ochrony środowiska województwa wałbrzyskiego do roku 2010**

Niektóre z wyżej opisanych założeń i celów znalazły się również, choć w zupełnie innym układzie, w programie przygotowanym dla województwa wałbrzyskiego.

W dokumencie tym cele zostały omówione w kontekście skali występowania poszczególnych zjawisk (międzynarodowej, państwowej, wojewódzkiej i lokalnej). Podkreślono specyfikę każdego z poziomów i możliwości realizacji poszczególnych zadań.

Sfera międzynarodowa

Ze względu na położenie województwa duży udział w zanieczyszczeniu powietrza miały zanieczyszczenia transgraniczne. Planowano rozwój współpracy międzynarodowej, ukierunkowanej na działania zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu zanieczyszczeń transgranicznych na stan środowiska.

Sfera państwowa

Działania w tej sferze miały się koncentrować na współpracy z województwami sąsiednimi. Dążono do likwidacji źródeł degradacji środowiska leżących na terenie Polski, ale poza obszarem województwa. Postanowiono szczegółowo informować społeczeństwo o podejmowanych działaniach oraz popierać wszelkie inicjatywy społeczne mające na celu poprawę stanu środowiska.

Sfera wojewódzka

Działania prowadzone w sferze wojewódzkiej określono jako najważniejsze dla realizacji polityki ekologicznej samego województwa. Wśród istotnych zagadnień wymieniano restrukturyzację gospodarki w kierunku form proekologicznych, minimalizację emisji zanieczyszczeń do powietrza, właściwą gospodarkę odpadami, wspieranie działań na rzecz poprawy ochrony przed hałasem, prowadzenie monitoringu środowiska itp.

Sfera lokalna

Działania w tej sferze obejmować miały inicjatywy na rzecz ochrony środowiska podejmowane w obrębie gmin, miast czy wsi.

2.4**Wnioski**

We wszystkich analizowanych województwach główne cele z zakresu polityki ochrony środowiska, zawarte w dokumentach, są porównywalne. Za zagadnienia priorytetowe w dokumentach opracowanych dla województw legnickiego, jeleniogórskiego i wrocławskiego uznano ochronę wód, ochronę powietrza oraz gospodarkę odpadami.

W *Programie ochrony środowiska województwa wałbrzyskiego do roku 2010* za priorytety uznano zatrzymanie i zapobieganie degradacji środowiska, rozwój województwa, któremu nie będzie towa-

rzyszyło dalsze pogarszanie stanu środowiska i warunków życia ludności, oraz stymulowanie rozwoju gospodarczego zgodnie z naturalnymi predyspozycjami województwa. Priorytety te zostały rozpisane na zadania z zakresu ochrony powietrza, wody, gospodarki odpadami itp., w rozbiciu na poszczególne poziomy działań (międzynarodowy, państwowy, wojewódzki i lokalny).

Cele szczegółowe różniły się dla każdego z województw, co wynika ze specyfiki poszczególnych obszarów.

We wszystkich programach scharakteryzowano instrumenty niezbędne do skutecznej realizacji założonych celów.

Wiele inwestycji z zakresu ochrony środowiska zrealizowano, dzięki czemu nastąpiła widoczna poprawa jakości poszczególnych komponentów środowiska: zmniejszył się poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza z obiektów przemysłowych, ograniczone zostało zjawisko „niskiej emisji”, zmniejszył się zrzut ścieków do wód powierzchniowych, nowe obszary objęto różnymi formami ochrony prawnej. Jednocześnie jednak obserwowany jest negatywny wpływ ruchu samochodowego na stan powietrza atmosferycznego, wzrastają uciążliwości spowodowane zbyt wysokim poziomem hałasu. Jednym z najistotniejszych aspektów wydaje się być zbyt mała możliwość dokładnego zmierzenia rezultatów prowadzonej dotychczas polityki. Istnieje możliwość przeprowadzenia pewnej analizy na podstawie danych o stanie środowiska sprzed okresu realizacji programów i po nim. Stosując takie podejście nie mamy jednak nigdy pewności, że obserwowane efekty są bezpośrednim rezultatem celowo przeprowadzonych działań.

Dlatego też w programie opracowywanym obecnie dla województwa dolnośląskiego szczególna uwaga została poświęcona wyborowi takich celów i parametrów, które umożliwiłyby dokładne monitorowanie prowadzonych działań i ich rezultatów. Istotne jest również zapewnienie ciągłej informacji o efektywności prowadzonej polityki.

Program ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego nie może jednak powstawać w izolacji od polityki przygotowanej i realizowanej we wcześniejszych latach. Pomimo że wiele zaplanowanych działań zostało zrealizowanych, wciąż wiele celów pozostaje aktualnych. Dlatego też konieczne było uwzględnienie ich w przygotowywanym dokumencie. Opracowane wcześniej dokumenty stanowią źródło informacji przydatnych dla sformułowania niektórych elementów obecnie opracowywanego *Programu*...

Priorytetowymi zagadnieniami pozostają w dalszym ciągu gospodarka wodno-ściekowa i gospodarka odpadami. W wyniku przeprowadzonych dotychczas działań zmieniły się jednak nieco szczegółowe plany w tym zakresie. Na pierwsze miejsce wysunął się rozwój sieci kanalizacyjnej i działania mające na celu dociążenie powstałych już wcześniej oczyszczalni ścieków. W zakresie gospodarki odpadami problemem zasadniczym jest wciąż brak kompleksowego systemu, uwzględniającego powtórne wykorzystanie, unieszkodliwianie i bezpieczne składowanie odpadów.

W nadchodzących latach działania w dziedzinie ochrony środowiska będą się również koncentrować na zagadnieniach związanych z ochroną powietrza (nacisk zostanie jednak przesunięty ze źródeł punktowych, które dotychczas miały największe znaczenie, na rozproszone), ochroną przed hałasem, ochroną powierzchni ziemi, zasobów przyrodniczych. Jak najszybciej powinny być zlikwidowane uciążliwości wynikające z zaniedbań poczynionych w przeszłości.

3.1
Informacje ogólne

Województwo dolnośląskie znajduje się w południowo-zachodniej części Polski i sąsiaduje z województwami: lubuskim, wielkopolskim i opolskim, a jednocześnie graniczy z Republiką Federalną Niemiec i Republiką Czeską.

Zajmując 19 948 km² jest siódmym województwem pod względem powierzchni w kraju (6,4% terytorium Polski). Obszar ten należy do wysoko zurbanizowanych (71,7% ludności mieszka w miastach) i gęsto zaludnionych. Zamieszkuje go 2,985 mln ludności, co oznacza 150 osób na km² (7,7% ludności Polski). Do województwa należy 26 powiatów, 4 miasta na prawach powiatów i 169 gmin. Administracyjną stolicą województwa jest Wrocław.

Cechą charakterystyczną województwa dolnośląskiego jest duże urozmaicenie rzeźby terenu i krajobrazu, co wynika z jego położenia na obszarze kilku krain geograficznych znacznie różniących się od siebie – Niziny Śląsko-Lużyckiej (na północnym zachodzie), Nizin Środkowopolskich (na północnym wschodzie), Pogórza Zachodniosudeckiego, Przedgórze Sudeckiego i Sudetów (na południu).

Położenie województwa w pasie starych pod względem budowy geologicznej gór powoduje, że obszar ten charakteryzuje się dużą różnorodnością skał i bogactw naturalnych, takich jak: rudy miedzi, węgiel brunatny, węgiel kamienny, metale nieżelazne, gaz ziemny, wysokowartościowe surowce skalne. Ponadto w niektórych regionach występują źródła mineralne dostarczające wód leczniczych.

Prawie całe województwo dolnośląskie leży w dorzeczu rzeki Odry, a jedynie niewielkie partie Sudetów należą do dorzecza Łaby. Obok nielicznych jezior naturalnych istnieje wiele zbiorników sztucznych, zbudowanych w celu przeciwdziałania powodziom (np. „Mietków” na Byszczy, „Słup” na Nysie Szalonej czy „Pilchowicki” na Bobrze) oraz liczne stawy rybne.

Wskaźnik zalesienia jest porównywalny ze średnim wskaźnikiem dla Polski i wynosi 28,3%. Na terenach nizinnych dominują lasy iglaste i sosnowe, zaś w górach – lasy świerkowe. Do największych kompleksów leśnych należy zaliczyć Bory Dolnośląskie (w północno-wschodniej części województwa), lasy na Wale Trzebnickim oraz lasy sudeckie.

Dolny Śląsk ma charakter przemysłowo-rolniczy. Wieloletnia presja wywierana przez przemysł na środowisko spowodowała, że na obszarze tym można dziś wyróżnić tereny o znacznym stopniu zanieczyszczenia: okolice Legnicy i Głogowa, rejon Wrocławia (wzdłuż doliny Odry), Jeleniej Góry, Wałbrzycha, Turossowa (wzdłuż zachodniej granicy). Znaczne uszkodzenia lasów obserwuje się w Sudetach – zwłaszcza w Górach Izerskich.

W województwie dolnośląskim istnieją problemy regionalne, do których zaliczyć należy:

- zanieczyszczenie powietrza spowodowane przez Elektrownię „Turów” w Bogatyni,
- problemy związane z likwidacją kopalń w Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym (odprowadzanie wód dołowych i przedostawanie się metanu do gruntu i atmosfery),

Podział administracyjny województwa dolnośląskiego na powiaty



- przekształcanie terenów, emisja zanieczyszczeń do powietrza i wód jako efekt działania przemysłu wydobywczo-przetwórczego miedzi,
- emisja zanieczyszczeń specyficznych (głównie chlorowcopochodnych) z Zakładów Chemicznych „Rokita” w Brzegu Dolnym,
- problemy dużej aglomeracji wrocławskiej.

3.2

Powietrze atmosferyczne

3.2.1

Wprowadzenie

Pod względem emisji Dolny Śląsk nadal znajduje się w „czołówce” kraju. Wciąż większość problemów ekologicznych związanych jest z nadmierną emisją ze źródeł technologicznych. Jednocześnie obserwowany ostatnio gwałtowny wzrost ruchu samochodowego w dużym stopniu przyczynia się do zanieczyszczenia. Lokalnie znacząco wpływa na stan powietrza również niska emisja.

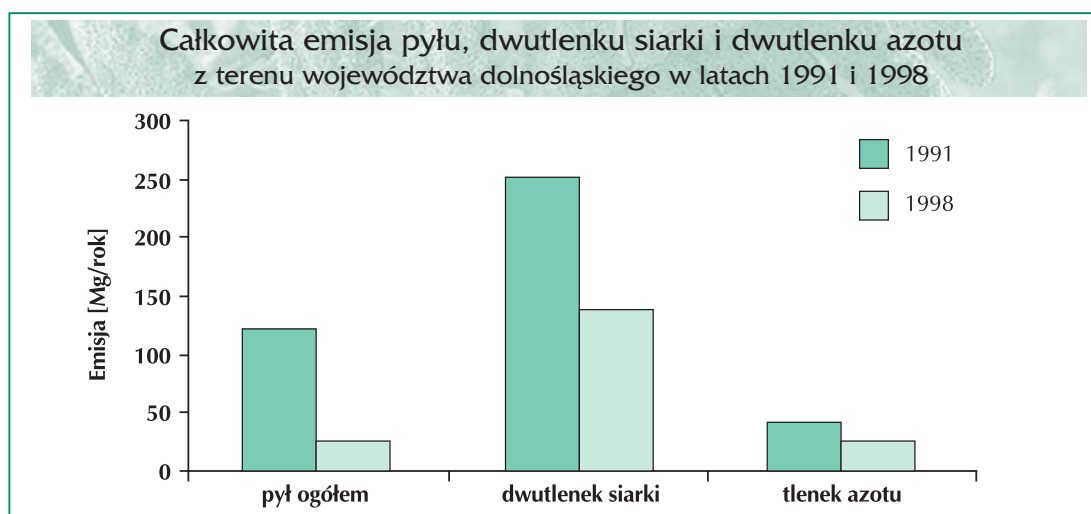
3.2.2

Emisja zanieczyszczeń

Z opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny danych wynika, że województwo dolnośląskie w 1998 r. miało około 10% udział w całkowitej emisji pyłu w Polsce (2 miejsce w kraju, po województwie śląskim), ponad 10% całkowitej emisji dwutlenku siarki w Polsce (4 miejsce w kraju, po województwach: śląskim, łódzkim, wielkopolskim) oraz około 7% całkowitej emisji tlenków azotu (6 miejsce w kraju, po województwach: łódzkim, śląskim, mazowieckim, małopolskim i wielkopolskim).

Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie dolnośląskim i w Polsce w 1999 r. w tys. ton/rok, wg GUS

Obszar	Zanieczyszczenia gazowe				Ogółem
	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	
Polska	1182	386	326	206 248	208 417
Województwo dolnośląskie	70	25	13	14 249	14 359
% emisji krajowej	5,9%	6,5%	4%	6,9%	6,9%

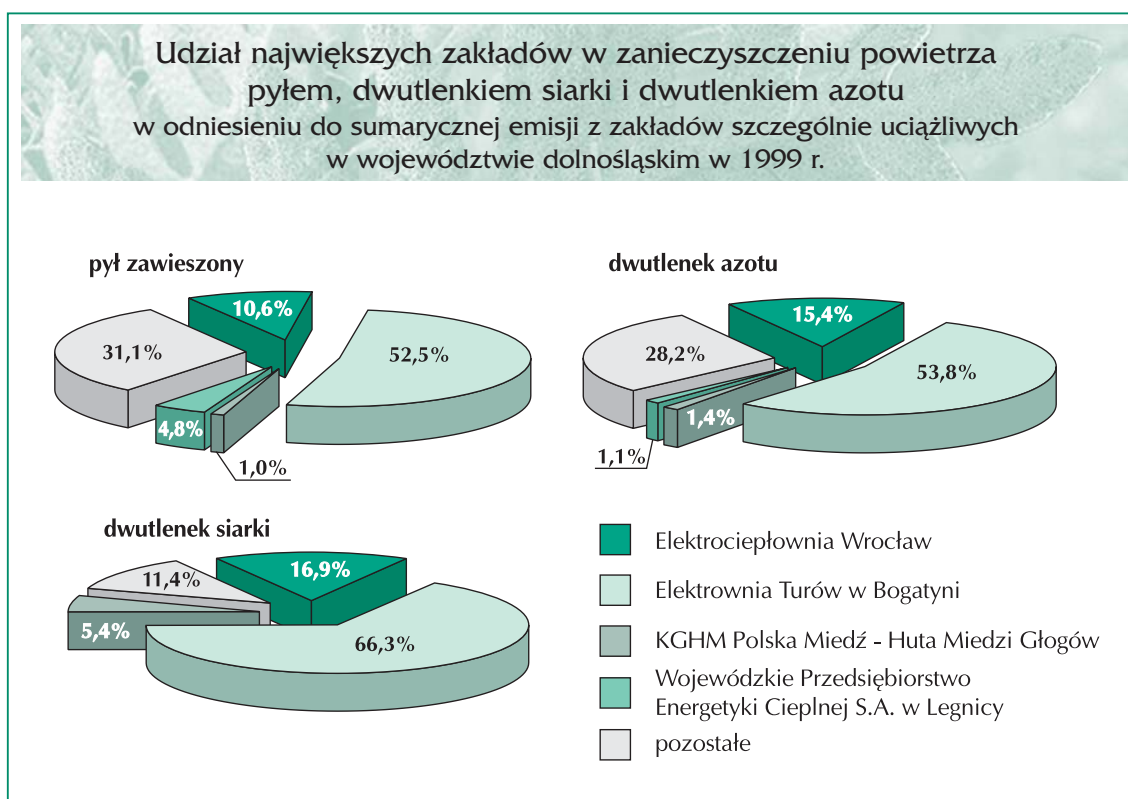


Emisja pyłów w 1998 r. była niższa w stosunku do liczby wyemitowanej w roku 1990 o ok. 80%, dwutlenku siarki o 45%, zaś tlenków azotu o 31%.

Emisja przemysłowa

Analizując dane z punktów pomiarowych można stwierdzić znaczący spadek emisji dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego, co wynika z ograniczenia liczby źródeł emisji w związku z likwidacją części szczególnie uciążliwych dla środowiska obiektów przemysłowych i stosowania wysokosprawnych instalacji do odsiarczania gazów odlotowych.

W dalszym ciągu największy udział we wprowadzanych ilościach zanieczyszczeń (SO_2 , NO_x , pyły) ma Elektrownia „Turów” w Bogatyni, będąca drugim co do wielkości zakładem tego typu w Polsce. Znaczny udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego mają elektrociepłownie (np. Wrocław), jak również oddziały i spółki KGHM „Polska Miedź”.

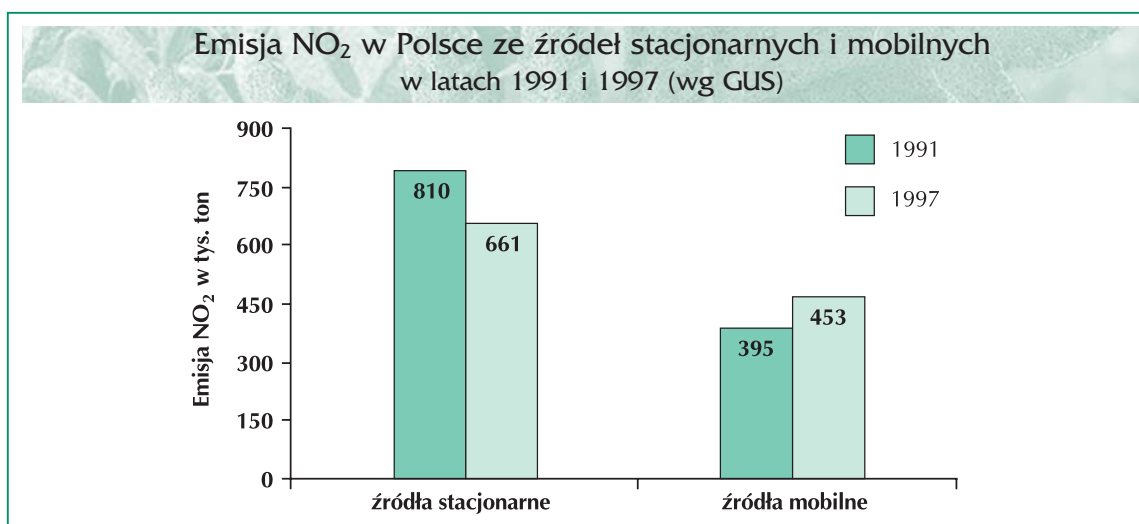


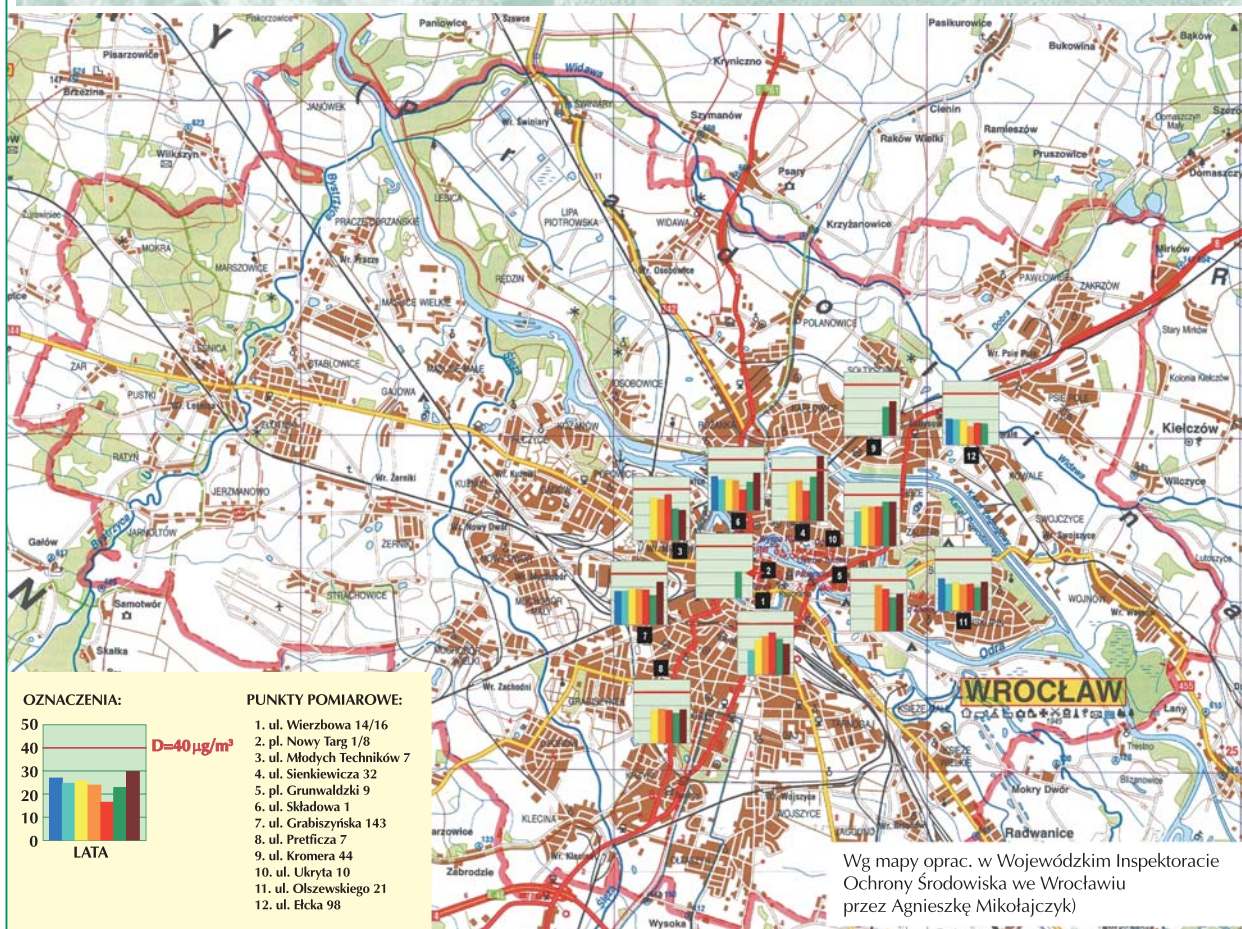
Emisja niska

Niska emisja (głównie SO_2 i pył) jest szczególnie uciążliwa w regionach górskich, gdzie występują niekorzystne warunki dla rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, jak również w dużych aglomeracjach miejskich. Dlatego też bardzo duże znaczenie ma podejmowanie działań mających na celu jej ograniczenie. Jest to możliwe dzięki przechodzeniu coraz większej liczby właścicieli domów prywatnych na ogrzewanie gazowe i olejowe w miejsce poprzednio stosowanego węglowego. Jednocześnie ograniczane powinny być częste w poprzednich latach opalanie domów wszelkimi odpadkami, wydzielającymi w procesie spalania znaczną ilość substancji toksycznych.

Emisja komunikacyjna

Wzrastająca systematycznie liczba pojazdów samochodowych, nabywanych zarówno przez podmioty gospodarcze, jak i osoby fizyczne, pociąga za sobą wzrost emisji dwutlenku azotu w województwie.



Zmiany stężeń średniorocznych NO₂ na terenie Wrocławia w latach 1993-1999

Transport samochodowy jest również źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego tlenkiem węgla, węglowodorami i związkami ołowiu. Z transportu drogowego pochodzi ok. 30% emisji tlenku węgla oraz tlenków azotu i ok. 20% emisji ołowiu (ze spalin z silników pojazdów zasilanych etylinami).

Emisja napywowa

Odrębnym zagadnieniem w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na obszarze województwa dolnośląskiego jest napływ zanieczyszczeń z terenu Republiki Federalnej Niemiec i Republiki Czeskiej.

Szacunkowy bilans transgranicznego przenoszenia związków siarki i azotu między Polską i Republiką Czeską oraz Polską i Republiką Federalną Niemiec (wg GUS, Ochrona środowiska 1998)

Rodzaj wymiany	Wymiana zanieczyszczeń w tys. g/rok	
	związki siarki ¹	związki azotu ¹
Ilość zanieczyszczeń przenoszonych z terenu Republiki Czeskiej na obszar Polski	65 300	12 500
Ilość zanieczyszczeń przenoszonych z terenu Polski na obszar Republiki Czeskiej	25 600	5 200
Ilość zanieczyszczeń przenoszonych z terenu Republiki Federalnej Niemiec na obszar Polski	95 200	29 800
Ilość zanieczyszczeń przenoszonych z terenu Polski na obszar Republiki Federalnej Niemiec	30 000	8 500

¹ Dotyczy siarki utlenionej i azotu utlenionego w przeliczeniu na czystą siarkę i czysty azot.

Znaczna emisja zanieczyszczeń energetycznych, które przenoszone są na obszar Polski, wynika z charakteru uprzemysłowienia regionu zarówno po stronie czeskiej, jak i niemieckiej. Mniejsze ilości zanieczyszczeń przenoszone są z terenu Polski na obszar Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec. Transgraniczny transport związków siarki i azotu z zachodu i południa w połączeniu z emisją krajową powodują, że południowo-zachodnia część Polski stanowi region szczególnie zagrożony przez zanieczyszczenie atmosfery.

Deklaracja trzech krajów doprowadziła do powstania programu „Czarny Trójkąt”, w ramach którego m.in. funkcjonuje sieć 43 automatycznych „stacji” monitoringu powietrza. Do zmniejszenia emisji dwutlenku siarki w ostatnim okresie w województwie dolnośląskim przyczyniły się w głównej mierze zmiany gospodarcze w Niemczech – likwidacja kopalń i elektrowni.



3.2.3 Stan powietrza

Obszary największego zanieczyszczenia powietrza

Ze względu na poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wyróżniają się w województwie dolnośląskim duże aglomeracje miejsko-przemysłowe – głównie Wałbrzych, Wrocław i Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy.

Znaczny poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego obserwuje się również w zasięgu oddziaływania Elektrowni „Turów” w Bogatyni (choć w wyniku podejmowanych inwestycji uciążliwości te wykazują tendencję malejącą) oraz na terenach położonych przy południowej granicy województwa.

Jako że komunikacja samochodowa ma duży wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego najwyższe wartości stężeń tlenków azotu i tlenku węgla zanotowano w pobliżu głównych ciągów komunikacyjnych.

Charakterystyka stanu powietrza

Najbardziej widoczny spadek stężeń zanieczyszczeń w powietrzu obserwuje się w przypadku SO_2 i pyłu zawieszonego. Ta tendencja spadkowa jest skutkiem ograniczania liczby źródeł emisji. Część szczególnie uciążliwych dla środowiska obiektów przemysłowych jest likwidowana, zaś w innych zakładach przemysłowych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń wprowadzane są stopniowo wysokosprawne instalacje do odsiarczania gazów odlotowych.

Analizując zmiany stężenia dwutlenku azotu w powietrzu atmosferycznym w latach 1995-1998 nie można jednoznacznie wskazać, jak kształtują się trendy zmian. W części stanowisk pomiarowych obserwowano spadek stężenia tego gazu (np. w Szczawnie Zdroju), w części – jego wzrost (Wrocław). Szczególnie wyraźny i systematyczny spadek stężenia NO_2 obserwowany jest w ostatnich latach w Szczawnie Zdroju. Aby obserwowana tutaj korzystna tendencja utrzymała się, trzeba przede wszystkim ograniczyć natężenie komunikacji samochodowej w uzdrowisku.

Istotnym problemem w ochronie powietrza atmosferycznego województwa dolnośląskiego są przekroczenia wartości normatywnych zanieczyszczeń specyficznych wokół zakładów przemysłowych. Przekroczenia norm dopuszczalnych stężeń dotyczą fenolu i chlorofenoli wokół Zakładów Chemicznych „Rokita” SA w Brzegu Dolnym. Na terenie województwa rejestrowano także sporadyczne przekroczenie stężeń średniorocznych fluoru, benzo-a-pirenu i substancji smołowych. Wokół koksowni wałbrzyskich stwierdzono również nadmierne ilości węglowodorów aromatycznych, przy czym przekroczenia ilości benzenu były znaczne i pojawiały się z dużą częstotliwością.

Roczne opady pyłu i ołowiu przekroczone zostały w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym (LGOM).

W przypadku podstawowych zanieczyszczeń powietrza, tj. SO_2 , NO_2 i pyłu zawieszonego, w roku 1999 w większości punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń norm średniorocznych, a sporadycznie można było zaobserwować przekraczanie norm średniodobowych.

Stężenia większości mierzonych w województwie dolnośląskim zanieczyszczeń powietrza wykazują wyraźną zmienność sezonową. W szczególności tendencja ta widoczna jest w przypadku zanieczyszczeń, których źródłem jest spalanie paliw w celach grzewczych.

Stężenia zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych charakteryzują się zmiennością tygodniową i dobową.

Od wielu lat systematycznie badany jest stan powietrza atmosferycznego w uzdrowiskach. W ostatnich latach zdecydowana większość uzyskiwanych wyników stężeń średniorocznych i średniodobowych SO_2 , NO_2 i pyłu zawieszonego nie przekraczała wartości dopuszczalnych określonych dla obszarów ochrony uzdrowiskowej, które są znacznie ostrzejsze od norm obowiązujących dla pozostałych obszarów. Normy średnioroczne w latach 1997 i 1998 zostały przekroczone jedynie w Szczawnie Zdroju (SO_2 i pył zawieszony) oraz w Kudowie Zdroju (SO_2).

Chemizm opadów atmosferycznych

Wyniki monitorowania chemizmu opadów atmosferycznych w województwie dolnośląskim w roku 1999 wykazują, że stopień degradacji środowiska powodowany depozycją zanieczyszczeń z atmosfery maleje. Spada ilość wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń, jednak nadal kształtują się one na wysokim poziomie, przy czym główną przyczyną są zanieczyszczenia napływowe. Najwyższe stężenie zanieczyszczeń w opadach notuje się w północnej części województwa dolnośląskiego – na obszarze Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM).

3.2.4

Podsumowanie i wnioski

Do najważniejszych zagadnień z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego w województwie dolnośląskim, wymagających szczególnej uwagi należy zaliczyć:

- P.1. Dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych;
- P.2. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł niskiej emisji;
- P.3. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych;
- P.4. Wzmocnienie współpracy międzynarodowej w zakresie minimalizowania zanieczyszczeń transgranicznych.

3.3

Hałas i wibracje

3.3.1

Wprowadzenie

Hałas i wibracje to nieodłączne efekty rozwoju cywilizacji, które – podobnie jak zanieczyszczenie powietrza, wód i powierzchni ziemi – stają się w ostatnich latach dużym zagrożeniem dla zdrowia i życia człowieka.

Grupą najbardziej narażoną na hałas są mieszkańcy dużych miast oraz osiedli położonych wzdłuż ruchliwych tras komunikacyjnych i w pobliżu niektórych obiektów przemysłowych. Z dotychczasowych badań wynika, że o klimacie akustycznym na terenach miast decyduje głównie ruch komunikacyjny, w następnej zaś kolejności – hałas z zakładów przemysłowych i usługowych oraz hałas osiedlowy.

3.3.2

Hałas komunikacyjny

Na podstawie pomiarów prowadzonych od ponad dwudziestu lat stwierdzono spadek poziomu hałasu drogowego, pochodzącego zarówno od pojazdów lekkich, jak i pojazdów ciężkich. Spadek ten jest przede wszystkim efektem poprawy stanu technicznego pojazdów. Jednocześnie jednak rośnie uciążliwość hałasu, co związane jest przede wszystkim ze wzrostem powierzchni obszarów nim dotkniętych.

W efekcie badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Dolnego Śląska w latach 1995-1999 wskazano tereny, na których hałas drogowy jest szczególnie uciążliwy (poziom hałas przy elewacji budynku przekracza poziom równoważny 70 dB) – tereny te zamieszkałe są przez około 14 tys. osób.

Ograniczanie uciążliwości hałasu drogowego jest dość kosztowne i realizowane jest przede wszystkim na drodze kierowania ruchu tranzytowego na obwodnice. Obwodnice te powinny być izolowane akustycznie tam, gdzie to konieczne, lokalizowane z dala od obszarów o intensywnej zabudowie i w dostatecznej odległości od obiektów chronionych.

3.3.3

Hałas przemysłowy

Od 1991 r. Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska z terenu obecnego województwa dolnośląskiego przeprowadziły kontrole interwencyjne w 534 zakładach, wśród których najwięcej jest zakładów przemysłu spożywczego, drzewnego oraz maszynowego. Powodem wielu interwencji były również hałasy generowane z zakładów kamieniarskich i lokali rozrywkowych. Zanotowano też skargi na hałas instalacji wentylacyjnych i chłodniczych, pracujących w obiektach handlowych, sportowych i gastronomicznych. W ostatnich latach wśród kontrolowanych obiektów coraz większy udział mają drobne zakłady rzemieślnicze, które często bywają zlokalizowane na terenach przeznaczonych pod mieszkalnictwo. Według danych zebranych przez WIOŚ w 1999 r. szacuje się, że na hałas ze źródeł przemysłowych narażonych jest 7889 osób.

Najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjne i odciągowe),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych,
- nieprawidłowa lokalizacja linii technologicznych, instalacji i urządzeń na terenie zakładów oraz samych zakładów pośród zabudowy mieszkaniowej (dotyczy to szczególnie działalności rozrykowo-gastronomicznej).

W 1999 r. stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska w porze dziennej w 67 zakładach, natomiast w nocy w 46 zakładach (w 1998 r. liczby te wynosiły odpowiednio 74 i 58).

Do końca roku 1999 wyeliminowano przekroczenia dopuszczalnej emisji hałasu w 170 zakładach. Zakłady, które dostosowały się do wymagań ochrony środowiska przed hałasem, osiągnęły ten cel poprzez: zastosowanie zabezpieczeń akustycznych, działania organizacyjne, remont i modernizację, likwidację zakładu lub zmianę profilu produkcji.

Pomimo tego liczba uciążliwych akustycznie zakładów przemysłowych, usługowych i rzemieślniczych nie maleje, o czym świadczy wzrastająca z roku na rok liczba wykonywanych przez inspekcję WIOŚ kontroli interwencyjnych.



3.3.4

Podsumowanie i wnioski

Do najważniejszych zagadnień z zakresu ochrony przed hałasem i wibracjami w województwie dolnośląskim wymagających szczególnej uwagi należy zaliczyć:

- H.1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego;
- H.2. Zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego.

3.4

Wody powierzchniowe i podziemne

3.4.1

Wprowadzenie

Województwo dolnośląskie jest jednym z najuboższych w wodę obszarów kraju.

Sieć rzeczna na obszarze Dolnego Śląska, naturalnie ukształtowana w wyniku ewolucji rzeźby, od ponad 100 lat ulega wyraźnej modyfikacji, będącej rezultatem dużego uprzemysłowienia oraz intensywnej urbanizacji. Największą rzeką województwa jest Odra. Inne znaczące rzeki to: Nysa Kłodzka, Oława, Bystrzyca, Kaczawa, Barycz, Bóbr (największy system rzeczny lewobrzeżnej Odry), Nysa Łużycka. Łączna długość cieków powierzchniowych wynosi 1518,80 km. Naturalne jeziora są nieliczne, istnieją natomiast zbiorniki sztuczne zbudowane w celu przeciwdziałania powodziom oraz liczne stawy rybne.

Na terenie województwa dolnośląskiego brakuje wód podziemnych o najwyższej jakości. Wody o wysokiej jakości stanowią około 40% badanych zasobów, natomiast wody o niskiej jakości – 20%.

3.4.2

Wody powierzchniowe

Zasoby

Osią hydrograficzną Dolnego Śląska jest Odra. Uwarunkowania orograficzno-geologiczne powodują, że bardziej znaczące źródło zasilania stanowi lewostronna część jej dorzecza. Najbardziej

Stan czystości rzek województwa dolnośląskiego w 1999 r.
w ocenie ogólnej



Stan czystości rzek województwa dolnośląskiego w 1999 r. wg kryterium fizykochemicznego



Stan czystości rzek województwa dolnośląskiego w 1999 r. wg kryterium bakteriologicznego



Wg mapy oprac.
w Wojewódzkim Inspektoracie
Ochrony Środowiska we Wrocławiu

zasobne w wodę są dorzecza sudeckich i beskidzkich rzek górskich. Trzeba podkreślić jednak, że pierwszoplanową rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych odgrywają opady atmosferyczne oraz ich rozkład w czasie i na obszarze dorzecza Odry. Do obszarów o największych opadach można zaliczyć: Beskid Zachodni, Góry Odrzańskie i Masyw Pradziada, Masyw Śnieżnika i Góry Bystrzyckie oraz Góry Izerskie i Karkonosze. Analiza danych z okresu trzydziestolecia 1961-1990 pokazuje, że sumę rocznych opadów cechuje duża zmienność. Ekstremalne wartości w tym czasie wahały się od 545 mm w dorzeczu Kaczawy do 1380 mm w dorzeczu Bobru.

Jakość

Ocena ogólna kwalifikuje rzeki Dolnego Śląska jako przeważnie nie odpowiadające dopuszczalnym normom. Dotyczy to ponad 90% długości badanych rzek. O klasyfikacji wód decydują przede wszystkim ponadnormatywne stężenia związków biogenych, głównie azotu azotynowego i fosforu ogólnego. Utrzymuje się występujący od lat zły stan sanitarny rzek, o czym decyduje wartość miana coli typu fekalnego.

Generalnie w województwie dolnośląskim wyróżnić można rzeki o znacznym stopniu zanieczyszczenia i nieuporządkowanej gospodarce wodno-ściekowej (Strzegomka, Pełcznica, Piława, Ślęza oraz rzeki obszaru LGOM), jak również rzeki o względnie ustabilizowanym stanie czystości, gdzie zmiany w ciągu ostatnich kilku lat są niewielkie (Widawa, Barycz, dolny odcinek Bobru).

Odra, będąc największą rzeką województwa, jest jednocześnie odbiornikiem największej ilości ścieków z terenu województwa dolnośląskiego. Istotny wpływ na stan zanieczyszczenia rzeki Odry na badanym odcinku w dalszym ciągu mają ścieki odprowadzane z rejonu Wrocławia i Głogowa.

Analiza poszczególnych grup zanieczyszczeń wykazała, że Odra w 1999 r. prowadziła wody nie odpowiadające normom.

Pozostałe ważniejsze rzeki na obszarze województwa dolnośląskiego prowadzą również wody pozaklasowe. Jakość wód Nysy Kłodzkiej, największej rzeki Kotliny Kłodzkiej i pośredniego źródła wody do picia dla Wrocławia, na prawie całej długości nie spełnia wymogów sanitarnych.

Ocena stanu czystości rzek województwa dolnośląskiego w roku 1999

Udział w klasach czystości							
I		II		III		NON	
km	%	km	%	km	%	km	%
Klasyfikacja na podstawie badań fizykochemicznych							
–	–	165,9	10,9	308,8	20,3	1044,06	68,9
Klasyfikacja na podstawie badań bakteriologicznych							
4,7	0,3	16,5	1,1	169,6	11,2	1328,0	87,4
Klasyfikacja ogólna							
–	–	8,6	0,6	128,7	8,5	1381,5	90,9

Ocena jakości stanu czystości Odry i potoku Kręsko w roku 1999

Nazwa punktu pomiarowego	Km biegu rzeki	Zanieczyszcz. organiczne	Zasolenie	Zawiesina ogólna	Substancje biogenne	Stan sanitarny	Stan biologiczny	Ocena ogólna
Powyżej m. Oława	210,0	II	NON	II	NON	NON	NON	NON
Powyżej m. Wrocław	231,0	II	NON	III	III	NON	NON	NON
Miasto Wrocław (IMiGW)	249,0	II	III	III	NON	NON	NON	NON
Powyżej ZCh „Rokita”	278,0	II	NON	III	NON	NON	NON	NON
Poniżej ZCh „Rokita” i powyżej Malczyc	303,0	II	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Powyżej Ścinawy	330,0	II	NON	III	III	NON	NON	NON
Poniżej ujścia Baryczy	382,5	II	III	III	III	NON	NON	NON
Poniżej Dobrzejowic	410,0	III	NON	NON	III	NON	NON	NON
Potok Kręsko – ujście do Odry	0,5	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON

Duże znaczenie dla omawianego regionu mają wody rzeki Oławy, ponieważ są one wykorzystywane jako podstawowe źródło wody pitnej (zasilające pola infiltracyjne) dla mieszkańców Wrocławia. Jednak badania stanu jej zanieczyszczenia wykazały, że na całej długości nie odpowiada ona normom III klasy czystości, przede wszystkim pod względem bakteriologicznym, ale także ze względu na wysokie stężenia związków biogenych.

Ślęza należy do szczególnie zanieczyszczonych rzek województwa. 100% jej wód nie odpowiada normom, o

czym decydują przede wszystkim stężenia azotu azotynowego i fosforu ogólnego oraz zły stan sanitarny i biologiczny.

Jako nie odpowiadające normom zaklasyfikowano również wody prowadzone przez rzeki: Piława, Widawa, Dobra, Cicha Woda, Kaczawa.

Swoiste znaczenie, ze względu na zasilanie kompleksu milickich stawów hodowlanych, ma rzeka Barycz, w której zlewni istnieje rezerwat „Stawy Milickie” oraz park krajobrazowy „Dolina Baryczy”. Jej wody powinny odpowiadać normom I klasy czystości, ale na całym badanym odcinku nie odpowiadają normom III klasy.

Na szczególną uwagę zasługuje niewątpliwie również Nysa Łużycka, która, będąc rzeką graniczną, odbiera zanieczyszczenia odprowadzane zarówno z obiektów znajdujących się na terenie Polski, jak również Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec. Jej wody nie odpowiadają normom. W województwie podjęto próbę oszacowania zmian zachodzących w stanie czystości wód powierzchniowych w latach 1992-1999. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że stan czystości rzek poprawia się, choć w ostatnich latach proces ten uległ spowolnieniu. Wcześniej już zostały w znacznym stopniu wyeliminowane duże punktowe zrzuty zanieczyszczeń, zaś obecnie najprawdopodobniej duży wpływ na stan czystości mają niekontrolowane spływy wielkoobszarowe.

Analiza zanieczyszczeń osadów rzecznych wykazała, że charakteryzują się one bardzo wysokimi (niejednokrotnie najwyższymi w Polsce) zawartościami metali ciężkich, których pośrednim źródłem są głównie zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, spaliny i pyły emitowane do atmosfery. Ścieki odprowadzane do wód powierzchniowych, niosące znaczne ilości metali ciężkich i toksycznych związków organicznych, przyczyniły się do akumulacji pierwiastków śladowych w osadach dennych w ilościach znacznie podwyższonych w stosunku do tła geochemicznego. Należy pamiętać o tym, że osady aluwialne o wysokiej zawartości metali ciężkich i substancji organicznych, nagromadzone przez lata w rzekach, zbiornikach i jeziorach stanowią zagrożenie nie tylko dla środowiska wodnego, ale i przyległych środowisk lądowych.

Stan czystości wód stojących (zbiorniki zaporowe) utrzymuje się na względnie dobrym poziomie i od pewnego czasu nie jest obserwowane pogarszanie się jakości ich wód. Badania zbiornika Dobromierz wykazały zwiększoną zawartość biogenów i związków organicznych, podczas gdy stan sanitarny wody nie budził zastrzeżeń. Wody zbiornika Lubachów wykazywały największe zanieczyszczenie fosforem ogólnym, ponadto pogorszył się stan sanitarny wód tego zbiornika.

3.4.3 Wody podziemne

Zasoby

W województwie dolnośląskim prawie 70% zatwierdzonych dla województwa zasobów pochodzi z utworów czwartorzędowych.

Na szeroką skalę piętro to eksploatowane jest w rejonie Jaworzyny Śląskiej, Kamieńca Ząbkowickiego, Kłodzka, Barda, Ziębic, w dolinie Odry i Szprotawy, Bobru, Kwisy, Kaczawy i Nysy Łużyckiej.

Dla regionu przedgórskiego podstawę zaopatrzenia w wody podziemne stanowi trzeciorzędowe piętro wodonośne. Ma to szczególne znaczenie dla miast, takich jak Świdnica, Strzegom, Jaworzyna Śląska oraz Oława, Lubin.

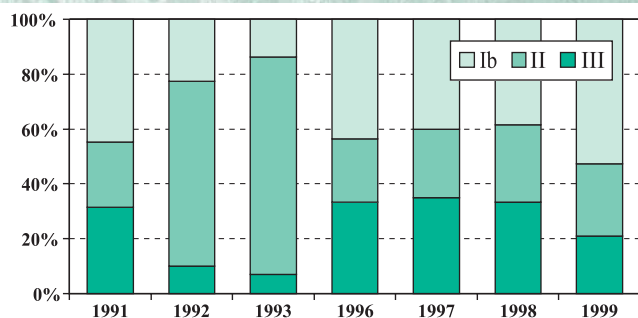
Ograniczone tylko do regionu sudeckiego jest kredowe piętro wodonośne, które stanowi podstawę zaopatrzenia w wodę w rejonie Kotliny Kłodzkiej i Niecki Krzeszowskiej. Wody z tego poziomu są eksploatowane w rejonie Kudowy Zdrój, Polanicy Zdrój, Bystrzycy Kłodzkiej, Międzylesia. Prowadzone w ostatnich latach badania wykazały, że piętro to, z powodu swojej zasobności, jest bardzo perspektywiczne pod względem zaopatrzenia lokalnej ludności w dobrą jakościowo wodę.

Zatwierdzone zasoby wód podziemnych województwa dolnośląskiego (stan na dzień 1.01.2000)

Zasoby	Ilość
Utwory czwartorzędowe	56 799,85 m ³ /h
Utwory trzeciorzędowe	19 126,07 m ³ /h
Utwory kredowe	3 272,31 m ³ /h
Pozostałe poziomy	4 428,31 m ³ /h
Suma	83 626,54 m³/h

Wsie w obrębie tzw. Niecki Grodzieckiej oraz w Unisławiu Śląskim zaopatrywane są w wodę pobieraną z permskiego piętra wodonośnego. Ma ono charakter użytkowy jedynie w rejonie sudeckim, podobnie jak karbońskie piętro wodonośne. W poziomie górnego karbonu występują wody lecznicze Jedliny Zdroju. Tylko sporadycznie wody z tego piętra wodonośnego pobierane są dla celów komunalnych.

Procentowy udział poszczególnych klas czystości wód podziemnych



wody w źródłach, płytkich studniach kopanych oraz głębinowych studniach wierconych, eksploatowanych w sposób ciągły. Wody podziemne badane od 1991 r. wykazują zdecydowane polepszenie jakości w 30% badanych punktów, pogorszenie do niższej klasy jakości w 9% punktów, zaś pozostałe 60% charakteryzuje się zmienną jakością.

Generalnie wody ze wszystkich użytkowych poziomów wodonośnych na terenie województwa dolnośląskiego zawierają ponadnormatywne (w stosunku do obowiązujących norm) ilości związków żelaza i manganu. Dlatego przy wykorzystaniu ich do celów pitnych wymagają uzdatniania.

Wody czwartorzędowe

Wody czwartorzędowe narażone są w dużym stopniu na oddziaływanie czynników zewnętrznych i dlatego charakteryzują się zmiennym składem fizykochemicznym. Stwierdza się w nich wysokie stężenia związków azotu, fosforu, żelaza i manganu.

W przeważającej części województwa wody czwartorzędowe do celów pitnych wymagają dwustopniowego uzdatniania, tj. odmanganiania i odżelaziania. Szczególnie dużo związków żelaza występuje w dolinie Odry: w rejonie miejscowości Lubiąż (ca. 30 mg Fe/l) i wsi Brzostawa (ca. 50 mg Fe/l). Żelazo to jest trudno strącalne i w niektórych przypadkach dyskwalifikuje przydatność tych wód do celów pitnych. Jakość wód w dolinach rzek (z uwagi na infiltracyjny charakter zlokalizowanych tam ujęć wody) nie jest najlepsza. Wpływ na to mają stosowane nawozy chemiczne oraz środki ochrony roślin. Dużym zagrożeniem dla czystości wód tego poziomu wodonośnego są również związki azotowe pochodzące ze stosowanej na dużą skalę gnojowicy.

Wody trzeciorzędowe

Wody trzeciorzędowe posiadają z reguły podwyższone ilości związków żelaza i manganu. Wykazują także wpływ zanieczyszczeń antropogenicznych. Stopień degradacji wód trzeciorzędowych jest znacznie mniejszy niż wód czwartorzędowych, jednak podobny skład chemiczny wskazuje na kontakt hydrauliczny obu tych warstw.

W rejonie Wrocławia obserwowane jest niepokojące zjawisko pogarszania się jakości wody trzeciorzędowego poziomu wodonośnego. W warstwach wodonośnych zalegających poniżej 100 m pojawiły się w dużych ilościach siarczany i chlorki, powodując zwiększoną mineralizację wody. Uzdatnianie wody ze względu na obecność tych związków jest bardzo kosztowne i, na dzień dzisiejszy, nieopłacalne ekonomicznie.

Wody kredowe

Wykonane badania wykazały, że wody tego poziomu zostały zakwalifikowane do wód o wysokiej klasie czystości, tj. Ib. Stwierdzono w nich jedynie obecność niewielkich ilości fenoli oraz związków azotu. Skład chemiczny tych wód wskazuje, że na stan ich czystości mają wpływ czynniki zewnętrzne.

3.4.4

Gospodarka wodno-ściekowa

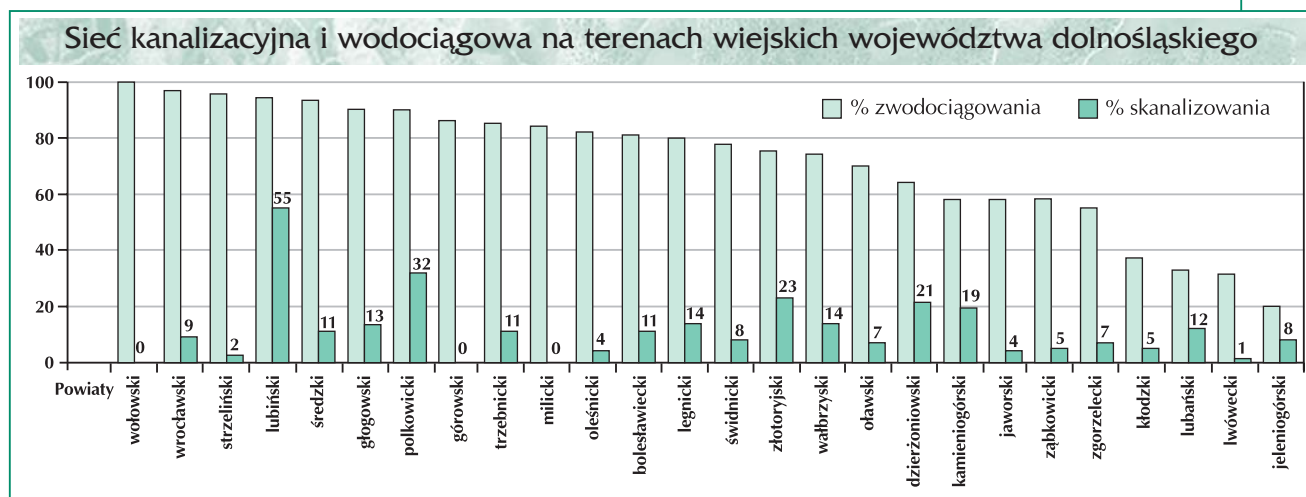
Ścieki

W latach 1994-1999 ilość odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków komunalnych i przemysłowych (wymagających oczyszczenia) zmniejszyła się z 295,9 mln m³/rok do 223,7 mln m³/rok. Redukcja ta była w głównej mierze efektem racjonalizacji zużycia wody, przede wszystkim w go-

Jakość

Wody podziemne stanowią jeden z elementów naturalnego obiegu wody w przyrodzie. Zasadniczym czynnikiem stanowiącym o przydatności wody naturalnej do określonego celu jest jej skład zarówno fizykochemiczny, jak i bakteriologiczny.

Jakość wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego badana jest m.in. w 39 stanowiskach wchodzących w skład monitoringu krajowego. Oprócz tego badane są



spodarstwach domowych (w roku 1998 po raz pierwszy ilość ścieków przemysłowych przewyższała ilość ścieków komunalnych).

W ostatnich latach wzrasta ilość ścieków poddawanych pełnemu procesowi oczyszczania, choć wciąż nie jest ona zadowalająca. Obecnie na terenie województwa 30% ścieków oczyszczane jest mechanicznie, 47% – biologicznie, 10% – chemicznie, zaś jedynie 3% oczyszczanych jest w oczyszczalniach z podwyższonym stopniem redukcji związków biogenych.

Ilość ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzanych do wód powierzchniowych lub do ziemi w województwie dolnośląskim i Polsce w latach 1998 i 1999 (wg GUS)

Rodzaj ścieków	Ilość ścieków (w mln m ³)			
	Polska		Województwo dolnośląskie	
	1998 r.	1999 r.	1998 r.	1999 r.
Ścieki chłodnicze (ścieki umownie czyste)	7041,8	6827,4	23,0	30,5
Ścieki wymagające oczyszczenia	2801,9	2664,8	225,8	193,2
Ogółem	9843,7	9492,2	248,8	223,7

Zasadniczym problemem w zakresie gospodarki wodno-ściekowej pozostaje brak kanalizacji. 70% terenów wiejskich posiada wodociągi, podczas gdy zaledwie 9% jest wyposażone w kanalizację.

Na wykresie zaprezentowano procent terenów wiejskich w poszczególnych powiatach posiadających sieć kanalizacyjną i wodociągową.

3.4.5 Ochrona przeciwpowodziowa

Mówiąc o wodach powierzchniowych w województwie dolnośląskim nie wolno zapomnieć o gospodarce przeciwpowodziowej. Działania przeciwpowodziowe na Dolnym Śląsku są uzależnione od współpracy w zlewniach rzek. Brak właściwych zabezpieczeń przeciwpowodziowych powoduje, że dochodzi do zniszczenia obiektów na terenach zurbanizowanych, a to z kolei skutkuje zanieczyszczeniem wód powierzchniowych. W przyszłości planowana jest budowa zbiornika retencyjnego Racibórz (woj. śląskie), dokończenie budowy zbiornika Kozielno i polderu Buków. Dla całej zlewni konieczna jest modernizacja systemu osłony hydrologiczno-meteorologicznej.

3.4.6 Podsumowanie i wnioski

Do najważniejszych zagadnień z zakresu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych w województwie dolnośląskim wymagających szczególnej uwagi należy zaliczyć:

- W.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej (w szczególności na terenach wiejskich);
- W.2. Zmniejszenie zużycia wody;
- W.3. Ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi;
- W.4. Podniesienie bezpieczeństwa powodziowego;
- W.5. Zwiększanie małej retencji;
- W.6. Rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych;
- W.7. Ochrona zasobów wód podziemnych.

3.5

Gospodarka odpadami

3.5.1

Wprowadzenie

Głównymi źródłami odpadów stałych na terenie województwa dolnośląskiego są przemysł, gospodarka komunalna i handel.

Największym problemem na Dolnym Śląsku w dalszym ciągu pozostaje brak systemu selektywnej zbiórki i powtórnego wykorzystania odpadów, jak również gospodarka odpadami niebezpiecznymi oraz problemy związane z likwidacją i rekultywacją składowisk.

W województwie, podobnie jak w innych regionach Polski, podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest ich deponowanie na składowiskach, które wypełniają się bardzo szybko.

3.5.2

Odpady przemysłowe

Według *Raportu o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 1999 r.* na terenie województwa powstało około 32 530,1 tys. ton odpadów przemysłowych, co stanowi 95,4% całkowitej ilości odpadów wytworzonych w województwie. Dolny Śląsk zajmuje drugie miejsce pod względem produkcji odpadów przemysłowych w kraju, wytwarzając 25,7% ogólnej ilości odpadów powstających w Polsce.

Składowiska przemysłowe



Odpady przemysłowe wytworzone w województwie dolnośląskim i w Polsce w 1999 r., wg GUS (w tys. ton)

Obszar	Odpady przemysłowe			Ogółem
	Wykorzystane	Unieszkodliwione	Przejęciowo gromadzone	
Polska	92 030,3	30 500,3	3724,1	126 254,7
Województwo dolnośląskie	23 967,7	8 000,6	561,8	32 530,1

dów przeróbczych. Ponadto duże ilości odpadów powstają z procesów flotacyjnych w przemyśle metali nieżelaznych, osadów z mechanicznego oczyszczania wód kopalnianych oraz popiołów lotnych i żużli z elektrowni, elektrociepłowni i kotłowni.

Unieszkodliwianie odpadów w województwie, z wyłączeniem składowania, prowadzone jest obecnie na stosunkowo małą skalę i odbywa się przede wszystkim w instalacjach przemysłowych pracujących na potrzeby zakładów – właścicieli tych instalacji. Wolny rynek usług w tym zakresie dopiero powstaje. W 1999 r. unieszkodliwiono 8000,6 tys. ton odpadów. Z 23 967,7 tys. ton wykorzystanych odpadów przemysłowych aż 81,5% zostało zużytych na cele przemysłowe (energetyka i budownictwo), zaś pozostałe 18,5% wykorzystano na cele nieprzemysłowe, tj. rekultywacja składowisk oraz rolnictwo.

Według danych bilansowych GUS w 1999 r. na terenie Dolnego Śląska zalegało na składowiskach prawie 627 263,7 tys. ton odpadów przemysłowych, co stawia województwo dolnośląskie na drugim miejscu w Polsce.

Na Dolnym Śląsku funkcjonuje obecnie 55 składowisk odpadów przemysłowych, które zajmują 1757 ha powierzchni.

Głównymi źródłami odpadów przemysłowych są górnictwo węgla, wydobycie surowców mineralnych, przemysł energetyczny i hutnictwo. Szczególnie dużą grupę odpadów stanowią skały płonne i odpady powęglowe z kopalń i zakładów



3.5.3 Odpady komunalne

Źródłem odpadów komunalnych są przede wszystkim gospodarstwa domowe, obiekty użyteczności publicznej i obsługi ludności. Według danych GUS w roku 1999 na terenie województwa dolnośląskiego powstało około 1542 tys. ton odpadów komunalnych, co stanowi 4,6% ogólnej ilości odpadów wytworzonych. Odpady te w około 90% pochodziły z terenów miast, natomiast pozostałe 10% powstało na terenach wiejskich.

Skład i struktura odpadów komunalnych wytworzonych na terenach miejskich i wiejskich różnią się zasadniczo. Odpady powstałe na terenach miejskich charakteryzują się wyższą wartością opałową. Główną ich masę (30-40%) stanowiły odpady spożywcze, drobna frakcja mineralna (24%), papier i tektura (14-20%) oraz inne nieorganiczne (10%), szkło (7-8%) i inne organiczne (8%). Na terenach wiejskich dominowały frakcje drobne (43%) oraz substancje nieorganiczne (39%), podczas gdy udział substancji organicznych oraz papieru i tektury był znikomy.

Obecnie 99,3% całości odpadów komunalnych trafia na składowiska. Część gmin deponuje odpady komunalne na składowiskach o uregulowanym stanie formalnoprawnym. Selektywną zbiórkę odpadów komunalnych prowadzi się na razie w znikomym zakresie. Obejmuje ona nie więcej niż 3% całej masy wytwarzanych odpadów. Z nadesłanych do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska informacji bieżących oraz kontaktów z samorządami wynika, że na terenie województwa dolnośląskiego próbę poprawy gospodarki odpadami poprzez ich segregację podjęły m.in. gminy Wrocław, Kąty Wrocławskie, Oława, Jelenia Góra, Kudowa Zdrój.

W 1999 r. w ewidencji WIOŚ znajdowało się 147 czynnych składowisk komunalnych o łącznej pojemności około 46 mln m³. Zajmują one powierzchnię 322 ha. Składowanych jest na nich obecnie około 34,3 mln m³ odpadów, co stanowi 75% ich ogólnej pojemności. Szacuje się, że co roku powstaje w województwie dolnośląskim około 3,4 mln m³ odpadów, co powoduje, że składowiska bardzo szybko wypełniają się.

Składowiska komunalne



Dziki składowiska, w miarę posiadanych przez gminy środków finansowych, są porządkowane. Zlikwidowanie „dzikich wysypisk” nie rozwiązuje jednak problemu, jako że odpady są ponownie składowane w uporządkowanych wcześniej miejscach.

Ważnym działaniem mającym na celu zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk jest prowadzenie edukacji ekologicznej oraz wprowadzenie sprawnie działającego systemu zbiórki odpadów.

3.5.4 Odpady niebezpieczne

Głównymi wytwórcami odpadów niebezpiecznych na terenie województwa są: przemysł chemiczny, hutniczy, rolno-spożywczy, a także bazy samochodowe i paliwowe, placówki służby zdrowia i weterynarii, galwanizernie, oczyszczalnie ścieków i inne. Szacuje się, że 10% ogólnej masy odpadów komunalnych to również odpady niebezpieczne.

Według danych WIOŚ (bazy SIGOP-W) na terenie województwa dolnośląskiego w 1999 r. w sektorze przemysłowym wytworzono 88 247,825 ton odpadów niebezpiecznych.

Większość z nich poddana została składowaniu lub unieszkodliwieniu. Proces unieszkodliwiania odbywa się poprzez stosowanie metod chemicznych oraz spalanie (np. związki chlorowcopochod-

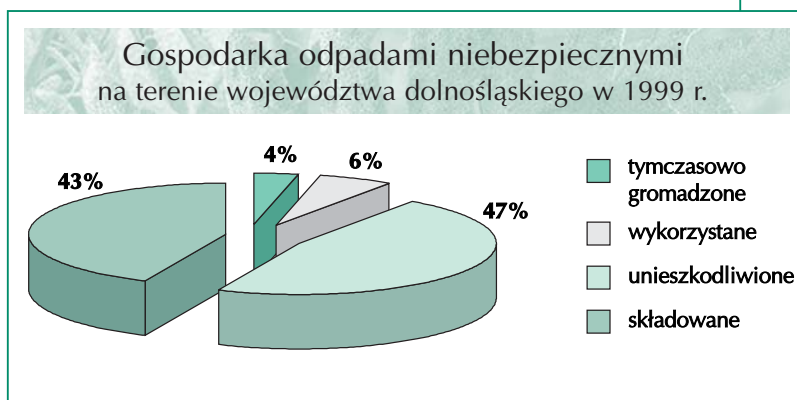
Bilans odpadów niebezpiecznych wg stanu na 1998 i 1999 rok (w tonach)

Lata	Wytworzono	Tymczasowo składowane	Wykorzystano	Unieszkodliwiono	Składowano
1998	80 460,73	–	6215,96	28 988,96	45 255,81
1999	88 247,825	3356,013	5372,694	42 311,943	38 895,72

ne i odpady „medyczne”). Odpady niebezpieczne są w województwie wykorzystywane w niewielkim stopniu (przetwórstwo).

Wśród odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie województwa dolnośląskiego w 1999 r. dominowały:

- odpady z produkcji, przygotowania, obrotu związków nieorganicznych – kod 06 01,
- odpady z fizykochemicznej przeróbki odpadów przemysłowych – kod 19 02,
- baterie i akumulatory – kod 16 06,
- odpadowe roztwory alkaliczne – kod 06 02,
- odpadowe oleje hydrauliczne i płyny hamulcowe – kod 13 01,
- odcieki ze składowisk – kod 19 07,
- odpady z procesów termicznej przeróbki węgla – kod 05 06,
- odpadowe oleje smarowe (w tym silnikowe i przekładniowe) – kod 13 02,
- odpady nieorganiczne z przygotowania powierzchni i powlekania metali oraz z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych – kod 11 01,
- odpady z kształtowania i powierzchniowej obróbki metali i tworzyw sztucznych – kod 12 01,
- odpady z działalności służb medycznych i weterynaryjnych oraz związanych z nimi badań – kod 18 01.



Mówiąc o odpadach niebezpiecznych nie wolno również zapomnieć o gromadzonych przez wiele lat w mogilnikach na terenie województwa nieprzydatnych środkach ochrony roślin, środkach weterynaryjnych, opakowaniach plastikowych po olejach stosowanych w rolnictwie itp. Zbiorniki te obecnie stanowią coraz większe zagrożenie dla środowiska, także ze względu na fakt, że brakuje pełnych informacji na temat ich zawartości. W nadchodzących latach planowana jest stopniowa likwidacja mogilników, choć obecnie istotny problem stanowi brak systemu finansowania tego procesu.

3.5.5

Podsumowanie i wnioski

Zagadnieniami z zakresu gospodarki odpadami w województwie dolnośląskim, których realizacja będzie przebiegała w sposób ciągły, są:

- O.1. Uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi;
- O.2. Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi.

3.6

Gleby

3.6.1

Wprowadzenie

Na terenie województwa dolnośląskiego występują gleby górskie oraz gleby obszarów nizinnych i wyżynnych.

Obecność urodzajnych gleb i odpowiednie warunki klimatyczne powodują, że województwo dolnośląskie sprzyja rozwojowi rolnictwa.

Rozbudowany przemysł wpłynął jednak na przekształcanie się gleb i tworzenie gleb antropogenicznych. Gleby industrio- i urbanoziemne stanowią utwory glebowe w różnym stopniu przeobrażone oddziaływaniem przemysłu, zwłaszcza górnictwa węgla brunatnego (Turoszów), węgla kamiennego (Wałbrzych i Nowa Ruda) oraz kopalń i hut miedzi na terenie Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego.

Bardzo ważnym aspektem dla oceny stanu gleb jest fakt, że badania prowadzone w ramach monitoringu wojewódzkiego obejmują dotychczas swoim zasięgiem jedynie rejon wrocławski i legnicki, podczas gdy brakuje informacji o rejonie wałbrzyskim i jeleniogórkim. Monitoring wojewódzki realizowany był na glebach użytkowanych rolniczo i obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniem.

3.6.2

Bonitacja i przydatność rolnicza gleb

W obrębie gruntów ornych w województwie dolnośląskim zaledwie 8,6% powierzchni zajmują gleby najlepsze i bardzo dobre (klasy I i II), natomiast 19,1% stanowią gleby klas V-VI, określane jako gleby słabe i najgorsze.

Wśród gleb łąkowych (trwałych użytków zielonych) przeważają gleby średniej jakości, zaliczane do IV klasy bonitacyjnej, których udział wynosi 44,8%.

Gleby różnych jednostek typologicznych i różnych klas bonitacyjnych, ale o podobnych właściwościach rolniczych grupowane są w odpowiednich kompleksach rolniczej przydatności. Wśród gleb ornych w województwie dolnośląskim 53% zajmują gleby kompleksów psennych, obejmujące zwarte gleby. Gleby kompleksów żytnich stanowią 33% ogólnej powierzchni gruntów ornych województwa dolnośląskiego. Stosunkowo małą powierzchnię zajmują gleby kompleksów zbożowo-pastewnych i górskich.

3.6.3

Główne czynniki powodujące degradację gleb

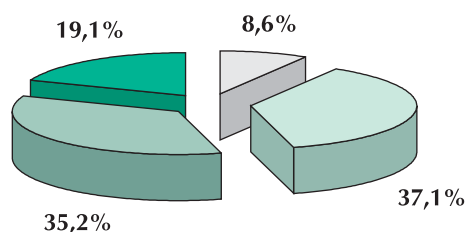
Działalność przemysłowa człowieka, a także inne czynniki związane z rozwojem cywilizacji technicznej mogą prowadzić do niekorzystnych zmian w środowisku glebowym, tj. do degradacji gleb. W zależności od mechanizmów przekształceń wyróżnia się degradację geomechaniczną, hydrologiczną, chemiczną oraz erozję gleb.

Z powyższych danych wynika, iż największy procent gruntów objętych bardzo dużą i dużą degradacją oraz najwyższe zagrożenie gruntów degradacją występuje w rejonie legnickim, a najmniejsze w rejonie wrocławskim.

Przekształcenia geomechaniczne

Przekształcenia geomechaniczne gleb polegają głównie na mechanicznym niszczeniu zewnętrznej części litosfery, związanym ze zmianami warunków geomorfologicznych. Przekształcenia tego typu występują głównie w rejonach eksploatacji kopalni – zarówno podziemnej, jak i odkrywkowej, a także, na mniejszą skalę, przy wszelkich budowach (drogi, kanały, budownictwo miejskie i przemysłowe).

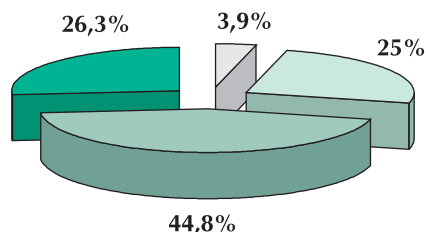
Bonitacja gruntów ornych



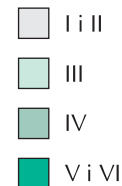
Klasa	%
I i II	8,6
IIIa i IIIb	37,1
IVa i IVb	35,2
V i VI	19,1



Bonitacja trwałych użytków zielonych



Klasa	%
I i II	3,9
III	25
IV	44,8
V i VI	26,3



W wyniku eksploatacji wielu kopalni duże fragmenty powierzchni ziemi zostają zdegradowane. Do terenów zdegradowanych w przeszłości na dużą skalę poprzez zdejmowanie nadkładu oraz tworzenie zwałowiska należy zaliczyć KWB „Turów” w Bogatyni. Negatywne oddziaływanie objawia się w tym miejscu przekształcaniem gruntów, niszczeniem naturalnej morfologii terenu i zaburzeniem reżimu wód podziemnych. Pomimo intensywnych działań rekultywacyjnych zwałowiska duża ilość gruntów w tym regionie została zniszczona.

Rejony występowania najlepszych gleb w województwie dolnośląskim

Rejon	Gmina
wrocławski	Borów, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Łagiewniki, Strzelin, Św. Katarzyna, Żórawina
wałbrzyski	Strzegom, Ząbkowice Śl., Ziębice, Żarów, Ciepłowody, Jaworzyna Śl., Dzierżonów, Kłodzko, Niemcza
jeleniogórski	Bogatynia, Lwówek Śl., Lubań, Świerzawa
legnicki	Udanin, Żukowice, Złotoryja, Mściwojów, Zagrodno, Pielgrzymka, Legnickie Pole, Wądroże Wielkie, Krotoszyce

Do zagrożeń związanych z górnictwem węgla kamiennego należy zaliczyć w głównej mierze hałdy przy kopalniach. Zwałowiska takie (15 w rejonie Wałbrzycha i 5 w rejonie Nowej Rudy) stanowią poważny problem, m.in. ze względu na właściwości termiczne (możliwość samozapalenia) oraz ruchy masowe i erozje na skarpach. Na terenie byłego województwa wałbrzyskiego najwyższą uciążliwością charakteryzują się hałdy należące do byłych kopalń „Victoria” i „Nowa Ruda”. Działania, które przyczynią się do poprawy stanu środowiska w tych miejscach, to właściwe zagospodarowanie, rekultywacja oraz ewentualne wykorzystanie obszarów zdegradowanych.

Degradacja hydrologiczna

Degradacja hydrologiczna gleb związana jest głównie z eksploatacją wód w głębszych dla celów przemysłowych lub komunalnych. Szczególnie niekorzystne zmiany powodowane przesuszaniem zaznaczają się w glebach organicznych oraz lekkich. Znaczne obniżenie zwierciadła wód gruntowych wystąpiło w rejonach eksploatacji wód, takich jak: Julianka, Sobin, Jędrzychów, Retków, Potoczek.

Inną formą degradacji hydrologicznej jest zawodnienie powodowane podniesieniem poziomu wód gruntowych, a niekiedy całkowitym zatopieniem gleb. Zmiany takie występują głównie w sąsiedztwie sztucznych zbiorników wodnych, m.in. w pobliżu zbiorników poflotacyjnych „Gilów” i „Żelazny Most”.

Przekształcenia chemiczne

Przekształcenia chemiczne polegają na zmianie właściwości chemicznych, fizykochemicznych oraz biologicznych gleb w wyniku wprowadzania do nich różnego rodzaju zanieczyszczeń.

Degradacja chemiczna gleb na Dolnym Śląsku powodowana jest głównie przez emisje pyłów i gazów z zakładów przemysłowych.

Do najbardziej niebezpiecznych zanieczyszczeń gleb należy zaliczyć zanieczyszczenie metalami ciężkimi. Z badań WIOŚ we Wrocławiu wynika, iż na obszarach uprzemysłowionych, charakteryzujących się punktowym oddziaływaniem źródeł zanieczyszczeń, najwyższą zawartość metali ciężkich stwierdzono we Wrocławiu wokół zakładów „Hutmen” SA i wokół Huty Oława w Oławie.

Zwrócić należy także uwagę na dużą akumulację metali ciężkich w glebach wokół Hut Miedzi „Legnica” i „Głogów”.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż wokół ZCh „Rokita” SA w Brzegu Dolnym, na osiedlu Kowale we Wrocławiu oraz wokół zakładu „Polar” SA we Wrocławiu została przekroczona dopuszczalna zawartość benzo-a-pirenu.

Poważnym problemem w województwie jest także zakwaszenie gleb. Istotnym czynnikiem przyczyniającym się do wzrostu zakwaszenia gleb jest emisja tlenków siarki i azotu z przemysłu energetycznego.

Szacunkowe wielkości gruntów zdegradowanych i zagrożonych degradacją na terenie województwa dolnośląskiego (w tys. ha)

Rejon	Degradacja gruntów		Zagrożenie degradacją gruntów
	Bardzo duża	Średnia i mała	
wrocławski	0,9	2,9	60,1
wałbrzyski	3,7	18,8	65,9
legnicki	12,6	27,0	149,7
jeleniogórski	9,5	20,0	80,8

W porównaniu ze stanem zakwaszenia gleb na pozostałym obszarze Polski, w województwie dolnośląskim występuje wyższy udział gleb kwaśnych i lekko kwaśnych.

Monitoring gleb użytkowanych rolniczo wykazał w 1999 r. niewielką poprawę średniej wartości odczynu gleb w porównaniu z badaniami z lat 1996-1998. Średnia zawartość metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo kształtowała się na ogół na poziomie ich naturalnej zawartości. Wzrosła zawartość fosforu i potasu w glebach.

Do groźnych zanieczyszczeń środowiska glebowego należą produkty ropopochodne. Znaczne szkody ekologiczne spowodowane tego typu zanieczyszczeniami spowodowały stacjonujące w Polsce wojska Federacji Rosyjskiej. Łączna powierzchnia zanieczyszczeń produktami ropopochodnymi spowodowana przez 8 stacjonujących na terenie województwa dolnośląskiego jednostek wynosiła 160 ha. Uwzględniając objętość zanieczyszczonego gruntu do najbardziej zanieczyszczonych obiektów należały: Krzywa – 3,72 mln m³, Kaczmarka – 2 mln m³, Raszkówka – 1,16 mln m³. W badanych obiektach z reguły stwierdzano występowanie metali ciężkich w ilościach nieraz wielokrotnie przekraczających wielkości oznaczane dla próbek kontrolnych. Już w 1997 r. za priorytet krótkookresowy w *Polityce ekologicznej województwa legnickiego* uznano działania rekultywujące i zabezpieczające na terenach zdegradowanych po stacjonujących wojskach Federacji Rosyjskiej.

W minionych latach podejmowane były działania zmierzające do usunięcia produktów ropopochodnych z wód podziemnych m.in. na terenie lotniska w Legnicy oraz w rejonie byłej bazy paliw w Raszkowce. Obecnie istotny problem stanowią nadal m.in. zanieczyszczenia ropopochodne na terenie wojskowego lotniska po byłej jednostce Armii Radzieckiej w Krzywej. Badania prowadzone na tym terenie pokazują, że obszar zanieczyszczeń stale powiększa się z uwagi na migrację paliwa zarówno pionowo w dół, jak i poziomo zgodnie z kierunkiem przepływu wód podziemnych, stwarzając dodatkowe zagrożenie skażenia tych wód.

Erozja gleb

Wśród wielu czynników degradujących przestrzeń południowo-zachodniej Polski na pierwsze miejsce pod względem zasięgu oddziaływania wysuwa się erozja gleb.

Największe potencjalne zagrożenie erozją wietrzną gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim występuje w rejonie wrocławskim. Według danych Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych we Wrocławiu do gmin zagrożonych w największym stopniu silną erozją wietrzną (4 stopień) należą Trzebnica, Długołęka, Łagiewniki i Zawonia.

Największe powierzchnie zagrożone erozją wodną powierzchniową, jak również erozją wąwozową w województwie dolnośląskim występują w rejonie wałbrzyskim.

3.6.4

Podsumowanie i wnioski

Do najważniejszych zagadnień z zakresu ochrony gleb w województwie dolnośląskim wymagających szczególnej uwagi należy zaliczyć:

- G.1. Ograniczenie procesu degradacji gleb;
- G.2. Rekultywacja gleb zdegradowanych.

3.7

Surowce mineralne

3.7.1

Wprowadzenie

Województwo dolnośląskie położone jest w pasie starych pod względem budowy geologicznej gór. Odznacza się dużą różnorodnością skał i bogactw mineralnych.

Pod względem geologicznym należy do najbardziej interesujących regionów Polski. Odgrywa również poważną rolę w ogólnej produkcji surowców mineralnych kraju.

W rejonie tym istnieją dalsze możliwości odkrycia i udokumentowania nowych złóż, zwłaszcza węglanych. Występują tu rudy miedzi (między Lubinem a Głogowem), węgiel brunatny (Bogatynia),

węgiel kamienny, wysokowartościowe surowce skalne. W Sudetach i na obszarze przedsuddeckim występują źródła mineralne dostarczające wód leczniczych, takich jak szczawy (Duszniki, Kudowa Zdrój), cieplice siarczane (Łądek Zdrój), źródła arsenowe (Kudowa Zdrój), obojętne (Cieplice Śląskie).

3.7.2 Zasoby

Kamienie drogowe i budowlane

Łącznie na omawianym terenie udokumentowanych jest 220 złóż kamieni budowlanych i drogowych, z czego eksploatowanych jest ponad 100.

Niektóre z rodzajów kamieni budowlanych i drogowych jak np.: granity, bazalty, gabra, diabazy, melafiry, amfibolity, poza terenem Polski południowo-zachodniej nigdzie w kraju nie są udokumentowane ani wydobywane.

Największe zasoby oraz ilość eksploatowanych złóż granitu skoncentrowana jest w masywie Strzegom–Sobótka oraz masywie Strzelin–Żulowa. Z uwagi na istnienie Karkonoskiego Parku Narodowego na niewielką skalę wydobywane są atrakcyjne, różowe granity karkonoskie.

Miejsca występowania bazaltów na Dolnym Śląsku tworzą rozległą strefę rozciągającą się od Zgorzelca na zachodzie po Górę Św. Anny na wschodzie. Są one najwyższej jakości surowcem do produkcji kruszyw drogowych, kolejowych i budowlanych. Kruszywa bazaltowe stanowią m.in. podstawowy surowiec do budowy nawierzchni autostrad i lotnisk.

Do najliczniej reprezentowanych skał metamorficznych Polski południowo-zachodniej należą gnejsy. Jednak mimo olbrzymich zasobów (ok. 100 mln ton), ich obecny stopień wykorzystania jest niewielki. Gnejsy używane są do produkcji różnych asortymentów kamieni drogowych i kruszyw łamanych.

Na terenie Dolnego Śląska jest wiele udokumentowanych złóż piaskowca, które z uwagi na ochronę środowiska (tereny zalesione) nie są eksploatowane.

Znaczenie złożowe jako kamienie budowlane w Polsce południowo-zachodniej posiadają zmetamorfizowane wapienie i wapienie dolomityczne, czyli marmury.

Kopaliny ilaste

W województwie dolnośląskim występują bentonity i ily bentonitowe, złoża kaolinów, ily białowypalające się, ily ogniotrwałe, surowce ceramiki budowlanej.

Złoża kaolinów, mimo dużych zasobów udokumentowanych, w większości nie są eksploatowane. Z trzech eksploatowanych w 1997 r. złóż iłów ogniotrwałych wydobyto 205 tys. ton, co stanowi blisko 89% wydobycia krajowego. Największy udział w tej ilości ma złożo Rusko – Jaroszków (86%).

Surowce okrucowe

Ogółem w Polsce udokumentowanych jest ok. 3500 złóż kruszyw naturalnych o łącznych zasobach bilansowych ponad 14 mld ton, z czego ponad 20% przypada na Dolny Śląsk.

Pomimo dużych zasobów poszczególnych wystąpień kruszywa w dolinach rzecznych, wielu złóż nie będzie można eksploatować, gdyż znajdują się one w obszarach chronionych – strefach ujęć wód podziemnych dla miast (np. Mokrý Dwór k. Wrocławia, Śmiałowice) albo w pasach ochronnych dolin rzecznych (ochrona łągów nadrzecznych, siedlisk fauny i flory, np. Siedlce, Łęg, Lenartowice). Istotne są tu również ograniczenia natury prawnej związane z koniecznością ochrony terenów leśnych i gruntów rolnych o wysokiej klasie bonitacyjnej.

Spośród różnorodnych złóż piasków przemysłowych w regionie dolnośląskim znaczenie surowcowe w skali całego kraju mają piaski kwarcowe dla przemysłu szklarskiego.

Ponadto w województwie dolnośląskim występują piaski formierskie.

Wody mineralne

W Polanicy Zdroju, Dusznikach Zdroju, Kudowie Zdroju, Jeleniowie, Świeradowie i Czerniawie Zdroju, Jedlinie Zdroju, Szczawnie Zdroju, Starych Bogaczowicach oraz Starych Rochowicach występują szczawy. Wody termalne mają swoje źródła w Łądku Zdroju, Cieplicach Śląskich Zdroju, Jeleniowie oraz Trzebnicy. Najwyższą zawartość radonu mają wody Świeradowa i Czerniawy Zdroju. Podwyższoną radoczynnością charakteryzują się również wody występujące w okolicy Szklarskiej Poręby, Sosnowki, Kowar i Łądku Zdroju. Wody siarczkowe na Dolnym Śląsku są rzad-

kością. Występują jedynie w rejonie Przerzeczyna Zdroju i Opolnicy. Wody chlorkowe występują w Trzebnicy.

Zasoby wód mineralnych województwa nie są obecnie w pełni wykorzystywane, co powoduje, że w przyszłości prowadzone będą działania w kierunku rozbudowy bazy leczniczej i rozwoju funkcji uzdrowiskowo-turystycznej.

3.7.3

Podsumowanie i wnioski

Do najważniejszych zagadnień z zakresu ochrony surowców mineralnych w województwie dolnośląskim wymagających szczególnej uwagi należy zaliczyć:

S.1. Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania surowców mineralnych

S.2. Zabezpieczenie złóż perspektywicznych i prognostycznych.

3.8

Walory przyrodnicze i krajobrazowe

3.8.1

Wprowadzenie

Obszar województwa dolnośląskiego cechuje się znacznym zróżnicowaniem fizjograficznym.

Wysokie walory województwa zostały potwierdzone poprzez utworzenie obszarów chronionych. Znajdują się tu dwa parki narodowe: Karkonoski i Gór Stołowych oraz kilkanaście parków krajobrazowych. Na terenie województwa jest wiele obszarów, które powinny być objęte ochroną prawną. Do najmniej cennych przyrodniczo obszarów województwa należą tereny o wartościowych rolniczo glebach, zajętych pod pola uprawne. Są to głównie obszary między Doliną Odry a Wzgórzami Niemczańsko-Strzelińskimi, tereny nizinne dawnego województwa legnickiego, tereny zniszczone przez przemysł.

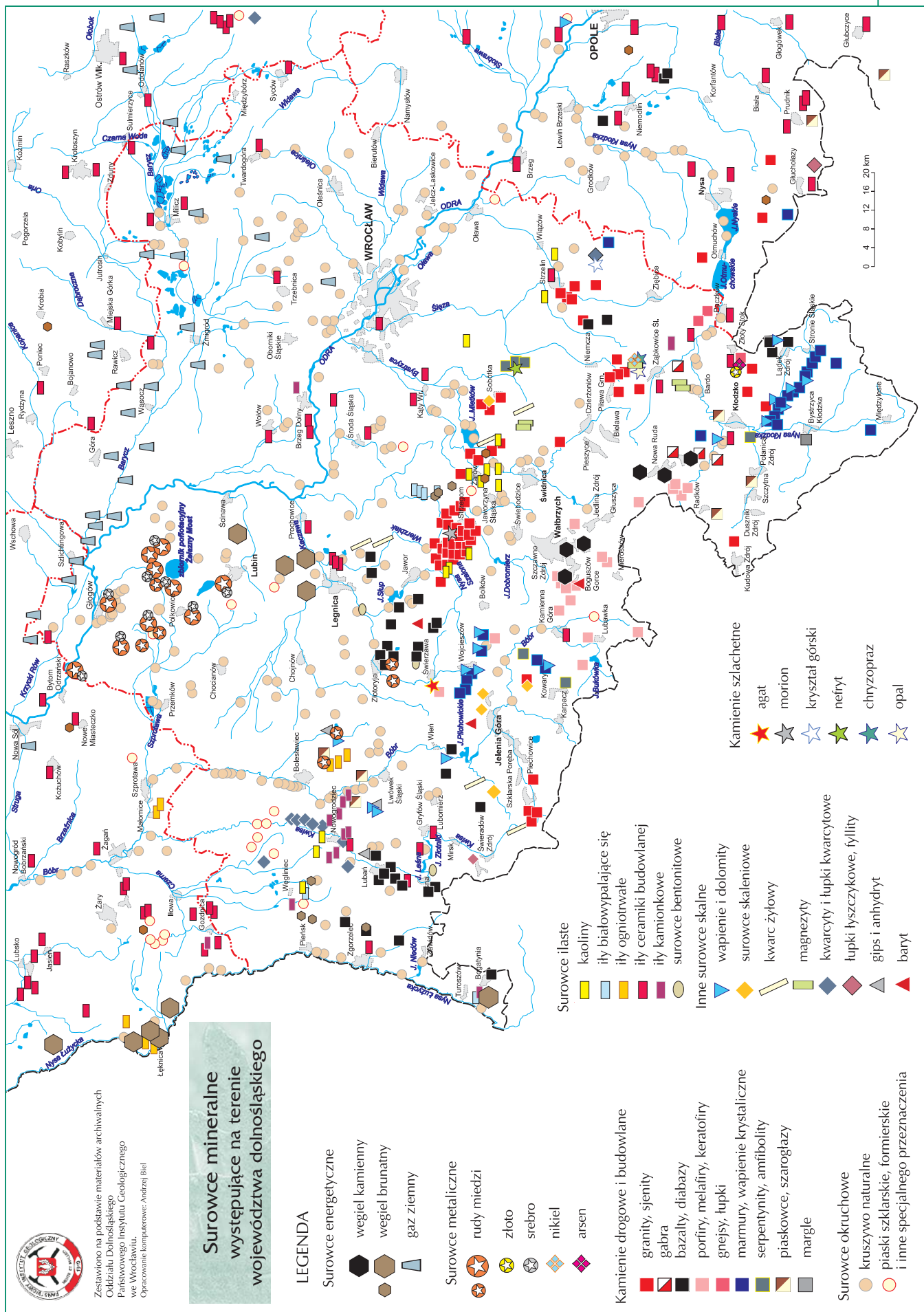
Nie należy zapominać o tym, że i kulturowe walory województwa – na równi z przyrodniczymi stanowią o atrakcyjności regionu. Ich ponadprzeciętne w skali kraju bogactwo wymaga specjalnej troski i odpowiedniej współpracy odpowiedzialnych służb.

3.8.2

Krajobraz

Krajobraz województwa dolnośląskiego ma charakter pasowy; od południa można wyróżnić:

- *Sudety*, reprezentujące typ gór średnich, gdzie poszczególne pasma i masywy górskie są oddzielone kotlinami i zapadliskami pochodzenia tektonicznego. Najwyższe wzniesienie znajduje się w Sudetach Zachodnich (Śnieżka w Karkonoszach, 1603 m). Unikatowy w skali Polski jest krajobraz Gór Stołowych. Sudety za pośrednictwem pogórzy stopniowo przechodzą w Nizinę Śląsko-Łużycką, natomiast w części wschodniej graniczą z Przedgórzem Sudeckim.
- *Przedgórze Sudeckie*, łączące cechy rzeźby gór średnich i wyżyn, jest pasem izolowanych wzniesień i grzbietów, o szerokości 20-40 km.
- *Nizina Śląska* graniczy na wschodzie z Przedgórzem Sudeckim. W jej osi płynie Odra i niektóre jej dopływy. Odra jest tu typową rzeką meandrującą, na pewnych odcinkach anastomozującą (wielokorytową), choć naturalny układ koryt został w znacznym stopniu przekształcony w trakcie wielowiekowych prac regulacyjnych, polegających głównie na prostowaniu nurtu i odcinaniu zakoli, czego śladem są liczne starorzecza.
- Położona bardziej na zachód *Nizina Śląsko-Łużycka* ma nieco bardziej urozmaicony krajobraz – występują tu liczne wydmy (Bory Dolnośląskie), obszary podmokłe i wcięte doliny rzeczne (Bobru i Kwisy). W podłożu przeważają piaski, stąd w przeciwieństwie do Niziny Śląskiej jest tu znacznie więcej obszarów leśnych.



Zestawiono na podstawie materiałów archiwalnych
 Oddziału Dolnośląskiego
 Państwowego Instytutu Geologicznego
 we Wrocławiu.
 Opracowanie komputerowe: Andrzej Biel

Surowce mineralne występujące na terenie województwa dolnośląskiego

LEGENDA

Surowce energetyczne

- węgiel kamienny
- węgiel brunatny
- gaz ziemny

Surowce metaliczne

- rudy miedzi
- złoto
- srebro
- nikiel
- arsen

Kamienie drogowe i budowlane

- granity, sjenity
- gabra
- bazalty, diabazy
- porfiry, melafiry, keratofiry
- gnejsy, łupki
- marmury, wapienie krystaliczne
- serpentynity, amfibolity
- piaskowce, szarogłazy
- margle
- Surowce okrzuchowe
- kruszywo naturalne
- piaski szklarskie, formierskie
- i inne specjalnego przeznaczenia

Surowce ilaste

- kaoliny
- iły biatowypalające się
- iły ogniowrwałe
- iły ceramiczne budowlanej
- iły kamionkowe
- surowce bentonitowe

Inne surowce skalne

- wapienie i dolomity
- surowce skaleniowe
- kwarc żyłowy
- magnezylity
- kwarcyty i łupki kwarcytowe
- łupki łuszczyczkowe, fylity
- gips i anhidryt
- baryt

Kamienie szlachetne

- agat
- morion
- kryształ górski
- nefryt
- chryzopraz
- opal

- *Wał Trzebnicki* jest pasem wzniesień, przeciętym przez przełom Odry w Kotlinie Ścinawskiej. Jego kulminacją jest Farna Góra koło Trzebnicy (257 m).
- Ku północy *Wał Trzebnicki* obniża się łagodnie do rozległych kotlin: Pradoliny Głogowskiej, Kotliny Żmigrodzkiej i Milickiej, położonych poniżej 100 m n.p.m., tworzących *Obniżenie Milicko-Głogowskie* o charakterze pradolinowym.

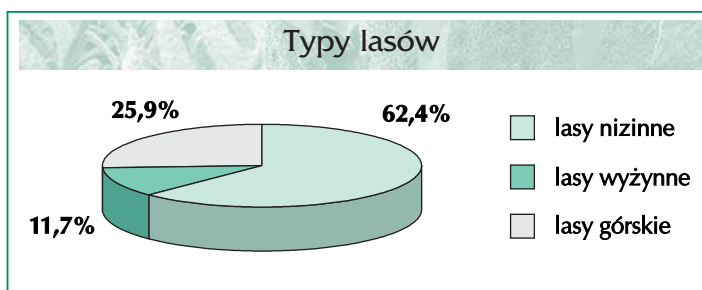
Wszystkie wyróżnione pasy różnią się nie tylko rzeźbą, ale również budową i historią geologiczną, wiekiem głównych rysów krajobrazu, cechami klimatu, siecią rzeczna i przyrodą ożywioną.

3.8.3

Szata roślinna

Szata roślinna województwa dolnośląskiego jest jego jednym z najcenniejszych elementów. Przyczynia się do tego zróżnicowanie środowiska fizycznego, w tym obecność gór i ich przedgórze o zróżnicowanej budowie geologicznej, mało zmienionych fragmentów dolin rzecznych, obecność terenów podmokłych i bagiennych, łąk i pastwisk o różnym stopniu uwilgotnienia, stawów rybnych czy obszarów suchych, takich jak wydmy śródleśne.

W Sudetach występują gatunki endemiczne oraz gatunki reliktowe typowe dla północnej Europy. Do z najcenniejszych terenów należą nieliczne już torfowiska, podmokłe i zmiennowilgotne łąki w dolinach rzecznych i na terenach podgórskich. Najcenniejsze lasy występują w dolinach rzecznych – szczególnie Odry, Bystrzycy, Strzegomki, na Pogórzu Kaczawskim i Górach Kaczawskich, w Borach Dolnośląskich. Bardzo cenne są, zbliżone do naturalnych, fragmenty lasów łąkowych, grądów i olsów. Bogactwo gatunków chronionych i rzadkich, unikatowych zespołów roślinnych wskazuje na wysokie walory przyrodnicze województwa.



Bardzo cenne są, zbliżone do naturalnych, fragmenty lasów łąkowych, grądów i olsów. Bogactwo gatunków chronionych i rzadkich, unikatowych zespołów roślinnych wskazuje na wysokie walory przyrodnicze województwa.

Lesistość województwa wynosi ponad 28%. Największy obszar leśny w północno-zachodniej części województwa tworzą Bory Dolnośląskie, składające się głównie z drzewostanów sosnowych. Środkowy pas, typowo rolniczy, charakteryzuje się bardzo niską lesistością.

Na Dolnym Śląsku występują wszystkie typy siedliskowe lasu. Siedliska borowe zajmują łącznie 51,4%, a lasowe – 48,6% powierzchni.

Lasy nizinne stanowią 62,4%, wyżynne – 11,7%. a górskie – 25,9% powierzchni.

W składzie gatunkowym dominują drzewa iglaste, a w strukturze gatunkowej występują: sosna i modrzew – 46,8%, świerk – 27,3%, brzoza – 6,6%, buk – 3,2%, olsza – 3%, dąb, klon, jawor, wierzba, jesion – 12,2%.

3.8.4

Świat zwierząt

Najlepiej rozpoznany na terenie województwa grupami zwierząt są ptaki i ryby.

Liczbę gniazdujących gatunków ptaków ocenia się na ponad 200. W województwie dolnośląskim gnieździ się wiele chronionych, rzadkich gatunków ptaków. Na Śląsku zanotowano współcześnie łągi 28 gatunków ptaków zagrożonych, które zostały objęte polską „Czerwoną Księgą”.

Najcenniejszymi obszarami w województwie pod tym względem są doliny niektórych rzek, w tym: Baryczy, Odry, Bystrzycy, Strzegomki. Inne cenne obszary to Dolina Kwisy i Dolina Bobru. Z obszarów leśnych najważniejsze dla ptaków są Bory Dolnośląskie.

Na terenie Dolnego Śląska wyznaczono ostoje ptaków. Duże znaczenie mają ostoje o randze europejskiej.

Najcenniejsze przyrodniczo gatunki ryb występują w czystych, bogatych w tlen rzekach i strumieniach. Są to najczęściej ich górne odcinki, płynące przez tereny słabo zagospodarowane.

Dla płazów najcenniejsze są obszary ze zbiornikami wody stojącej, jak starorzecza, stawy, oczka śródpolne, jeziora, obrzeża zbiorników zaporowych. Stąd też dla tych zwierząt szczególnie cennymi

obszarami są Stawy Milickie, Stawy w Parowej, Stawy w Przemkowie, Stawy w Łagowie, starorzecza w dolinach rzecznych – szczególnie w Dolinie Odry. Najmniej płazów występuje na terenach, gdzie dominuje intensywna gospodarka rolna z uprawami ornymi (południowa część dawnego województwa wrocławskiego, znaczna część dawnego województwa legnickiego), tereny silnie zmienione przez przemysł (worek turowski czy obszary Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego).

Dla gadów najważniejsze są obszary lasów, łąk, pastwisk z ograniczoną penetracją ludzką. Najmniej gadów występuje na terenach z uprawami ornymi, na terenach silnie zanieczyszczonych.

Dla ssaków szczególnie cenne są duże, zwarte kompleksy leśne, o niskim zaludnieniu, jak Bory Dolnośląskie. Pojawiają się tu nawet wilki, występują wydry. Góry Kaczawskie są miejscem liczego występowania rzadkiej już popielicy. Występuje ona również, wraz z bardzo rzadkim rzęsorkiem mniejszym, w Górach Stołowych. W Karkonoszach spotykana jest ryjówka górska. Na terenie województwa występują rzadkie w skali kraju gronostaje, obserwuje się wzrost populacji wydry. Część gatunków ssaków zmniejszyła znacznie swoją liczebność, np. żołądnica, orzesznica, norka europejska; wyginał, występujący tu wcześniej, suseł moregowany.

3.8.5

Obiekty i obszary chronione

Ponad 20% powierzchni województwa objęte jest różnego rodzaju formami ochrony prawnej, co w porównaniu z innymi regionami Polski jest stosunkowo niską liczbą.

Na obszarze województwa dolnośląskiego znajdują się dwa parki narodowe: Karkonoski i Gór Stołowych.

Karkonoski Park Narodowy wchodzi w skład bilateralnego Rezerwatu Biosfery Karkonosze – Krkonose. O wartości przyrodniczej tego parku decydują przede wszystkim obszary położone na wysokości powyżej 800 m n.p.m., tj. regiel górny, piętro alpejskie i subalpejskie, gdzie zdołała się wykształcić roślinność alpejska, wśród której występują gatunki reliktowe. Osobliwością są liczne torfowiska. Na obszarze tym występuje wiele gatunków ptaków, m.in. cietrzew, głuszc, płochacz halny, drozd obroźny.

Odrębność Parku Narodowego Gór Stołowych wynika zarówno z budowy geologicznej, jak i niezwykle oryginalnego ukształtowania. Góry Stołowe są jedynymi w naszym kraju górami płytowymi. Szata roślinna należy do piętra regła dolnego. Na terenie parku i w jego najbliższym otoczeniu stwierdzono 44 chronione gatunki roślin naczyniowych, w tym 35 objętych ochroną całkowitą, a 9 – ochroną częściową.

Obszary i obiekty prawnie chronione w województwie dolnośląskim i w Polsce w 1999 r., wg GUS

Obszar	Powierzchnia		
	w ha	% pow. woj.	na 1 mieszkańca w m ²
Polska	10 158 810	32,5	2628
województwo dolnośląskie	400 172	20,1	1344

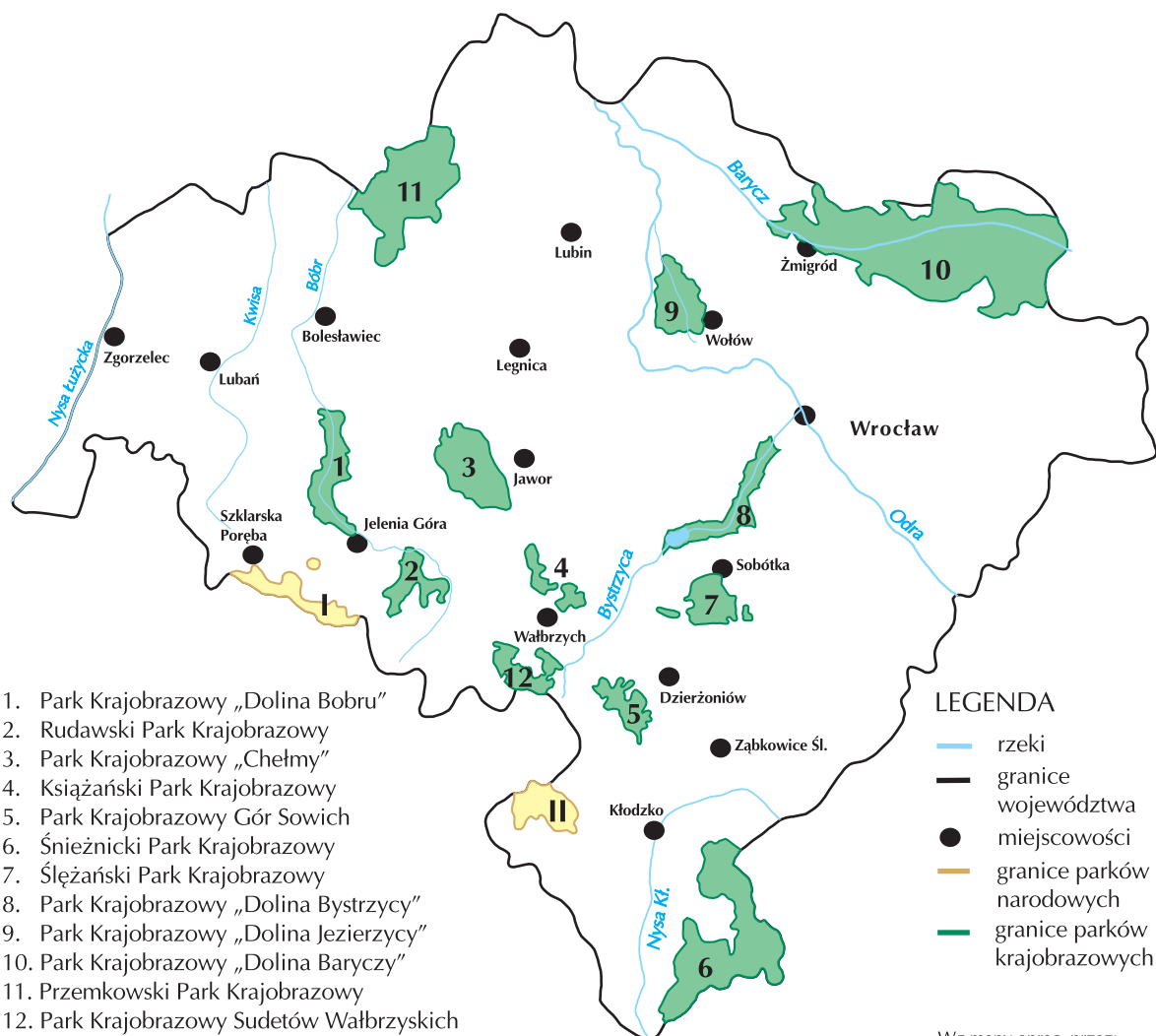
Obiekty i obszary prawnie chronione¹ w 1999 r., wg GUS

Obszary i obiekty chronione	Liczba	Powierzchnia (ha)	% powierzchni województwa	Otulina (ha)	% powierzchni województwa
Rezerwaty przyrody	51	8 174,7	0,4	–	–
Parki krajobrazowe	12	208 585,9	10,5	76 919,7	3,9
Parki narodowe	2	11 913,7	0,6	21 782,0	1,1
Obszary chronionego krajobrazu	17	160 783,3	8,1	–	–
Użytki ekologiczne ²	19	2 277,9	0,1	–	–
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	1	32,8	0,002	–	–
Pomniki przyrody	2710	–	–	–	–

¹ Łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwały rady gmin

² Powoływane przez służby wojewody

Parki Narodowe i Parki Krajobrazowe w województwie dolnośląskim



1. Park Krajobrazowy „Dolina Bobru”
2. Rudawski Park Krajobrazowy
3. Park Krajobrazowy „Chełmy”
4. Książański Park Krajobrazowy
5. Park Krajobrazowy Gór Sowich
6. Śnieżnicki Park Krajobrazowy
7. Ślązański Park Krajobrazowy
8. Park Krajobrazowy „Dolina Bystrzycy”
9. Park Krajobrazowy „Dolina Jezierzycy”
10. Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”
11. Przemkowski Park Krajobrazowy
12. Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich

- I. Karkonoski Park Narodowy
- II. Park Narodowy Gór Stołowych

LEGENDA

- rzeki
- granice województwa
- miejscowości
- granice parków narodowych
- granice parków krajobrazowych

Wg mapy oprac. przez:
mgr. Jacka Biernata,
mgr. Pawła Senddeckiego;
DZPK 2001

W województwie dolnośląskim występuje 51 rezerwatów przyrody. Największymi są rezerваты ornitologiczne „Stawy Milickie” – 5324,31 ha, i „Stawy Przemkowskie” – 1046,25 ha.

W ramach Krajowej Sieci Ekologicznej w województwie dolnośląskim wyznaczono obszary węzłowe ECONET-PL, stanowiące element sieci europejskiej.

3.8.6

Podsumowanie i wnioski

Do najważniejszych zagadnień z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu w województwie dolnośląskim wymagających szczególnej uwagi należy zaliczyć:

Typy parków krajobrazowych

Funkcja	Liczba	Park
Ochrona terenów górskich	3	Śnieżnicki Gór Sowich Sudetów Wałbrzyskich
Ochrona terenów podgórszych	4	Ślązański „Chełmy” Rudawski Książański
Ochrona dolin rzecznych	4	„Dolina Bobru” „Dolina Bystrzycy” „Dolina Jezierzycy” „Dolina Baryczy”
Ochrona stawów, dolin rzecznych i lasów	1	Przemkowski

Typy rezerwatów

Typ rezerwatu	Liczba
Rezerwaty leśne	23
Rezerwaty florystyczne	8
Rezerwaty torfowiskowe chroniące torfowiska przejściowe i wysokie z rzadkimi roślinami	6
Rezerwaty przyrody nieożywionej	6
Rezerwaty krajobrazowe	5
Rezerwaty faunistyczne	3

PK.1. Określenie zasobów przyrodniczych w województwie;
 PK.2. Objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych;
 PK.3. Utrzymanie i podniesienie różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 PK.4. Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie kompleksowej ochrony;
 PK.5. Rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich;
 PK.6. Łączne rozwiązywanie problemów przyrodniczych i kulturowych.

3.9

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

3.9.1

Działalność prewencyjna

Na koniec 1999 r. na terenie województwa dolnośląskiego wskazano 95 zakładów (obiektów) stwarzających potencjalne zagrożenie dla środowiska. Rejestr potencjalnych sprawców nadzwyczajnych zagrożeń środowiska prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Obejmuje on przede wszystkim zakłady magazynujące (dystrybuujące) materiały niebezpieczne (chlor, amoniak, oleje, paliwa płynne, środki ochrony roślin i inne chemikalia) w opakowaniach wielkogabarytowych. Zakłady stwarzające mniejsze zagrożenie wpisywane są na listę, gdy znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej, obszarów szczególnie chronionych, ujęć wody pitnej, cieków wodnych itp.

Potencjalne źródło nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na terenie Dolnego Śląska stanowią niewątpliwie również mogilniki.

Ponadto tranzytowe położenie województwa powoduje intensyfikację ruchu, co wpływa na wzrost zagrożenia nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.

Działania prewencyjne prowadzone są na podstawie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska oraz porozumień zawartych z Państwową Strażą Pożarną o współdziałaniu w zakresie sprawnej identyfikacji potencjalnych sprawców nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, wymiany informacji alarmowej w sprawie występujących zdarzeń nadzwyczajnych zagrożeń środowiska oraz rozpoznania skali zagrożeń.

Do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy:

- kontrola i rozpoznanie przedsiębiorców, których działalność może stanowić przyczynę nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, badanie przyczyn powstania oraz nadzór nad likwidacją skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska;
- prowadzenie szkoleń i instruktażu pracowników administracji rządowej, samorządu terytorialnego, a także przedsiębiorców.

3.9.2

Charakterystyka zaistniałych w 1999 r. przypadków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

W 1999 r. na terenie województwa dolnośląskiego zarejestrowano 11 zdarzeń mających znamiona nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Większość z tych zdarzeń wystąpiła na terenach zakładów użytkujących materiały niebezpieczne, z czego 36% stanowiły wycieki materiałów niebezpiecznych do kanalizacji deszczowej, 54% – wycieki produktów ropopochodnych, zaś pozostałe – to kwasy nieorganiczne, ług, ciekły beton.

Obok zakładów użytkujących materiały niebezpieczne źródłem nadzwyczajnych zagrożeń środowiska był transport drogowy i rzeczny.

3.9.3

Podsumowanie i wnioski

Do najważniejszych zagadnień z zakresu ochrony przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska w województwie dolnośląskim, wymagających szczególnej uwagi należy zaliczyć:

NZŚ.1. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców;

NZŚ.2. Zapewnienie bezpieczeństwa przewozu kolejowego i drogowego materiałów niebezpiecznych.

4.1

Wprowadzenie

W procesie planowania polityki ochrony środowiska niezwykle ważne jest uwzględnienie tendencji rozwojowych. Część z nich to zjawiska zachodzące niezależnie od polityki państw czy regionów, będące pochodną zjawisk ekonomicznych, demograficznych czy pewnych mód. Z punktu widzenia strategii opracowanej w ramach *Programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego* te właśnie zjawiska są najbardziej interesujące.

Trendy mogą mieć negatywny lub pozytywny wpływ na stan środowiska i sposób korzystania z jego zasobów. Znajomość tendencji pozwala na podjęcie działań umożliwiających z jednej strony zapobieganie niekorzystnym zmianom, możliwych do przewidzenia, zaś z drugiej – właściwe ukierunkowanie w przyszłej polityce województwa zjawisk mogących mieć pozytywny wpływ na stan środowiska.

W niniejszym rozdziale opisano najważniejsze tendencje z punktu widzenia województwa dolnośląskiego, z podziałem na skalę ich oddziaływania (globalną, krajową, regionalną i lokalną). Następnie scharakteryzowane zostały ich konsekwencje, jak również linia strategii województwa.

4.2

Tendencje globalne

„Moda na zdrowie”

Trend ten obejmuje popyt na zdrową żywność, produkty nie testowane na zwierzętach, aktywny wypoczynek na terenach o wysokiej jakości środowiska, zwiększenie zużycia materiałów naturalnych, takich jak kamień czy drewno w budownictwie mieszkaniowym, jak również proekologiczną świadomość konsumencką.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Większość zjawisk tworzących ten trend ma pozytywny wymiar środowiskowy, bowiem poprzez mechanizmy rynkowe popytu i podaży stymuluje zachowania pro-środowiskowe wśród producentów, przy jednoczesnym odwołaniu od używania materiałów sztucznych i wysoko przetworzonych, szkodliwych dla zdrowia ludzi i niebezpiecznych dla środowiska. Konsekwencją tej mody jest również zespół zachowań konsumenckich, np. unikanie jednorazowych opakowań.

Rolą województwa jest wspieranie tej tendencji, promowanie zdrowego trybu życia i ułatwianie podejmowania proekologicznych działań i zachowań.

Integracja ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego

Podejście to zostało ostatnio sprecyzowane w dokumentach o charakterze metodycznym lub wytycznych na poziomie Unii Europejskiej. Jego wdrożenie do praktyki planistycznej, projektowej, ochrony przyrody i zabytków w naszym kraju usankcjonuje znaną prawdę, że obecny kształt i stan środowiska zarówno w Polsce, jak i we wszystkich krajach europejskich jest wynikiem wielowiekowej działalności człowieka w środowisku przyrodniczym.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Pierwiastek przyrodniczy i ludzki łączą się na większości płaszczyzn i kształtują rzeczywistość. Brak poszanowania tego faktu, czy to przez służby ochrony przyrody, czy też przez służby ochrony zabytków powoduje straty, czasem nieodwracalne.

Niezwykle istotną rolą województwa będzie zatem dążenie do łączenia zagadnień z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego w procesach planowania.

Globalizacja gospodarki

Globalizacja powoduje występowanie takich zjawisk, jak szybkie i międzykontynentalne przemieszczanie się kapitału i środków poprzez gwałtowny rozwój ekonomiczny, wzrost zapotrzebowania na komunikację, zwiększenie intensywności i rozproszenia negatywnego wpływu na środowisko.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Tworzenie nowych zakładów to z jednej strony nowe miejsca pracy, z drugiej zaś – wzrost presji wywieranej na środowisko.

Globalizacja gospodarki stanowi jedną z przyczyn dynamicznego rozwoju transportu kołowego i powietrznego, a jednocześnie ograniczenia roli transportu wodnego i kolejowego, które są bardziej przyjazne środowisku.



Port rzeczny na Odrze we Wrocławiu

Rolą województwa w tym przypadku jest zatem promowanie czystych technologii, pozyskiwanie inwestorów, którzy mogliby wykorzystać zasoby po zrestrukturyzowanych przedsiębiorstwach, a także działania na rzecz wzrostu wykorzystania transportu wodnego i kolejowego.

24-godzinna gospodarka

Rozwój rynku prowadzi do sytuacji, w której godziny i system pracy uwarunkowane są kryteriami ekonomicznymi. Kluczowym obszarem będzie w tym wypadku ruch uliczny i transport. Oczekuje się, że w najbliższych latach natężenie ruchu będzie rosło.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Wzrost natężenia ruchu wykraczający poza powszechnie przyjęte godziny największego ruchu będzie powodował przede wszystkim wzrost uciążliwości dla mieszkańców terenów położonych w pobliżu ciągów komunikacyjnych. Ponadto wzrośnie zużycie surowców naturalnych (woda, energia, gaz), a tym samym zwiększy się ilość powstających zanieczyszczeń.

W skali województwa najważniejsze będzie wyprowadzanie ciągów komunikacyjnych z obszarów zabudowanych lub przynajmniej podjęcie działań zmniejszających ich uciążliwość.

4.3

Tendencje krajowe

Restrukturyzacja rolnictwa

Obecna struktura agrarna – z rozdrobnieniem ziemi, niewielką powierzchnią gospodarstw i bardzo wysokim zatrudnieniem w sektorze rolnictwa – będzie w przyszłości musiała ulec zasadniczym zmianom, zwłaszcza w perspektywie przystąpienia do Unii Europejskiej.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Przekształcenia w rolnictwie będą oznaczać utratę pracy dla wielu osób. Zmieni się system gospodarowania – wzrośnie ilość stosowanych środków chemicznych, nastąpią zmiany w krajobrazie. Normy stosowania środków chemicznych muszą zabezpieczyć środowisko przed negatywnym wpływem tego trendu, zaś rolą województwa będzie współdziałanie w promowaniu i kontroli przestrzegania norm. Istotne znaczenie będzie miało również promowanie rolnictwa, w szczególności ekologicznego, które może być konkurencyjne w stosunku do rolnictwa



Obszary rolne w okolicach Trzebnicy

unijnego. Bardzo ważne jest także umożliwianie i ułatwianie rozwoju działalności pozarolniczej, co zapobiegłoby radykalnemu wzrostowi bezrobocia na terenach użytkowanych rolniczo. Wsparcie powinno być udzielane takim rodzajom działalności, które nie przyczyniałyby się w znaczący sposób do wzrostu presji wywieranej na środowisko.

Starzenie się społeczeństwa

Polskie społeczeństwo znajduje się obecnie w początkowej fazie tego zjawiska. Polega ono na zwiększeniu udziału w populacji osób w wieku emerytalnym, a jest wynikiem zmiany modelu rodziny i modelu życia. Liczba rodzin z jednym dzieckiem czy jednoosobowych gospodarstw rodzinnych wzrasta, co, przy jednocześnie wydłużającej się średniej wieku życia, powoduje starzenie się społeczeństwa.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Zjawisko to ma pozytywny wydźwięk dla środowiska, prowadzi bowiem do zmniejszenia przyrostu populacji (brak geometrycznego przyrostu presji populacji na środowisko). Z wiekiem ograniczana jest aktywność zawodowa i potrzeby człowieka, co w konsekwencji zmniejsza jego negatywne oddziaływanie na środowisko. Oczywiście zjawisko to wymaga zwiększenia ekonomicznej wydajności osób aktywnych zawodowo, jednak biorąc pod uwagę tendencję do włączania kosztów środowiskowych w ceny produktów, będzie mu towarzyszyło zmniejszenie zużycia komponentów środowiska na jednostkę produktu. Należy pamiętać jednak, że w kontekście tej tendencji konieczny jest również rozwój usług w zakresie transportu publicznego i ochrony zdrowia.

Zwiększenie zapotrzebowania na wypoczynek i rekreację

Tendencja ta jest coraz bardziej wyraźna. Objawia się intensyfikacją tzw. wyjazdów weekendowych, jak również kładzeniem coraz większego nacisku na uprawianie sportu i spędzanie czasu na świeżym powietrzu.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Trend ten ma pozytywny wpływ na środowisko, jest bowiem jeszcze jednym dodatkowym argumentem za utrzymaniem publicznych przestrzeni zieleni w mieście i za ich fizycznym połączeniem z terenami otwartymi w sąsiedztwie miast. Z drugiej strony jednak oznacza intensyfikację ruchu, szczególnie samochodowego, w dniach wolnych od pracy.

Rolą województwa jest zatem przede wszystkim dążenie do stworzenia atrakcyjnych terenów wypoczynkowych, wyposażonych w pełną infrastrukturę ochrony środowiska. Ważne jest także promowanie obszarów, które charakteryzują się optymalnym zapleczem dla wypoczynku i rekreacji oraz znajdują się w niezbyt dużej odległości od miejsca zamieszkania. W przeciwnym razie tendencja ta może oznaczać zbyt dużą presję dla środowiska.

Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Zjawisko to obserwowane jest od kilku lat. Wydaje się, że stanowi wynik zarówno „mody na zdrowie”, jak i alarmujących raportów o stanie środowiska w Polsce z przełomu lat 80. i 90. oraz określenia wpływu jakości środowiska na zdrowie i życie człowieka.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Oczywiście trend ten ma znaczenie pozytywne, zarówno w wymiarze aktywności zawodowej człowieka, jak i konsumpcji. Nie można przecenić wpływu tego zjawiska na środowisko, sposób korzystania z jego zasobów i poszanowania jego potrzeb. Województwo winno przyczynić się do wzmocnienia tej tendencji poprzez różnego rodzaju działania promocyjne i współdziałanie z organizacjami i instytucjami doświadczonymi w prowadzeniu edukacji ekologicznej.

Intensywna urbanizacja

W ostatnich latach obserwowana jest coraz częściej ucieczka ludzi, w szczególności młodych, do dużych miast, dających możliwość wykształcenia i znalezienia pracy. To pociąga za sobą wzrost urbanizacji na wybranych obszarach kraju. Z drugiej strony do zamieszkania coraz częściej poszukiwane są tereny o wysokiej jakości środowiska, nieco oddalone od zatłoczonych miast.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Pozytywny wpływ na środowisko (jedynie przy dostosowaniu wielkości i intensywności urbanizacji do pojemności krajobrazowej i pojemności środowiska) ma fakt, że osoby pragnące zamieszkać na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych cechuje przeważnie wyższa świadomość ekologiczna.

Z drugiej strony jednak żywiołowa urbanizacja powoduje zwiększenie presji na środowisko na terenach do tego nie przygotowanych, w tym i na terenach rolniczych. Presja ta jest tym większa, że tereny te nie są wyposażane w infrastrukturę ochrony środowiska i odpowiednie rozwiązania komunikacyjne i transportowe. Dodatkowo w wielu przypadkach urbanizacja odbywa się w sposób bezplanowy, co skutkuje niską wartością użytkową oraz przyrodniczą tych obszarów.

Województwo winno dążyć do uporządkowania polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego i promowanie zachowań proekologicznych. Poprzez zapewnienie odpowiedniej infrastruktury na terenach przeznaczonych do rozwoju urbanizacji możliwe jest zminimalizowanie negatywnych konsekwencji tej tendencji.

Przypieszenie modernizacji komunikacji drogowej

W wyniku otwarcia Polski i krajów sąsiednich na wymianę gospodarczą i turystyczną zwiększyło się natężenie ruchu kołowego w kraju.

Dodatkowo, a może przede wszystkim, zwiększyła się kilkunastokrotnie liczba samochodów w Polsce. Sytuacja taka doprowadziła do znacznego pogorszenia jakości środowiska życia w rejonie głównych ciągów komunikacyjnych. W konsekwencji rozpoczęte zostały działania w zakresie modernizacji ciągów komunikacyjnych.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Modernizacja układów komunikacyjnych wyprowadzających ruch tranzytowy (przede wszystkim towarowy) z miast zmniejsza liczbę osób znajdujących się pod wpływem związanych z nim uciążliwości. Dzięki takim zabiegom możliwe staje się rozdzielenie ruchu tranzytowego i lokalnego. Zwiększa się także bezpieczeństwo ruchu. Jednakże budowa dróg ekspresowych wymaga przeznaczenia na ten cel nowych terenów, a ciągi komunikacyjne często stanowią naruszenie ciągłości systemów przyrodniczych.

Planowanie na poziomie województwa musi zapobiegać tym negatywnym skutkom, a jednocześnie zapewnić dostosowanie jakości i układu sieci komunikacyjnej do standardów Unii Europejskiej.

Tworzenie się społeczeństwa konsumpcyjnego

Trend ten polega na zwiększaniu się potrzeb społeczeństwa w zakresie różnorodności, ilości i jakości wszelkiego rodzaju produktów. Wzrost konsumpcji pociąga za sobą zwiększenie zużycia surowców oraz większą produkcję zanieczyszczeń i odpadów.

Niewłaściwa polityka w stosunku do tzw. surowców wtórnych doprowadziła do likwidacji skupów opakowań szklanych, makulatury. W strukturze odpadów zaczęły dominować tworzywa sztuczne.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Negatywne skutki tego trendu mają charakter zarówno punktowy (np.: zrzuty ścieków z oczyszczalni bez III stopnia oczyszczania, wysypiska śmieci nie wyposażone w urządzenia ochrony środowiska), jak i obszarowy (np.: dzikie wysypiska odpadów, odprowadzanie ścieków surowych do gruntu na obszarach nie wyposażonych w kanalizację). Brak świadomości i wiedzy ekologicznej wraz ze wzrostem konsumpcji prowadzi do zwiększania się presji na środowisko w postaci niepohamowanego wzrostu ilości odpadów bytowych. Najważniejsze wydają się zatem wszelkie działania prowadzące do podniesienia świadomości ekologicznej, jak również poszukiwanie mechanizmów (np. ekonomicznych), które pozwoliłyby na minimalizację presji wywieranej na środowisko.

4.4

Tendencje regionalne i lokalne

Restrukturyzacja przemysłu ciężkiego

Trend ten polega na zmniejszeniu udziału przemysłu ciężkiego w dochodach województwa w związku z reorganizacją, a także dynamicznym rozwojem innych sektorów gospodarki, np. usługi. Doprowadziło to do ograniczenia udziału przemysłu ciężkiego w ogólnej ilości wytwarzanych na terenie województwa zanieczyszczeń poprzez zmniejszenie liczby ich dużych, punktowych źródeł. Dalsza restrukturyzacja będzie nastawiona na sprostanie rygorystycznym standardom ekologicznym.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Restrukturyzacja pociągnie za sobą likwidację niektórych zakładów lub ich części. Będzie to oznaczać ograniczenie presji wywieranej na środowisko, ale zarazem zmniejszenie zatrudnienia. Województwo powinno zachęcać i wspierać inwestorów, którzy stworzyliby nowe miejsca pracy, jednakże promując działalność bezpieczną dla środowiska. Niezwykle ważne będzie również udzielenie przez województwo wsparcia przy wyborze proekologicznych technologii i prowadzeniu modernizacji istniejących zakładów.

Zwiększenie lesistości

Wzrost lesistości jest m.in. efektem zaniechania uprawy gruntów rolnych w związku ze złą sytuacją w rolnictwie, (szczególnie na obszarach o gorszych warunkach dla rozwoju rolnictwa), przechodzenia części gospodarstw rolnych na działalność pozarolniczą, dużego udziału w ogólnej liczbie właścicieli indywidualnych gospodarstw rolnych osób w wieku emerytalnym lub przedemerytalnym, pomocy finansowej państwa w zalesieniach gruntów prywatnych (Krajowy Program Zwiększania Lesistości, SAPARD).

Konsekwencje i linia strategii województwa

Trend ten ma pozytywny wpływ na środowisko, zwiększa bowiem lesistość województwa, a jednocześnie ogranicza powierzchnie gruntów w uprawie rolniczej, która zazwyczaj ma negatywne skutki dla środowiska (chemizacja, przenawożenie). Oczywiście należy zwrócić uwagę także na negatywne strony tego zjawiska, a mianowicie zmniejszenie różnorodności siedliskowej. Województwo będzie wspierać działania związane ze zwiększaniem lesistości do poziomu zakładanego przez politykę państwa.

Utrzymanie intensywnego wykorzystania najlepszych gleb

W województwie dolnośląskim trend ten jest dosyć wyraźny. Jego wynikiem jest zachowanie w rolniczym użytkowaniu gleb najlepszych, o najwyższej produktywności, gdzie intensywna gospodarka rolna prowadzona jest od dziesięcioleci.

Konsekwencje i linia strategii województwa

W konsekwencji możliwe stanie się ograniczenie intensywności użytkowania rolniczego gleb słabszych. Gleby charakteryzujące się najniższą produktywnością będą stopniowo zalesiane. Intensyfikacja rolnictwa na obszarach o najlepszych glebach nie będzie pociągała za sobą stosowania zabiegów, jakie byłyby niezbędne na glebach niskiej jakości.

Metropolizacja Wrocławia

Trend ten polega na skupianiu największego potencjału gospodarczego i społecznego w stolicy regionu. Wzrasta liczba mieszkańców miasta, co wiąże się ze wzrostem presji wywieranej na środowisko.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Trend ten prowadzi do żywiołowej urbanizacji, opisaną powyżej w tendencjach krajowych, ale ma także inny wymiar, a mianowicie odbiera innym jednostkom miejskim witalne siły utrzymania i/lub rozwoju. Innymi słowy, prowadzi do migracji jednostek o najwyższym potencjale (aktywności) z innych miast regionu do Wrocławia, a w konsekwencji do ubożenia tych miast.

Województwo winno współdziałać z władzami miejskimi w zakresie właściwego ukierunkowywania rozwoju przestrzennego, jak również wspierać inicjatywy mające na celu wzmocnienie pozostałych ośrodków miejskich. Należy postrzegać Wrocław jako element regionu, do rozwoju którego niezbędna jest infrastruktura innych ośrodków.

Upadek kolejnictwa i transportu wodnego

Zjawisko polega na zamykaniu kolejnych linii kolejowych i zaniechaniu użytkowania dróg wodnych. Przyczyny tego stanu mają charakter ekonomiczny.

Konsekwencje i linia strategii województwa

W wielu przypadkach trend ten nie ma charakteru tymczasowego. Towarzyszy mu dewastacja istniejącej infrastruktury kolejowej czy urządzeń wodnych, nabrzeży przeładunkowych, składów itd., co często prowadzi do nieodwracalnych zmian. Wychodząc z założenia, że transport kolejowy i wodny są bardziej przyjazne środowisku od transportu kołowego, trend ten należy zaliczyć do negatywnych, szczególnie biorąc pod uwagę jakość transportu kołowego oraz zjawiska mu towarzyszące. Województwo powinno dążyć do przywrócenia dawnych funkcji transportowych.

Ograniczanie wydatków na monitoring

Monitoring środowiska stanowi niezwykle istotne źródło informacji o stanie środowiska. Wieloletnie pomiary dają możliwość obserwowania tendencji zachodzących w środowisku i określania zagrożeń. Są również podstawą do podejmowania działań w stosunku do podmiotów uciążliwych dla środowiska.

Ze względu na ogromne znaczenie monitoringu zjawisko ograniczania wydatków w tej dziedzinie wydaje się być bardzo niepokojące.

Konsekwencje i linia strategii województwa

Trend ten jest bardzo niebezpieczny z punktu widzenia poprawnego zarządzania zasobami i jakością środowiska. Brak odpowiedniego systemu monitoringu powoduje konieczność przeprowadzania procesów decyzyjnych na podstawie nieaktualnych danych. Rolą województwa jest zatem wspieranie jednostek prowadzących monitoring w staraniach o pozyskanie środków finansowych i promowanie ich jako bardzo ważnego ogniwa ochrony środowiska, narzędzia do oceny wdrażania prawodawstwa UE oraz tworzenia i oceny programów naprawczych.

5.1 Wstęp

Strategia długoterminowa będzie stanowiła podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2001-2015. Długoterminowy cel dla województwa dolnośląskiego, uwzględniający kierunki rozwojowe w regionie brzmi:

Harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy

Strategia do roku 2015 została sformułowana w oparciu o ocenę aktualnego stanu środowiska, tendencje i najważniejsze kierunki rozwojowe mające istotne znaczenie dla przyszłości województwa. Strategia ma prowadzić do realizacji powyższego długoterminowego celu.

Została opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego; dla każdego z tych elementów zdefiniowano cel generalny, a następnie określono strategię jego osiągnięcia.

Bardzo istotnym elementem w nadchodzących latach będzie sukcesywne wprowadzanie rozwiązań prawnych, transponujących wymagania prawa ochrony środowiska obowiązującego w Unii Europejskiej do prawa polskiego. Transpozycja realizowana będzie głównie na poziomie ogólnopolskim, ale nie pozostanie bez wpływu na działania planowane w skali województwa, powiatu i gminy. W tym celu konieczna jest realizacja przyjętego w 1998 r. *Narodowego programu przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej* (NPPC), ostatnio uaktualnionego w czerwcu 2001 r. W bardziej odległej perspektywie należy podjąć działania zmierzające do dostosowania polityki i strategii z zakresu ochrony środowiska do *Szóstego programu działań na rzecz środowiska*, który obecnie znajduje się już w fazie wdrażania.

Program ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego jest spójny z ogólnokrajowymi dokumentami strategicznymi, takimi jak *Strategia zrównoważonego rozwoju kraju do 2025 roku*, *II Polityka Ekologiczna Państwa*, *Narodowa strategia ochrony środowiska* (projekt), czy wojewódzkimi, np. *Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego. Krok w III Tysiąclecie*.

5.2 Powietrze atmosferyczne

5.2.1 Wprowadzenie

Stan powietrza na obszarach, które po reformie administracyjnej państwa zostały objęte granicami województwa dolnośląskiego, poprawił się znacząco na przestrzeni ostatnich kilku lat. Do roku 1995 ponad 90% zanieczyszczeń powietrza pochodziło z zakładów przemysłowych. Spadek emisji z przemysłu w ostatnich latach miał związek z ograniczeniem produkcji, likwidacją szczególnie uciążliwych zakładów, wprowadzaniem nowych technologii i urządzeń minimalizujących emisję zanieczyszczeń do powietrza. Oczekuje się, że w przyszłości utrzymywać się będzie, widoczna już dzisiaj, tendencja spadku zagrożenia powodowanego przez duże zakłady przemysłowe, zaś wzrastać będzie udział emisji rozproszonej.

5.2.2 Generalny cel strategiczny do roku 2015

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

5.2.3

Strategia realizacji celu generalnego

Według polskich przepisów ochrona powietrza opiera się na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości. Polska regulacja odnosząca się do powietrza jest zawarta w ustawie z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska, która weszła w życie 1 października 2001 r.

W *II Polityce Ekologicznej Państwa* w horyzoncie do roku 2010 za jeden z celów przyjęto ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r. W latach 2008-2012 emisja gazów cieplarnianych powinna nie przekraczać 94% wielkości emisji z roku 1990 i spełnić wymagania Protokołu z Kioto.

Redukcja emisji w województwie dolnośląskim powinna osiągnąć taki sam poziom, jak powyżej wymienione cele założone dla Polski.

Kompleksową regulację w dziedzinie ochrony powietrza stanowi w Unii Europejskiej tzw. Dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza 96/62/WE. Bardzo istotna jest również Dyrektywa Rady UE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (IPPC) z dnia 24 września 1996 r., która obliuguje do podejmowania działań kompleksowych, obejmujących jednocześnie wszystkie rodzaje zanieczyszczeń i oddziaływań.

Na tej podstawie w Polsce powinien powstać nowy system wydawania indywidualnych pozwoleń emisyjnych przy wykorzystaniu instytucji zintegrowanego pozwolenia ekologicznego.

5.2.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

P.1. Dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych

Duże zakłady przemysłowe objęte są dosyć dobrze funkcjonującym systemem monitoringu, a prowadzona w ostatnich latach polityka przyczyniła się do znaczącego spadku ich uciążliwości. Jednocześnie coraz większy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza mają małe i średnie zakłady. Dlatego też konieczne jest jak najszybsze opracowanie skutecznego programu ich monitoringu i nadzoru. Należy pamiętać o tym, że bardzo często najskuteczniejszym działaniem jest zawieszenie kary za wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska i przeznaczenie tych środków finansowych na inwestycje proekologiczne.

W przyszłości w dalszym ciągu powinny być realizowane programy zmierzające do ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych. W tym celu województwo będzie promować wprowadzanie „czystych technologii”, modernizację procesów technologicznych, zmniejszenie materiałochłonności produkcji i instalowanie urządzeń oczyszczających z zachowaniem zasady stosowania najlepszych dostępnych środków praktycznych (BAT). Tam, gdzie stosowanie tej metody jest nieuzasadnione lub nierealne, będą stosowane najlepsze środki praktyczne.

Zgodnie z *II Polityką Ekologiczną Państwa* do roku 2010 należy ograniczyć materiałochłonność i energochłonność produkcji o 50% w stosunku do 1990 r., co przyniesie, obok efektów ekologicznych, znaczące korzyści ekonomiczne.

Zakłady przemysłowe będą wspomagane przez władze wojewódzkie, WIOŚ i powiaty w procesach restrukturyzacji technicznej ukierunkowanej na wprowadzanie energooszczędnych technologii.

W zakładach przemysłowych i usługowych województwa dolnośląskiego wprowadzane będą systemy zarządzania środowiskiem, dające korzyści nie tylko w zakresie ochrony środowiska, ale również ekonomiczne. Realizacja tych systemów pozwala na ograniczenie kosztów produkcji, m.in. poprzez oszczędniejsze korzystanie z surowców, zmniejszenie zużycia energii i wody, minimalizację ilości odpadów, podniesienie efektywności produkcji.

Z powodu zalet, jakimi charakteryzują się systemy zarządzania środowiskiem, wiele zakładów Europy Zachodniej ma wdrożone własne systemy oparte na uznawanych międzynarodowych standardach, takich jak EMAS (Eco-management and audit scheme of the European Union), Brytyjskie Standardy 7750 lub najnowsze ISO 14001. Wiele zakładów łączy te systemy z systemami zapewnienia

jakości i/lub systemami bezpieczeństwa pracy. Każdy zakład może wybrać najodpowiedniejszy dla siebie system i uzyskać certyfikat. Zarząd Województwa będzie wspierał zakłady wprowadzające systemy zarządzania środowiskiem przy ubieganiu się o pomoc finansową. Działania te będą traktowane jako priorytety wojewódzkie w zakresie ochrony środowiska.

Zanieczyszczenia specyficzne stanowią zagrożenie w skali lokalnej, jednakże nie należy o nich zapominać przy formułowaniu strategii długoterminowej. Głównym źródłem zanieczyszczeń specyficznych są zakłady przemysłowe, szczególnie zakłady przemysłu chemicznego. Podejmowane działania będą przede wszystkim zmierzać do wprowadzania nowych technologii i minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko. Ponadto konieczne jest prowadzenie monitoringu obszarów szczególnie zagrożonych tego typu zanieczyszczeniami.

Do zanieczyszczeń specyficznych zaliczyć można również tzw. czarny smog, czyli pył powstający przy ścieraniu opon samochodowych. Zły stan nawierzchni dróg w województwie i duże natężenie ruchu powoduje lokalną uciążliwość w postaci pyłu opadającego na pas przydrożny. W tym zakresie konieczne będzie podejmowanie wszelkich działań związanych z modernizacją szlaków komunikacyjnych.

P.2. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł niskiej emisji

Na terenach wiejskich, gdzie względy ekonomiczne nie pozwolą na rozwój gazyfikacji, w znaczącym stopniu wykorzystywane będą lokalne zasoby energii odnawialnej i wprowadzane takie źródła energii, jak gaz płynny lub olej opałowy. W miastach lub większych osiedlach podmiejskich małe kotłownie i paleniska domowe będą stopniowo likwidowane, a dotychczasowi ich użytkownicy podłączani do sieci ciepłowniczej. Tam, gdzie to możliwe, podjęte zostaną działania zmierzające do jak najszybszej gazyfikacji obszarów o najwyższym poziomie niskiej emisji. Szczególną uwagę należy poświęcić miejscowościom uzdrowskim, gdzie zanieczyszczenia pochodzące z lokalnych kotłowni, m.in. ośrodków sanatoryjnych i wypoczynkowych, stanowią duże zagrożenie dla walorów tych miejscowości.

Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw (m.in. odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne i substancji zakwaszających) dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych materiałów powodujących emisję specyficznych substancji do powietrza (opakowania plastikowe, kartony z powłoką aluminiową, butelki pet itp.).

Rolą władz wojewódzkich będzie wspieranie likwidacji kotłowni wyposażonych w stare, wyeksploatowane kotły opalane węglem poprzez podłączanie obiektów do sieci ciepłej bądź kotłowni gazowych/olejowych. Promowane będą działania prowadzące do poprawy izolacji cieplnej budynków oraz do wprowadzenia ekonomicznych regulacji zużycia energii ciepłej (liczniki). Prowadzona będzie w tym zakresie również edukacja, mająca na celu zakorzenienie i utrwalenie zachowań proekologicznych (np. oszczędność energii ciepłej i elektrycznej, używanie węgla dobrej jakości).

Termomodernizacja prowadzona zarówno w skali indywidualnego odbiorcy, jak i zakładów pozwala na zredukowanie zużycia energii nawet o 60%, co automatycznie oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Bardzo duże znaczenie ma realizowanie odpowiedniej polityki informacyjnej, przede wszystkim na poziomie gmin, która wskaże możliwe do osiągnięcia korzyści ekonomiczne. Jednym ze sposobów ograniczania niskiej emisji jest wzrost wykorzystania alternatywnych źródeł energii i sukcesywne zastępowanie paliw tradycyjnych paliwami gazowymi i olejowymi. Alternatywą dla paliw tradycyjnych jest wykorzystanie innych źródeł energii: biomasy, energii geotermalnej, energii wód płynących, energii wiatru i energii słonecznej. Mała energetyka wodna (MEW) miała niegdyś duże znaczenie lokalne w województwie dolnośląskim. Funkcjonujące obiekty powinny być utrzymane, modernizowane i właściwie użytkowane. Nowe obiekty mogą być budowane na istniejących stopniach wodnych.

Obowiązek uwzględnienia wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w polityce społeczno-gospodarczej i politykach sektorowych wynika nie tylko z polityki Unii Europejskiej, ale również z rezolucji Sejmu RP z dnia 8 lipca 1999 r.

W *II Polityce Ekologicznej Państwa* za cel do roku 2010 uznano co najmniej podwojenie w stosunku do roku 2000 wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (co jest zgodne z celami Unii Europejskiej). Wykorzystanie alternatywnych źródeł wymaga jednak bardzo szczegółowej analizy stanu istniejącego i możliwych do osiągnięcia korzyści. Dlatego też, szczególnie w początkowej fazie, województwo będzie wspierało, również finansowo, działania podejmowane w kierunku stosowania alternatywnych, odnawialnych źródeł energii. Powinny być stworzone mechanizmy i rozwiązania (organizacyjne, instytucjonalne, prawne i finansowe), które pozwolą zwiększyć zainteresowanie wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych. Rozwijać się będzie rynek odnawialnych źródeł energii.

P.3. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych

Emisja ze źródeł mobilnych stanowi coraz większe zagrożenie, szczególnie na obszarze miast i na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie ważniejszych szlaków komunikacyjnych. Zmniejszenie emisji możliwe jest przez strefowanie ruchu w aglomeracjach miejskich, wyprowadzenie części ruchu samochodowego z ich centralnych części. W tym celu powinny być m.in. budowane obwodnice, które pozwolą na rozdzielanie ruchu lokalnego i tranzytowego. Przy bardzo szybkim wzroście natężenia ruchu ważne jest przyspieszenie i kompleksowa realizacja optymalnie lokalizowanych ciągów komunikacyjnych, w tym dalsza rozbudowa infrastruktury dla ruchu rowerowego.

Władze będą promować transport zbiorowy, w tym także pasażerskie połączenia kolejowe. Kontynuowane będą działania zmierzające do stworzenia lokalnych systemów komunikacji szynowej. Połączenia będą usprawniane poprzez synchronizację i optymalizację wszystkich środków transportu, co pozwoli na szybkie przemieszczanie się. W ślad za tym oczekuje się modernizacji taboru. Wprowadzane będą także alternatywne paliwa, pozwalające na ograniczenia zanieczyszczeń emitowanych do powietrza przez autobusy i samochody (np. gaz ziemny).

Ponadto przeprowadzone muszą zostać działania, które pozwolą na poprawienie płynności ruchu. Miejscowości uzdrowiskowe, z racji na spełnianie funkcje, powinny być objęte szczególnymi działaniami. Na terenie województwa dolnośląskiego w ostatnich latach w większości miejscowości uzdrowiskowych rejestrowany jest spadek poziomu zanieczyszczenia powietrza. Aby ta pozytywną tendencję utrzymać w przyszłości, należy przede wszystkim ograniczyć natężenie komunikacji samochodowej.

Ze względu na zróżnicowany poziom uciążliwości różnych środków transportu należy wprowadzać hierarchię, w której promowane byłyby w pierwszej kolejności metody najbardziej przyjazne dla środowiska. Komunikacja indywidualna (samochodowa) znajduje się na końcu listy, jako stwarzająca największe zagrożenie dla środowiska, podczas gdy transport wodny i kolejowy oraz inne formy transportu zbiorowego znajdują się na jej początku.

Władze wojewódzkie będą wspomagać działania edukacyjne mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa, m.in. poprzez organizację kampanii typu „dzień bez samochodu”, propagowanie wspólnych dojazdów samochodami prywatnymi do pracy. Oczekuje się tutaj także inicjatyw ze strony zakładów pracy, które mogą przyczynić się do powstania dodatkowych oszczędności.

Tabor samochodowy będzie modernizowany. Samochody nie posiadające katalizatora będą wyłączone z ruchu. Wycofana zostanie również benzyna ołowiowa.

Pojazdy w złym stanie technicznym powinny być zatrzymywane i nie dopuszczane do ruchu. Emisję ze źródeł ruchomych reguluje w Unii Europejskiej szereg dyrektyw, ustanawiających wymogi techniczne i dopuszczalne wartości dla zanieczyszczeń, które stopniowo będą wprowadzane w Polsce.

Bardzo duże znaczenie będzie miało podniesienie standardu dróg i poprawa ich stanu technicznego. W obliczu bardzo szybkiego rozwoju motoryzacji konieczne jest rozbudowywanie i modernizacja infrastruktury drogowej. W pierwszej kolejności budowane będą obwodnice, które pozwolą na wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów zamieszkałych. W miejscach, gdzie ciągi komunikacyjne przebiegać będą przez tereny zamieszkałe, tworzone będą trwałe bariery chroniące mieszkańców przed emisją spalin (nasadzenia wieloletnie).

P.4. Wzmocnienie współpracy międzynarodowej w dziedzinie minimalizowania zanieczyszczeń transgranicznych

Zanieczyszczenia napływowe w województwie dolnośląskim, związane z napływem mas powietrza z kierunku zachodniego, pochodzą od źródeł emisji z czeskich i niemieckich okręgów przemysłowych. Działania realizowane w ostatnich latach w obu tych państwach doprowadziły do znacznej redukcji poziomu zanieczyszczeń.

Badania prowadzone przez WIOŚ wskazują na konieczność efektywnego kontynuowania międzynarodowych programów i działań, zmierzających do ograniczenia uciążliwości związanych z zanieczyszczeniami napływowymi.

Władze województwa będą prowadziły bliską współpracę międzynarodową w celu poprawy działań na rzecz ochrony środowiska.

5.3

Hałas i wibracje

5.3.1

Wprowadzenie



Zatłoczona ulica w centrum Wrocławia

Coraz większy procent ludności na coraz większym obszarze narażony jest na wysoki poziom hałasu.

Do zanieczyszczenia środowiska przyczynia się hałas kolejowy, lotniczy, przemysłowy i drogowy, przy czym ten ostatni wydaje się stanowić największe zagrożenie w nadchodzących latach. Coraz częściej problem dotyczy nie tylko mieszkańców terenów znajdujących się w pobliżu większych tras komunikacyjnych, ale także otoczenia dróg dojazdowych i okolic.

5.3.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Zmniejszenie uciążliwości hałasu

5.3.3

Strategia realizacji celu generalnego

Zgodnie z zapisami *II Polityki Ekologicznej Państwa* należy zbadać klimat akustyczny we wszystkich miastach. W pierwszej kolejności mapy akustyczne powinny zostać wykonane dla miast powyżej 250 tys. mieszkańców (do roku 2010), zaś do roku – 2025 dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Na podstawie map zostaną opracowane programy ograniczenia hałasu na obszarach intensywnej zabudowy, gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne. Do roku 2025 hałas na terenie miast powinien zostać ograniczony do poziomu 55 dB w porze nocnej.

Za cel w horyzoncie czasowym do roku 2010 uznano także ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych oraz głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB (poziom równoważny). W *Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego* również została podkreślona konieczność wyciszenia akustycznego przestrzeni publicznej.

Rozwiązania prawne obowiązujące w Polsce w zakresie ochrony przed hałasem są zbliżone do funkcjonującego w Unii Europejskiej modelu, który koncentruje się na regulowaniu dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego przez indywidualne źródła.

5.3.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

H.1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego

W wielu punktach województwa dolnośląskiego, w szczególności na szlakach tranzytowych, ruch nie zamiera przez 24 godziny na dobę. Rośnie również intensywność ruchu samochodowego w samych miastach. Należy zatem wprowadzić zabezpieczenia akustyczne w postaci ekranów dla osiedli znajdujących się w pobliżu najbardziej uciążliwych szlaków i wyprowadzać ruch samochodowy (szczególnie pojazdy ciężkie) poza centralne części terenów zamieszkałych. Obwodnice muszą być wyposażone we wszelkie środki gwarantujące zachowanie prawidłowego klimatu akustycznego na terenach przyległych (ekrany akustyczne, wykopy, tunele i zachowanie odpowiednich odległości

od obiektów chronionych). Konieczne wydaje się również systematyczne podnoszenie jakości dróg i kontrola pojazdów pod kątem emisji hałasu.

Za alternatywę dla transportu samochodowego uważa się w województwie dolnośląskim transport kolejowy i wodny. Aby przywrócić im znaczącą funkcję, konieczne byłoby jednak przeprowadzenie wielu inwestycji, m.in. stworzenie punktów przeładunkowo-transportowych. Istotne znaczenie w tym zakresie będzie miała realizacja części zadań zawartych w *Programie dla Odry 2006*.

Pomimo iż obecnie nie stwierdza się w województwie dolnośląskim poważnych uciążliwości, które byłyby wynikiem działalności lotniska lub kolei, należy założyć, że w przyszłości mogą one rosnąć. W wybranych miejscach w otoczeniu linii kolejowych powinny być prowadzone pomiary, które pozwoliłyby na kontrolę uciążliwości.

W związku z planowanym rozwojem lotniska we Wrocławiu konieczne jest wprowadzenie monitoringu i kontrola poziomu hałasu na terenach przyległych. W planach przestrzennych należy zarezerwować część terenów w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska na dalszy rozwój jego infrastruktury i zachowanie strefy, która nie będzie przeznaczona pod zabudowę. W tym celu powinna zostać stworzona wizja perspektywicznego rozwoju lotniska i terenów przyległych, której nadrzędnym celem będzie ochrona walorów środowiska i zdrowia mieszkańców.

H.2. Zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego

Coraz większą uciążliwość, chociaż w znacznie mniejszym stopniu niż hałas komunikacyjny, stanowią również wyposażone w tanie urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze obiekty, takie jak hale targowe, mała gastronomia. Bardzo ważne jest uwzględnianie tych aspektów w planach zagospodarowania przestrzennego i odpowiednie lokalizowanie obiektów mogących stanowić źródła hałasu, najlepiej w pewnej odległości od obszarów zamieszkałych, w rejonach przemysłowych. Prowadzone powinny być również działania zmierzające do zamykania lub likwidacji istniejących źródeł hałasu.

W wielu zakładach możliwe jest ograniczenie hałasu na drodze stosunkowo łatwych do zrealizowania działań. Wyciszenie zakładów może polegać na właściwym zabezpieczeniu akustycznym źródeł hałasu znajdujących się na zewnątrz budynków, takich jak instalacje wentylacyjne i odciągowe oraz ścian budynków produkcyjnych (okna, bramy). Ważnym elementem jest odpowiednia organizacja produkcji oraz lokalizacja instalacji i urządzeń w samych obiektach. Prowadzona powinna być powszechna atestacja wibroakustyczna urządzeń i maszyn. Podejmowanie działań mających na celu podniesienie izolacyjności zakładów powinno mieć miejsce zawsze, gdy stwierdzone zostanie przekroczenie progu uciążliwości dla ludzi.

5.4

Wody powierzchniowe i podziemne

5.4.1

Wprowadzenie

Województwo dolnośląskie jest jednym z najuboższych w wodę regionów kraju, co nadaje szczególnego znaczenia działaniom w zakresie gospodarki wodnej.

W ostatnich latach daje się zaobserwować na Dolnym Śląsku spadek zużycia wody i przez to obniżenie ilości produkowanych ścieków. Tendencja ta dotyczy przede wszystkim użytkowników komunalnych. Ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na stabilnym poziomie.

Coraz więcej ścieków poddawanych jest procesom mechaniczno-biologicznego oczyszczania, choć nadal jest to ilość niezadowalająca.

Dużym problemem w województwie jest niski stopień skanalizowania. Na wielu obszarach gospodarka wodociągowo-kanalizacyjna nie była dotąd prowadzona kompleksowo, co spowodowało dodatkowe obciążenie dla środowiska.

5.4.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych i ich ochrona

5.4.3

Strategia realizacji celu generalnego

II Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje, że w perspektywie do roku ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych z przemysłu powinien zmniejszyć się 2010 w stosunku do stanu z 1990 r. o 50%, zaś z gospodarki komunalnej na terenie miast i osiedli wiejskich oraz spływu powierzchniowego o – 30%. Taka redukcja pozwoli na spełnienie przez wody powierzchniowe standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej.

Działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych będą prowadzone w kierunku rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej. Ponadto coraz większy nacisk będzie kładziony na zmniejszenie zanieczyszczeń obszarowych.

W zakresie wód podziemnych rozwijany będzie monitoring zarówno regionalny, jak i lokalny. Działania ochronne realizowane będą poprzez ochronę ujęć wód podziemnych i wprowadzanie stref ochrony pośredniej oraz ochronę zbiorników wód podziemnych.

W perspektywie przystąpienia do Unii Europejskiej największy problem będzie stanowić zrealizowanie wymogów dotyczących całkowitego wyeliminowania ze ścieków niektórych substancji niebezpiecznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz uzyskanie bezpiecznych wskaźników emisyjnych dla poszczególnych substancji zagrażających ekosystemom wodnym.

5.4.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

W.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej (w szczególności na terenach wiejskich)

Jednym z większych problemów w województwie dolnośląskim jest bardzo niski poziom skanalizowania. Podczas gdy 70% wsi jest wyposażonych w sieć wodociągową, zaledwie 9% posiada jednocześnie kanalizację. Wiele terenów miast również nie jest wyposażonych w kompleksowy system kanalizacji. Z tych proporcji wynika, że jednym z najważniejszych działań winna być budowa oczyszczalni i kanalizacja wsi. Dyrektywa 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych nakłada na państwa członkowskie obowiązek wyposażenia wszystkich aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 w system kanalizacji zbiorczej ścieków komunalnych i zapewnienie drugiego stopnia oczyszczania (oczyszczanie ścieków komunalnych w procesie biologicznym z wtórnym osadzeniem). W nadchodzących latach istniejące oczyszczalnie będą rozbudowywane i modernizowane. Wprowadzane zmiany techniczne będą miały na celu zwiększenie efektywności oczyszczania. Do istniejących oczyszczalni, które nie są obecnie w pełni wykorzystywane, tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione, podłączane będą źródła rozproszone (ścieki z rozproszonych osiedli wiejskich). W pozostałych miejscach promowana będzie realizacja indywidualnych osiedlowych, przydomowych oczyszczalni.

Ilość ścieków poddawanych pełnemu procesowi oczyszczania w województwie dolnośląskim, pomimo że rośnie z roku na rok, wciąż jest niezadowalająca. Obecnie jedynie 3% ścieków oczyszczanych jest w oczyszczalniach z podwyższonym stopniem redukcji biogenów. Należy zatem dołożyć starań, aby istniejące oczyszczalnie były modernizowane w kierunku pełnego oczyszczania, zaś obiekty nowe – budowane według najnowszych standardów.

Zgodnie z założeniami *II Polityki Ekologicznej Państwa* do roku 2015 ma być zrealizowany program budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 15 000.

W.2. Zmniejszenie zużycia wody

Racjonalizacja użytkowania wody będzie realizowana zgodnie z hierarchią ważności wykorzystania wód przez różnych użytkowników gospodarczych. W pierwszej kolejności realizowane są potrzeby gospodarki komunalnej (woda pitna), a następnie przemysłu spożywczego wymagającego wody wysokiej jakości, rolnictwa (w celu nawadniania użytków rolnych i pojenia zwierząt) oraz przemysłu. W zakładach przemysłowych promowane będzie wprowadzanie zamkniętych obiegów wody jako elementu pozwalającego na stworzenie znacznych oszczędności finansowych. W *II Polityce Ekologicznej Państwa* za cel do roku 2010. określono zmniejszenie wodochłonności produkcji w sto-

sunku do stanu z 1990 r. o 50% (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle), do tego poziomu należy również zmierzać w województwie dolnośląskim.

Jednym z ważnych elementów racjonalizacji poboru wody będzie kontynuacja instalowania liczników u indywidualnych odbiorców.



Odra we Wrocławiu

W rolnictwie promowane będzie stosowanie najlepszych dostępnych praktyk rolniczych, co powinno również doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i jednocześnie ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników.

W.3. Ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi

Oprócz źródeł punktowych znaczący udział w zanieczyszczeniu wód płynących mają zanieczyszczenia pochodzące ze spływów obszarowych, związanych z uprawą użytków rolnych, ich nawożeniem, chemiczną ochroną roślin, wykorzystaniem gnojowicy i gnojówki. Należy szukać rozwiązań zmie-

rzających do ograniczenia stosowania związków biogenych w rolnictwie. Między innymi realizowane będą działania korespondujące z Dyrektywą 91/676/EWG o ochronie wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Dyrektywa ta nakłada na państwa członkowskie obowiązek opracowania co najmniej jednego kodeksu dobrej praktyki rolniczej, który musi być propagowany na terenie całego kraju. Prowadzone będą działania edukacyjne w zakresie stosowania nawozów i środków ochrony roślin. Określone i promowane będą zabiegi ochronne: stosowanie prawidłowej agrotechniki, zamykanie wody i materii w obieg, tworzenie i uzupełnianie pasów ochronnych wzdłuż cieków i zbiorników wodnych.

Korzystne rezultaty, jak wynika z badań, przyniosłaby kontrola przestrzegania stref buforowych wzdłuż cieków i zbiorników wodnych. Obecnie sam fakt ich wyznaczania nie przynosi wymiernych efektów, jako że w większości przypadków nie są one przestrzegane. Innym rozwiązaniem będzie także uzupełnianie zadrzewień śródpolnych oraz nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych i zabezpieczenia cieków powierzchniowych. Zadrzewienia takie stanowią naturalne zabezpieczenie.

W.4. Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego

Powódź, która dotknęła wiele terenów wchodzących dzisiaj w skład województwa dolnośląskiego, przyczyniła się do wprowadzenia kilku zmian w organizacji ochrony przeciwpowodziowej.

W różnych fazach znajdują się opracowania dotyczące modernizacji systemu ochrony przeciwpowodziowej. Niektóre z nich są już realizowane, np. automatyzacja systemu ostrzegania. Obecnie najważniejszym zadaniem jest stworzenie kompleksowego systemu sterowania przeciwpowodziowego, uwzględniającego zachowanie walorów przyrodniczych, w szczególności w dolinach rzecznych, co znalazło swoje odzwierciedlenie w zapisach *Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego*. Wzrastać powinna również liczba zbiorników suchych, użytkowanych okresowo, które winny być włączone w systemy obrony przeciwpowodziowej.

Ważnym dokumentem dla ochrony przeciwpowodziowej w województwie jest *Program dla Odry 2006*. Szczególny na-



Stopień piętrzący, okolice rynku we Wrocławiu

cisk zostanie położony na przystosowanie obiektów narażonych na zalanie, takich jak oczyszczalnie ścieków, do pracy w warunkach powodzi.

W.5. Zwiększenie małej retencji

W województwie dolnośląskim prowadzone są działania zmierzające do zwiększenia małej retencji. Promowane będzie przede wszystkim tworzenie polderów, jako najprostszego i najtańszego rozwiązania. Podnoszona będzie retencja gleb i lasów, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów leśnych. Wszelkie podejmowane działania powinny być realizowane w odniesieniu do wcześniej opracowanych (dla „małych” województw) programów rozwoju małej retencji.

Województwo będzie wspierało wszelkie inicjatywy służące poprawie bilansu wodnego. Działania z zakresu wzrostu małej retencji będą mały na celu zabezpieczenie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa, ochronę zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem, ochronę przeciwpowodziową, rozwój rekreacji, turystyki, wędkarstwa, rybołówstwa, wzbogacanie krajobrazu itp.

W.6. Rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych

Jako że na jakość wód prowadzonych przez rzeki graniczne mają wpływ zakłady znajdujące się w granicach trzech różnych państw (Polski, Republiki Czeskiej i Republika Federalna Niemiec), współpraca pomiędzy tymi państwami jest niezbędna dla efektywnej ochrony.

Obecnie bardzo duże znaczenie ma *Program dla Odry 2006*. Uwzględnia on trzy elementy o znaczeniu międzynarodowym: ochronę przeciwpowodziową w dorzeczu Odry, ochronę czystości wody i ochronę środowiska przyrodniczego oraz funkcję transportową.

W zakresie ochrony przeciwpowodziowej program zakłada koordynację działań w zakresie: zbudowania nowoczesnego systemu monitorowania sytuacji hydrologicznej w zlewni i ostrzegania przed powodzią, usuwania szkód powodziowych z roku 1997, modernizacji i rozbudowy istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej. Do głównych zadań w dziedzinie ochrony środowiska należy zaliczyć zdecydowaną poprawę czystości wód (*Program szybkiego działania nad ochroną wód rzeki Odry przed zanieczyszczeniem*) oraz połączenie działań gospodarki wodnej z ochroną środowiska. W zakresie funkcji transportowej zakłada się poprawę warunków nawigacyjnych Odry na całym jej biegu poniżej odcinka skanalizowanego (obsługa transportowa nadodrzańskich podmiotów gospodarczych, handel zagraniczny).

W.7. Ochrona zasobów wód podziemnych

Wody podziemne, które narażone są na bezpośrednie oddziaływanie zanieczyszczeń przemysłowych i komunalnych, powinny podlegać badaniom. Na ich podstawie możliwa będzie identyfikacja obszarów szczególnie zagrożonych i wskazanie przyczyn zanieczyszczenia.

Na zanieczyszczenie narażone są przede wszystkim wody pierwszego horyzontu. Aby zapobiec degradacji wód, należy w pierwszej kolejności uporządkować gospodarkę wodno-ściekową. Na terenach wiejskich i letniskowych zagrożenie stanowią nieszczelne szamba. Konieczne jest zatem wzmocnienie kontroli i uświadomienie właścicielom domów konsekwencji wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska. Bardzo duże znaczenie będzie miało prowadzenie edukacji w tej dziedzinie, jak również w zakresie stosowania zasad dobrych praktyk rolniczych.

Konieczne jest podejmowanie działań w celu prawnej ochrony poboru wód podziemnych. Powinna zostać określona strategia obszarowej ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w województwie dolnośląskim zostały całkowicie rozdysponowane. Dlatego tak ważna jest ochrona pod względem ilościowym i jakościowym wód podziemnych.



Budynek Uniwersytetu Wrocławskiego nad Odrą

Wody podziemne winny stanowić rezerwę wody pitnej w województwie, w związku z tym ich pobór powinien być ograniczony do minimum. Sukcesywnie eliminowany będzie pobór wód podziemnych na cele przemysłowe.

5.5

Gospodarka odpadami

5.5.1

Wprowadzenie

W ostatnich latach zmniejszyła się ilość odpadów wytwarzanych w przemyśle przy jednoczesnym wzroście ich gospodarczego wykorzystania. Systematycznie wzrasta natomiast ilość odpadów komunalnych, które nie segregowane i nie przetwarzane trafiają na szybko przepelniające się składowiska.

Podstawowym sposobem postępowania z odpadami w województwie dolnośląskim, tak jak i na obszarze całego kraju, jest ich gromadzenie na składowiskach. Jednak duża część tych składowisk nie spełnia podstawowych wymagań dotyczących ich lokalizacji oraz zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Na nielicznych składowiskach prowadzony jest systematyczny monitoring, nie wszystkie po zakończeniu eksploatacji są prawidłowo rekultywowane.

5.5.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko

5.5.3

Strategia realizacji celu generalnego

Gospodarka odpadami powinna być prowadzona w województwie dolnośląskim w sposób kompleksowy, z uwzględnieniem podstawowych zasad, w tym przede wszystkim:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- recykling i powtórne wykorzystanie odpadów,
- optymalizacja ostatecznego usuwania odpadów,
- działania naprawcze.

Należy również wziąć pod uwagę aktualnie obowiązujące w Unii Europejskiej zasady ochrony środowiska i akty prawne. Z tego też powodu w najbliższych latach należy w Polsce wprowadzić wiele zmian.

Na przykład bardzo rygorystycznie będzie przestrzegana zasada, aby trafiające na składowiska odpady zawierały odpowiednią ilość biodegradowalnej substancji organicznej. Według Dyrektywy 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. o składowaniu odpadów kraje członkowskie Unii muszą do połowy 2001 r. opracować strategię ograniczania zawartości biodegradowalnych frakcji w składowanych odpadach. Preferowane są takie metody, jak recykling, kompostowanie, wytwarzanie biogazu i materiałowe oraz energetyczne wykorzystanie.

5.5.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

0.1. Uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi

Zgodnie z zasadą prewencji jednym z priorytetowych kierunków w zakresie gospodarki odpadami będzie ograniczanie ich produkcji. Na wytwarzającym odpady spoczywa obowiązek zapobiegania powstawaniu odpadów lub minimalizacja ich ilości, a także ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie. Modernizacja zakładów i wprowadzanie nowych technologii powinny uwzględniać te cele w zakresie gospodarki odpadami.

Wojewoda, starostowie, burmistrzowie (wójtowie i prezydenci miast) oraz WIOŚ będą wykorzystywali pozwolenia i projekty inwestycyjne jako instrumenty właściwej gospodarki odpadami.

Ważnym zadaniem w strategii województwa dolnośląskiego w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi jest wzrost ich wykorzystania, zarówno surowcowego, jak i energetycznego. Dominować będzie w dalszym ciągu ich wykorzystanie na cele przemysłowe (energetyka, budownictwo). Zgodnie z *II Polityką Ekologiczną Państwa* w horyzoncie czasowym do roku 2010 udział odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych powinien zostać dwukrotnie zwiększony w porównaniu ze stanem z 1990 r.

W tym celu jednak konieczne jest dokładne poznanie możliwości wykorzystania odpadów, segregacja odpadów u źródła oraz stworzenie warunków wykorzystania różnorodnych strumieni odpadów do uzyskania użytecznych produktów.

Bardzo ważnym zagadnieniem jest ścisłe przestrzeganie wywiązywania się jednostek prowadzących działalność gospodarczą z obowiązku uzyskania zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych. W zezwoleniu tym wymagane jest m.in. przedstawienie programu obejmującego sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych lub minimalizacji ich ilości.

Bardzo ważny jest rozwój monitoringu powstawania i składowania odpadów niebezpiecznych. Odpady te powinny być wydzielane i odpowiednio składowane.

Konieczna jest krajowa i wojewódzka strategia gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wytyczająca główne kierunki działań, wskazująca zalecane technologie unieszkodliwiania odpadów, ich wykorzystania i unieszkodliwiania. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi powinna być kontrolowana przez instytucje publiczne, nadmiar swobody gospodarczej w tej dziedzinie nie jest bowiem wskazany. Proponuje się utworzenie regionalnej agencji gospodarki odpadami, która stanowiłaby płaszczyznę współdziałania wytwarzających odpady, przetwarzających odpady oraz władz regionalnych.

Należy egzekwować zakaz składowania odpadów w postaci nieprzetworzonej. Zgodnie ze standardami UE oraz Ustawą o odpadach odpady niebezpieczne powinny być zagospodarowywane lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, a jeśli nie jest to możliwe i uzasadnione względami ekonomicznymi, organizacyjnymi, technologicznymi – w zakładach specjalistycznych, zlokalizowanych możliwie blisko wytwarzającego odpady.

O.2. Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi

Odpady komunalne to najszybciej rosnąca ilościowo grupa odpadów. Coraz większy problem stanowi brak miejsca na składowiskach. Obecnie problem ten dotyczy w szczególności Wrocławia, a w przyszłości także Jeleniej Góry. W rezultacie odpady wrocławskie transportowane są na odległe składowiska. Należy prowadzić działania zmierzające do ograniczenia odległego transportu i zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska. Na poziomie gminy kluczowe znaczenie będzie miało opracowanie, a następnie realizacja gminnych programów gospodarki odpadami komunalnymi. Konieczna jest koordynacja programów gminnych poprzez programy powiatowe i na poziomie regionalnym w uzgodnieniu z WIOŚ.

W zakresie gospodarki odpadami kluczowe znaczenie będzie miało prowadzenie działalności edukacyjnej w społeczeństwie.

Obecnie funkcjonujące składowiska w znacznej części nie są odpowiednio zabezpieczone. Sytuację pogarsza fakt, że na składowiskach komunalnych wciąż są składowane odpady niebezpieczne pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych. Istnieje zatem pilna potrzeba podjęcia działań w odniesieniu do starych, zarówno wyeksploatowanych, jak i funkcjonujących składowisk, dla zabezpieczenia środowiska przed emitowanymi przez nie zanieczyszczeniami.

Nowe składowiska powinny być tworzone z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technologii, jako obiekty ponadgminne, o uzasadnionej ekonomicznie wielkości i lokalizacji spełniającej wymagania dotyczące ochrony środowiska. W szczególności należy kierować się zasadami zawartymi w tzw. dyrektywie składowiskowej UE (Dyrektywa 99/31/WE Rady Europy z dnia 26 kwietnia 1999), co pozwoli uniknąć w przyszłości potrzeby dostosowania tych składowisk do wymagań ww. dyrektywy. Celem zasadniczym jest przetwarzanie odpadów, zanim zostaną zdeponowane na składowiskach. Dotyczy to w szczególności frakcji biologicznie rozkładalnych (odpady kuchenne, ogrodowe, papier, drewno, naturalne tkaniny itp.). Ich przetwarzanie powinno następować metodami biologicznymi lub termicznymi. Uzasadnione jest kontynuowanie prac nad nowoczesnymi metodami

i technologiami przetwarzania odpadów, jak również adaptowanie do polskich warunków istniejących rozwiązań stosowanych w innych krajach.

Ze względu na fakt, że w najbliższych latach nadal większość odpadów deponowanych będzie na składowiskach, należy ściśle przestrzegać zaleceń dotyczących ich lokalizacji i konstrukcji oraz przestrzegać reżimów technologicznych składowania odpadów. Po zakończeniu eksploatacji teren składowiska musi zostać zrekultywowany. Powstające w czasie składowania odpadów odcieki powinny być przechwytywane i oczyszczane. Każde składowisko musi mieć opracowany program badań jego wpływu na środowisko, poczynając od badań tzw. tła (przed oddaniem składowiska do eksploatacji), poprzez okres eksploatacji, aż do likwidacji obiektu.



Dzikie wysypisko śmieci, okolice Wrocławia

Na terenie województwa dolnośląskiego istnieje potrzeba stworzenia i zrealizowania systemów selektywnej zbiórki i powtórnego wykorzystania wybranych frakcji odpadów komunalnych, bezpośrednio lub po przetworzeniu. Dotyczy to zwłaszcza surowców wtórnych oraz frakcji biologicznie rozkładalnej (odpady kuchenne i ogrodowe), przetwarzanej na kompost.

Powinny przede wszystkim powstawać programy powiatowe, a także programy tworzone przez związki gmin.

Zanim stanie się możliwe wprowadzenie efektywnych systemów recyklingu odpadów, potrzebne są m.in. jasne, ogólnokrajowe przepisy prawne określające warunki segregacji odpadów, a w szczególności stwarzające odpowiednie mechanizmy finansowania selektywnej zbiórki (w tym opakowań). Kluczowe znaczenie będą miały działania poprawiające opłacalność finansową ww. przedsięwzięć, obecnie bowiem koszty segregacji odpadów są nieporównywalnie wyższe od ich składowania. Stworzony powinien zostać kompleksowy system odzysku opakowań i recyklingu materiałów z opakowań, z uwzględnieniem Dyrektywy 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów z opakowań. Odpowiednie działania edukacyjne i informacyjne dla mieszkańców oraz przygotowanie obiektów infrastruktury technicznej i organizacja systemu zbiórki to dalsze zagadnienia wymagające planowych działań. Należy zwrócić uwagę na alternatywne możliwości wykorzystania frakcji selektywnie gromadzonych, zarówno do celów materiałowych (surowcowych), jak i energetycznych

(paliwa alternatywne). Jednak w tym ostatnim przypadku wskazane jest uzyskanie aprobaty społeczności lokalnych oraz organizacji ekologicznych, które są z reguły bardzo negatywnie nastawione do wszelkich form termicznego unieszkodliwiania odpadów.

Brak sprawnie działającego systemu gromadzenia i zbiórki odpadów oraz niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców powoduje, że w szczególności na terenach wiejskich powstają dzikie wysypiska odpadów. Jest to przyczyną degradacji środowiska i obniżenia walorów krajobrazowych terenu. Należy poprawić skuteczność egzekwowania prawa w stosunku do osób składających odpady w miejscach do tego nie przeznaczonych. Konieczne jest prowadzenie edukacji w zakresie postępowania z odpadami, w szczególności na terenach nie objętych kompleksowymi systemami gromadzenia i usuwania odpadów.

Istotnym elementem nowoczesnej gospodarki odpadami jest zagadnienie usuwania przez mieszkańców tzw. odpadów problemowych, do których należą: niebezpieczne dla środowiska baterie, akumulatory, świetlówki, resztki farb i lakierów, opakowania po pestycydach, przeterminowane leki, zużyty sprzęt AGD i RTV, sprzęt komputerowy, wraki samochodowe.

Należy zapewnić bezpieczne dla środowiska zebranie ww. odpadów oraz ich utylizację lub unieszkodliwienie na terenie województwa dolnośląskiego, co pozwoliłoby na ograniczenie transportu. W tym celu konieczne jest stworzenie kompleksowego systemu, który zapewniłby właściwe gospodarowanie.

Odpady poszpitalne stanowią specyficzną grupę odpadów. Konieczne jest przede wszystkim dokładne rozeznanie sposobów postępowania z tym rodzajem odpadów w poszczególnych jednost-

kach i rygorystyczne egzekwowanie obowiązujących przepisów prawa. W województwie musi być wprowadzony sprawnie funkcjonujący system zbiórki i utylizacji odpadów poszpitalnych.

Zmniejszenie ilości odpadów wymagających szczególnego potraktowania w trakcie unieszkodliwiania będzie możliwe przez wprowadzenie systemu segregacji w miejscu ich powstawania. Odpady niebezpieczne powinny być unieszkodliwiane z minimalnym udziałem technologii polegającej np. na spalaniu. Sukcesywnie powinny być wprowadzane inne metody unieszkodliwiania wybranych grup odpadów medycznych, w tym m.in. metody sterylizacji parowej.

Ze strumienia pozostałych po segregacji odpadów można odzyskiwać surowce wtórne, zaś część kierować na składowisko. Powinien zostać opracowany program gospodarki odpadami poszpitalnymi dla całego województwa dolnośląskiego.

5.6 Gleby

5.6.1 Wprowadzenie

Prowadzona przez wiele lat na obszarze Dolnego Śląska działalność przemysłowa doprowadziła do znacznych przekształceń w środowisku glebowym. Największe przekształcenia pociąga za sobą działalność w zakresie górnictwa i energetyki. Jako że stan gleby ma zasadnicze znaczenie dla rozwoju wszelkich form życia, bardzo istotne będzie prowadzenie działań mających na celu jak najszybsze przywrócenie jej właściwego stanu.

5.6.2 Generalny cel strategiczny do roku 2015

Podniesienie jakości gleb

5.6.3 Strategia realizacji celu generalnego

W *II Polityce Ekologicznej Państwa* zakłada się ekonomiczną i ekologiczną racjonalizację wykorzystania gleb. W tym celu należy dążyć do ograniczania wykorzystania gleb w sposób niezgodny z ich walorami przyrodniczymi, dostosowania formy zagospodarowania do naturalnego potencjału gleb, eliminacji produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmiany upraw na glebach zanieczyszczonych.

W województwie dolnośląskim najpoważniejsze zagadnienia z zakresu ochrony gleb stanowią: zmniejszenie ich kwasowości oraz ograniczenie procesu zmniejszania się ilości próchnicy.

5.6.4 Strategia realizacji celów długoterminowych

G.1. Ograniczenie procesu degradacji gleb

W województwie dolnośląskim prowadzone będą działania mające na celu zapobieganie procesom degradacji gleb.

Intensywne rolnictwo będzie ograniczane do obszarów charakteryzujących się glebami o dobrej jakości, na jakich już dzisiaj jest prowadzone, zaś tereny o wyższych walorach przyrodniczych będą przeznaczane pod ekstensywne gospodarowanie. Do niezbędnego minimum ograniczane będzie stosowanie dużych dawek środków ochrony roślin i nawozów sztucznych, jako że powoduje to przyrodniczą degradację nie tylko pól ornych, ale też np. intensywnie użytkowanych łąk. Zasięg działania tych substancji znacznie przewyższa wielkość terenów, na jakich są one stosowane, wywołując straty na obszarach przyległych.

W pierwszej kolejności prowadzone będą działania w zakresie edukacji ekologicznej wśród rolników, mające na celu uświadomienie konsekwencji intensywnej gospodarki rolnej i wskazujące alternatywne rozwiązania. Powinien być realizowany kodeks dobrych praktyk rolniczych. Wpro-

wadzone powinno być rolnictwo ekologiczne, przede wszystkim na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych i w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów.

Na obszarze gleb najwyższych klas ograniczane będzie lokalizowanie ciągów komunikacyjnych i zakładów przemysłowych.

Obecność metali ciężkich, które pochodzą głównie z emisji pyłów, gazów, ścieków i odpadów przemysłowych, zaliczana jest do jednego z najważniejszych czynników degradacji gleb. Tereny nadmiernie zanieczyszczone będą wyłączone z rolniczego i ogrodniczego wykorzystania oraz poddawane rekultywacji.

Prowadzony będzie na nich monitoring oraz kontrola poziomu zanieczyszczeń. W zakładach stanowiących źródło zanieczyszczeń prowadzone będą działania naprawcze.

Jako że stosunkowo wiele gleb na obszarze województwa dolnośląskiego wykazuje dosyć wysoki poziom zakwaszenia, prowadzone będzie ich wapnowanie. Jednakże wszelkie działania w tym zakresie będą prowadzone w sposób racjonalny i ostrożny, przy stałej kontroli odczynu gleby.

G.2. Rekultywacja gleb zdegradowanych

W *II Polityce Ekologicznej Państwa* zakłada się, że do roku 2025 osiągnięty zostanie stan, w którym powierzchnia terenów rekultywowanych w skali jednego roku nie będzie mniejsza niż powierzchnia terenów przekazywana do rekultywacji po ich uprzednim, nierolniczym wykorzystaniu. Taki sam poziom powinien zostać osiągnięty w województwie dolnośląskim.

Obok działań rekultywacyjnych obszary te będą poddawane zagospodarowaniu. Obszary, gdzie gleby charakteryzują się skażeniem, będą wykorzystywane pod zalesienia.

5.7

Surowce mineralne

5.7.1 Wprowadzenie

Dolny Śląsk należy pod względem geologicznym do najbardziej interesujących regionów Polski. Surowce mineralne z tego regionu odgrywają ważną rolę w ogólnej produkcji surowców mineralnych kraju. Ich eksploatacja nie pozostaje bez wpływu na otoczenie i powinna być prowadzona w taki sposób, aby minimalizować degradację środowiska.

5.7.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie

5.7.3

Strategia realizacji celu generalnego

W zakresie gospodarki surowcami mineralnymi podejmowane działania będą miały na celu racjonalizację eksploatacji i minimalizowanie degradacji środowiska.

Jednocześnie podjęte zostaną działania zmierzające do ochrony zasobów prognostycznych i perspektywicznych, które w przyszłości mogą zyskać duże znaczenie.

5.7.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

S.1. Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania surowców mineralnych

Eksploatacja surowców mineralnych często powoduje degradację środowiska, która objawia się m.in. zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, obniżeniem poziomu wód podziemnych, jak również występowaniem dużych, przestrzennych zmian powierzchni terenu.

Aby zminimalizować negatywny wpływ należy odpowiednio ograniczać miejsca eksploatacji i stosować najlepsze dostępne technologie, jak również prowadzić działania rekultywacyjne.

Bardzo ważnym elementem będzie w przyszłości dalsze racjonalizowanie gospodarki surowcami mineralnymi, z zastosowaniem optymalnych metod i technologii. Złóża powinny być wykorzystywane jak najpełniej, łącznie z wykorzystaniem kopaliny towarzyszących i zagospodarowaniem nadkładów.

Pomocny będzie system ułatwiający opracowanie, realizację i monitoring programu zmierzającego do racjonalizacji gospodarki zasobami surowców mineralnych. Jednocześnie poszukiwane będą substytuty, które mogłyby zastąpić surowce nieodnawialne.

Bardzo istotne jest realizowanie działań rekultywacyjnych i zagospodarowywanie terenów zdegradowanych. Tam, gdzie to możliwe, będzie się preferować wodno-leśny kierunek rekultywacji z przeznaczeniem na cele m.in. rekreacyjne, przeciwpowodziowe, żeglugowe czy komunalne.

W tym aspekcie konieczna jest współpraca władz lokalnych z użytkownikami złoża, co pozwoli na właściwe ukierunkowanie podejmowanych działań.

Wskazane jest powołanie specjalnego funduszu, w którym gromadzone środki finansowe, pochodzące od użytkowników złoża, będą stanowić zabezpieczenie przeprowadzenia działań rekultywacyjnych po zakończeniu eksploatacji.

Zgodnie z *II Polityką Ekologiczną Państwa* koncesje na wydobycie surowców mineralnych będą wydawane pod warunkiem posiadania przez zakłady górnicze zaakceptowanych przez władze koncesyjne programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu i zapewniających pełne wykorzystanie zasobów złoża wraz z kopalinami towarzyszącymi. Założenie to będzie realizowane w województwie dolnośląskim.

W województwie powinien powstać kompleksowy program, w którym zostaną opisane wszystkie miejsca występowania wód mineralnych i wypracowane metody ich wykorzystania. Wody mineralne będą wykorzystywane na cele lecznicze (w sanatoriach i uzdrowiskach) i grzewcze. W miejscowościach, gdzie są ich źródła, będą stanowić podstawę dla rozwoju funkcji sanatoryjnych i wypoczynkowych. Stworzona zostanie niezbędna infrastruktura dla przyjezdnych.

S.2. Zabezpieczenie złóż perspektywicznych i prognostycznych

Władze województwa będą dążyć do objęcia ochroną terenów, na których występują zasoby perspektywiczne i prognostyczne. Działania ochronne polegać będą m.in. na uwzględnieniu tych terenów w gminnych studiach uwarunkowań i w planach zagospodarowania przestrzennego w postaci zapisów umożliwiających zagospodarowanie tych obszarów zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

5.8

Walory przyrodnicze i krajobrazowe

5.8.1

Wprowadzenie

Województwo dolnośląskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przyrodniczym i krajobrazowym. Wysokie walory przyrodnicze zostały potwierdzone poprzez utworzenie licznych obszarów chronionych, choć ciągle jeszcze wiele obszarów cennych przyrodniczo nie zostało objętych ochroną prawną.

Intensywna gospodarka prowadzona do niedawna w części obszarów Dolnego Śląska spowodowała ustąpienie lub wyginięcie niektórych gatunków roślin i zwierząt. Ograniczenie zanieczyszczenia i uciążliwości występujących na tych obszarach pozwala planować działania naprawcze.

5.8.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej

5.8.3

Strategia realizacji celu generalnego

Zgodnie z *II Polityką Ekologiczną Państwa* i *Krajową Strategią Ochrony Żywych Zasobów Przyrody* podstawową zasadą w dziedzinie ochrony przyrody w skali regionalnej jest ochrona ekosystemów, ich krajobrazowych układów oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Szczególnym zagrożeniem na obszarze województwa dolnośląskiego jest chaotyczna, rozproszona zabudowa. Ekosystemy cenne przyrodniczo nie utrzymają swoich walorów i funkcji, jeśli będą występowały w postaci izolowanych obszarów. Dlatego też do najważniejszych zadań w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych należy podtrzymanie i odbudowa ich ciągłości i struktury wewnętrznej.

5.8.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

PK.1. Określenie zasobów przyrodniczych w województwie

Dla celów ochrony zasobów przyrodniczych konieczne jest ich dokładne rozeznanie. Przeprowadzona zostanie waloryzacja przyrodnicza obszarów objętych już ochroną prawną oraz tych nie objętych żadną formą ochrony. Potrzebne jest dokładne rozpoznanie walorów przyrodniczych i ich inwentaryzacja na wszystkich obszarach wchodzących w skład województwa dolnośląskiego, we wszystkich gminach. Na tej podstawie prowadzone będą dalsze działania ochronne.

PK.2. Objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych

Sieć obszarów chronionych w województwie dolnośląskim będzie rozwijana. Istniejące opracowania wskazują obszary, które powinny być obejmowane różnymi formami ochrony w najbliższych latach.

W państwach członkowskich UE zostanie utworzona sieć ekologiczna pod nazwą „Natura 2000”. Dyrektywa 92/43/EWG ma na celu zagwarantowanie ochrony wybranych rodzajów siedlisk i gatunków, które stanowią przedmiot zainteresowania UE. Wprowadzana będzie również dyrektywa ptasia 79/409/EWG. Utworzony zostanie „Dolnośląski System Obszarów Chronionych”.

Środowiska wodno-błotne będą chronione zgodnie z Konwencją Ramsarską.

Grunty cenne przyrodniczo nie objęte prawną ochroną narażone są na zmianę sposobu użytkowania, co często prowadzi do utraty walorów przyrodniczych. Tereny te powinny być chronione przed takimi działaniami, jak zaorywanie lub zalesianie łąk i pastwisk, gospodarowanie na łąkach i pastwiskach (prowadzi to do zarastania krzewami i drzewami i ustępowania gatunków typowych), przeznaczanie łąk i pastwisk pod zabudowę mieszkaniową i rekreacyjną. Władze województwa będą wspierać działania rolników stosujących właściwe sposoby gospodarowania na terenach o wysokich walorach przyrodniczych.

Nadmierna presja stanowi problem szczególnie na terenie parków narodowych. W okresie letnim związana jest głównie z turystyką pieszą, zaś w zimowym – z uprawianiem sportów zimowych.

W przyszłości należy zmierzać do minimalizowania sytuacji konfliktowych na styku turystyki i przyrody. Niezbędne elementy infrastruktury turystycznej powinny być realizowane w optymalnej lokalizacji. Istniejące ścieżki edukacyjne będą rozwijane, zaś równocześnie będą tworzone nowe. Pozwoli to na wykorzystanie potencjału obszarów cennych przyrodniczo przy równoczesnym ograniczeniu natężenia ruchu na terenach najcenniejszych.

Nie należy jednak zapominać o znaczeniu aktywnej rekreacji i bliskiego kontaktu z przyrodą dla mieszkańców. W *Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego* za jedno z zadań uznano dążenie do umożliwienia kontaktu z naturą „na wyciągnięcie ręki”.

Władze województwa będą wspierać rozwój terenów rekreacyjnych, w szczególności łatwo dostępnych, znajdujących się w sąsiedztwie miast. Promowane będą miejsca, których użytkowanie nie będzie stanowić zagrożenia dla walorów przyrodniczych.

Nacisk zostanie położony na turystyczne zagospodarowanie Odry. W tym celu konieczne jest zrealizowanie działań, które pozwolą na poprawę infrastruktury i zachęcenie społeczeństwa do korzystania z niej. *Program dla Odry 2006* zakłada aktywację nadodrza – stworzenie nowych miejsc pracy i wprowadzenie nowych impulsów aktywności gospodarczej.

PK.3. Podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej

Fragmentacja środowiska jest jednym z największych zagrożeń środowiska przyrodniczego. Rozproszona zabudowa, wzrost urbanizacji, budowa nowych szlaków komunikacyjnych to tylko niektóre z elementów przyczyniających się do fragmentacji korytarzy ekologicznych. Podejmowane działania powinny zmierzać w dwóch kierunkach. Obszary cenne przyrodniczo muszą być łączone w spójną, dobrze funkcjonującą sieć. W tym celu potrzebne jest opracowanie wskazujące obszary, na których działania powinny być podejmowane w pierwszej kolejności, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych. Z drugiej strony konieczne jest podjęcie działań zapobiegających powstawaniu nowych barier. Istniejące ekosystemy o wysokich walorach przyrodniczych, a także inne obszary o dużym znaczeniu ekologicznym, powinny być utrzymane i chronione.

W obliczu restrukturyzacji rolnictwa podjęte zostaną starania na rzecz ochrony istniejących połączeń, np. pod postacią zadrzewień śródpolnych, które pozwolą zapobiec negatywnym przekształceniom związanym ze zmianą struktury agrarnej.

Ramy dla utrzymania różnorodności biologicznej poprzez ochronę naturalnych siedlisk fauny i flory ustanawia Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk i dzikiej fauny i flory. Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz rozporządzenie (EC) 338/97 (dotyczące handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem) zawierają dodatkowe regulacje, które znajdują odzwierciedlenie w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r. wraz ze zmianami wprowadzonymi 27 lipca 2001 r.

Województwo będzie stymulowało i wspierało lokalne inicjatywy kształtowania ładu przestrzennego, przy czym nacisk zostanie położony na ochronę elementów charakterystycznych dla regionu i ochronę różnorodności krajobrazu.

Największe znaczenie, co zostało również podkreślone w *Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego*, będzie miało minimalizowanie przekształceń przede wszystkim związanych z rosnącym chaosem zabudowy i infrastruktury (nowe ciągi komunikacyjne, linie energetyczne, maszty telefonii komórkowej). Władze wojewódzkie będą promować politykę zachowania obszarów atrakcyjnych znajdujących się w częściach podmiejskich i ograniczania urbanizacji na tych terenach. Duży nacisk zostanie położony na poprawienie estetyki krajobrazu i najbliższego otoczenia człowieka w miejscu zamieszkania.

Aspekty związane z ochroną środowiska będą włączane i podkreślane w planach zagospodarowania przestrzennego.

PK.4. Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony

Stan środowiska leśnego w województwie dolnośląskim uległ w ostatnim dziesięcioleciu zdecydowanej poprawie dzięki spadkowi zanieczyszczenia powietrza oraz prowadzeniu prawidłowej gospodarki leśnej. Konieczne jest podjęcie dalszych działań, mających na celu powiększenie zasobów leśnych, polepszenie ich zdrowotności i ich kompleksową ochronę. Zalesienia będą stanowiły element renaturyzacji cennych ekosystemów. Wspierane będą działania zmierzające do wzrostu korzystnego oddziaływania lasu na środowisko, tj. poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej. Działania będą prowadzone w oparciu o opracowane wcześniej programy. Wprowadzone powinny zostać mechanizmy zachęcające do wykorzystania pod zalesienie gruntów rolnych o słabych glebach, gruntów podatnych na erozję oraz sytuowanych w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Powinien być przebudowany drzewostan w górach.

Kontynuowane będzie realizowanie proekologicznego modelu zarządzania lasem (w miejsce surowcowego) i wprowadzanie bezpiecznych technik i technologii prac leśnych. Chroniona i powiększana powinna być biologiczna różnorodność lasów na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym.

PK.5. Rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich

Kontynuowane będą działania zmierzające do zwiększenia powierzchni zieleni na obszarze miast. Tereny te powinny łączyć się z terenami zieleni znajdującymi się poza granicami miast. Istniejące parki będą łączone ze sobą – w ten sposób powstaną ciągi rekreacyjne (rowerowe, spacerowe itp.). Nacisk zostanie również położony na zwiększenie różnorodności zieleni w miastach.

5.9

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

5.9.1

Wprowadzenie

Na terenie województwa dolnośląskiego w 1999 r. wskazano 95 obiektów stwarzających potencjalne zagrożenie dla środowiska. Obok obiektów stacjonarnych potencjalne zagrożenie stanowi również załadunek, transport i rozładunek materiałów niebezpiecznych.

5.9.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Ograniczenie wystąpień nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

5.9.3

Strategia realizacji celu generalnego

Podstawowymi aktami prawnymi w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska są: Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z dnia 31 stycznia 1980 r. oraz Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska jak również Ustawy o ochronie przeciwpożarowej i Państwowej Straży Pożarnej.

Polskie przepisy są zharmonizowane z dyrektywą „Seveso II” odnoszącą się do przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

5.9.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

NZŚ.1. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców

Wszelkie procedury są zgodne z wymogami dyrektyw Unii Europejskiej. Zapisy *II Polityki Ekologicznej Państwa* wskazują, że gminy, w których znajdują się obiekty niebezpieczne, powinny mieć opracowane plany zagospodarowania, z uwzględnieniem ustaleń w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń. Instalacje mogące spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska powinny być poddawane okresowej kontroli. Na tej podstawie sporządzane będą raporty bezpieczeństwa, zakładowe plany zarządzania ryzykiem i plany operacyjno-ratownicze dla obiektów niebezpiecznych, objętych wymogami dyrektywy „Seveso II”. Pozwoli to na prowadzenie bieżącego nadzoru oraz likwidowanie zagrożeń ekologicznych, zwłaszcza na obszarach o wysokiej koncentracji potencjału niebezpieczeństwa.

Plany zarządzania ryzykiem powstaną również w województwie i powiatach, w których znajduje się ponad 5 obiektów niebezpiecznych.

NZŚ.2. Zapewnienie bezpieczeństwa przewozu drogowego i kolejowego materiałów niebezpiecznych

Pojazdy służące do przewozu materiałów niebezpiecznych powinny mieć odpowiednie zabezpieczenia. Konieczne jest wyznaczenie stałych tras przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych, zapewnienie sprawnego nadzoru nad transportem oraz nałożenie na przewoźników obowiązku powiadamiania o nim jednostek policji i Państwowej Straży Pożarnej. Działania takie mają na celu zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa mieszkańców i środowiska.

5.10

Edukacja ekologiczna

5.10.1

Wprowadzenie

Znaczenie edukacji ekologicznej, jako istotnego elementu ochrony środowiska, będzie rosło w najbliższych latach. Zadania z tego zakresu realizowane będą zarówno na różnych poziomach administracji, za pośrednictwem szkolnictwa publicznego, jak i przez organizacje pozarządowe i inne struktury.

5.10.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Podniesienie świadomości ekologicznej w społeczeństwie

5.10.3

Strategia realizacji celu generalnego

Zgodnie z założeniami *II Polityki Ekologicznej Państwa* do głównych zadań w perspektywie do roku 2010 należy zaliczyć prowadzenie działań na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej i kształtowania opinii społeczeństwa. Promowane powinno być umiarkowane użytkowanie zasobów biologicznych oraz praktyki oszczędnego i rozsądnego gospodarowania.

Realizowane powinny być założenia i cele zawarte w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, m.in.:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia,
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej,
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

5.10.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

E.1. Rozwój edukacji ekologicznej

Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona w sposób ciągły na wszystkich poziomach szkolnictwa, od szkół podstawowych po szkoły wyższe. Edukacja ekologiczna powinna być także realizowana na wszystkich poziomach administracji. Władze wojewódzkie mogą np. promować system segregacji odpadów, podczas gdy władze gminne – inicjatywy lokalne, jak np. nasadzenia drzew. Konieczne jest również edukowanie dorosłej części społeczeństwa. W województwie stworzony zostanie spójny organizacyjnie i metodycznie system ośrodków edukacji ekologicznej, które będą ze sobą współpracować. Powstanie Dolnośląski System Edukacji Ekologicznej.

W prowadzeniu edukacji ekologicznej można wykorzystać potencjał pozarządowych organizacji ekologicznych. W województwie dolnośląskim funkcjonuje wiele organizacji deklarujących proekologiczne cele działalności. Wiele organizacji prowadzi zakrojone na dużą skalę akcje informacyjne skierowane do szerokich kręgów społeczeństwa.

Urząd Marszałkowski we współpracy z Urzędem Wojewódzkim będzie inicjował i wspierał działania zmierzające do podniesienia stanu świadomości ekologicznej mieszkańców oraz rozbudzenia ich współodpowiedzialności w procesie podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów ekologicznych. Władze województwa, wspólnie z gminami i organizacjami pozarządowymi, będą prowadziły kampanie informacyjno-edukacyjne w zakresie takich tematów, jak zapobieganie powstawaniu odpadów oraz sposobów i efektów ich segregacji, zmniejszenie zużycia wody, oszczędność energii, ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Wspierane będą wydawnictwa ekologiczne, np. z zakresu rolnictwa ekologicznego i agroturystyki.

5.11

Komunikacja społeczna

5.11.1

Wprowadzenie

Komunikacja społeczna, której rola była niedoceniana przez wiele lat, uznawana jest coraz częściej za jedno z ważniejszych narzędzi ochrony środowiska. W połączeniu z edukacją ekologiczną stanowi bardzo istotny element podnoszenia świadomości ekologicznej i upowszechniania idei ochrony środowiska. Jej wzmocnienie nastąpiło z początkiem roku 2001 dzięki wejściu w życie Ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Ustawa ta określa zasady udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska oraz w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

5.11.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Otwarta i dwustronna komunikacja pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska

5.11.3

Strategia realizacji celu generalnego

W *II Polityce Ekologicznej Państwa* podkreślono znaczenie stworzenia sprawnego systemu udostępniania i upowszechniania informacji oraz umożliwienia skutecznego udziału społeczeństwa w ochronie środowiska. W tym celu mają zostać podjęte niezbędne rozwiązania prawne, organizacyjne i finansowe dla stworzenia w urzędach administracji publicznej takiego systemu. Opracowane zostaną publiczne rejestry z zakresu ochrony środowiska.

Organy administracji publicznej dołożą starań, aby jak największa część społeczeństwa została zaangażowana w konsultacje projektów aktów normatywnych, programów, polityk i decyzji.

5.11.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

K.1. Rozwój komunikacji społecznej

Komunikacja społeczna nabiera coraz większego znaczenia i należy się spodziewać, iż tendencja ta w najbliższych latach się utrzyma. Dotyczy to zarówno współpracy z organizacjami pozarządowymi, która bywa ustawowo nakazywana (np. samorząd województwa przy formułowaniu strategii i realizacji polityki rozwoju zobowiązany jest współpracować m.in. z organizacjami pozarządowymi), jak i z przedstawicielami innych zainteresowanych stron. W urzędach powstawać powinny biura komunikacji społecznej. Przedstawiciele różnych środowisk powinni być zapraszani do współtworzenia ciał opiniotwórczo-doradczych. Współpraca z organizacjami i ruchami ekologicznymi została podkreślona w zapisach *Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego*.

W urzędach administracyjnych stworzony zostanie system udostępniania i rozpowszechniania informacji oraz umożliwiania skutecznego udziału społeczeństwa w ochronie środowiska. Dodatkowo w celu poprawienia systemu informowania wykorzystane będą nowoczesne środki komunikacji (internet itp.).

5.12

Monitoring

5.12.1

Wprowadzenie

Monitoring jest niezbędnym elementem w procesie zarządzania środowiskiem. Podstawowym problemem, przed jakim stanęło województwo dolnośląskie po wprowadzeniu reformy administracyjnej, było zróżnicowanie działań prowadzonych w tym zakresie na terenie objętym od roku 1999 jego granicami. Podejmowane do tej pory i planowane na przyszłość działania mają na celu rozwinięcie jak najsprawniej funkcjonującego systemu monitoringu na całym obszarze Dolnego Śląska.

5.12.2

Generalny cel strategiczny do roku 2015

Uzyskanie pełnej informacji o stanie środowiska

5.12.3

Strategia realizacji celu generalnego

Głównym celem w sferze kontroli i monitoringu jest pełna harmonizacja procedur i zakresu działań w tej dziedzinie z zaleceniami OECD, wymogami Unii Europejskiej i zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych.

W *II Polityce Ekologicznej Państwa* wskazano na konieczność prowadzenia monitoringu każdego z elementów środowiska. Najszybciej, bo już do roku 2002, ma zostać wdrożony zmodernizowany system monitoringu emisji zanieczyszczeń i jakości wód w nawiązaniu do standardów Unii Europejskiej. W zakresie gospodarowania odpadami powstanie skuteczny system kontroli i nadzoru wraz z monitoringiem. System ten ma być zrealizowany do roku 2010. Także w perspektywie średniookresowej ma zostać wprowadzony monitoring różnorodności biologicznej, wraz z wdrożeniem kryteriów i wskaźników do kontroli skuteczności wprowadzania polityki ekologicznej państwa. W horyzoncie długookresowym (do 2025 r.) stworzona będzie sieć monitorowania poziomu hałasu w newralgicznych, z punktu widzenia zagrożenia hałasem, rejonach wszystkich miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Zgodnie z założeniami zawartymi w dokumencie *II Polityka Ekologiczna Państwa* rozwijany będzie monitoring poszczególnych elementów środowiska na terenie województwa dolnośląskiego.

5.12.4

Strategia realizacji celów długoterminowych

M.1. Dalszy rozwój monitoringu wszystkich elementów środowiska zgodnie z wymogami prawa polskiego i przepisami Unii Europejskiej

Jeszcze przed przystąpieniem Polski do struktur Unii Europejskiej konieczne jest przeprowadzenie działań, które pozwoliłyby na uzupełnienie danych o środowisku. Bardzo istotna będzie również harmonizacja procedur i zakresu działań z zaleceniami OECD, wymaganiami Unii i zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych. Rozwój monitoringu i modyfikacje powinny zmierzać w kierunku umożliwienia wykorzystania istniejących systemów na potrzeby kontrolowania realizacji polityki ekologicznej.

W województwie dolnośląskim podjęte zostaną działania dotyczące tworzenia sieci wymiany informacji między instytucjami szczebla wojewódzkiego, powiatami i gminami. Sieć musi być nastawiona na dwa rodzaje informacji:

- ilościowe i jakościowe dane o stanie środowiska;
- dane o polityce ekologicznej oraz planowanych i podejmowanych działaniach.

Powstanie zintegrowany system informacji, którego dysponentem i administratorem będzie WIOŚ we Wrocławiu. Na tej płaszczyźnie będzie możliwa wymiana informacji pomiędzy organami administracji rządowej i samorządowej.

Ponadto władze województwa skoncentrują się na wewnętrznych powiązaniach pomiędzy obydwoma rodzajami informacji. Tylko w ten sposób będzie można ocenić efektywność instrumentów polityki ekologicznej.

Monitoring będzie prowadzony systematycznie w zakresie wszystkich komponentów środowiska (powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, odpady, gleby, hałas, monitoring lasów), a na jego podstawie będzie publikowana ocena stanu środowiska i ocena stopnia wdrożenia niniejszego *Programu...* wraz z danymi na temat konkretnych działań.

6.1 Wprowadzenie

W poprzednim rozdziale opisana została strategia długoterminowa do roku 2015 z zakresu ochrony środowiska w województwie dolnośląskim. Stanowiła ona punkt wyjścia do sformułowania strategii krótkoterminowej (na najbliższe cztery lata), która została zaprezentowana w niniejszym rozdziale. Strategia krótkoterminowa opisana została z podziałem na cele, jakie powinny być zrealizowane do roku 2004, zadania, które będą prowadziły do realizacji tych celów, oraz podmioty bezpośrednio realizujące i współpracujące przy realizacji poszczególnych działań.

Przypomniane zostały również generalne cele strategiczne i cele długoterminowe.

Strategia krótkoterminowa przedstawiona została w formie osobnych dla każdego z elementów środowiska tabel.

Zrealizowanie celów założonych na najbliższe 4 lata stanowi ważny krok na drodze ku zrównoważonemu rozwojowi województwa, co jest naczelnym celem nie tylko *Programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego*, ale i strategii rozwoju całego regionu.

6.2 Powietrze atmosferyczne

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
1	2	3	4
<p style="text-align: center;">Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <p><i>P.1. Dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych</i></p>	<p>P.1.1. Zmniejszenie liczby zakładów przemysłowych emitujących nadmierną ilość zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego</p> <p>P.1.2. Wdrożenie systemu przyznawania zintegrowanych pozwoleń zgodnie z dyrektywą IPPC</p>	<p>P.1.1.1. Kontrola źródeł zanieczyszczeń</p> <p>P.1.1.2. Poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia, w tym modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych</p> <p>P.1.1.3. Zmniejszanie materiałochłonności i energochłonności produkcji</p> <p>P.1.1.4. Wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw</p> <p>P.1.1.5. Wzrost wykorzystania w procesach produkcji surowców bardziej przyjaznych dla środowiska</p> <p>P.1.1.6. Realizacja programu ograniczania emisji metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych</p> <p>P.1.1.7. Wspomaganie zakładów wprowadzających systemy zarządzania środowiskiem (ISO, EMAS) Podmioty gospodarcze</p> <p>P.1.2.1. Realizacja pilotażowego projektu w wybranych zakładach przemysłowych w zakresie wprowadzania systemu zintegrowanych pozwoleń na korzystanie ze środowiska</p>	<p>Dolnośląski Urząd Wojewódzki; WIOŚ; Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego; Starostwa powiatowe; Urzędy gminne; Urzędy miejskie; Instytucje finansujące, takie jak: banki ochrony środowiska, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej; Rząd; Środowiska naukowe; Organizacje pozarządowe</p>

1	2	3	4
<p>P.2. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł niskiej emisji</p>	<p>P.2.1. Stopniowa likwidacja źródeł niskiej emisji</p> <p>P.2.2. Sukcesywny wzrost wykorzystania alternatywnych źródeł energii</p>	<p>P.2.1.1. Stopniowe podłączanie do sieci ciepłowniczej kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych</p> <p>P.2.1.2. Zmniejszenie strat ciepła na sieciach przesyłowych</p> <p>P.2.1.3. Wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne i realizujących projekty z zakresu termomodernizacji budynków</p> <p>P.2.1.4. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej</p> <p>P.2.1.5. Dalsze opomiarowanie zużycia ciepła</p> <p>P.2.1.6. Wzrost poziomu gazyfikacji</p> <p>P.2.1.7. Rozwój małych układów do skrajzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej zasilanych gazem ziemnym</p> <p>P.2.2.1. Wsparcie finansowe prac naukowo-badawczych w dziedzinie pozyskiwania energii ze źródeł alternatywnych, w tym energii geotermalnej oraz odzysku energii z odpadów i biomasy</p> <p>P.2.2.2. Modernizacja i budowa małych elektrowni wodnych</p> <p>P.2.2.3. Wspieranie budowy elektrowni wiatrowych</p>	
<p>P.3. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych</p>	<p>P.3.1. Poprawa systemu dróg w województwie</p> <p>P.3.2. Wzrost wykorzystania alternatywnych dla samochodów środków komunikacji</p> <p>P.3.3. Poprawa płynności ruchu</p> <p>P.3.4. Poprawa stanu technicznego pojazdów</p>	<p>P.3.1.1. Stopniowe wyprowadzanie ruchu tranzytowego z obszarów zamieszkałych (obwodnice, obejścia obwodnicowe)</p> <p>P.3.1.2. Stopniowa likwidacja tzw. wąskich gardeł</p> <p>P.3.1.3. Przygotowanie realizacji tras mostowych</p> <p>P.3.1.4. Poprawa stanu technicznego dróg</p> <p>P.3.1.5. Stopniowa realizacja systemu tras pieszych i rowerowych</p> <p>P.3.2.1. Tworzenie warunków dla uprzywilejowania transportu publicznego, w tym również kolei</p> <p>P.3.2.2. Rozwój transportu wodnego</p> <p>P.3.2.3. Przygotowanie i wdrożenie programu edukacyjnego w zakresie proekologicznych form transportu</p> <p>P.3.3.1. Wprowadzanie zintegrowanego systemu organizacji ruchu komunikacyjnego</p> <p>P.3.3.2. Wydzielenie stref ograniczonego ruchu w centralnych częściach miast</p> <p>P.3.4.1. Prowadzenie kontroli stanu technicznego pojazdów samochodowych</p> <p>P.3.4.2. Promowanie pojazdów i paliw przyjaznych dla środowiska</p>	
<p>P.4. Wzmocnienie współpracy międzynarodowej w zakresie minimalizowania zanieczyszczeń transgranicznych</p>	<p>P.4.1. Dalszy rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie ograniczenia zanieczyszczeń transgranicznych</p>	<p>P.4.1.1. Modernizacja istniejącego systemu monitoringu transgranicznych zanieczyszczeń powietrza</p> <p>P.4.1.2. Intensyfikacja wymiany doświadczeń w zakresie zanieczyszczeń transgranicznych</p>	

6.3

Hałas i wibracje

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
<p>Zmniejszenie uciążliwości hałasu</p> <p>H.1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego</p> <p>H.2. Zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego</p>	<p>H.1.1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu pochodzącego z ruchu drogowego</p> <p>H.1.2. Zmniejszenie uciążliwości hałasu pochodzącego z komunikacji lotniczej i kolejowej</p> <p>H.2.1. Stopniowe ograniczanie uciążliwości hałasu przemysłowego</p>	<p>H.1.1.1. Opracowanie map akustycznych dla miast o uciążliwym poziomie hałasu i wibracji</p> <p>H.1.1.2. Opracowanie i stopniowe wdrażanie zasad organizacji ruchu w większych miastach województwa, z uwzględnieniem uciążliwości hałasu</p> <p>H.1.1.3. Stopniowe wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zamieszkałe, w tym budowa obwodnic w pierwszej kolejności dla największych miast</p> <p>H.1.1.4. Budowa zabezpieczeń akustycznych ciągów komunikacyjnych przebiegających w pobliżu zabudowy mieszkaniowej</p> <p>H.1.1.5. Poprawa stanu technicznego pojazdów</p> <p>H.1.2.1. Monitoring wpływu na środowisko lotniska we Wrocławiu</p> <p>H.1.2.2. Wydzielenie stref wyłączonych spod zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska</p> <p>H.1.2.3. Ocena uciążliwości związanych z transportem kolejowym i realizacja działań naprawczych</p> <p>H.2.1.1. Kontrola przestrzegania zasad właściwej lokalizacji nowych zakładów</p> <p>H.2.1.2. Lokalizacja nowych osiedli mieszkaniowych z dala od uciążliwych źródeł hałasu</p> <p>H.2.1.3. Modernizacja lub wymiana urządzeń będących źródłem uciążliwości</p> <p>H.2.1.4. Zapewnienie odpowiedniej izolacji zakładów przemysłowych</p>	<p>Dolnośląski Urząd Wojewódzki; WIOŚ; Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego; Starostwa powiatowe; Urzędy gminne; Urzędy miejskie; Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej; Podmioty gospodarcze; Środowiska naukowe; Organizacje pozarządowe</p>

6.4

Wody powierzchniowe i podziemne

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
1	2	3	4
<p>Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych i ich ochrona</p> <p>W.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej (w szczególności na terenach wiejskich)</p>	<p>W.1.1. Redukcja ilości ścieków nie oczyszczonych</p>	<p>W.1.1.1. Wsparcie związków gmin dla wspólnego prowadzenia gospodarki ściekami</p> <p>W.1.1.2. Opracowanie i stopniowe wprowadzanie kompleksowych programów gospodarki wodno-ściekowej w gminach</p> <p>W.1.1.3. Stopniowe podłączanie terenów nie skanalizowanych do istniejących oczyszczalni ścieków w celu ich pełnego wykorzystania</p> <p>W.1.1.4. Dalszy rozwój systemów kanalizacyjnych i w pełni kontrolowanych oczyszczalni ścieków</p>	<p>Dolnośląski Urząd Wojewódzki; WIOŚ; Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego; RZGW; Zarządy melioracji i urządzeń wodnych; Podmioty gospodarcze; Stacja ODR; Środowiska naukowe;</p>

1	2	3	4
<p>W.2. <i>Zmniejszenie zużycia wody</i></p>	<p>W.2.1. Minimalizowanie poboru wody</p>	<p>W.1.1.5. Stworzenie systemu wsparcia finansowego dla podmiotów realizujących budowę oczyszczalni przydomowych (w warunkach uzasadnionych ekonomicznie) W.1.1.6. Dalsze modernizowanie oczyszczalni nie spełniających kryteriów UE, w pierwszej kolejności dla dużych ośrodków Dolnośląski Urząd Wojewódzki</p> <p>W.2.1.1. Kontynuacja programu z zakresu dyspozycyjnych zasobów wodnych i ich jakości W.2.1.2. Aktualizacja pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód W.2.1.3. Wprowadzanie wodooszczędnych technologii w zakładach przemysłowych W.2.1.4. Promowanie wprowadzania zamkniętych obiegów wody w przemyśle W.2.1.5. Wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej (zmniejszenie awaryjności) W.2.1.6. Montowanie wodomierzy w gospodarstwach indywidualnych W.2.1.7. Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie oszczędzania wody</p>	<p>Starostwa powiatowe; Urzędy gminne; Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej; Organizacje pozarządowe Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem</p>
<p>W.3. <i>Ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego niekontrolowanymi sływami powierzchniowymi</i></p>	<p>W.3.1. Ograniczenie ilości zanieczyszczeń obszarowych</p>	<p>W.3.1.1. Opracowanie i realizacja programu szkoleń dla rolników W.3.1.2. Stosowanie kodeksu dobrych praktyk rolniczych W.3.1.3. Promowanie i wyróżnianie gospodarstw rolnych mających największe osiągnięcia w zakresie wdrażania kodeksu dobrych praktyk rolniczych W.3.1.4. Wyznaczenie i kontrola stref buforowych dla wód powierzchniowych W.3.1.5. Stopniowe ograniczanie rolniczego użytkowania gruntów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych</p>	
<p>W.4. <i>Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego</i></p>	<p>W.4.1. Poprawa działań w dziedzinie ochrony przeciwpowodziowej</p>	<p>W.4.1.1. Sukcesywna realizacja programu w zakresie ochrony przeciwpowodziowej</p>	
<p>W.5. <i>Zwiększanie małej retencji</i></p>	<p>W.5.1. Odbudowa, modernizacja i rozwój systemów małej retencji</p>	<p>W.5.1.1. Dalsza realizacja programów małej retencji opracowanych dla byłych województw W.5.1.2. Odbudowa zdegradowanych obiektów małej retencji W.5.1.3. Opracowanie i wdrożenie programu zwiększenia retencji naturalnej</p>	
<p>W.6. <i>Rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych</i></p>	<p>W.6.1. Kontynuowanie współpracy międzynarodowej w zakresie ochrony wód</p>	<p>W.6.1.1. Ocena wpływu zanieczyszczeń transgranicznych na jakość wód powierzchniowych W.6.1.2. Realizacja założeń wynikających z uzgodnień Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem W.6.1.3. Realizacja założeń wynikających z uzgodnień Polsko-Czeskich Wspólnych Grup Roboczych na wodach granicznych</p>	
<p>W.7. <i>Ochrona zasobów wód podziemnych</i></p>	<p>W.7.1. Ochrona zbiorników i ujęć wód podziemnych</p> <p>W.7.2. Ograniczenie poboru wód podziemnych</p>	<p>W.7.1.1. Przygotowanie dokumentacji hydrogeologicznej dla wszystkich GZWP, stanowiącej podstawę dla ustanowienia stref ochronnych W.7.2.1. Aktualizacja pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych W.7.2.2. Egzekwowanie hierarchizacji poborów wód w zależności od sposobu użytkowania W.7.2.3. Ograniczenie poboru wód podziemnych na cele przemysłowe</p>	

Gospodarka odpadami

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
<p>Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko</p> <p><i>O.1. Uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi</i></p> <p><i>O.2. Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi</i></p>	<p>O.1.1. Zmniejszenie ilości produkowanych odpadów przemysłowych</p> <p>O.1.2. Wzrost gospodarczego wykorzystania odpadów przemysłowych</p> <p>O.1.3. Ograniczenie zagrożenia stwarzanego przez odpady niebezpieczne</p> <p>O.2.1. Minimalizowanie ilości odpadów komunalnych</p> <p>O.2.2. Zmniejszenie uciążliwości spowodowanych przez niewłaściwe składowanie odpadów</p> <p>O.2.3. Wprowadzenie systemów selektywnej zbiórki i powtórne wykorzystanie odpadów</p>	<p>O.1.1.1. Opracowanie i realizacja kompleksowego programu gospodarki odpadami przemysłowymi</p> <p>O.1.1.2. Weryfikacja wydanych zezwoleń na wytwarzanie odpadów</p> <p>O.1.1.3. Promowanie wdrażania technologii mało- i bezodpadowych</p> <p>O.1.1.4. Usprawnienie kontroli poprawności rejestracji odpadów</p> <p>O.1.2.1. Wsparcie dla tworzenia zakładów recyklingu</p> <p>O.1.2.2. Promowanie segregacji odpadów na poziomie wytwórcy</p> <p>O.1.2.3. Promowanie metod gospodarczego wykorzystania odpadów</p> <p>O.1.3.1. Opracowanie i wdrażanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi na poziomie województwa</p> <p>O.1.3.2. Modernizacja istniejących i realizacja nowoczesnych systemów utylizacji odpadów niebezpiecznych</p> <p>O.1.3.3. Wprowadzenie specjalnych zabezpieczeń na składowiskach odpadów przemysłowych w celu umożliwienia składowania odpadów niebezpiecznych</p> <p>O.1.3.4. Likwidacja wszystkich istniejących mogilników</p> <p>O.2.1.1. Opracowanie i realizacja wojewódzkiego programu gospodarki odpadami komunalnymi</p> <p>O.2.1.2. Opracowanie i realizacja programów ochrony środowiska przed odpadami dla związków gmin lub powiatów</p> <p>O.2.1.3. Prowadzenie edukacji w zakresie minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów komunalnych</p> <p>O.2.2.1. Opracowanie i realizacja programu zagospodarowania osadów ściekowych</p> <p>O.2.2.2. Budowa nowych i modernizacja istniejących składowisk zgodnie z dyrektywami UE</p> <p>O.2.2.3. Zamknięcie lub działania naprawcze i rekultywacja składowisk nie spełniających wymagań ochrony środowiska</p> <p>O.2.2.4. Prowadzenie regularnego monitoringu i kontroli składowisk</p> <p>O.2.3.1. Prowadzenie edukacji w zakresie właściwej gospodarki odpadami</p> <p>O.2.3.2. Promocja i wspieranie systemów segregacji odpadów komunalnych</p> <p>O.2.3.3. Kreowanie rynku zbytu dla surowców wtórnych</p> <p>O.2.3.4. Wspomaganie budowy regionalnych obiektów przeróbki odpadów</p>	<p>Podmioty gospodarcze; Urzędy gminne; Zakład Gospodarki Odpadami; Dolnośląski Urząd Wojewódzki; Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego; WIOŚ; Starostwa powiatowe; Urzędy miejskie; Środowiska naukowe; Instytucje finansujące; Organizacje pozarządowe</p>

1	2	3	4
	<p>O.2.4. Sukcesywne likwidowanie istniejących i zapobieganie powstawaniu nowych dzikich wysypisk</p> <p>O.2.5. Właściwe gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych</p>	<p>O.2.3.5. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych</p> <p>O.2.4.1. Stworzenie systemu odbioru i składowania odpadów</p> <p>O.2.4.2. Likwidowanie dzikich wysypisk</p> <p>O.2.5.1. Inwentaryzacja ilości produkowanych odpadów niebezpiecznych w województwie</p> <p>O.2.5.2. Wprowadzenie nowoczesnych technologii segregacji i unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych</p> <p>O.2.5.3. Opracowanie programu zbiórki i utylizacji przeterminowanych leków</p>	

6.6 Gleby

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
<p>Podniesienie jakości gleb</p> <p><i>G.1. Ograniczenie procesu degradacji gleb</i></p>	<p>G.1.1. Zmniejszenie degradacji związanej z działalnością rolniczą</p> <p>G.1.2. Ograniczenie zanieczyszczenia metalami ciężkimi</p> <p>G.1.3. Zmniejszenie degradacji wynikającej z zakwaszenia gleb</p>	<p>G.1.1.1. Upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej</p> <p>G.1.1.2. Optymalizacja zużycia nawozów i środków ochrony roślin</p> <p>G.1.1.3. Utrzymanie właściwych stosunków wodnych</p> <p>G.1.1.4. Promowanie rolnictwa ekologicznego</p> <p>G.1.2.1. Inwentaryzacja stopnia zanieczyszczenia gleby w sąsiedztwie zakładów przemysłowych i składowisk odpadów</p> <p>G.1.2.2. Modernizacja zakładów pod kątem ochrony gleb</p> <p>G.1.3.1. Kontynuacja kontroli stopnia zakwaszenia gleb</p> <p>G.1.3.2. Stosowanie zabiegów agrotechnicznych mających na celu zmniejszenie zakwaszenia gleb</p>	<p>Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin; Dolnośląski Urząd Wojewódzki; Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego; Stacja Rolniczo-Chemiczna Oddział we Wrocławiu; Ośrodki doradztwa rolniczego; WIOŚ; Starostwa powiatowe; Urzędy gmin; Instytucje naukowe; Podmioty gospodarcze; Organizacje pozarządowe</p>
<p><i>G.2. Rekultywacja gleb zdegradowanych</i></p>	<p>G.2.1. Stopniowa rekultywacja gleb zdegradowanych w wyniku działalności przemysłowej</p> <p>G.2.2. Rekultywacja gleb zdegradowanych na terenach zajmowanych przez wojska Federacji Rosyjskiej, ze szczególnym uwzględnieniem lotniska w Krzywej</p>	<p>G.2.1.1. Inwentaryzacja stopnia degradacji gleb w województwie</p> <p>G.2.1.2. Opracowanie i wdrożenie programu rekultywacji gleb</p> <p>G.2.2.1. Powstrzymanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń</p> <p>G.2.2.2. Usunięcie zanieczyszczeń</p> <p>G.2.2.3. Zagospodarowanie obszarów zdegradowanych</p>	

6.7

Surowce mineralne

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
<p>Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie</p> <p>S.1. Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania surowców mineralnych</p> <p>S.2. Zabezpieczenie złóż perspektywicznych i prognostycznych</p>	<p>S.1.1. Ograniczenie sytuacji konfliktowych powstających na styku przemysłu wydobywczego i ochrony środowiska</p> <p>S.1.2. Racjonalizacja wykorzystania zasobów mineralnych</p> <p>S.1.3. Racjonalne wykorzystanie wód mineralnych, leczniczych i termalnych</p> <p>S.1.4. Dalsza rekultywacja terenów zdegradowanych w wyniku działalności wydobywczej</p> <p>S.2.1. Ochrona zasobów perspektywicznych i prognostycznych</p>	<p>S.1.1.1. Stworzenie mapy obszarów konfliktowych</p> <p>S.1.1.2. Ustalenie możliwości wykorzystania złóż surowców mineralnych pod kątem konfliktowości z ochroną środowiska</p> <p>S.1.2.1. Zbilansowanie potrzeb surowcowych</p> <p>S.1.2.2. Aktualizacja dokumentacji złóż</p> <p>S.1.2.3. Zmniejszenie wydobycia surowców mineralnych poprzez gospodarcze wykorzystanie ich substytutów</p> <p>S.1.2.4. Kontrola przestrzegania wymogu uzyskania koncesji na rozpoznanie i wydobywanie kopalin</p> <p>S.1.3.1. Inwentaryzacja miejsc występowania wód leczniczych, mineralnych i termalnych</p> <p>S.1.3.2. Promowanie wykorzystania wód na cele lecznicze i ochrona ich zasobów</p> <p>S.1.3.3. Wspieranie wykorzystania wód geotermalnych np. na cele grzewcze</p> <p>S.1.4.1. Opracowanie programu rekultywacji z określeniem zadań priorytetowych</p> <p>S.1.4.2. Prowadzenie działań rekultywacyjnych, w tym zagospodarowanie wyrobisk i likwidacja szkód górniczych</p> <p>S.2.1.1. Opracowanie bilansu zasobów perspektywicznych i prognostycznych</p> <p>S.2.1.2. Uwzględnienie zasobów perspektywicznych i prognostycznych w planach zagospodarowania przestrzennego</p>	<p>Podmioty gospodarcze; Dolnośląski Urząd Wojewódzki; WIOŚ; Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego; Starostwa powiatowe; Urzędy gminne; Urzędy miejskie; Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej; Środowiska naukowe; Organizacje pozarządowe</p>

6.8

Zasoby przyrodnicze i krajobrazowe

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
1	2	3	4
<p>Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej</p> <p>PK.1. Określenie zasobów przyrodniczych w województwie</p> <p>PK.2. Objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych</p>	<p>PK.1.1. Dokładne rozeznanie walorów przyrodniczych województwa</p> <p>PK.2.1. Rozbudowa systemu obszarów chronionych</p>	<p>PK.1.1.1. Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej gmin dawnego województwa wałbrzyskiego, części dawnego wojew. legnickiego oraz leszczyńskiego i kaliskiego</p> <p>PK.1.1.2. Wprowadzenie systemu ciągłego aktualizowania informacji o zasobach przyrodniczych w województwie</p> <p>PK.2.1.1. Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych na potrzeby systemu Natura 2000</p>	<p>Dolnośląski Urząd Wojewódzki; Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego; Wojewódzki Konserwator Przyrody; Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych; RZGW i inni zarządcy cieków;</p>

1	2	3	4
<p><i>PK.3. Utrzymanie i podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej</i></p> <p><i>PK.4. Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony</i></p> <p><i>PK.5. Rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich</i></p>	<p>PK.2.2. Właściwe ukierunkowanie ruchu turystycznego na obszarach chronionych</p> <p>PK.3.1. Ograniczenie procesu fragmentacji środowiska, zachowanie i odnowa korytarzy ekologicznych</p> <p>PK.3.2. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt</p> <p>PK.4.1. Zwiększanie lesistości i poprawa gospodarki leśnej (zwłaszcza w lasach prywatnych)</p> <p>PK.5.1. Zwiększenie obszaru terenów zieleni</p>	<p>PK.2.1.2. Utworzenie nowych rezerwatów przyrody wraz z wykupem lub rekompensatą za ekologiczne użytkowanie terenu</p> <p>PK.2.1.3. Powiększenie istniejących i utworzenie nowych Parków Krajobrazowych (Doliny Odry I i II, Gór Kaczawskich, Doliny Kwisy)</p> <p>PK.2.1.4. Wykonanie planów ochrony dla części parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody</p> <p>PK.2.1.5. Wyznaczenie nowych form ochrony indywidualnej, w tym obszarów ochrony krajobrazu</p> <p>PK.2.1.6. Tworzenie transgranicznych obszarów chronionych</p> <p>PK.2.2.1. Opracowanie programu odpowiedniego udostępniania obszarów chronionych na potrzeby turystyki</p> <p>PK.2.2.2. Aktywizacja turystyczna parków krajobrazowych</p> <p>PK.2.2.3. Utrzymanie i odnawianie istniejących szlaków turystycznych oraz tworzenie nowych</p> <p>PK.3.1.1. Opracowanie mapy istniejących i potencjalnych korytarzy</p> <p>PK.3.1.2. Odtwarzanie zniszczonych korytarzy ekologicznych</p> <p>PK.3.1.3. Utrzymanie i poprawa funkcjonowania korytarza ekologicznego wzdłuż rzek: Widawy, Odry, Oławy, Bystrzycy i in.</p> <p>PK.3.1.4. Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień</p> <p>PK.3.1.5. Renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów siedlisk przyrodniczych</p> <p>PK.3.2.1. Ochrona zasobów przyrodniczych in-situ i ex-situ</p> <p>PK.3.2.2. Monitoring i ograniczanie rozprzestrzeniania obcych gatunków flory i fauny</p> <p>PK.4.1.1. Opracowanie i realizacja programu zwiększenia lesistości województwa</p> <p>PK.4.1.2. Opracowanie nowych granic rolno-leśnych</p> <p>PK.4.1.3. Prowadzenie nasadzeń, głównie na terenach podgórskich i terenach po uprawach rolnych</p> <p>PK.4.1.4. Prowadzenie szkoleń nt. prawidłowych zasad gospodarki leśnej dla właścicieli prywatnych</p> <p>PK.4.1.5. Zwiększenie pozaprodukcyjnej roli lasu</p> <p>PK.5.1.1. Połączenie systemu obszarów zieleni miast z systemem ciągnącym się poza granicami miasta, tworzenie zielonych pierścieni wokół miast</p> <p>PK.5.1.2. Odtworzenie istniejących i tworzenie nowych parków na terenach zabudowanych</p> <p>PK.5.1.3. Zapobieganie degradacji wiejskich parków</p> <p>PK.5.1.4. Ochrona cennych podmiejskich terenów przyrodniczych przed degradacją</p> <p>PK.5.1.5. Opracowanie przewodnika dobrych praktyk rozwoju terenów zieleni</p>	<p>Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne;</p> <p>Lasy Państwowe;</p> <p>Biura urządzania lasów;</p> <p>Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej;</p> <p>Starostwa powiatowe;</p> <p>Urzędy gmin;</p> <p>Ogrody botaniczne;</p> <p>Banki genów;</p> <p>Środowiska naukowe;</p> <p>Organizacje pozarządowe;</p> <p>Parki narodowe;</p> <p>Wojewódzki Konserwator Zabytków;</p> <p>Leśny Bank Genów w Kostrzycy;</p> <p>Ogród Botaniczny we Wrocławiu;</p> <p>Ogród Zoologiczny we Wrocławiu</p>

6.9

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
<p>Ograniczenie wystąpień nadzwyczajnych zagrożeń środowiska</p> <p>NZŚ.1. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców</p> <p>NZŚ.2. Zapewnienie bezpieczeństwa przewozu drogowego i kolejowego materiałów niebezpiecznych</p>	<p>NZŚ.1.1. Doskonalenie procedur przeciwdziałania i likwidacji zagrożeń związanych z działalnością produkcyjną przedsiębiorców</p> <p>NZŚ.1.2. Posiadanie raportów bezpieczeństwa dla wszystkich instalacji mogących spowodować nżś</p> <p>NZŚ.2.1. Ograniczenie nżś związanych z transportem drogowym i kolejowym materiałów niebezpiecznych</p>	<p>NZŚ.1.1.1. Bieżąca aktualizacja listy potencjalnych sprawców nżś</p> <p>NZŚ.1.1.2. Egzekwowanie od wszystkich podmiotów będących potencjalnymi sprawcami nżś posiadania – wg brzmienia art. 105b ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska – instrukcji na wypadek awaryjnego nżś</p> <p>NZŚ.1.1.3. Określenie systemu okresowej kontroli instalacji mogących spowodować nżś</p> <p>NZŚ.1.1.4. Sporządzenie Planów Operacyjno-Ratowniczych dla jednostek administracyjnych, na terenie których znajdują się instalacje mogące spowodować NZŚ wg art. 105a ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska</p> <p>NZŚ.1.2.1. Systematyczna weryfikacja „Planów Operacyjno-Ratowniczych” wg art. 105b ust. 1 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska, raportów bezpieczeństwa</p> <p>NZŚ.2.1.1. Wyznaczenie tras optymalnych dla przewozu substancji niebezpiecznych</p> <p>NZŚ.2.1.2. Wylimitowanie transportu substancji niebezpiecznych przez obszar miast i w rejonach cennych przyrodniczo</p> <p>NZŚ.2.1.3. Zwiększenie kontroli drogowej przewozu materiałów niebezpiecznych</p>	<p>WIOŚ;</p> <p>Dolnośląski Urząd Wojewódzki;</p> <p>Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego;</p> <p>Starostwa powiatowe;</p> <p>Urzędy gminne;</p> <p>Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej;</p> <p>Policja;</p> <p>Straż Pożarna;</p> <p>Służba zdrowia;</p> <p>Urzędy miejskie;</p> <p>Środowiska naukowe</p>

6.10

Edukacja ekologiczna

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
<p>Podniesienie świadomości ekologicznej w społeczeństwie</p> <p>E.1. Rozwój edukacji ekologicznej</p>	<p>E.1.1. Stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu edukacji ekologicznej</p>	<p>E.1.1.1. Dokonanie przeglądu działań edukacyjnych prowadzonych w województwie</p> <p>E.1.1.2. Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się edukacją</p>	<p>Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego;</p> <p>Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych;</p> <p>Fundusze ochr. środowiska i gospodarki wodnej;</p> <p>Lasy Państwowe;</p> <p>Organizacje pozarządowe;</p> <p>WIOŚ;</p> <p>Szkoły;</p> <p>Kuratorium Oświaty;</p> <p>Media</p>

6.11

Komunikacja społeczna

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
<p>Otwarta i dwustronna komunikacja pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska</p> <p><i>K.1. Rozwój i doskonalenie komunikacji społecznej</i></p>	<p>K.1.1. Wypracowanie mechanizmów komunikowania się i współpracy ze społeczeństwem</p>	<p>K.1.1.1. Realizacja ustawy o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</p> <p>K.1.1.2. Wzrost wykorzystania mediów, takich jak prasa, telewizja, internet</p> <p>K.1.1.3. Wprowadzenie systemu „krótkich informacji” – wydawanie ulotek i broszur informacyjnych</p> <p>K.1.1.4. Zwiększenie ilości informacji w publikacjach</p> <p>K.1.1.5. Stworzenie systemu „łatwego dostępu” do informacji</p> <p>K.1.1.6. Włączenie organizacji pozarządowych i społeczności lokalnych w procesy decyzyjne i systemy zarządzania</p>	<p>Dolnośląski Urząd Wojewódzki;</p> <p>Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego;</p> <p>Mass media;</p> <p>Starostwa powiatowe;</p> <p>Urzędy gminne;</p> <p>Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej;</p> <p>Środowiska naukowe;</p> <p>Organizacje pozarządowe;</p> <p>WIOŚ</p>

6.12

Monitoring

Cele strategiczne do 2015 r.	Cele do 2004 r.	Zadania	Podmioty realizujące, nadzorujące i wspomagające
1	2	3	4
<p>Uzyskanie pełnej informacji o stanie środowiska</p> <p><i>M.1. Dalszy rozwój monitoringu wszystkich elementów środowiska zgodnie z wymogami prawa polskiego i przepisami Unii Europejskiej</i></p>	<p>M.1.1. Dalszy rozwój monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>M.1.2. Dalszy rozwój i optymalizacja monitoringu powietrza</p>	<p>M.1.1.1. Modernizacja i realizacja monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych oraz systemu oceny ich jakości zgodnie z dyrektywami UE (w tym kontrola transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń)</p> <p>M.1.1.2. Rozwój monitoringu wód podziemnych i mineralnych w zakresie:</p> <p>a) monitoringu jakości wód podziemnych o istotnym znaczeniu dla województwa</p> <p>b) monitoringu jakości wód podziemnych, narażonych na bezpośrednie oddziaływanie zanieczyszczeń przemysłowych i komunalnych</p> <p>M.1.1.3. Monitoring jakości wód w zbiornikach zaporowych</p> <p>M.1.1.4. Monitoring osłonowy ujęć wodnych</p> <p>M.1.1.5. Rozwój monitoringu źródeł zanieczyszczeń wód (istotnych w skali województwa)</p> <p>M.1.2.1. Budowa systemu oceny i prognozy jakości powietrza atmosferycznego</p> <p>M.1.2.2. Wprowadzenie monitoringu źródeł zanieczyszczeń powietrza</p> <p>M.1.2.3. Stworzenie sprawnie funkcjonującego monitoringu zanieczyszczeń komunikacyjnych</p>	<p>WIOŚ;</p> <p>IMGW;</p> <p>Dolnośląski Urząd Wojewódzki;</p> <p>Wojewódzki Konserwator Przyrody;</p> <p>Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego;</p> <p>Starostwa powiatowe;</p> <p>Urzędy gminne;</p> <p>Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej;</p> <p>Środowiska naukowe</p>

1	2	3	4
	<p>M.1.3. Opracowanie planu monitoringu hałasu komunikacyjnego</p> <p>M.1.4. Rozwój sieci monitoringu gleb</p> <p>M.1.5. Opracowanie systemu monitoringu zasobów przyrodniczych</p> <p>M.1.6. Rozwój monitoringu odpadów</p> <p>M.1.7. Rozwój monitoringu osadów rzecznych</p> <p>M.1.8. Utworzenie zintegrowanej bazy danych o stanie środowiska</p>	<p>M.1.3.1. Rozbudowa systemu monitorowania hałasu drogowego i przemysłowego</p> <p>M.1.3.2. Stworzenie bazy danych</p> <p>M.1.4.1. Wdrażanie i realizacja systemu monitoringu gleb w zakresie:</p> <p>a) monitoringu gleb użytkowanych rolniczo</p> <p>b) monitoringu gleb w rejonach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami</p> <p>c) monitoringu gleb na obszarach chronionych</p> <p>d) monitoringu gleb na obszarach zasilania wód</p> <p>M.1.5.1. Sukcesywne tworzenie i wdrażanie systemu monitoringu przyrodniczego gatunków i ekosystemów</p> <p>M.1.6.1. Rozszerzenie ewidencji produkcji i przetwarzania oraz wykorzystania odpadów</p> <p>M.1.6.2. Rozwój ewidencji zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady</p> <p>M.1.6.3. Rozbudowa bazy danych odpadów niebezpiecznych</p> <p>M.1.6.4. Monitoring miejsc składowania odpadów</p> <p>M.1.7.1. Rozszerzenie badań osadów rzecznych w sieci wojewódzkiej</p> <p>M.1.8.1. Ocena stopnia zaawansowania prac nad opracowaniem zintegrowanej bazy danych o środowisku w województwie</p> <p>M.1.8.2. Opracowanie i realizacja planu budowy zintegrowanej bazy danych o środowisku w województwie</p>	

7.1

Wprowadzenie

We właściwym zarządzaniu środowiskiem program ochrony środowiska spełnia kluczową rolę. Z punktu widzenia władz województwa program jako dokument strategiczny ma za zadanie koordynację działań na rzecz ochrony środowiska, w szczególności tych, które mają znaczenie dla całego regionu lub ich wymiar jest ponadlokalny.

Efektywne działania na rzecz ochrony środowiska wymagają dużego zaangażowania wszystkich szczebli administracji samorządowej i rządowej, podmiotów gospodarczych, instytucji finansowych, naukowych i badawczych, a także organizacji pozarządowych. Zarządzanie środowiskiem aby było skuteczne, musi odbywać się przy wewnętrznej współpracy poszczególnych wydziałów w urzędach.

7.2

Struktura zarządzania środowiskiem

Przeprowadzona reforma samorządowa doprowadziła do tego, iż zarządzanie środowiskiem na poziomie województwa prowadzone jest równocześnie przez administrację rządową, samorząd województwa oraz przez instytucje im podporządkowane.

Zarządzanie środowiskiem jest obowiązkiem administracji publicznej – rządowej i samorządowej – odpowiedzialnej za wykonywanie i egzekwowanie prawa zgodnie z ustawą o samorządzie województwa, o administracji rządowej w województwie, i o samorządzie powiatowym (DzU Nr 91 z dnia 18 lipca 1998 r., poz. 576, 577, 578), ustawą o zmianie niektórych ustaw określających kompetencje organów administracji publicznej – w związku z reformą ustrojową państwa (DzU Nr 106 z dnia 17 sierpnia 1998 r., poz. 668). Obok administracji publicznej w zarządzaniu środowiskiem niebagatelny udział mają podmioty gospodarcze.

Art. 90 ust. 1 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska w sposób ogólny zobowiązuje wszystkie organy administracji publicznej do zapewnienia warunków niezbędnych do realizacji zasady zrównoważonego rozwoju oraz przestrzegania przepisów o ochronie środowiska na terenie objętym właściwością tych organów przez podległe im i nadzorowane przez nie jednostki organizacyjne.

Do zadań samorządu województwa oraz jego organów należy m.in. opracowanie strategii rozwoju województwa, wieloletnich programów wojewódzkich, planu zagospodarowania przestrzennego, a także realizacja polityki rozwoju województwa oraz wyznaczenie nadrzędnych celów współpracy zagranicznej.

Ponadto w zakresie obowiązków samorządu znajdują się zadania określone ustawami, z takich dziedzin, jak: ochrona środowiska, gospodarka wodna, zagospodarowanie przestrzenne, promocja i ochrona zdrowia, edukacja, pomoc społeczna, obronność i bezpieczeństwo publiczne.

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku poziomach, tzn. na poziomie wojewódzkim, powiatowym, gminnym, a także na poziomie, na którym podejmują swe działania podmioty gospodarcze. Na poziomie podmiotów gospodarczych zarządzanie środowiskiem odbywa się poprzez:

- respektowanie prawa,
- modernizację technologii – surowcowo- i energooszczędnych,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- wdrażanie czystszych technologii,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Organizacje odpowiedzialne za wykonywanie i egzekwowanie prawa są zobowiązane do przeciwdziałania zanieczyszczeniom środowiska za pomocą takich metod, jak zgodne z normami i racjo-

nalne planowanie przestrzenne, kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska oraz porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska, instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

Sprawne zarządzanie środowiskiem wymaga współpracy pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska. Rolą samorządu województwa jest kreowanie polityki ochrony środowiska oraz pełnienie funkcji koordynującej i stymulującej.

Samorząd Województwa Dolnośląskiego poprzez opracowywanie strategii rozwoju wskazuje kierunki działań, jakie powinny być podejmowane przez wszystkie sektory w celu realizacji założeń rozwoju. Jego główną rolą jest stymulacja i integracja wieloaspektowego rozwoju tak, aby spełniał on oczekiwania społeczeństwa.

W procesie tym niezwykle ważna jest współpraca i dobra komunikacja z poszczególnymi sektorami zadaniowymi oraz władzami publicznymi. Wymaga to dużej aktywności województwa. W tym samym czasie województwo oczekuje, że sektory zadaniowe, powiaty i gminy województwa dolnośląskiego podejmą odpowiedzialność za własne działania.

7.2.1

Współpraca z jednostkami szczebla centralnego

Polityka ekologiczna województwa jest realizowana m.in. za pomocą instrumentów prawnych. Współpraca przy ich tworzeniu pozwala na właściwe dopasowanie priorytetów wszystkich szczebli. W ten sposób właściwie tworzona polityka regionalna umożliwia pozyskanie większego wsparcia w jej realizacji przez jednostki szczebla centralnego.

Władze wojewódzkie, posiadając największą wiedzę dotyczącą ich regionu, starają się brać udział już w początkowych etapach tworzenia prawa ochrony środowiska. Otwarta i dwustronna współpraca pomiędzy szczeblem centralnym i wojewódzkim umożliwia lepsze i dogłębsze rozwiązywanie problemów zarówno regionalnych, jak i krajowych.

7.2.2

Współpraca z sąsiadującymi województwami

Środowisko naturalne nie podlega barierom czy granicom administracyjnym. Jakość środowiska zależy również w znacznej mierze od działań prowadzonych w sąsiednich województwach. Jakość powietrza, jakość wód powierzchniowych czy uporządkowanie gospodarki odpadami w wielu wypadkach wymagają współdziałania, tak aby możliwy był do wykorzystania efekt skali.

7.2.3

Współpraca z samorządami powiatowymi

W wyniku reformy administracyjnej państwa z dnia 1 stycznia 1999 r. w strukturze pojawiła się nowa jednostka samorządu terytorialnego – powiat. Jego zadania określone ustawami mają charakter ponadgminny. Zgodnie z nałożonymi na starostwo obowiązkami starosta decyduje o wydawaniu pozwoleń na gospodarcze korzystanie ze środowiska zakładom mogącym pogorszyć jego stan. W związku z powyższym konieczna jest współpraca pomiędzy szczeblami wojewódzkim i powiatowym przy realizacji i wdrażaniu Strategii rozwoju województwa i Programu zrównoważonego rozwoju, tak aby priorytety skali wojewódzkiej przekładały się na powiatowe. W celu wsparcia finansowego dla realizacji przedsięwzięć ekologicznych o charakterze ponadgminnym w styczniu 1999 r. powstał Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wymiana informacji i współpraca pomiędzy władzami województwa i powiatu powinna odbywać się na takich samych zasadach, jak województwa z jednostkami szczebla centralnego.

7.2.4

Współpraca z gminami

Gminy będąc odpowiedzialne za tworzenie programów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska wypracowują własne priorytety działań. Zarząd województwa będzie wspierał gminę w tworzeniu ww. programów i strategii poprzez pomoc merytoryczną. Realizacja programu zrównoważonego

ważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego w znacznej mierze będzie zależała od dobrej współpracy zarządu województwa i gmin. W trakcie wdrażania programu wypracowane priorytety szczebla wojewódzkiego i gminnego będą weryfikowane i urealniane.

7.2.5

Współpraca z wybranymi organami administracji rządowej

Organy administracji zespolonej

Na czele administracji rządowej w województwie stoi **wojewoda**, który jest zwierzchnikiem dla kierowników zespolonych służb, inspekcji i straży.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

wykonuje w imieniu wojewody zadania i kompetencje Inspekcji Ochrony Środowiska określone w ustawie i przepisach odrębnych – art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (DzU Nr 77, poz. 335 z późniejszymi zmianami).

W ramach administracji zespolonej w województwie podejmuje on działania kontrolno-egzekucyjne wymuszające respektowanie prawa. Prowadzi też badania monitoringu w sieci krajowej i wojewódzkiej oraz koordynuje sieci lokalne.

Wypełniając kryteria współpracy i współdziałania z innymi organami administracji publicznej, przekazuje przynajmniej raz w roku właściwym radom gmin, powiatów i sejmikowi województwa informacje o stanie środowiska. Z tych samych względów informuje zarząd gminy, powiatu i województwa o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu.

Przekazane przez WIOŚ wyniki kontroli i informacje tworzą bazę dla uchwał i decyzji administracyjnych podejmowanych przez właściwe organy w ramach realizacji ich kompetencji.

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna

Wojewódzki Inspektor Sanitarno-Epidemiologiczny, za pomocą Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej, sprawuje między innymi nadzór nad warunkami higieny środowiska. Bierze udział w działaniach na rzecz ochrony środowiska np. poprzez opiniowanie projektów regionalnych i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, kontrolę przestrzegania przepisów dotyczących higieny środowiska, a zwłaszcza czystości powietrza atmosferycznego, gleby, wody i innych elementów środowiska w zakresie ustalonym w odrębnych przepisach.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin

Do zadań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin należy nadzór nad ochroną roślin uprawnych. Prowadzi on m.in. kontrolę fitosanitarną roślin.

Organy administracji niezespolonej

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

W wyniku połączenia RZGW z Okręgowymi Dyrekcjami Gospodarki Wodnej (ODGW) powstały Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, które oprócz zarządzania strategicznego odpowiedzialne będą także za działalność administracyjną i organizacyjną.

Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej są jednostkami organizacyjnymi utworzonymi do realizacji zadań z zakresu gospodarki wodnej. Szczegółowy obszar i zakres działania określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 1999 r. (DzU Nr 101, poz. 1180).

Ochrona naturalnych zasobów wodnych wymaga działań i współpracy na terenie całych zlewni, których granice często nie pokrywają się z granicami administracyjnymi. W związku z powyższym odpowiednia gospodarka i ochrona wód dorzeczy Odry wymaga współpracy wszystkich województw w jej zlewni.

7.2.6

Współpraca z instytucjami finansującymi działania z zakresu ochrony środowiska

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej powstał 1 lipca 1989 r. w oparciu o przepisy ustaw: o ochronie i kształtowaniu środowiska z dnia 31 stycznia 1980 r., prawo wodne, prawo geologiczne i górnicze. Jest on największą instytucją finansującą przedsięwzięcia ochrony

środowiska w Polsce. Celem działania Funduszu jest finansowe wspieranie przedsięwzięć o zasięgu ponadregionalnym i ogólnokrajowym. Środki Narodowego Funduszu stanowią około 25% łącznych nakładów przeznaczonych na inwestycje w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska naturalnego w naszym kraju. Jako priorytetowe NFOŚiGW traktuje w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej w zakresie harmonizacji i implementacji prawa Unii Europejskiej, związanych z negocjacjami o członkostwo Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej w obszarze „środowisko”.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGW) i utworzone w styczniu 1999 r. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW), zgodnie z dotychczasową polityką NFOŚiGW i WFOŚiGW, wspierały i nadal będą wspierać realizację inwestycji ekologicznych w województwie, a także działania nieinwestycyjne (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska). W 2000 r., na inwestycje ekologiczne Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznaczył kwotę ok. 109 mln zł, w tym ok. 64 mln zł w formie dotacji, a ok. 45 mln zł w formie pożyczek.

Według ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska (art. 88) środki gminnych funduszy przeznacza się na: edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju, wspomaganie systemów kontrolno-pomiarowych stanu środowiska oraz systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła, realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków ustanowionych przez radę gminy, realizację przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem oraz składowaniem odpadów, wspieranie działań zapobiegających powstawaniu zanieczyszczeń i odpadów, w szczególności zmierzających do wprowadzenia czystszej produkcji, profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach szczególnej ochrony środowiska, na których występują przekroczenia norm zanieczyszczeń środowiska, oraz inne zadania służące ochronie środowiska wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju w gminie, a ustalone przez radę gminy.

Środki wojewódzkich funduszy (art. 88a) przeznacza się na wspomaganie działalności określonej powyżej, a ponadto na dofinansowywanie: działań na rzecz ochrony przyrody i lasów oraz zadań związanych ze zwiększaniem lesistości kraju, działań polegających na zapobieganiu nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska i na ich likwidacji, badań naukowych i upowszechniania ich wyników oraz postępu technicznego w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, opracowań i wdrażania nowych technik i technologii, w szczególności dotyczących: ścieków, paliw i spalin, utylizacji odpadów, ograniczania hałasu, promieniowania oraz zużycia wody, innych zadań związanych ze zrównoważonym rozwojem, ochroną środowiska i gospodarką wodną, ustalonych w planach działalności wojewódzkich funduszy.

Środki powiatowych funduszy (art. 88j) przeznacza się na realizację przedsięwzięć związanych ze składowaniem i unieszkodliwianiem odpadów, w tym współfinansowanie inwestycji ekologicznych o charakterze ponadgminnym.

Bank Ochrony Środowiska

Bank Ochrony Środowiska SA istnieje od roku 1991. Jest uniwersalnym bankiem komercyjnym, specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska, poprzez wspieranie działalności jednostek samorządu terytorialnego, podmiotów gospodarczych, funduszy ekologicznych, świadczenie usług dla ludności. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. Bank współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Ekofundusz

Ekofundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. ekokonwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia, tak więc Ekofundusz zarządza środkami tych krajów (łącznie ponad 571 mln USD do wyda-

nia w latach 1992-2010). Zadaniem Fundacji jest dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową w skali europejskiej, a nawet światowej. Ta specyfika Ekofunduszu, odróżniająca go od innych funduszy wspierających inwestycje proekologiczne w Polsce, wyklucza możliwość dofinansowania przedsięwzięć, których celem jest rozwiązywanie jedynie lokalnych problemów. Zadaniem Ekofunduszu jest również ułatwianie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów-donatorów, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

Fundusze Unii Europejskiej

Unia Europejska w ramach pomocy dla Polski utworzyła specjalne fundusze, z których jest realizowane wsparcie finansowe działań mających na celu wyrównanie różnic i podniesienie standardu infrastruktury, w tym również ochrony środowiska.

Program PHARE (Poland and Hungary: Assistance in Restructuring Economies)

Powstał na mocy decyzji Rady Europejskiej z dnia 23.12.1989 r. Jako cel programu wskazano pomoc finansową reformującym się państwom Europy Środkowej i Wschodniej w przystosowywaniu systemów gospodarczo-politycznych do zdecentralizowanej gospodarki rynkowej i demokratycznego państwa oraz w ich reintegracji z gospodarkami i społeczeństwami Europy Zachodniej i reszty świata. Budżet programu PHARE w latach 1990-1994 wyniósł 4,2 mld euro, w latach 1995-1999 został zwiększony do 6,693 mld euro.

Program PHARE jest programem pomocy bezzwrotnej, tzn. pomoc w ramach programu nie podlega zwrotowi, z wyjątkiem funduszy niewydatkowanych bądź wydatkowanych niezgodnie z zasadami. Część środków PHARE jest przekazywana państwom-beneficjentom w ramach tzw. krajowych programów PHARE, część zaś jest zarządzana bezpośrednio przez Komisję Europejską i finansuje programy ponadnarodowe – przeznaczone dla szerszego grona państw.

Program PHARE przechodził w latach dziewięćdziesiątych stopniowe przemiany wynikające z jego dostosowywania do poziomu zaawansowania reform w krajach-beneficjentach oraz perspektyw przyszłego członkostwa w Unii Europejskiej. Proces ten wyrażał się zarówno poprzez zmianę celów i form świadczonej pomocy, jak i modyfikację sposobu jej programowania oraz realizacji. Zasadnicza zmiana, zarówno treści programu, jak i form jego realizacji, nastąpiła wraz z opublikowaniem w roku 1997 „Agendy 2000” i „Opinii Komisji Europejskiej na temat aplikacji członkowskich”. Zmodyfikowana strategia przedakcesyjna uczyniła program PHARE narzędziem pomocy w przygotowaniach do członkostwa, a w szczególności w przyswajaniu tzw. *acquis communautaire*, czyli dorobku prawnego Unii Europejskiej oraz wsparciu inwestycji zmierzających do spełnienia wymogów członkostwa. Pogłębienie tej zmiany nastąpiło w 1999 r., po wprowadzeniu zasad PHARE 2000-2006. Zmodyfikowane cele i zasady realizacji programu PHARE, wprowadzone w 1998 r., nazywane są Nową orientacją PHARE.

W latach 1990-1998 udostępniono Polsce w ramach PHARE 1747 mln euro. Ogółem w latach 1990-1998 sfinansowano w ramach PHARE 127 programów. W roku 1999 Polska uzyskała rekordową kwotę ok. 300 mln euro. Tak więc w latach 1990-1999 łączna krajowa alokacja dla Polski wyniosła 2047 mln euro. Polska była w latach dziewięćdziesiątych największym beneficjentem programu PHARE, otrzymując około 26% całości pomocy. W przeliczeniu na głowę mieszkańca Polska otrzymywała jednak w latach dziewięćdziesiątych relatywnie niską, w porównaniu z innymi krajami, pomoc. Niższy wskaźnik charakteryzował jedynie Rumunię. Na lata 2000-2002 Komisja Europejska zaproponowała wstępną alokację dla Polski na poziomie średniorocznym 398 mln euro, przy czym około 70% tych środków przeznaczone będzie na wsparcie inwestycji.

Program ISPA – Przedakcesyjny Instrument Polityki Strukturalnej

Program ten jest wzorowany na Funduszu Spójności istniejącym w ramach Unii Europejskiej, którego celem jest pomoc mniej rozwiniętym krajom członkowskim w likwidacji opóźnień w dwóch dziedzinach: ochronie środowiska oraz transporcie. W analogiczny sposób program ISPA finansuje inwestycje, aby pomóc krajom kandydującym dostosować się do wspólnotowych standardów w tych dwóch dziedzinach. Około 50% środków powinno być przeznaczone na ochronę środowiska i ok. 50% na infrastrukturę transportową. Budżet dla Polski określono wg zasad analogicznych do stosowanych w Funduszu Spójności, poprzez wskazanie przedziału, w którym powinno się mieścić finan-

sowanie uzyskiwane corocznie przez nasz kraj. Jest to 30–37%, co oznacza kwotę 312–384 mln euro rocznie. ISPA jest instrumentem finansowym do realizacji celów określonych w dokumencie Partnerstwo dla Członkostwa oraz priorytetów wskazanych w Narodowym Programie Przygotowania do Członkostwa w UE (NPPC).

Koordinacją prac programu ISPA w sektorze ochrony środowiska zajmuje się Ministerstwo Środowiska. Minister środowiska dokonuje wyboru przedsięwzięć, które będą przedkładane KE do dofinansowania z funduszu ISPA. W styczniu 1999 r. minister ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa wyznaczył Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jako jednostkę odpowiedzialną za przygotowanie i realizację projektów finansowych w ramach funduszu ISPA. W dniu 3 września 1999 r. zostało podpisane porozumienie pomiędzy prezesem Narodowego Funduszu a ministrem ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa. W porozumieniu zostały precyzyjnie określone zadania Narodowego Funduszu w procesie przygotowań.

W ramach programu mogą być dofinansowywane następujące sektory środowiska: woda do picia, ścieki, odpady, ochrona powietrza.

O dofinansowanie z funduszu ISPA dla przedsięwzięć w wybranym sektorze może ubiegać się: samorząd terytorialny, organizacja samorządowa, inne podmioty publiczne.

Koordinacją prac programu ISPA w zakresie rozwoju transportu i komunikacji zajmuje się minister transportu i gospodarki morskiej. Charakter i zasady programu ISPA wymagają, aby programowanie zadań do ISPA w zakresie transportu i komunikacji odbywało się na szczeblu centralnym. W oparciu o zasady ISPA i zidentyfikowaną sieć TINA (Ocena Potrzeb Infrastruktury w zakresie Transportu – Transport Infrastructure Needs Assessment), MTiGM wyselekcjonowało projekty będące propozycjami Polski do ISPA na lata 2000–2006. Prace nad wyborem projektów odbywały się na drodze uzgodnień pomiędzy właściwymi merytorycznie departamentami MTiGM oraz Generalną Dyrekcją Dróg Publicznych, Agencją Budowy i Eksploatacji Autostrad oraz Dyrekcją Generalną PKP – centralnymi instytucjami odpowiedzialnymi za sieć drogowo-autostradową i kolejową w Polsce. Na podstawie tych uzgodnień stworzono (zgodnie z wymaganiami Komisji Europejskiej) dokument pt. „Narodowa Strategia Transportu dla funduszu ISPA”, zawierający opis przewidywanych działań na lata 2000–2006 oraz listę potencjalnych projektów do funduszu ISPA. Dokument ten został zatwierdzony przez Kierownictwo MTiGM.

Minimalna wielkość projektów finansowanych w ramach programu ISPA to 5 mln euro, przy czym zgodnie ze standardową zasadą przyjmowaną w tego typu programach współfinansowanie z programu może wynosić do 75% wydatków publicznych. Przedsięwzięciami uprawnionymi do uzyskania finansowania są projekty, fazy projektów, które są niezależne finansowo i technicznie, grupy projektów lub plany projektów, a także wstępne studia wykonalności oraz studia techniczne, niezbędne dla zrealizowania projektu. Ważnym założeniem programu ISPA jest współpraca przy jego realizacji z międzynarodowymi instytucjami finansowymi, takimi jak: Europejski Bank Inwestycyjny, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Światowy.

Program SAPARD – Przedakcesyjny Instrument Wsparcia Rolnictwa i Obszarów Wiejskich (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development)

Fundusz SAPARD przeznaczony jest dla krajów kandydujących do członkostwa w Unii Europejskiej na pomoc w stymulowaniu rozwoju obszarów wiejskich, ułatwienie procesu integracji sektora rolnego z UE oraz płynne włączenie rolnictwa krajów kandydujących w system Wspólnej Polityki Rolnej i Strukturalnej UE.

Termin realizacji wyznaczono na lata 2000–2006, zaś maksymalny roczny budżet dla Polski wynosi 168,7 mln euro. Wkład ze strony Unii Europejskiej może wynieść nie więcej niż 75% ogólnej sumy wydatków publicznych, pozostałe 25% to wkład strony polskiej.

Celem programu jest wsparcie dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich w okresie przedakcesyjnym. Maksymalny roczny budżet dla Polski wynosi 168,7 mln euro. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Unii Europejskiej z dnia 21 czerwca 1999 r. program może wspierać następujące przedsięwzięcia:

- inwestycje w gospodarstwach rolnych;
- poprawę przetwórstwa i marketingu produktów rolnych i rybnych;
- poprawę struktur kontroli jakości, kontroli weterynaryjnej i kontroli zdrowia roślin na rzecz jakości artykułów żywnościowych i ochrony konsumenta;

- wprowadzenie metod produkcji rolnej zmierzających do ochrony środowiska naturalnego oraz krajobrazu wiejskiego;
- rozwój i dywersyfikację działalności gospodarczej;
- wprowadzenie systemu zastępstw w gospodarstwach rolnych oraz systemu usług w systemie zarządzania gospodarstwami;
- tworzenie grup producenckich;
- odnowę i rozwój wsi oraz ochronę dziedzictwa kulturowego obszarów wiejskich;
- poprawę struktury obszarowej oraz scalanie gruntów;
- tworzenie i aktualizowanie systemu rejestru gruntów;
- doskonalenie szkolenia zawodowego;
- rozwój i ulepszenie infrastruktury na obszarach wiejskich;
- gospodarkę zasobami wodnymi w rolnictwie;
- leśnictwo i zalesianie obszarów rolnych, inwestycje w prywatnych gospodarstwach leśnych oraz przetwórstwo i marketing produktów leśnych;
- pomoc techniczną na rzecz środków działania objętych programem.

Sposób wykorzystania programu w Polsce został określony w Programie operacyjnym programu SAPARD. Zgodnie z tym dokumentem priorytetowymi środkami działania programu SAPARD w Polsce będą:

- inwestycje w gospodarstwach rolnych;
- poprawa przetwórstwa i marketingu produktów rolnych i rybnych;
- rozwój i różnicowanie działalności gospodarczej w celu tworzenia nowych miejsc pracy i źródeł dochodu;
- rozwój i doskonalenie infrastruktury na terenach wiejskich.

Przewidziano także uzupełniające środki działania obejmujące:

- pilotażowe projekty dotyczące ochrony środowiska na terenach rolniczych oraz zalesiania;
- Szkolenie zawodowe; pomoc techniczną (doradczą) na rzecz środków objętych programem.

Rozpoczęcie programu SAPARD planowane było na początek 2000 r. Jednak wobec opóźnienia wydania aktu wykonawczego, precyzującego zasady finansowe programu, jego wprowadzenie znacznie się opóźni. Zasady te mają być zbliżone do stosowanych w Europejskim Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej, w części dotyczącej gwarancji rolnych. Instytucją realizującą program SAPARD w Polsce będzie Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Agencji tej powierzona została zarówno funkcja implementacyjna, jak i płatnicza. Funkcja implementacyjna polega przede wszystkim na prowadzeniu akcji informacyjnej, zbieraniu, opiniowaniu i selekcji propozycji przedsięwzięć przewidzianych do finansowania w ramach programu. Funkcja płatnicza polega na zarządzaniu finansami programu, dokonywaniu płatności i rozliczeń z beneficjentami programu z jednej strony oraz – za pośrednictwem Narodowego Funduszu – z Komisją Europejską z drugiej.

Zgodnie z wymaganiami postawionymi przez Komisję Europejską agencja płatnicza musi być poddana procesowi akredytacji, który ma zapewnić, że wypełnione zostaną wszystkie warunki dotyczące zarządzania finansowego i kontroli finansowej ustanowione przez Komisję.

Program SAPARD, w odróżnieniu od innych programów pomocy przedakcesyjnej, ma być realizowany w sposób w pełni zdecentralizowany. Oznacza to m.in., że Komisja Europejska sprawuje kontrolę ex-post zamiast ex-ante. Oznacza to także, że Komisja Europejska nie będzie decydowała o wyborze poszczególnych przedsięwzięć finansowanych w ramach programu. Będzie natomiast prowadziła kontrolę poprawności wydatkowania środków oraz realizacji programu – zgodnie z zasadami – po fakcie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości odpowiednie wydatki nie będą refundowane przez Komisję.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w rozwoju przedsiębiorczości na wsi spełnia rolę znaczącą. ARiMR bierze udział we wspieraniu rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej poprzez:

- dopłaty do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa,
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji mleczarstwa,
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji produkcji mięsa,

- wspieranie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych tworzących nowe, stałe miejsca pracy w działalnościach pozarolniczych w gminach wiejskich oraz gminach miejsko-wiejskich gwarantujących zatrudnienie ludności wiejskiej,
- wspieranie rozwoju usług mechanizacyjnych w ramach realizacji branżowego programu wspólnego użytkowania maszyn rolniczych,
- udzielanie rolnikom zainteresowanym prowadzeniem działalności agroturystycznej w gospodarstwie rolnym pomocy finansowej w formie dopłat do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa,
- pożyczki na tworzenie nowych miejsc pracy w działalnościach pozarolniczych,
- dofinansowanie działalności związanej z podnoszeniem kwalifikacji zawodowych.

7.2.7

Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi

Pozarządowe organizacje ekologiczne, przy wsparciu ze strony władz administracyjnych, powinny włączać się w proces dążenia do zrównoważonego rozwoju województwa.

Jako najważniejsze pola działalności organizacji pozarządowych należy wymienić:

– szeroko pojętą edukację, służącą kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa, realizowaną poprzez różnorodne akcje, programy i inicjatywy skierowane do szkół, grup zawodowych i innych środowisk (zgodnie z Narodową Strategią Edukacji Ekologicznej);

– pośredniczenie w komunikacji pomiędzy władzami województwa a społeczeństwem, mające na celu bieżące informowanie mieszkańców o decyzjach oraz działaniach władz, a także umożliwiające władzom poznanie opinii społeczeństwa oraz lokalnych problemów związanych z ochroną środowiska.

Organizacje pozarządowe są inicjatorami wielu projektów z zakresu bioróżnorodności, gospodarki odpadami, edukacji ekologicznej itd. Projekty, które w sposób znaczący przyczynią się do realizacji celów *Programu...* mogą ubiegać się o współfinansowanie WFOŚiGW. Organizacje pozarządowe powinny jednak dążyć do jak największej niezależności finansowej.

Zgodnie z Ustawą o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko społeczeństwo i jego reprezentacje w postaci pozarządowych organizacji ekologicznych są włączane w prace dotyczące planowania i wdrażania strategii i polityk wszystkich szczebli.

7.2.8

Współpraca z innymi instytucjami i organizacjami

Dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych

Parki narodowe i krajobrazowe (jak również rezerваты) chronią najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym fragmenty województwa. Poza ochroną o charakterze zachowawczym dyrekcje bądź zarządy parków realizują zadania związane z przywracaniem równowagi ekologicznej i zwiększaniem bioróżnorodności. Ważnym zadaniem jest prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa. Skuteczną realizację przedsięwzięć ochronnych i edukacyjnych powinno zapewnić wsparcie ze źródeł pozabudżetowych, głównie funduszy celowych. Dla zapewnienia jak najbardziej skutecznej ochrony wartościowych ekosystemów i krajobrazów przewiduje się opracowanie i realizację planów ochrony, jak również korektę granic istniejących parków narodowych i krajobrazowych oraz tworzenie nowych obiektów uzupełniających istniejący Krajowy System Obszarów Chronionych.

Ponadto władze województwa będą współpracować między innymi z takimi instytucjami i organizacjami, jak:

- wyższe uczelnie,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
- Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych,
- jednostki planowania przestrzennego.

7.2.9

Współpraca międzynarodowa

Zgodnie z reformą administracyjną sejmik województwa ustala priorytety współpracy zagranicznej. Obecnie prowadzona jest udana współpraca z Republiką Federalną Niemiec i Republiką Czech – utrzymywane są robocze kontakty m.in. w dziedzinie ochrony środowiska. Współpraca ta będzie kontynuowana i pogłębiana. Jako najważniejsze osiągnięcia współpracy międzynarodowej należy wymienić Program „Czarny Trójkąt” oraz Program dla Odry.

Program „Czarny Trójkąt” powstał w 1991 r. w wyniku podpisania przez Ministrów Ochrony Środowiska Czechosłowacji, Niemiec i Polski deklaracji o powołaniu wspólnej Grupy Roboczej, do której jako czwarty partner przystąpiła Unia Europejska. Powstanie Programu było uwieńczeniem wieloletnich starań Polski, aby ograniczyć napływ do południowo-zachodniej części kraju zanieczyszczeń powietrza z Niemiec i Czech. Na tych terenach znajduje się największa koncentracja elektrowni opalanych węglem brunatnym (według badań w niektórych rejonach Sudetów udział importowanych zanieczyszczeń dochodził do 75%). W skali Europy oceniano udział regionu „Czarnego Trójkąta” na 30% emisji związków siarki z całej Europy. Podstawowym celem Programu było zbliżenie stanu środowiska tego regionu do norm Unii Europejskiej przede wszystkim w zakresie jakości powietrza. Dzięki Programowi możliwe do realizacji stały się takie przedsięwzięcia, jak modernizacja Elektrowni Turów, wspólny system monitoringu powietrza, uznany za światowe osiągnięcie we współpracy międzynarodowej; części wyposażenia oczyszczalni ścieków w Cierniach i Leśnej, gazyfikację Przerzeczyna, instalację odsiarczania dla ciepłowni C-3 w Wałbrzychu.

Program dla Odry – jego celem jest zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy obszaru Nadodrza z jednoczesnym zachowaniem równowagi przyrodniczej. *Program dla Odry* obejmuje dolinę rzeki i główne jej dopływy, w szerszym zaś rozumieniu – całe dorzecze.

Program dla Odry ma za zadanie koordynację wielu różnych działań, opracowań i programów, które powstały i powstają dla Odry. Założenia *Programu dla Odry* determinują strukturę jego funkcjonowania. Z jednej strony ma on łączyć i koordynować przedsięwzięcia rozpoczęte i prowadzone niezależnie w ramach:

- Programu Szybkiego Działania dla Ochrony Rzeki Odry przed Zanieczyszczeniami, opracowanego przez Międzynarodową Komisję Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem (obecnie Program Poprawy Czystości Wód)
- programu „Ochrona przeciwpowodziowa i ograniczenie zagrożenia powodziowego” (komponent B) finansowanego z pożyczki Banku Światowego,
- Narodowego Programu Odbudowy i Modernizacji powstałego po powodzi w 1997 r.,
- Programu Odra 2006,
- Międzynarodowego Projektu Odra,
- Programu Polsko-Holenderskiej Współpracy Instytucjonalnej w Dorzeczu Odry „MATRA”,
- kampanii organizacji pozarządowych „Czas na Odrę”,
- innych inicjatyw o charakterze regionalnym i ponadregionalnym.

Program dla Odry prezentuje proekologiczną wizję rzeki i Nadodrza jako korytarza ekologicznego tej części Europy, wytyczając zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju nowe zadania w zakresie:

- ochrony przeciwpowodziowej i poprawy jakości wód,
- zachowania i renaturyzowania bezcennych ekosystemów rzek i ich dolin,
- utrzymania i stopniowego rozwoju żeglugi i istniejącej infrastruktury technicznej,
- ochrony dziedzictwa kulturowego,
- rozwoju turystyki,
- zwrócenia się miast i gmin nadodrzańskich „frontem ku rzece”,
- wykorzystania siły wód do produkcji odnawialnej energii.

7.3

Zasady polityki ochrony środowiska

Naczelną zasadą polityki ochrony środowiska zarówno na poziomie państwowym, jak i na niższych szczeblach zarządzania jest **zasada zrównoważonego rozwoju**. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie stymulowanie rozwoju gospodarczego i społecznego, aby zasoby środowiska zostały zachowane dla przyszłych pokoleń. W praktyce oznacza to konieczność stosowania zasad, które wytyczają kierunki działań na rzecz ochrony środowiska, zapobiegając powstawaniu negatywnych dla niego skutków działalności gospodarczej. Obowiązek ochrony środowiska nie może być traktowany jako pozostający w konflikcie z rozwojem gospodarczym i społecznym danego regionu.

Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego będzie wdrażany w oparciu o zasady, które odegrają rolę wytycznych dla wszystkich partnerów uczestniczących w realizacji zrównoważonego rozwoju województwa. Wyznaczają też ramy stosowania instrumentów polityki ochrony środowiska będących narzędziami realizacji zrównoważonego rozwoju województwa.

Zasady te podzielono na dwie grupy:

- ekologiczne;
- administracyjne.

7.3.1

Zasady ekologiczne

Zasada likwidacji aktualnych problemów

Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego w rozdziale dotyczącym aktualnego stanu środowiska wskazuje najistotniejsze problemy dotyczące poszczególnych elementów środowiska. Najwyższy priorytet należy nadać tym elementom, które powodują największe naruszenia stanu środowiska i stanowią zagrożenie zdrowia człowieka i jakości życia człowieka. Likwidacja tych problemów w dużej mierze polegać powinna na eliminowaniu źródła i odejściu od rozwiązań tzw. końca rury. Zmiany w procesach technologicznych, rozbudowa infrastruktury ochrony środowiska będą miały za zadanie likwidowanie priorytetowych

Do problemów, które powinny być likwidowane w pierwszej kolejności w województwie dolnośląskim, należą:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych (rolnicze zanieczyszczenia obszarowe, ścieki komunalne i przemysłowe);
- gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi;
- emisje zanieczyszczeń ze środków transportu i kotłowni lokalnych bądź pieców opalanych węglem (tzw. emisja niska);
- emisje zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych;
- tereny zdegradowane;
- nadmierny hałas w centrach miast, zwłaszcza we Wrocławiu;
- ubożenie zasobów naturalnych.

Zasada prewencji (zapobiegania przyszłym problemom)

W związku z przewidywanym rozwojem różnych sektorów gospodarki województwa istotne staje się podjęcie odpowiednich działań mających na celu zapobieganie przewidywanym przyszłym problemom w dziedzinie ochrony środowiska.

Działania prewencyjne powinny zostać poprzedzone prognozą dot. obszarów i sektorów gospodarki występowania problemów oraz określeniem ich przewidywanego natężenia. W miarę możliwości działania te będą podejmowane u źródła powstawania zanieczyszczeń, a także podczas ich transmisji i w miejscu odbioru.

Zmiana systemu wartości

W dobie gwałtownego rozwoju gospodarki i powstawania nowego, konsumpcyjnego modelu życia istotne jest dalsze wdrażanie nowych wzorców zachowania i modelu życia, mającego na celu aktyw-

ne zaangażowanie społeczeństwa oraz przejmowanie odpowiedzialności za jakość środowiska. Możliwe jest to między innymi poprzez wprowadzanie zmian w systemie wartości – przyznanie środowisku najwyższego priorytetu.

Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego

Traktowana jest w kategoriach sprawiedliwości międzypokoleniowej, międzyregionalnej i międzygrupowej oraz równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą. Dla realizacji tej zasady konieczne jest zatem podejmowanie wszelkich działań mających na celu ograniczenie presji wywieranej na środowisko (racjonalizacja wykorzystania zasobów naturalnych, ograniczenie uciążliwej działalności gospodarczej itp.).

Oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych

Racjonalne korzystanie zarówno z nieodnawialnych, jak i z odnawialnych zasobów naturalnych stanowi istotny element zasady zrównoważonego rozwoju. Nieodpowiednie korzystanie z zasobów należy eliminować nie tylko za pomocą wyznaczania limitów zużycia, ale przede wszystkim poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Utrzymanie stałej tendencji, w której wzrost gospodarczy nie pociąga niekorzystnych zmian w środowisku

Liczne przykłady świadczą o tym, że zasada ta jest trudna, a niekiedy bardzo trudna do zrealizowania, jeżeli myślimy o stałym, długotrwałym procesie dotyczącym wszystkich elementów środowiska. Spełnienie powyższej zasady pociąga za sobą konieczność kreatywności w poszukiwaniu nowych sposobów prewencji, wykorzystania wiedzy i doświadczeń wszystkich zainteresowanych stron, stałego poszukiwania najlepszych technologii.

Zasada integracji zewnętrznej

Zasada ta określa konieczność integracji aspektów ochrony środowiska z innymi dziedzinami. W praktyce oznacza to, że strategiczne programy dotyczące ochrony środowiska przygotowywane dla województwa powinny uwzględniać wymogi innych sektorów, tj. przemysłu, rolnictwa, mieszkalnictwa. Z kolei wszystkie programy sektorowe będą brały pod uwagę uwarunkowania środowiskowe.

7.3.2 Zasady administracyjne

Spójność polityki

Polityka władz województwa powinna brać pod uwagę dokumenty tworzone i wdrażane zarówno w skali całego kraju, województw sąsiadujących, jak i w kontekście współpracy międzynarodowej (w szczególności z państwami sąsiadującymi).

Polityka ta powinna również uwzględnić polityki poszczególnych sektorów, ich wzajemne powiązania i oddziaływanie. Ponadto powinna jasno wskazywać wszystkim grupom zadaniowym i instytucjom administracji publicznej zakres i możliwości działań w celu realizacji zrównoważonego rozwoju województwa.

Odpowiedzialność grup zadaniowych

Proces przygotowania i wdrażania Programu ochrony środowiska powinien odbywać się z udziałem grup zadaniowych, takich jak przedstawiciele sektorów gospodarki, POE, środowisk naukowych, mieszkańców itd., a także we współpracy z przedstawicielami administracji lokalnych.

Zaangażowanie zarówno ze strony władz województwa, jak i ze strony grup zadaniowych pozwoli na podejmowanie decyzji i działań mających na celu poprawę stanu środowiska.

Zasada subsydiarności (pomocniczości)

Zasada subsydiarności oznacza, że planowanie oraz realizacja zadań odbywa się na odpowiednich poziomach zarządzania. Na danym poziomie administracyjnym realizowane są zatem tylko te zadania, które nie mogą być optymalnie przeprowadzone na niższym. Zasada ta pozwala uzyskać znacznie lepsze efekty oraz zapewnia uwzględnienie typowych dla danego poziomu uwarunkowań.

Decyzje, które dotyczą obywatela, powinny być podejmowane na tak niskim, bliskim niego poziomie, jak to tylko możliwe.

Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej

Zasada ta dotyczy przede wszystkim decyzji podejmowanych podczas planowania działań inwestycyjnych i oznacza w praktyce dążenie do minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

7.4

Instrumenty polityki ochrony środowiska

Wszystkie pozostające do dyspozycji organów administracji publicznej instrumenty realizacji polityki w dziedzinie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska mają podstawy prawne. W potocznym ujęciu przez instrumenty prawne rozumie się jednak tylko instrumenty o charakterze władczym i nakazowym, dla odróżnienia ich od instrumentów finansowych oraz instrumentów odwołujących się do społecznej aktywności obywateli.

Do tej pory największe znaczenie miały instrumenty prawne i finansowe. W niniejszym programie nadano priorytet instrumentom społecznym, strukturyzującym oraz ekonomicznym. Preferowane będą dobrowolne działania podejmowane przez grupy zadaniowe przy stymulacyjnej roli władz województwa.

7.4.1

Instrumenty prawne

Decyzje

Po wejściu w życie reformy administracyjnej 1 stycznia 1999 r. uprawnienia do wydawania decyzji dotyczącej warunków korzystania ze środowiska zostały podzielone między wojewodę a jednostki samorządu terytorialnego. Jako podstawowe kryterium przyjęto skalę uciążliwości określonego podmiotu. Wojewoda zachowuje dotychczasowe kompetencje w omawianym zakresie tylko w odniesieniu do podmiotów, które określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko tych inwestycji (lista rodzajów inwestycji i obiektów należących do tej kategorii jest ustalana przez ministra środowiska dla celów uzgodnienia lokalizacji).

Wojewoda wydaje następujące decyzje (dotyczące obiektów zaliczanych do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia człowieka):

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzja o dopuszczalnej emisji do powietrza,
- decyzja dotycząca dopuszczalnego poziomu hałasu,
- koncesja na poszukiwanie i wydobywanie kopalin pospolitych,
- decyzja o wykonaniu raportu oddziaływania na środowisko,
- decyzja dotycząca gospodarowania odpadami,
- decyzja dotycząca opłat za składowanie odpadów.

Kompetencje do wydawania *pozwoleń* dotyczących inwestycji *mogących pogorszyć stan środowiska są w gestii starosty.*

Wprowadzona reforma – jak się wydaje – stanowi dobre przygotowanie do przejścia na system *zintegrowanych pozwoleń ekologicznych*, zgodnie z dyrektywą w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC – Directive on Integrated Pollution Prevention and Control, 96/61EC). Oznacza to, że podstawowe warunki korzystania ze środowiska (tzn. kwestia ochrony powietrza, wody, gospodarki odpadami itd.) będą regulowane przez jeden organ, w jednym pozwoleniu. System ten jest wdrażany przez wiele krajów UE i uznaje się go za niezwykle efektywny. Ważną rolę w tym zakresie będą odgrywały „programy dostosowawcze” danego zakładu do spełniania wymogów związanych z ochroną wszystkich komponentów środowiska.

Normy środowiskowe

Normy środowiskowe stosowane w polskim prawie mają charakter norm jakościowych bądź emisyjnych. Normy jakościowe (imisyjne) określają dopuszczalny poziom zanieczyszczeń w środowisku i są określane przez ministra środowiska. Normy emisyjne są określane w pozwoleniach wydawanych indywidualnie dla poszczególnych zakładów przez wojewodę lub starostę, w zależności od skali uciążliwości danego podmiotu. Należy się spodziewać, że zgodnie z tendencją obserwowaną w Unii Europejskiej w Polsce dążyć się będzie do wprowadzenia generalnie obowiązujących norm emisyjnych.

Kontrola przestrzegania prawa

Wprowadzona reforma administracyjna wzmocniła kompetencje kontrolne wojewody nadane mu ustawą oraz zawarte w przepisach prawa materialnego.

Sytuacja ta jest wynikiem zabiegów formalnych, tj. podporządkowania wojewodzie Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, który wykonuje w jego imieniu zadania i kompetencje Inspekcji Ochrony Środowiska, a więc odpowiada za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach.

Odpowiedzialność prawna

W dziedzinie ochrony środowiska szczególne znaczenie ma odpowiedzialność karna i cywilna.

Odpowiedzialność cywilna oznacza w tym przypadku kary pieniężne, zadośćuczynienie administracyjne, wstrzymanie działalności zakładu. Zadośćuczynienie administracyjne polega na ustanowieniu obowiązku podejmowania działań mających na celu likwidację przyczyn szkodliwego oddziaływania na środowisko oraz przywrócenie stanu właściwego. Sprawca naruszenia stanu środowiska ponosi odpowiedzialność na zasadzie kary bądź ryzyka.

Odpowiedzialności karnej podlegają osoby fizyczne. Wiele wykroczeń i przestępstw związanych z ochroną środowiska jest regulowanych przez przepisy karne. W niektórych przypadkach organy uprawnione mogą wymierzać grzywny w postępowaniu mandatowym, zaś w innych – sprawą zajmuje się kolegium ds. wykroczeń bądź sąd.

Zgodnie z nową ustawą z 9 listopada 2000 r. o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Raport oddziaływania na środowisko (ROŚ)

Oceny oddziaływania na środowisko należą do podstawowych instrumentów ochrony środowiska. Należy zaznaczyć, że od 1 stycznia 1999 r. kompetencje wojewody określone w art. 70 ust.1 Ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska w odniesieniu do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska przejęli starostowie, zaś wojewodowie zachowali kompetencje w zakresie inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi. ROŚ stanowi materiał dający pogląd, w jakim zakresie planowana działalność danej inwestycji wpłynie na stan środowiska. W przypadku stwierdzenia negatywnego oddziaływania na środowisko można nie dopuścić do lokalizacji inwestycji lub skłonić inwestora do zmian w projekcie inwestycyjnym. Oceny oddziaływania na środowisko są także wykorzystywane w odniesieniu do już funkcjonujących zakładów (na polecenie wojewody).

7.4.2

Instrumenty finansowe

Opłaty i kary

Opłaty są stosowane w odniesieniu do wszystkich zanieczyszczeń, np. emisji do powietrza, zrzutów do wód, składowania odpadów przemysłowych czy wykorzystywania zasobów naturalnych (pobór wód, wydobywanie surowców itp.). W przypadku niedotrzymania warunków określonych w pozwoleniach naliczane są kary.

Celem polityki wojewódzkiej jest osiągnięcie takiej sytuacji, kiedy wszystkie podmioty gospodarcze będą spełniały warunki określone w pozwoleniach.

Zgodnie z reformą prawo naliczania opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska spoczywa na zarządzie województwa, z wyjątkiem opłat za szczególne korzystanie z wód.

Odpowiednia polityka umarzania i odraczania kar stymuluje działania inwestycyjne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska. Ocenia się, że system odraczania kar powoduje możliwość likwidacji przyczyny naliczenia kary, jednocześnie wymuszając działania inwestycyjne, w których średnio 1 złotówka kary odroczonej generuje 14 złotych inwestycji proekologicznej.

Kredyty i dotacje

Kredyty i dotacje przyznawane m.in. przez fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej – narodowy, wojewódzki i powiatowy – pozwalają na realizację inwestycji służących poprawie stanu środowiska. Jako kryterium przyznawania dotacji i niskoprocentowanych kredytów powinno się przyjąć realizację przez zakłady przemysłowe i jednostki gospodarcze strategii zapisanej w *Programie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego*.

Zwolnienia podatkowe

Ulga podatkowa jest stosunkowo nowym instrumentem w dziedzinie ochrony środowiska i może mieć charakter zwolnienia od podatku dochodowego części dochodów (ustalonych w sposób wskazany w ustawach podatkowych) uzyskanych w roku podatkowym z działalności gospodarczej, w której wykorzystane zostały odpady wytworzone na terytorium Polski (dotyczy to odpadów wskazanych przez ministra finansów).

Inną formą ulgi może być ulga inwestycyjna, która wiąże się z prowadzeniem działalności określonej jako „zbiórka, skup i segregacja odpadów”.

7.4.3

Instrumenty społeczne

Edukacja ekologiczna

Właściwa edukacja ekologiczna – kształtująca wysoką świadomość ekologiczną determinującą system zachowań i postaw, który pozostaje w harmonii ze środowiskiem – jest jednym z najważniejszych narzędzi w dążeniu do zrównoważonego rozwoju.

Cele edukacji ekologicznej oraz możliwości ich realizacji określone zostały w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej przyjętej w roku 1997 i później uaktualnianej.

Wg tego dokumentu edukacja ekologiczna realizuje następujące cele:

- kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązаныmi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi,
- umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych do poprawy stanu środowiska,
- tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o jakość środowiska.

Powyższe cele można zrealizować poprzez:

- uznanie, iż edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji polityki ekologicznej państwa,
- wprowadzenie elementów edukacji ekologicznej do wszystkich sfer życia społecznego, respektując i wykorzystując wartości kulturowe, etyczne, religijne,
- zapewnienie społeczeństwu dostępu do informacji o stanie środowiska przyrodniczego i edukacji ekologicznej,
- uznanie, że edukacja ekologiczna jest podstawowym warunkiem zmiany konsumpcyjnego modelu społeczeństwa.

Zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację zostały określone w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej będącym programem wykonawczym Strategii.

Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona w formie edukacji formalnej (na wszystkich poziomach kształcenia), nieformalnej (współpraca z organizacjami zajmującymi się edukacją ekologiczną, edukacją w miejscu pracy, w rodzinie, poprzez Kościoły i związki wyznaniowe) oraz poprzez organizację i udział w imprezach (olimpiady, konkursy itp.), a także wydawanie publikacji o tematyce ekologicznej oraz za pośrednictwem mass mediów. Ważnym elementem systemu edukacji ekologicznej wydaje się również organizowanie różnych form turystyki. Organizatorzy turystyki na ob-

szarach chronionych oraz organizacje zajmujące się eko- i agroturystyką stanowią grupę żywnie zainteresowaną promocją idei proekologicznych.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej jest dokumentem, który najpełniej omawia kwestię edukacji, jednak nie jest to jedyny dokument określający to zagadnienie. Inne oficjalne dokumenty oraz uregulowania prawne tak państwowe, jak i międzynarodowe poruszające zagadnienia edukacji ekologicznej to m.in.: Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (art. 74), Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska, Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty, Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody, II Polityka Ekologiczna Państwa, porozumienia międzyministerialne, Agenda 21, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej, Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Edukacja ekologiczna jest ściśle powiązana z dostępem do informacji oraz procesem komunikacji społecznej.

Dostęp do informacji i komunikacja społeczna

W Polsce w sposób formalny kwestię dostępu do informacji reguluje Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko, która określa zasady: udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziału społeczeństwa w ochronie środowiska, postępowania w sprawie ochrony środowiska, postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Dostęp do informacji oraz komunikacja ze społeczeństwem stanowi ważne narzędzie zarządzania środowiskowego.

Przyjęcie właściwego systemu współpracy z grupami zadaniowymi w znacznym stopniu ułatwi władzom województwa osiągnięcie konkretnych rezultatów w zakresie poprawy stanu środowiska.



Zanieczyszczona chemicznie rzeka Widawa

7.4.4

Instrumenty strukturyzujące

Do instrumentów strukturyzujących zalicza się: II Politykę Ekologiczną Państwa oraz inne strategiczne programy państwowe i wojewódzkie, które zawierają wytyczne kreowania polityki ochrony środowiska na poziomie województwa, pakiety działań przygotowanych programów ochrony środowiska, monitoring oraz ocenę realizacji polityki ochrony środowiska w województwie.

II Polityka Ekologiczna Państwa

Jest to dokument polityczno-strategiczny, który wytycza kierunki działania państwa w zakresie ochrony środowiska do 2025 r. Ujęte w nim założenia, cele i priorytety powinny znaleźć odzwierciedlenie w strategiach i programach wykonawczych, opracowywanych na różnych poziomach i w różnym horyzoncie czasowym.

Strategia rozwoju województwa

„Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego” wytycza główne trendy i pożądane kierunki dzia-



Rzeka Ślęza we Wrocławiu

łań w ramach takich dziedzin, jak rozwój gospodarczy, społeczny, ochrona środowiska, a tym samym stanowi podstawę do tworzenia bardziej szczegółowych programów sektorowych.

Programy wdrożeniowe

Program ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego stanowi długoterminową strategię ekologiczną województwa (do 2015 r.), zawiera również wytyczne działań w ochronie środowiska na najbliższe lata (do 2004 r.).

Program... uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a także wytycza ramy tego rozwoju.

Zarządzanie informacją i monitoring

Informacja o stanie środowiska i wszelkiego rodzaju działaniach jest konieczna dla systematycznej weryfikacji dotychczasowej polityki, wynikającej z potrzeby dopasowania jej do nowych wymagań (np. ustawodawstwo).



Zbiornik wodny w Mietkowie

7.5

Zarządzanie programem

7.5.1

Struktura zarządzania programem

Głównym realizatorem programu jest Zarząd Województwa, który współdziała z organami administracji rządowej, a w szczególności z wojewodą i podległymi mu służbami zespolonymi, organami administracji.

Rolę koordynatora wszelkich działań zmierzających do wdrożenia polityki zaproponowanej w programie będzie pełnił w imieniu zarządu województwa marszałek (jego służby). Proponujemy, aby za-



Emisja gazów przemysłowych do atmosfery

rząd województwa stworzył stanowisko dla osoby, która będzie pełniła rolę pełnomocnika wdrażania programów. Koordynator będzie współpracował ściśle ze wszystkimi uczestnikami procesów realizacji *Programu*...

Uczestnicy procesu realizacji programu zostali określani według kryterium posiadanych narzędzi w zakresie kształtowania polityki:

- **wojewoda i starostowie** przez podległe im służby ustalają warunki korzystania ze środowiska;
- **samorząd lokalny** uchwała plan zagospodarowania przestrzennego jako prawo miejscowe, wydaje decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, realizuje gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami, prowadzi gospodarkę zielenią;



Port lotniczy we Wrocławiu

- grupa **organizacji pozarządowych** realizuje w głównej mierze zadania edukacyjne i informacyjne poprzez organizację kampanii zmierzających do podniesienia świadomości ekologicznej, prowadzenie programów edukacyjno-informacyjnych. Do promowania działań założonych w niniejszym programie w sposób istotny mogą przyczynić się **media**;
- środki finansowe na realizację *Programu*... będą pochodzić z budżetów jednostek samorządu terytorialnego, administracji rządowej, podmiotów gospodarczych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i in.;

– instrumentami kontroli i monitoringu dysponują **administracji specjalnych**, kontrolujących przestrzeganie prawa, prowadzących monitoring sanitarny stanu środowiska (Państwowa Inspekcja Sanitarna, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), zarządzających strategią gospodarki wodnej (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej), organizujących ratownictwo ekologiczne.

Jako bezpośredniego realizatora programu należy wskazać **podmioty gospodarcze**, które w planach dotyczących inwestycji oraz podczas ich realizacji będą postępować zgodnie wytycznymi programu, a także samorząd lokalny realizujący inwestycje w zakresie ochrony środowiska.

Spółczesność województwa będzie natomiast bezpośrednim odbiorcą programu.

Nowo powstała struktura samorządowa szczebla wojewódzkiego, przystąpi do realizacji *Programu ochrony środowiska* kierując się zasadami przyjmowanymi dotychczas, a pochodzącymi z dokumentów dotyczących zrównoważonego rozwoju. Są to:

- swoboda działania (poszczególne podmioty mają swobodę działania według posiadanych przez nie kompetencji. Realizują one własne cele zapisane w statutach, mają własne struktury, procedury, techniki działania zapisane w dokumentach organizacyjnych i regulaminach);
- dobrowolność i równość;
- efektywne użycie środków, zasobów;
- wykorzystanie prostych rezerw (działania przynoszące duże efekty ekologiczne przy stosunkowo niskich nakładach);
- pomocniczość i solidarność.

Realizacja *Programu* przez Zarząd Województwa będzie wspierana i kontrolowana przez Radę Programu, w skład której wejdą przedstawiciele instytucji, podmiotów i organizacji współdziałających



Ulica Wrocławia w godzinach szczytu

na rzecz programu. Nadzór nad realizacją *Programu* odbywał się będzie poprzez weryfikację okresowych raportów dot. osiągniętych efektów poprawy stanu środowiska, postępu zadań.

7.5.2

Harmonogram wdrażania Programu

Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska województwa dolnośląskiego

Lp.	Zadania	Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ltd.
	Program ochrony środowiska do 2015 r.															
1.	a) strategia długoterminowa	do 2015							2007– –2021						2013– –2027	
	b) strategia krótkoterminowa	2001– –2004							2007– –2010		2009– –2012		2011– –2014		2013– –2016	
2.	Monitoring stanu środowiska															
	– prowadzenie badań stanu środowiska															
	– mierniki realizacji programu															
3.	Monitoring polityki środowiskowej															
	– ocena realizacji strategii krótkoterminowej															
	– ocena realizacji strategii długoterminowej															

7.6

Monitoring jakości środowiska i polityki środowiskowej

7.6.1

Wprowadzenie

Monitoring środowiska, czyli system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska jest ważnym narzędziem wykorzystywanym w zarządzaniu zasobami środowiska, służącym przede wszystkim profilaktyce, a także aktywizacji działań wpływających na podniesienie jakości środowiska przy minimalizacji kosztów.

Dane uzyskane dzięki właściwie prowadzonemu monitoringowi stanowią podstawę oceny skuteczności realizacji zadań ekologicznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego czy gminnego, są źródłem informacji wykorzystywanych przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego, planów strategicznych, dokonywania ocen oddziaływania na środowisko i prac studialnych, a przede wszystkim umożliwiają podejmowanie trafnych decyzji gospodarczych dotyczących prowadzenia najlepszych dla regionu działań inwestycyjnych.

Wyniki badań uzyskane dzięki monitoringowi i działalności kontrolnej WIOŚ województwa dolnośląskiego zawarte są w rocznych raportach o stanie środowiska. Na ich podstawie, wspólnie ze stroną czeską i niemiecką, został



Ścieżka rowerowa we Wrocławiu

przygotowany również Raport o jakości powietrza na obszarze „Czarnego Trójkąta”. Uzyskane dane pełnią również ważną funkcję edukacyjną i są wykorzystywane przez różnorodne media, podczas szkoleń, konferencji i warsztatów.

Obecnie za najważniejsze zadania w zakresie monitoringu – zarówno na terenie województwa dolnośląskiego, jak i w całej Polsce – można uznać:

- dostosowanie istniejących sieci pomiarowo-badawczych oraz systemu informatycznego do wymagań unijnych, w celu automatyzacji procesów pomiarowych zapewniającej szybkie i bieżące informowanie społeczeństwa;
- określenie źródeł finansowania badań środowiska. Obecnie, z uwagi na bardzo słabą kondycję finansową powiatów, należałoby na okres przejściowy ustawowo określić, iż monitoring środowiska w sieci wojewódzkiej prowadzony będzie ze środków wojewódzkich funduszy;
- przeprowadzenie akcji uświadamiających organom administracyjnym użyteczność danych pochodzących z monitoringu w podejmowaniu właściwych decyzji gospodarczych.

7.6.2

Monitoring jakości środowiska

Biorąc pod uwagę wytyczne *Programu...* monitoring środowiska w województwie dolnośląskim powinien mieć charakter całościowy i składać się z monitoringu wszystkich elementów środowiska, takich jak: powierzchniowych wód płynących (rzeki), wód podziemnych, zbiorników zaporowych, wody pitnej, jakości powietrza, gleb, odpadów, hałasu, przyrody, lasów.

Przy racjonalizacji programu monitoringu regionalnego dla potrzeb programu należy dążyć do „urównomiernienia” programów analitycznych tak, aby otrzymywane informacje ekologiczne były spójne i mogły być jednolicie opracowywane.

Należy utrzymać zasadę zachowania badań monitoringowych w ręku jednej instytucji badawczo-koordynacyjnej, gdyż ich rozdrobnienie zakłóci zasadę unifikacji badań i ocen, a także nie pozwoli na osiągnięcie celów monitoringowych.

Monitoring powierzchniowych wód płynących oraz monitoring wody pitnej

Program analitycznego monitoringu powinien być zgodny zarówno z normami polskimi jak i uregulowaniami dyrektyw UE.

Według jednej z dyrektyw częstotliwość poborów winna rosnąć wraz ze stopniem zagrożenia spowodowanym pogarszaniem się jakości wody, co pozostaje w zgodności z przyjętą w założeniach monitoringu państwowego zasadą jednokrotnego miesięcznie badania prób wody.

Porównując Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie klasyfikacji wód, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (DzU z 1991 r. Nr 116, poz. 503 – zał. Nr 1), oraz program analityczny wynikający z dyrektyw Unii Europejskiej można stwierdzić, że z 60 wskaźników objętych przytoczonymi wyżej dyrektywami Rady Unii Europejskiej dotyczącymi wymaganej jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do różnych zastosowań 36 wskaźników jest w pełni zgodnych z polskimi, 8 wskaźników wymaga przeliczenia, natomiast 16 wskaźników nie jest oznaczanych – i o te wskaźniki należy stopniowo rozszerzać wykaz realizowanych w regionie i kraju badań jakości wód powierzchniowych. Należy zwrócić równocześnie uwagę, że niezależnie od ww. dyrektyw poszczególne państwa europejskie posiadają własne programy monitoringu; natomiast Dyrektywa Nr 91/271/EWG w sprawie ścieków komunalnych nakłada obowiązek okresowego badania jakości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych; obecnie w Polsce nie ma aktualnego ustawodawstwa w tym zakresie.

Monitoring jakości powietrza oraz kontrola narażenia mieszkańców na skutki zanieczyszczenia powietrza (tzw. monitoring aerosanitarny)

Monitoring powietrza powinien odpowiadać ustaleniom Dyrektywy Nr 96/62/WE w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza. (Dyrektywa ta jest zwana potocznie dyrektywą ramową i wynikają z niej ustalenia innych dyrektyw dotyczących norm zanieczyszczeń powietrza, sposobu badania jakości powietrza itp.).

System taki składać się powinien z określonej liczby stacji do automatycznych pomiarów jakości powietrza, szczególnie w tych rejonach, gdzie istnieje najwyższe ryzyko przekroczenia stężeń dopusz-

czalnych, co umożliwi nadzór ogólny nad stanem jakości powietrza w całym województwie oraz wprowadzenie do regionu jednolitej instrukcji alertowo-alarmowej dla stanów smogowych. Program analityczny realizowany na dotychczasowych stacjach do pomiarów jakości powietrza winien być wzbogacony o pomiary benzenu i ołowiu, co wynika z wyżej przytoczonej dyrektywy. Blok pomiarów aerosanitarnych wymaga przebudowy i modernizacji zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej („urównomiernienie programów analitycznych” na obszarze całego regionu).

Monitoring gleb

Priorytetem w tym zakresie jest rozwój monitoringu gleb użytkowanych rolniczo i gleb w rejonach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami, który powinien być prowadzony według ściśle określonej, jednolitej metodyki, programu i na dokładnie określonych stanowiskach na obszarze województwa.

Monitoring odpadów

Niezbędne jest prowadzenie monitoringu odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych, który obejmować będzie informacje o wytwórcach odpadów, ilości wytworzonych przez nich odpadów, ich wykorzystaniu, składowaniu lub unieszkodliwianiu. Podstawą zbierania informacji będzie baza SIGOP, prowadzona przez WIOŚ we Wrocławiu. Stopniowo ewidencja odpadów może zostać poszerzona o badanie ich jakości.

Monitoring hałasu

Podstawowym zadaniem monitoringu hałasu środowiskowego (hałas przemysłowy i komunikacyjny) będzie wykrywanie i ewidencjonowanie terenów szczególnie zagrożonych hałasem oraz podejmowanie działań zmierzających do obniżenia poziomu hałasu na tych terenach. Badania monitoringowe obejmują hałas komunikacyjny, głównie drogowy. Będą one prowadzone w cyklu 5–6-letnim, każdego roku dla innych powiatów. Badaniami objęte będą przestrzenie zurbanizowane, również podmiejskie, z obszarów powiatów, gdzie spodziewany hałas drogowy o poziomie A przekracza wartość 70 dB.

W ramach celu głównego wyznacza się następujące zadania:

- Inwentaryzacja tras komunikacyjnych powodujących szczególne zagrożenie hałasem;
- Oznaczenie granic obszarów szczególnie zagrożonych hałasem;
- Inwentaryzacja obiektów i terenów chronionych szczególnie zagrożonych hałasem drogowym;
- Ocena zagrożeń hałasem komunikacyjnym mieszkańców badanych gmin;
- Obserwacja trendów i wielkości zmian parametrów opisujących stan klimatu akustycznego;
- Realizacja założeń zintegrowanej bazy danych o środowisku;
- Współpraca z organami samorządowymi w zakresie ograniczania uciążliwości hałasu drogowego.

Monitoring przyrody

Włączenie w system Państwowego Monitoringu Środowiska problematyki ochrony i zrównoważonego użytkowania żywych zasobów przyrody wynika z ratyfikowanych przez Polskę konwencji i porozumień międzynarodowych, a głównie z konwencji o różnorodności biologicznej. W ramach monitoringu przyrody zostanie przeprowadzona analiza zmian zachodzących wewnątrz wybranych ekosystemów wodnych i lądowych poddanych różnym formom ochrony i oddziaływania człowieka. Zrealizowana zostanie również ocena występowania wybranych gatunków, w tym głównie ginących i zagrożonych oraz eksploatowanych gospodarczo. Monitoring przyrody realizowany będzie w sieci krajowej na wyznaczonych powierzchniach monitoringowych reprezentujących różne formy ochrony i oddziaływania człowieka (parki narodowe, rezerваты ścisłe i częściowe, Leśne Kompleksy Promocyjne, lasy gospodarcze, parki miejskie, nieużytki).

Monitoring lasów

Monitoring lasów prowadzony jest tylko w sieci krajowej w oparciu o sieć stałych powierzchni obserwacyjnych. Głównym wykonawcą prac terenowych jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej natomiast nadzór merytoryczny nad monitoringiem pełni Instytut Badawczy Leśnictwa.

7.6.3

Monitoring polityki ochrony środowiska

W ramach monitoringu polityki ochrony środowiska proces wdrażania *Programu...* będzie systematycznie oceniany.

Jako kryteria realizacji oceny przyjęto: stopień wykonania działań, stopień realizacji przyjętych celów, ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem, analizę przyczyn tych rozbieżności.

Stopień realizacji *Programu* będzie oceniany co dwa lata przez Koordynatora programu. W roku 2001 i 2002 będzie kontrolowany postęp w zakresie wdrażania działań zdefiniowanych w programie, a pod koniec 2004 r. oceniona zostanie realizacja celów zdefiniowanych w programie. Wyniki oceny będą stanowiły wkład do strategii wdrożeniowej na lata 2005-2008. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnianie strategii krótkoterminowej co dwa lata i strategii długoterminowej co sześć lat.

Mierniki efektywności Programu

Badania odnośnie stopnia realizacji celów *Programu* będą przeprowadzone przy użyciu następujących mierników:

- a) ekonomiczne (dotyczące jednostkowych kosztów uzyskania określonego efektu ekologicznego)
 - łączny koszt uzyskania efektu, w tym:
 - inwestycyjny koszt jednostkowy uzyskania efektu,
 - koszt uzyskania efektu w fazie eksploatacji urządzenia,
 - trwałość efektu w czasie;
- b) ekologiczne (dotyczące zarówno presji, jak i stanu, a także mierniki skutków zdrowotnych)
 - stopień zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska,
 - poprawa stanu środowiska,
 - zmiana jakości wody do picia,
 - stopień rewitalizacji i wykorzystania terenów przemysłowych,
 - zmiany wielkości obszarów objętych uprawami,
 - zwiększanie obszarów aktywnych przyrodniczo,
 - terenowe zróżnicowanie wskaźników zdrowotności i umieralności;
- c) świadomości społecznej
 - poziom świadomości wagi ochrony środowiska,
 - udział społeczeństwa w działaniach proekologicznych,
 - zróżnicowanie działań podjętych przez społeczeństwo,
 - liczba i rodzaj interwencji (wniosków) zgłaszanych przez społeczeństwo,
 - liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,
 - liczba procesów o odszkodowanie za zniszczenie środowiska.

Grupa mierników ekonomicznych będzie dostępna w instytucjach finansujących lub wspomagających finansowanie inwestycji związanych z ochroną środowiska. Konieczne będzie także śledzenie cen usług na rynku inwestycji oraz przegląd kosztów eksploatacji urządzeń ochrony środowiska.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i imisji są wykonywane w ramach działalności Wojewódzkiej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych) znany jest instytucjom, takim jak RDLP, Wojewódzki Konserwator Przyrody, dyrekcje parków krajobrazowych, zarządy gmin. Monitoring zdrowotności i umieralności powinien być prowadzony przez Lekarza Wojewódzkiego. Istotnym elementem jest monitoring zagospodarowania terenów przemysłowych, dla którego niezbędne będzie utworzenie katastru tych terenów oraz zestawu norm oceny terenów zanieczyszczonych i przemysłowych.

Mierniki społecznych efektów Programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do wojewody.

Upowszechnianie informacji o środowisku

Udostępnianie informacji o środowisku jest nieodłącznym elementem procesu monitoringu i zarazem obowiązkiem organów administracji publicznej wynikającym z Ustawy o ocenach oddziaływania i dostępie do informacji środowiskowych.

W urzędach administracji publicznej województwa powinien powstać nowoczesny system transferu informacji, tak by umożliwić włączenie mieszkańców w działania z zakresu ochrony środowiska.

8.1

Wprowadzenie

W poprzednim rozdziale przedstawiono harmonogram wdrożenia *Programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego*.

W procesie wdrażania *Programu...* bierze udział wielu partnerów, i to nie tylko poprzez aktywne uczestnictwo, ale także poprzez finansowanie inwestycji.

Opracowanie kosztów realizacji działań w latach 2001-2004 jest niezwykle trudnym zadaniem ze względu na niezwykle złożony system finansowania działań ochrony środowiska. Brakuje dokładnej informacji o wszystkich wydatkach poniesionych dotychczas przez różne instytucje finansujące (banki, fundusze, inwestorzy prywatni, władze wszystkich szczebli).

Szacunkowe wyliczenia zostały opracowane w oparciu o zapisy Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego; listę przewidywanych inwestycji, działań w tym okresie, jak również informacje z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wielkości te nie dają pełnego obrazu finansowania działań ochrony środowiska, gdyż wiele z nich w ostatnich latach było finansowanych z prywatnych źródeł, które nie są w pełni ewidencjonowane. Prywatne osoby, firmy i zakłady wykonują przedsięwzięcia, które w pośredni i bezpośredni sposób wpływają na poprawę stanu środowiska (zmiana systemów ogrzewania, ograniczenie zużycia zasobów itp.).

Należy mieć na uwadze fakt, że budżet marszałka i wojewody jest znikomy w stosunku do potrzeb; stąd w grę wchodzi inne źródła finansowania, głównie pochodzące od samorządów, a także fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz środków pomocowych i zakładów przemysłowych.

8.2

Inwestowanie w ochronę środowiska w latach 2001-2004

Można zasygnalizować niewielką różnicę pomiędzy dwoma rodzajami inwestowania:

- inwestowanie w politykę ochrony środowiska, zarządzanie i badania; programy,
- inwestowanie w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska (w dalszym opisie drugiej grupie nadano nazwę „inwestycje”)

Na działania dotyczące *planowania polityki ochrony środowiska* musi być zarezerwowany specjalny budżet. Dotyczy to koordynacji procesu wdrażania *Programu...*, a także polityki dla kilku specyficznych tematów, np. gospodarka odpadami, programy oczyszczania wód w zlewniach rzek, oraz szeroko pojętej współpracy władz wojewódzkich z poszczególnymi partnerami włączonymi w proces wdrażania programu. Odpowiedni budżet zarezerwowany jest także na potrzeby edukacji i informacji ekologicznej. Jak wcześniej wspomniano, władze województwa zwracają się do pozarządowych organizacji ekologicznych, aby same w znacznym zakresie realizowały politykę niniejszego programu dotyczącą tych zagadnień. Zatem omawiane koszty dotyczą jedynie najważniejszych elementów wdrożenia tej polityki.

Informacje znajdujące się w tabeli kosztów inwestycji, wdrożenia działań, zostały w przybliżeniu wyliczone na podstawie danych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (planowanych w 2001 wydatków) – należy pamiętać, iż fundusz ten w większości wypadków dofinansowuje inwestycje – zestawień potrzeb i projektów przygotowanych dla potrzeb Urzędu Marszałkowskiego na lata 2001-2003 oraz historycznych danych GUS dotyczących wydatkowania na inwestycje mające bezpośredni bądź pośredni wpływ na poprawę jakości środowiska.

Pewna część działań poprawiających stan środowiska nie została ujęta w zestawieniach finansowych, gdyż nie jest możliwe ich oszacowanie. Są to działania związane z coraz większą świadomością społeczeństwa; można do nich zaliczyć te, które są podejmowane indywidualnie przez mieszkańców, z ich własnego budżetu, np. zmiana systemu ogrzewania, wymiana okien czy energo-

oszczędne urządzenia domowe. Powodują one zmniejszenie zużycia energii, a tym samym zmniejszenie presji na środowisko. Ich wielkość jest jednak bardzo trudna do wyceny.

Dodatkowym elementem struktury finansowania, który nie daje się bezpośrednio wycenić jest, polityka związana z egzekucją kar za przekroczenia wielkości normatywnych. Jak już wcześniej wspomniano, odpowiednia polityka umarzania

Szacunkowa kalkulacja kosztów działań związanych z wdrażaniem programu ochrony środowiska województwa dolnośląskiego w latach 2001-2004

Zagadnienie	Koszt (w zł)
Monitoring polityki ochrony środowiska	250 000,00
Ochrona powietrza atmosferycznego	576 000 000,00
Hałas	2 000 000,00
Ochrona zasobów wodnych	300 000 000,00
Surowce mineralne	20 000 000,00
Gospodarka odpadami	180 000 000,00
Ochrona przyrody	10 000 000,00
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	8 000 000,00
Ochrona i rekultywacja gleb	16 000 000,00
Monitoring stanu środowiska	20 000 000,00
Edukacja i komunikacja	8 000 000,00
RAZEM	1 140 250 000,00

i odraczania kar stymuluje działania inwestycyjne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska. Ocenia się, że system odraczania kar powoduje możliwość likwidacji przyczyny naliczania kary, jednocześnie wymuszając działania inwestycyjne, w których średnio 1 złotówka kary odroczonej generuje 14 złotych inwestycji proekologicznej.

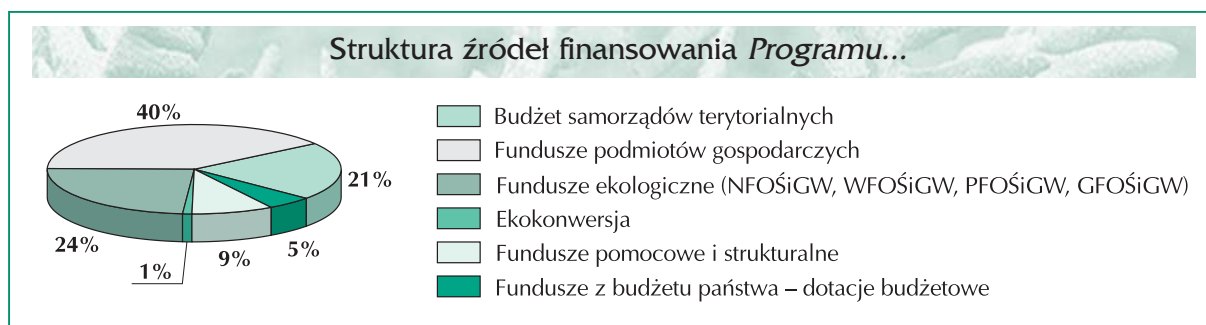
Przykładowo w 2000 r. w województwie dolnośląskim około 7 milionów kar odroczonej w ten sposób spowodowało zainwestowanie w działania inwestycyjne proekologiczne ok. 90 milionów złotych.

Tabela obok wskazuje jedynie rząd wielkości wydatków koniecznych do realizacji zamierzeń niniejszego programu.

8.3

Struktura finansowania

Program... zakłada realizację działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Wiele działań pozainwestycyjnych będzie wykonywanych w ramach obowiązków wynikających z zatrudnienia. Przewiduje się, że struktura finansowania wdrażania *Programu...* w najbliższych czterech latach będzie zgodna ze strukturą wydatków w skali kraju:



Program ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, tak jak i inne opracowania strategiczne tworzone z poziomu województwa, charakteryzuje się pewnym stopniem ogólności. Jest to uzasadnione, gdyż objęcie tak dużego i zróżnicowanego obszaru, jakim jest województwo, większym stopniem szczegółowości nie pozwoliłoby na wyraźne zaznaczenie kierunków działań. *Program...* jako element strategicznego i planistycznego objęcia całości zagadnień związanych z ochroną środowiska wyznacza główne obszary i priorytety, którymi kierować się będzie województwo w najbliższych latach.

Gwałtownie zachodzące zmiany w wielu obszarach – zarówno rozwoju technologicznego, jak i w sposobach prowadzenia polityk i ich egzekwowania – powodują, iż *Program...* jest dokumentem, który ciągle będzie poddawany weryfikacji, uzupełnieniom i aktualizacji, zgodnie z dynamiką zmian następujących w środowisku i jego otoczeniu.

Korzyści, jakie płyną z wdrażania *Programu...*, są niewątpliwe, jednakże trudne do oceny ilościowej. Jest oczywiste, że wdrożenie *Programu...* przyniesie korzyści dla jakości środowiska. Ale polepszenie stanu środowiska naturalnego jest trudne do wyrażenia w postaci konkretnych cyfr. Ogólnie można powiedzieć, że lepsze środowisko przyciągnie większą liczbę turystów (którzy zwiększą dochody sektora turystyki) i zmniejszy problemy zdrowotne mieszkańców województwa (większa efektywność pracy, niższe koszty leczenia). Podana w *Programie...* polityka prewencyjna również przyniesie korzyści, np. poprzez lepszą jakość składowisk gleba i wody gruntowe będą zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, co zapobiegnie wysokim kosztom jej oczyszczania.

Wdrożenie *Programu...* przyniesie także konkretne korzyści finansowe. Zakłady przemysłowe, poprzez wdrożenie systemu zarządzania środowiskiem, osiągną wymierne korzyści związane z mniejszym zużyciem surowców naturalnych, zmniejszeniem marnotrawstwa tych surowców oraz mniejszymi opłatami i karami ekologicznymi.

Wdrażanie *Programu...* pociągnie za sobą wzrost zatrudnienia w sektorze ochrony środowiska, np. w przemyśle produkującym urządzenia ochrony środowiska, w usługach (zwłaszcza turystycznych i rolniczych), w firmach specjalizujących się w instalacji i obsłudze specjalistycznych urządzeń ochrony środowiska, w gospodarce komunalnej, w jednostkach prowadzących edukację ekologiczną. Powstaną nowe opracowania naukowe związane z badaniem i ochroną przyrody w skali krajobrazu oraz z nowymi technikami stosowanymi w ochronie środowiska. Wzrośnie także zatrudnienie w jednostkach zajmujących się monitoringiem stanu środowiska.

Bibliografia

W. Buniak, M. Malicka, Z. Parosa, P. Szyszkowski: *Koncepcja zagospodarowania odpadów szpitalnych na przykładzie byłego województwa wrocławskiego*, „Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu” 2000, nr 389.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r. – Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2000-2006. II Polityka Ekologiczna Państwa.

J. Abraham, R. Ciechanowicz-Kusztal, M. Drüeke, G. Jodłowska-Opyd, D. Kallweit, J. Keder, W. Kulaszka, J. Novák: *Wspólny raport o jakości powietrza w obszarze Czarnego Trójkąta w 1998 r.*, ČHMU, WIOŚ, LfUG, UBA, 1999.

Zarząd Województwa Dolnośląskiego: *Bilans potrzeb i możliwości realizacji inwestycji w ochronie środowiska w województwie dolnośląskim*, Dolnośląski Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska, Wrocław, listopad 1999.

Krok w III Tysiąclecie, Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego, projekt przekazany Sejmikowi Województwa Dolnośląskiego 30 czerwca 2000 r.

Poradnik. Metody badania i rozpoznania wpływu na środowisko gruntowo-wodne składowisk odpadów stałych, praca zbior. (M. Adamek, W. Dudek, J. Kudłacik, B. Mainhardt, A. Pawłowski, B. Szyszkowska, P. Szyszkowski, W. Zieliński), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2000.

B. Kwiatkowska-Szygulska, P. Hanula, B. Meinhardt, A. Antosz: *Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa dolnośląskiego w 1999 r.*, WIOŚ, Wrocław 2000.

Inspekcja Ochrony Środowiska, WIOŚ we Wrocławiu, Raport o Stanie Środowiska w Województwie Dolnośląskim w latach 1997-1998, praca zbior. pod kier. J. Piotrowskiego, E. Puzio, S. Wilkosza, H. Zaręby, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wrocław 1999.

Polityka Ekologiczna Województwa Legnickiego, praca zbior. pod kier. inż. Marka Szczerbiaka, Urząd Wojewódzki w Legnicy, kwiecień 1997.

Polityka Ekologiczna Województwa Jeleniogórskiego, Jelenia Góra – Region.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 1998-2002, PIOŚ, Warszawa 1998.