

SPIS TREŚCI

I. Wprowadzenie	5
1. Prawne umocowanie „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego”	5
2. Nadrzędne kryteria polityki ekologicznej wynikające z obowiązujących dokumentów programowych	7
3. Zakres „Programu ...”	9
4. Instytucje uczestniczące w realizacji „Programu ...”	9
5. Metodyka opracowania „Programu ...”	10
II. Diagnoza stanu istniejącego	12
1. Ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego województwa	12
2. Ochrona przyrody	14
3. Zasoby surowców mineralnych	18
4. Powietrze atmosferyczne	20
5. Hałas i pola elektromagnetyczne	25
6. Gospodarka wodna	29
7. Gospodarka odpadami	34
8. Poważne awarie przemysłowe	37
9. Jakość oraz podstawowe zagrożenia gleb	39
10. Lasy	41
11. Edukacja ekologiczna	42
III. Ocena realizacji „Programu ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego”	47
1. Ochrona przyrody	47
2. Ochrona powietrza	48
3. Gospodarka wodna	49
4. Gospodarka odpadami	51
5. Lasy	52
6. Edukacja ekologiczna	54
IV. Priorytety ekologiczne	56
V. Strategia działań	60
1. Ochrona przyrody	60
2. Surowce mineralne	64
3. Powietrze atmosferyczne	65
4. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	70
5. Gospodarka wodna	72
6. Gospodarka odpadami	85

7. Poważne awarie przemysłowe	86
8. Ochrona zasobów leśnych	88
9. Edukacja ekologiczna	91
VI. Źródła finansowania	96
VII. Monitoring przedsięwzięć proekologicznych finansowanych z funduszy strukturalnych UE	104
VIII. Lista działań priorytetowych	110

I. WPROWADZENIE

„Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego” stanowi drugą, uaktualnioną i poszerzoną edycję wojewódzkiego dokumentu programowego, który określa zadania Samorządu Województwa w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego na lata 2003–2006, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2010.

Pierwsza edycja tego dokumentu zat. „Program ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego” została opracowana w 2001 roku i nawiązuje do „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego”, przyjętej przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego uchwałą Nr XIV/225/2000 z dnia 30 czerwca 2000 r. Program ten został zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XIX/274/2001, z dnia 26 stycznia 2001 i stanowi obecnie podstawowy instrument wojewódzkiej polityki ekologicznej. Umożliwiał on kompleksowe i efektywne zarządzanie ochroną środowiska, jak też zapewniał niezbędną koordynację działań proekologicznych na wszystkich szczeblach administracji samorządowej. W wyniku wprowadzenia licznych zmian w przepisach prawnych, jak też nowych rozwiązań programowych związanych z przystosowaniem polityki ekologicznej Państwa do obowiązującej w Unii Europejskiej zachodzi potrzeba aktualizacji tego dokumentu oraz dostosowania jego ustaleń do standardów obowiązujących w UE.

Fakt ten znalazł potwierdzenie w art. 10, pkt 4 ustawy z dnia 27 lipca 2001 o wprowadzeniu ustawy „Prawo ochrony środowiska”, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1085 z dnia 18 września 2001 r.), który zobowiązuje sejmiki województw do uchwalenia „nowych programów ochrony środowiska”.

1. Prawne umocowanie „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego

Polityka ochrony środowiska Samorządu Województwa zależy zarówno od specyfiki regionu, jak i od szeregu czynników zewnętrznych, warunkujących poszczególne kierunki działań. Główną rolę w procesie definiowania regionalnej polityki ekologicznej pełnią obecnie zapisy następujących dokumentów:

1) Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska

Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym w dziedzinie ochrony środowiska i pełni funkcję ustawy ramowej dla całego ustawodawstwa z tego zakresu. Art. 17 i 18 nakłada na zarządy województwa, powiatu i gminy, obowiązek sporządzenia nowych programów ochrony środowiska (odpowiednio wojewódzkich,

powiatowych i gminnych), w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Projekty tych programów są opiniowane przez zarząd jednostki wyższego szczebla lub ministra właściwego do spraw środowiska. Są one uchwalane odpowiednio przez sejmik województwa, radę powiatu lub gminy. Z wykonania tych programów zarząd województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub gminy.

2) *II Polityka Ekologiczna Państwa*

Krajowy dokument programowy zat. „II Polityka Ekologiczna Państwa” został sporządzony w roku 2000, a w 2001 r. uzyskał akceptację Sejmu i Senatu. Ma on na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji zadań ochrony środowiska na obszarze całej Polski. Określa też, na podstawie aktualnego stanu środowiska: cele, priorytety i działania proekologiczne wraz ze środkami niezbędnymi do ich osiągnięcia. Zgodnie z założeniami tego dokumentu polityka ekologiczna powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania celów gospodarczo-społecznych z celami ochrony środowiska. Uwzględniając fakt, że realizacja tej polityki zależy w znacznej mierze od sposobu zarządzania środowiskiem na wszystkich poziomach administracyjnych, postanawia też, że ustalenia krajowe winny być wykorzystane przy sporządzaniu wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

3) *Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002–2010*

Jest dokumentem o charakterze operacyjnym, stanowiącym instrument wdrożenia „II Polityki Ekologicznej Państwa”. Zawiera harmonogram zadań wynikających z tej polityki oraz wskazówki i wytyczne do uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych. Precyzuje sposoby osiągania celów zawartych w „II Polityce Ekologicznej Państwa” w formie pakietów działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych na lata 2002–2010. Dla każdego pakietu zadań określa jego nazwę, ustanawia jednostkę odpowiedzialną i jednostki współpracujące. Podaje również termin realizacji oraz niezbędne nakłady finansowe.

4) *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010*

Dokument ten został sporządzony w oparciu o zapisy nowej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zawiera aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki Ekologicznej Państwa”, zwłaszcza w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001–2010.

5) *Narodowy Plan Rozwoju 2004–2006*

Narodowy Plan Rozwoju jest podstawowym dokumentem określającym strategię społeczno-gospodarczą Polski w pierwszych latach członkostwa w Unii Europejskiej. Jego zadaniem jest osiągnięcie spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Polski z Unią Europejską. Wskazuje wielkość planowanego zaangażowania środków Funduszy Strukturalnych, Funduszu Spójności i środków krajowych oraz określa sposób koordynacji i wdrażania pomocy strukturalnej w okresie realizacji Planu.

6) *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)*

Strategia ta jest dokumentem identyfikującym i hierarchizującym główne cele edukacji środowiskowej. Wskazuje także możliwości ich realizacji. Cele zawarte w NSEE zostaną przełożone na konkretne zadania w „Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej” oraz w programach lokalnych, służących realizacji zadań edukacyjnych promujących ideę ekorozwoju.

7) *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*

Wytyczne są resortowym materiałem pomocniczym przy sporządzaniu programów ochrony środowiska. Zawierają one ramowe instrukcje dotyczące sposobu i zakresu uwzględniania polityki ekologicznej państwa w ww. programach oraz wskazówki co do ich zawartości. Ramowy charakter wytycznych wynika z faktu, że ustawy dotyczące ochrony środowiska, przyjęte w latach 2001–2002 i zharmonizowane z przepisami UE, nie posiadają jeszcze wszystkich aktów wykonawczych. W miarę postępu procesu legislacyjnego ww. dokument będzie korygowany i konkretyzowany.

2. Nadrzędne kryteria polityki ekologicznej wynikające z obowiązujących dokumentów programowych

Głównym celem polityki ekologicznej państwa, ustanowionym w krajowych dokumentach programowych jest „**zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI w. oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju**”.

Zasadą, stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych na wszystkich szczeblach zarządzania powinna być konstytucyjna **zasada zrównoważonego rozwoju**. Zakłada ona takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich, zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. W praktyce oznacza to równorzędne traktowanie racji ekologicznych, społecznych i gospodarczych oraz powoduje konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką sektorową w pozostałych dziedzinach gospodarki.

W sferze realizacji polityki ekologicznej zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z następującymi zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi:

- **zasadą przezorności** — promującą działania, których celem jest rozwiązywanie problemów środowiskowych wówczas, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że wymagają one rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje tego naukowe potwierdzenie;

- **zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** — zakładającą uwzględnianie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- **zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego** – realizowaną w aspekcie międzypokoleniowym, międzygrupowym oraz równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą;
- **zasadą regionalizacji** — przewidującą rozszerzenie uprawnień samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych oraz regionalizowanie ogólnokrajowych narzędzi polityki ekologicznych;
- **zasadą uspołecznienia** — mającą na celu stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, świadomości i wrażliwości ekologicznej;
- **zasadą „zanieczyszczający płaci”** — składającą pełną odpowiedzialność (w tym materialną) za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na sprawcę;
- **zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła** — zapewnia ona likwidację zanieczyszczeń w miejscu ich powstawania;
- **zasadą prewencji** — która stanowi, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć;
- **zasadą stosowania najlepszych, dostępnych technik (BAT)** — promującą wybór najlepszych, dostępnych w danej chwili rozwiązań technicznych;
- **zasadą subsydiarności** — polegającą na stopniowym przekazywaniu części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny, tak aby problem był rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie rozwiązany;
- **zasadą klauzul zabezpieczających** — która umożliwia stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków ochronnych w porównaniu z wymaganiami prawa UE;
- **zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** — mającą zastosowanie przy wyborze planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska oraz do oceny osiągniętych wyników w trakcie i po zakończeniu ich realizacji.

Celem generalnym „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego” jest „**wzrost atrakcyjności województwa dla rozwoju społecznego i gospodarczego**”, zaś jednym z celów priorytetowych, warunkujących jego osiągnięcie jest „**ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody ...**”. W dokumencie tym zakłada się: kompleksowe podejście do problemów uporządkowania gospodarki wodnej w zlewniach głównych rzek województwa, stworzenie rejonowych systemów zagospodarowania odpadów, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę powietrza atmosferycznego. Jako niezbędny warunek dla osiągnięcia wzrostu atrakcyjności województwa uznaje się także wprowadzenie i przestrzeganie

Europejskich standardów ochrony środowiska. „Strategia rozwoju województwa ..” wytyczyła jednocześnie priorytety ekologiczne i zadania dla opracowanego w 2001 r. „Programu ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego”. Celem tego „Programu ...” było uzyskanie spójności polityki ekologicznej na różnych poziomach zarządzania, a także zapewnienie niezbędnej koordynacji inicjatyw oraz projektów zadań zgłaszanych przez samorządy terytorialne i ich związki oraz inne podmioty podejmujące działania proekologiczne. Skoncentrowano się na ustaleniu najpilniejszych zadań i przedsięwzięć pozwalających maksymalizować efekty ekologiczne w podstawowych dziedzinach środowiska oraz tworzyć warunki zrównoważonego rozwoju.

Istotnym osiągnięciem tego „Programu ...” był fakt, że w oparciu o jego ustalenia wszystkie instytucje i podmioty działające w sferze ochrony środowiska (odpowiednio do swoich zadań i kompetencji) realizują liczne projekty inwestycyjno-organizacyjne, których efekty są już widoczne w stałej poprawie stanu środowiska przyrodniczego województwa.

3. Zakres „Programu ...”

Podstawą formalno-prawną opracowania „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego” jest umowa z dnia 23 kwietnia br., w której „Województwo Świętokrzyskie” powierza sporządzenie tego opracowania Świętokrzyskiemu Biuru Rozwoju Regionalnego w Kielcach.

„Program ...” sporządzony został zgodnie ze szczegółową specyfikacją, będącą załącznikiem do wymienionej umowy. Dokument ten ujmuje następujące elementy i zagadnienia:

- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem takich dziedzin jak: ogólna ocena środowiska przyrodniczego, ochrona przyrody, zasoby surowców mineralnych, powietrze atmosferyczne, hałas wraz z niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarka wodna, gospodarka odpadami, poważne awarie przemysłowe, lasy, edukacja ekologiczna;
- ocenę realizacji „Programu ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego”;
- priorytety ekologiczne wynikające z diagnozy stanu;
- strategię działań dla poprawy stanu środowiska w układzie dziedzinowym;
- źródła finansowania;
- monitoring przedsięwzięć proekologicznych finansowanych z funduszy strukturalnych UE;
- listę działań priorytetowych.

4. Instytucje uczestniczące w realizacji „Programu ...”

Instytucją odpowiedzialną za opracowanie „Programu ochrony środowiska...” jest Zarząd Województwa Świętokrzyskiego. Uczestnikami procesu realizacji „Programu ...” są natomiast następujące grupy podmiotów:

- Samorząd Województwa, który uchwała strategię rozwoju województwa, plan zagospodarowania przestrzennego województwa oraz wojewódzkie programy sektorowe (dokumenty te winny być spójne z wojewódzką polityką ekologiczną);
- Wojewoda (wraz z podległymi mu służbami), który dysponuje instrumentarium prawnym w zakresie reglamentacji korzystania ze środowiska (np. pozwolenia na gospodarcze korzystanie ze środowiska, koncesje geologiczne i in.);
- administracja specjalna, która zajmuje się kontrolą przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska, prowadzi monitoring jego stanu oraz administruje poszczególnymi komponentami środowiska (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej w Krakowie i Warszawie, Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych w Radomiu, Katowicach i Łodzi);
- jednostki dysponujące środkami finansowymi na realizację programu (Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Zarząd Województwa — w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, jednostki samorządu terytorialnego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa);
- organizacje pozarządowe, które organizują kampanie edukacyjne i informacyjne zmierzające do podniesienia stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Bezpośrednim wykonawcą „Programu ochrony środowiska” będą samorządy powiatów i gmin, a poprzez nie podmioty gospodarcze działające na ich terenie, planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami określonymi w „Programie...”.

5. Metodyka opracowania „Programu ...”

Podstawą opracowania była szczegółowa weryfikacja obowiązującego „Programu ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego”, z uwagi na jego aktualizację oraz dostosowanie do obowiązujących obecnie aktów prawnych, dokumentów i opracowań, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań i standardów obowiązujących w Unii Europejskiej.

Podstawowym źródłem danych na temat aktualnego stanu i zagrożeń środowiska przyrodniczego w województwie były raporty o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim (WIOŚ), dane zaczerpnięte z roczników statystycznych ogólnopolskich i wojewódzkich, informacje uzyskane od samorządów lokalnych, Urzędów Marszałkowskiego i Wojewódzkiego.

Przeprowadzono również analizę licznych dokumentów programowych (w tym również zaawansowanych projektów tych dokumentów) jak m.in.: Polityki Ekologicznej Państwa, Narodowego Planu Rozwoju, Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego i sporządzonych na jej podstawie programów, w oparciu o które zweryfikowano założenia wojewódzkiej polityki ekologicznej. W trakcie prac nad „Programem ...” wykorzystano również następujące opracowania i dokumenty: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego”, „Program rozwoju turystyki w województwie świętokrzyskim do 2004 roku”, „Kompleksowy program rozwoju sieci drogowej województwa świętokrzyskiego”, „Program małej retencji województwa

świętokrzyskiego”, „Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, „Program zwiększenia lesistości w województwie świętokrzyskim”, „Strategia wdrażania programu rolno-środowiskowego w woj. świętokrzyskim”, zaktualizowaną koncepcję europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

Z uwagi na trwający nadal proces dostosowania polskiego prawodawstwa oraz rozwiązań programowych do wymagań UE należy jednak liczyć się z możliwością wprowadzenia pewnych korekt i uzupełnień trudnych do określenia na obecnym etapie prac. W tej sytuacji starano się zachować otwartość „Programu ...” na nowe inicjatywy i rozwiązania ograniczając nadmierną szczegółowość niektórych ustaleń na rzecz sprecyzowania najważniejszych kryteriów wojewódzkiej polityki ekologicznej w odniesieniu do zadań priorytetowych i wynikających z nich obszarów działań.

II. DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO

1. Ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego województwa

Polityka ochrony środowiska determinowana jest w dużej mierze specyfiką województwa, a zwłaszcza bogactwem warunków naturalnych oraz stanem środowiska przyrodniczego.

Województwo świętokrzyskie położone jest w południowo-wschodniej części kraju i obejmuje powierzchnię 11 672 km² (3,7% pow. Polski). Obszar ten zamieszkuje 1 323 000 osób (3,4% ludności kraju). Zalicza się, zatem do najmniejszych powierzchniowo (15 miejsce w kraju) i posiadających najmniejszą liczbę mieszkańców (13 pozycja).

W strukturze użytkowania ziemi (wg danych US w Kielcach) dominują użytki rolne, które zajmują 63,5% powierzchni województwa. Powierzchnia lasów, gruntów leśnych, zadrzewień i zakrzewień jest nieco niższa od krajowej i wynosi 27,9%. Wody zajmują 1,2%, tereny mieszkaniowe, przemysłowe i in. zabudowane — 3,4%, komunikacyjne — 2,7%, użytki kopalniane — 0,2% i nieużytki — 0,8%.

Główną cechą regionu, wyróżniającą go w skali krajowej jest bardzo duże zróżnicowanie warunków naturalnych, czego konsekwencją jest duża różnorodność siedlisk, a co za tym idzie bogactwo flory i fauny. Generalnie województwo można podzielić na trzy obszary o zdecydowanie odmiennych cechach środowiska przyrodniczego. Pierwszy z nich — świętokrzyski — położony jest w północnej części województwa. Posiada charakter wyżynno-górski i obejmuje najstarszy w kraju i jedyny w centralnej Polsce masyw górski — Góry Świętokrzyskie, wraz z Puszcą Świętokrzyską oraz fragmentami Puszczy Iłżeckiej. Charakteryzuje się on surowszym klimatem, zróżnicowanymi glebami i wysoką lesistością, związaną z występowaniem dużych kompleksów leśnych, posiadających w wielu miejscach zachowane naturalne drzewostany. Cechuje się jednak wyższym poziomem urbanizacji, lepiej rozwiniętą infrastrukturą społeczną i gospodarczą, a także silnie rozdrobnionym i mało efektywnym rolnictwem.

Obszar drugi, konecko-staszowski, okalający subregion świętokrzyski od zachodu, południa i południowego wschodu posiada charakter równinno-dolinny i charakteryzuje się zróżnicowaną lesistością, łagodniejszym klimatem oraz występowaniem gleb słabej i średniej jakości z wysokim udziałem użytków zielonych. Obszar ten jest słabo zurbanizowany i zachował swój rolniczy, mało przekształcony krajobraz, miejscami o wybitnych walorach przyrodniczych.

Obszar trzeci, sandomiersko-kazimierski, obejmujący wschodnią i południową część województwa cechuje się krajobrazem wyżynnym, poprzecinanym licznymi dolinami rzek i formami erozyjnymi. Posiada wysoką jakość gleb oraz niską lesistość. Dominujące tu intensywne rolnictwo o nastawieniu zbożowo-ogrodniczym

charakteryzuje się znacznym uproszczeniem agrocenoz, niedoborem wód powierzchniowych i wglębnych oraz zaznaczającymi się lokalnie procesami stepowienia.

W kierunku wschodnim i południowym obszar ten obniża się i przechodzi w Dolinę Wisły z charakterystycznym tarasem zalewowym. Posiada ona bardzo korzystne warunki agroklimatyczne i glebowe, wykorzystywane do intensywnych upraw sadowniczych i warzywniczych. Występuje tu jednak zagrożenie powodziowe.

Województwo należy do najczystszych ekologicznie obszarów Polski. Ponad 66% jego powierzchni zostało poddanych prawnej ochronie przyrody, co stawia je na jednym z czołowych miejsc w kraju. Utworzono tutaj: Świętokrzyski Park Narodowy, 9 Parków Krajobrazowych i 10 Obszarów Chronionego Krajobrazu. System obszarów chronionych łączy się z obszarami chronionymi sąsiednich województw — łódzkiego, mazowieckiego i małopolskiego tworząc transgraniczne powiązania ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym i krajowym.

Województwo posiada bardzo bogatą szatę roślinną, w szczególności rzadkie zbiorowiska roślinności stepowej, górskiej, bagiennej oraz jedyne w Polsce środkowej stanowisko słonorośli. Żyje tu wiele rzadkich i chronionych gatunków zwierząt, w tym szczególnie zagrożonych w skali kraju i Europy (umieszczonych na czerwonych listach zagrożonych gatunków). Najcenniejsze zbiorowiska roślinne i ostoje zwierząt, a także elementy przyrody nieożywionej otoczone są ochroną rezerwatową lub chronione są jako pomniki przyrody.

Wysoka ranga środowiska przyrodniczego regionu w międzynarodowym i krajowym systemie przyrodniczym związana jest także z występowaniem 13 obszarów, które będą włączone do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Województwo ze względu na duże zasoby surowców mineralnych (zwłaszcza skalnych) oraz bogatą historię ich wydobycia w rejonie Gór Świętokrzyskich jest uznawane za „kolebkę polskiego górnictwa kruszcowego i skalnego”.

Walory przyrodniczo-krajobrazowe, wsparte zasobami dziedzictwa kulturowego predysponują region do rozwoju turystyki. W oparciu o cenne wody mineralne o właściwościach leczniczych rozwinął się znany kompleks uzdrowiskowo-sanatoryjny Busko Zdrój — Solec Zdrój.

Środowisko przyrodnicze regionu, mimo wielu walorów, posiada również słabe strony, związane głównie z wieloletnimi zapóźnieniami inwestycyjnymi oraz nieracjonalną eksploatacją surowców mineralnych. Do najważniejszych problemów i zagrożeń w dziedzinie ekologii należy zaliczyć:

- małe zasoby wód powierzchniowych — zbyt niski poziom ich retencji (retencionowanych jest ok. 3,6% wód powierzchniowych, zaś w Polsce ok. 6%);
- nierównomiernie rozmieszczone zasoby wód podziemnych (obok obszarów zasobnych w wody podziemne o wysokiej jakości występują tereny z zasobami niewystarczającymi do pełnego zaspokojenia potrzeb, tereny niewodonośne oraz tereny o wodach nie nadających się do celów spożywczych — wody mineralne);
- zły stan jakości wód powierzchniowych;
- podatność wód podziemnych na zanieczyszczenie (związane jest to z budową geologiczną, czyli słabym stopniem izolacji tych wód od powierzchni terenu);

- problemy związane z wcześniejszym wydobyciem i przetwórstwem siarki, dotyczące terenów, gdzie wytworzyła się specyficzna sytuacja powodująca znaczące i trudne do naprawienia ujemne skutki w środowisku naturalnym;
- napływ zanieczyszczeń powietrza z sąsiednich regionów, co jest jedną z przyczyn złego stanu zdrowotnego części drzewostanów;
- zagrożenie gleb erozją oraz znaczny odsetek gruntów kwaśnych;
- źle urządzone i eksploatowane składowiska odpadów;
- nierozwiązany problem dzikich wysypisk oraz konieczność zakończenia procesu likwidacji mogiłników;
- przekraczanie dopuszczalnych norm hałasu (szczególnie w miastach i wzdłuż dróg o wysokim stopniu natężenia ruchu samochodowego);
- konflikty między wartościami przyrodniczo-krajobrazowymi (prawną ochroną przyrody) a eksploatacją surowców mineralnych.

2. OCHRONA PRZYRODY

2.1. Prawna ochrona przyrody

Podstawowym aktem prawnym regulującym tą dziedzinę jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 roku z późniejszymi zmianami. Zgodnie z art. 2 ww. ustawy ochrona przyrody oznacza: *„zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników, w szczególności: dziko występujących roślin lub zwierząt, siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków chronionych roślin lub zwierząt, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, roślin lub zwierząt, objętych ochroną na podstawie odrębnych przepisów, przyrody nieożywionej, krajobrazu i zieleni w miastach i wsiach”*.

Ma ona na celu: *„utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami, poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, ochronę zieleni w miastach i wsiach, w szczególności ochronę drzew oraz krzewów, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody”*.

Różnorodność budowy geologicznej, ukształtowania form powierzchni terenu, warunków klimatycznych i hydrologicznych oraz bogactwo szaty roślinnej i świata zwierzęcego spowodowało, że ponad 777 tys. ha (łącznie z otulinami parków) w województwie objęte jest prawną ochroną przyrody, co stanowi ponad 66% jego powierzchni. Obszary chronione nie są rozmieszczone równomiernie. Wschodnia część województwa, z uwagi na intensywne użytkowanie rolnicze oraz słabsze rozpoznanie odznacza się ich niedostatkiem. Zgodnie z ww. ustawą na terenie województwa zostały ustanowione dotychczas następujące formy ochrony przyrody:

- 1) Świętokrzyski Park Narodowy, który jest najcenniejszym przyrodniczo obszarem poddanym prawnej ochronie w województwie świętokrzyskim, pełni też ważną rolę w krajowym i międzynarodowym systemie przyrodniczym,
- 2) 67 rezerwatów przyrody,
- 3) 9 parków krajobrazowych,

- a) Zespół Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych (Kozubowski, Nadnidziański i Szaniecki Park Krajobrazowy),
- b) Zespół Świętokrzyskich Parków Krajobrazowych (Suchedniowsko-Oblęgorski, Sieradowicki, Cisowsko-Orłowiński, Jeleniowski i Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy),
- c) Przedborski Park Krajobrazowy,
- 4) 10 Obszarów Chronionego Krajobrazu (Konecko-Łopuszniański OChK, OChK Doliny Kamiennej, Podkielecki OChK, Włoszczowsko-Jędrzejowski OChK, Chmielnicko-Szydłowski OChK, Solecko-Pacanowski OChK, Miechowsko-Działoszycki OChK — tylko część w woj. świętokrzyskim, Koszycko-Opatowiecki OChK — tylko część w woj. świętokrzyskim, Staszowsko-Jeleniowski OChK, Przysusko-Szydłowiecki OChK — tylko część w woj. świętokrzyskim),
- 5) 701 pomników przyrody,
- 6) 86 użytki ekologiczne,
- 7) 8 stanowisk dokumentacyjnych,
- 8) 8 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Tabela nr 1. Obszary prawnie chronione w województwie świętokrzyskim.

Obszary chronione	Powierzchnia [ha]			% powierzchni województwa
	obszar	otulina	razem	
Świętokrzyski Park Narodowy	7 626,45	20 786,07	28 412,52	2,44
Zespół Świętokrzyskich Parków Krajobrazowych	78 912,00	86 862,00	165 774,00	14,20
Zespół Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych	39 875,00	45 723,00	85 598,00	7,33
Przedborski Park Krajobrazowy	9 130,00	10 214,00	19 344,00	1,66
Obszary Chronionego Krajobrazu	478 593,00	–	478 593,00	41,00
Rezerваты poza PK i OChK	42,70	–	42,70	0,00
Razem:	614 179,15	163 585,07	777 764,22	66,63

Źródło: Przyroda województwa świętokrzyskiego, Kielce 2000.

2.2. Europejska sieć ekologiczna Natura 2000

W związku z przystąpieniem do Unii Europejskiej Polska musi utworzyć na swoim obszarze część europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 w oparciu o dwie dyrektywy unijne dotyczące ochrony przyrody:

- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dn. 21.05.1992. r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych i dzikiej flory i fauny (w oparciu o nią tworzy się Specjalne Obszary Ochrony — SOO);
- Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 02.04.1979. r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (stanowiącej podstawę do wydzielenia Obszarów Specjalnej Ochrony — OSO).

Mają one na celu utrzymanie bioróżnorodności państw członkowskich poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków flory i fauny na ich terytorium. Zobowiązują też państwa członkowskie UE (a więc i Polskę od momentu akcesji) do

wytypowania obszarów chronionych, które będą tworzyć europejską sieć ekologiczną NATURA 2000. Kluczowe znaczenie dla budowy tej sieci mają załączniki do ww. Dyrektyw, zawierające listy wrażliwych siedlisk i ginących gatunków o znaczeniu wspólnotowym, których zachowanie wymaga wyznaczenia obszarów SOO i OSO. Ochrona bioróżnorodności w tej sieci będzie realizowana na podstawie planów ochrony, których ustalenia będą wiążące dla planów zagospodarowania przestrzennego, planów urządzenia lasów itp.

Obszary kwalifikujące się do włączenia do sieci Natura 2000 wyznaczono na podstawie przeglądu rozmieszczenia siedlisk i gatunków w Polsce oraz oceny znaczenia stanowisk dla ochrony danego siedliska lub gatunku. W województwie świętokrzyskim projekt sieci Natura 2000 przewiduje utworzenie 11 obszarów SOO (116 878,3 ha — 10% powierzchni województwa) i 2 obszarów OSO (17 068,0 ha — 1,5% pow. województwa). Przeważająca część obszarów poddana jest już prawnej ochronie przyrody (Świętokrzyski Park Narodowy, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu).

Tabela nr 2. Obszary wchodzące w skład projektu europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 w województwie świętokrzyskim.

Lp.	Nazwa obszaru	Typ obszaru	Powierzchnia w wojew. [ha]	Status ochronny
1.	Dolina Czarnej ¹⁾	SOO	5 949,5	częściowo chroniony (OChK)
2.	Dolina Krasnej	SOO	1 736,5	chroniony prawnie (PK, otulina, OChK)
3.	Lasy Cisowsko-Orłowińskie	SOO	14 775,0	chroniony prawnie (PK, otulina)
4.	Lasy Suchedniowskie	SOO	19 579,0	chroniony prawnie (PK, otulina)
5.	Lasy Włoszczowskie	SOO	11 408,0	częściowo chroniony (OChK)
6.	Łysogóry	SOO	5 626,0	chroniony prawnie (PN, otulina)
7.	Ostoja Nidziańska	SOO	27 324,0	chroniony prawnie (PK, otulina, OChK)
8.	Ostoja Przedborska ¹⁾	SOO	7 952,0	chroniony prawnie (PK, otulina, OChK)
9.	Ostoja Sieradowicka	SOO	12 106,0	chroniony prawnie (PK, otulina)
10.	Przełom Wisły w Małopolsce ¹⁾	SOO	2 756,0	nie chroniony
11.	Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie	SOO	7 666,0	chroniony prawnie (PK, otulina, OChK)
Razem:			116 878,3²⁾	
12.	Dolina Nidy	OSO	15 206,5	chroniony prawnie (PK, otulina)
13.	Małopolski Przełom Wisły ¹⁾	OSO	1 861,5	nie chroniony
Razem:			17 068,0²⁾	

1) obszary leżące częściowo w granicach sąsiednich województw

2) wyznaczone obszary OSO pokrywają się częściowo z obszarami SOO

Źródło: Dane na dzień 10.04.2003 r., uzyskane z Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.

2.3. System przyrodniczy województwa

W strukturze krajobrazu ekologicznego głównym wyróżnikiem są ekosystemy, charakteryzujące się największą bioróżnorodnością, zagęszczeniem gatunków i naturalnością. Są to **węzły ekologiczne** powiązane między sobą **korytarzami ekologicznymi**, umożliwiającymi ich zasilanie poprzez przepływ materii, energii oraz informacji genetycznej. Funkcje takich korytarzy i ciągów pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary województwa, odznaczające się największą bioróżnorodnością pełnią funkcję węzłów ekologicznych o randze międzynarodowej i krajowej (ECONET-PL).

- Węzły ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym:
 - obszar świętokrzyski (znaczna część Gór Świętokrzyskich),
 - obszar buski (najwartościowsze fragmenty Niecki Nidziańskiej),
 - obszar środkowej Wisły (dolina Wisły od Sandomierza w dół rzeki);
- Węzły ekologiczne o znaczeniu krajowym:
 - obszar przedborski (najwartościowsze fragmenty Wyżyny Przedborskiej),
 - obszar cisowsko-orłowski (pd.-wsch. część Gór Świętokrzyskich),
 - obszar nadnidziański (dolina Nidy),
 - obszar miechowski (wschodnie obrzeże Wyżyny Miechowskiej).

Łączność między tymi obszarami zapewniają korytarze ekologiczne o różnej randze, przy czym dolina Wisły stanowi korytarz o znaczeniu międzynarodowym zaś doliny: Pilicy, Nidy, Białej Nidy i Czarnej Koneckiej pełnią funkcje korytarzy krajowych.

Ciągłość układu węzłowo-pasmowego, decydująca o zachowaniu równowagi przyrodniczej, zakłócana jest często działalnością człowieka. Powstają **bariery ekologiczne** przegradzające lub rozczłonkujące naturalne korytarze ekologiczne, które miejscami przestają pełnić swe funkcje. Szczególne zagrożenie stwarzają ciągi komunikacyjne, zwarta zabudowa liniowa oraz napowietrzne linie energetyczne wysokich napięć.

2.4. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie ochrony przyrody

Do najważniejszych problemów i zagrożeń w omawianej dziedzinie należą:

- *powstawanie barier ekologicznych*

Bariery ekologiczne uniemożliwiają prawidłowe funkcjonowanie systemu przyrodniczego. Brak powiązań przestrzennych pomiędzy obszarami węzłowymi powoduje zakłócenie równowagi ekologicznej i prowadzi do obniżenia sprawności jego funkcjonowania.
- *uszkodzenie części drzewostanów w lasach*

Spowodowane jest to przede wszystkim napływem zanieczyszczeń przemysłowych powietrza z sąsiednich województw (Kraków, Śląsk, Bełchatów);
- *zanik cennych siedlisk przyrodniczych w wyniku intensyfikacji gospodarowania*

Dotyczy to w szczególności cennych przyrodniczo siedlisk podmokłych. W wyniku zmiany stosunków wodnych (regulacja rzek, melioracje odwadniające, osuszenie starorzeczy, oczek wodnych i terenów podmokłych) następuje stopniowe osuszanie i zanik ekosystemów hydrogenicznych (szczególnie

zagrożone są lasy bagienne i zarośla łąkowe występujące w dolinach rzecznych). Intensywna gospodarka rolna zagraża również łąkom i zbiorowiskom kserotermicznym. Siedliska te są często zamieniane na grunty orne.

- *uproszczenie struktury krajobrazu rolniczego*

Zjawisko to jest wynikiem intensywnej gospodarki rolnej. W krajobrazie rolniczym występuje coraz mniej zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, wysp leśnych, oczek wodnych, skarp, torfowisk, zagłębień bezodpływowych i in., co prowadzi do nadmiernego uproszczenia krajobrazu agrocenoz. Oprócz funkcji krajobrazowych ekosystemy te pełnią ważne funkcje biocenotyczne, glebochronne i wodochronne oraz stanowią „pułapkę” dla składników pokarmowych migrujących z agroekosystemów.

- *lokalne przeciążenie ruchem turystycznym*

Masowa turystyka niesie za sobą szereg negatywnych skutków dla środowiska. W województwie świętokrzyskim nadmierna penetracja turystyczna ma miejsce na obszarze Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz w rejonie Sielpi, Golejowa i Chańczy.

3. ZASOBY SUROWCÓW MINERALNYCH

Województwo Świętokrzyskie dysponuje dużą i urozmaiconą bazą surowców mineralnych, co wynika ze zróżnicowanej budowy geologicznej. Korzystne warunki geologiczno-górnictwo sprzyjają rozwojowi przemysłu wydobywczego, obejmującego górnictwo odkrywkowe oraz zakłady przerobcze. Podstawowe znaczenie w przemyśle wydobywczym mają skały węglanowe, ale wydobycie pozostałych kopalin, choć mniejsze pod względem wielkości, jest również ważne dla gospodarki kraju i województwa. Eksploatowane są również: siarka, gipsy, piaskowce, piaskowce kwarcytowe, piaski i surowce ilaste. Oprócz tych kopalin, wydobywane są także wody mineralne i w niewielkim stopniu ropa naftowa. Pozostałe surowce jak: kalcyt, fosforyty, ziemia krzemionkowa, bentonity, ochry, borowiny oraz piaski formierskie i szklarskie nie są obecnie eksploatowane. Ogółem (wg stanu na 31. 12. 2001 r.) udokumentowane są 363 złoża, z czego 90 jest eksploatowanych. Województwo Świętokrzyskie należy do przodujących w kraju w wielkości wydobycia kopalin dla: przemysłu wapienniczego, surowców przemysłu cementowego, kwarcytów ogniotrwałych oraz gipsów.

3.1. Surowce węglanowe (wapienie, dolomity, margle)

Surowce węglanowe, których udokumentowane zasoby stanowią ponad 80% wszystkich zasobów w województwie, eksploatowane są dla potrzeb przemysłu wapienniczego, cementowego, na kruszywo drogowe i budowlane, a także dla przemysłu hutniczego i cukrowniczego. Odpady produkcyjne i niektóre odmiany wapieni stosuje się do produkcji mączek do wapnowania gleb. Złoża surowców węglanowych występują głównie w centralnej części województwa. Złoża eksploatowane dla celów produkcji cementu to: Gliniany-Duranów, Leśnica-Małogoszcz i Kowala. Złoża, z których surowiec wykorzystywany jest dla przemysłu wapienniczego to: Truskawica, Bukowa, Drugnia Rządowa, Gnieździska Góra Maćkowa, Ostrówka i Ołowianka, Sobków 84, Wierzbie I, Chęciny-Wolica. Na

kruszywo drogowe i budowlane wykorzystywany jest surowiec z 20 złóż, z czego największe to: Jaźwica, Morawica III, Radkowice-Podwole, Laskowa-Góra, Kostomłoty, Jurkowice, Budy. Bloczny materiał budowlany uzyskuje się ze złóż: Wola-Morawicka i Bolechowice.

3.2. Piaskowce

Piaskowce występują w obrębie mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich, a zasługujące na szczególną uwagę piaskowce kwarcytowe kambru i dewonu w obrębie trzonu paleozoicznego. Mezozoiczne piaskowce są wykorzystywane jako: bloczny materiał budowlany, płyty, okładziny i kształtki. Wydobycie prowadzone jest w trzech złożach: Sosnowica, Tumlin Gród i Zajączków. Dewońskie piaskowce kwarcytowe eksploatowane są jako surowiec do produkcji materiałów ogniotrwałych w złożu Bukowa Góra, a kambryjskie jako wysokiej jakości kruszywo kolejowe w złożu Wiśniówka.

3.3. Gipsy

Kopalina, mającą szerokie zastosowanie w: przemyśle chemicznym, cementowym, papierniczym, rolnictwie, medycynie i architekturze są gipsy. Ich występowanie związane jest z zasięgiem osadów miocenu Niecki Nidziańskiej. Pokłady gipsów odsłaniają się w okolicy Buska, Działoszyc, Skalmierza i Wiślicy (południowa część województwa). Udokumentowano 8 złóż tego surowca. Dwa z nich są eksploatowane: Leszcze i Borków-Chwałowice.

3.4. Siarka

W skałach gipsowych miocenu, w wyniku procesów metasomatycznych, powstały złoża siarki rodzimej. Występują one w południowo-wschodniej części województwa, w rejonie: Grzybowa, Osieka i Piaseczna. Udokumentowano 7 złóż siarki. Niegdyś eksploatacja prowadzona była na szeroką skalę, obecnie zagospodarowane jest jedno złożo — Osiek, wydobywające siarkę metodą otworową.

3.5. Kruszywo naturalne

Powszechnie wykorzystywanym surowcem, mającym szerokie zastosowanie są piaski. Ich występowanie związane jest z najmłodszymi utworami czwartorzędowymi, przykrywającymi starsze osady na znacznej powierzchni województwa. Udokumentowano 120 złóż surowca, który może być wykorzystywany w budownictwie i drogownictwie, z czego aktualnie 27 jest eksploatowanych. Piaskownie te zaspokajają w pełni potrzeby regionu. Na terenie województwa udokumentowano także złoża piasku do produkcji betonów komórkowych. Z trzech złóż eksploatowane jest tylko jedno — Żeliszewice. Udokumentowano również 5 złóż do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Aktualnie wydobycie jest prowadzone w dwóch złożach: Szczypiec i Ludynia. Piaski formierskie (3 złoża) i piaski szklarskie (2 złoża) nie są obecnie eksploatowane.

3.6. Surowce ilaste

Występowanie tych surowców wiąże się z północną i południową częścią województwa. Surowcem są głównie gliny i ły jurajskie i trzeciorzędowe,

udokumentowano również kilka złóż glin ilastych czwartorzędowych. Na terenie województwa udokumentowano 59 złóż surowców ilastych, głównie dla celów wytwarzania elementów ceramiki budowlanej (48 złóż, z czego w 16-tu prowadzone jest wydobycie). Pozostałe złoża to: gliny ceramiczne (6 złóż, eksploatowane jedno — Baranów), bentonity (3 złoża) oraz ilasty surowiec do produkcji cementu (2 złoża).

3.7. Wody mineralne

W rejonie Niecki Nidziańskiej występują wody mineralne o właściwościach leczniczych. Pozyskiwane są z dwóch złóż Busko i Solec Zdrój. Wśród występujących tu wód wyróżniamy dwa zasadnicze typy: wody siarczkowe i siarczanowe, czasem z dodatkiem jodu lub bromu oraz wody chlorkowe z dodatkiem wapnia, sodu, jodu lub bromu.

3.8. Ropa naftowa

Na południu województwa, w rejonie Zapadliska Przedkarpackiego, w okolicy Kazimierzy Wielkiej występuje w niewielkiej ilości ropa naftowa, eksploatowana ze złoża Pławowice.

3.9. Wpływ działalności górniczej na środowisko

Eksploatacja złóż narusza naturalne warunki przyrodnicze i wywołuje szereg zmian w środowisku naturalnym. Odkrywkowy system wydobycia powoduje powstanie trwałych przekształceń powierzchni terenu i szereg innych zmian w środowisku naturalnym: powstanie wyrobisk, hałd, odpadów przerobczych i złożowych, niekiedy osuszanie gruntów, zanieczyszczenie wód. Odrębnym zagrożeniem jest otworowa eksploatacja siarki (metodą podziemnego wytopu). Następstwem stosowania tego systemu wydobycia są: degradacja powierzchni gleby i szaty roślinnej, zanieczyszczenie wód i powietrza atmosferycznego oraz osiadanie gruntu. Ponadto rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, ze względu na rozległość obszaru (ponad 1500 ha) oraz realizację równocześnie rekultywacji technicznej i biologicznej jest przedsięwzięciem trudnym i długotrwałym.

3.10. Główne zagrożenia i problemy

- *powstanie trwałych przekształceń powierzchni terenu*
Eksploatacja surowców powoduje powstanie wyrobisk, hałd odpadów przerobczych i złożowych oraz zaburzenie stosunków wodnych (niekiedy osuszanie gruntów, zanieczyszczenie wód), zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego i osiadanie gruntu w wyniku prowadzenia wydobycia.
- *konieczność rekultywacji technicznej i biologicznej terenów poeksploatacyjnych.*

4. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ochrona powietrza, zgodnie z polskimi przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości. Kompleksową regulację prawną w tej dziedzinie w UE stanowi Dyrektywa

Ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu 96/62/EC. Określa ona ramy prawne oraz ujednolicone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniona licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Należy podkreślić fakt, że obowiązująca ustawa POŚ wraz z wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi uwzględnia niemal w całości wymagania prawodawstwa europejskiego.

Województwo świętokrzyskie posiada **stosunkowo niski poziom zanieczyszczenia powietrza**, co potwierdzały dotychczasowe oceny jego jakości sporządzane w oparciu o normatywy obowiązujące do końca 2001 roku. Spośród 2000 podmiotów korzystających ze środowiska ok. 40% objętych jest ustawowym zwolnieniem z ponoszenia opłat ze względu na mały zakres korzystania ze środowiska. Nie mniej, w regionie znajduje się kilkadziesiąt punktowych źródeł zanieczyszczeń, pogarszających ocenę województwa.

Ze 100 zakładów objętych wojewódzką bazą danych 56 emituje rocznie co najmniej 50 ton zanieczyszczeń. Do 15 największych zakładów emitujących rocznie min. 500 ton pyłów i gazów (bez CO₂) należą: Elektrownia im. T. Kościuszki w Połańcu S.A., Elektrociepłownia Kielce S.A., Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Ostrowcu Świętokrzyskim, Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Starachowicach, Energetyka Ciepła w Skarżysku Kamiennej, Kielecka Spółdzielnia Mieszkaniowa, Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” w Grzybowie, Zakłady Metalowe „Mesko” S.A. w Skarżysku Kamiennej, Zakłady Ostrowieckie Huta Ostrowiec S.A. w Ostrowcu Św., Cementownia „Nowiny” Sp. z o.o., Lafarge Cement Polska S.A., Cementownia Małogoszcz, Cementownia Ożarów S.A., Lhoist Bukowa Sp. z o.o., Zakłady Przemysłu Wapienniczego „Truskawica” S.A. w Sitkówce k. Kielc, Pilkington Polska Sp. z o.o. w Sandomierzu. Dwa spośród wyżej wymienionych przedsiębiorstw figurują na krajowej liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza (Elektrownia im. T. Kościuszki w Połańcu oraz Cementownia „Nowiny” w Sitkówce).

Ogółem w roku 2002 podmioty objęte monitoringiem wyemitowały 6,8 tys. Mg pyłów, 44,7 tys. Mg dwutlenku siarki, 20,1 tys. Mg dwutlenku azotu oraz 12,1 tys. Mg CO. Największy udział w tej emisji ma przemysł energetyczny, w tym energetyka zawodowa i ciepłownictwo (55% emisji pyłów, 90% emisji SO₂). Na dalszych miejscach znajdują się przemysł cementowo-wapienniczy i materiałów budowlanych (25% emisji pyłów, 29% NO_x i 65% CO) oraz przemysł maszynowy i metalurgiczny (12% emisji pyłów).

Rozkład emisji zanieczyszczeń przemysłowych w województwie jest przestrzennie zróżnicowany. Największa koncentracja emisji występuje w powiecie staszowskim, skąd pochodzi ponad 85% emisji SO₂, prawie 60% NO_x i 28% pyłów. W dalszej kolejności wymienić należy; powiat kielecki — 26% emisji CO i 11% emisji pyłów, powiat ostrowiecki — 10% pyłów oraz powiat opatowski — 11% NO_x.

Na stan czystości powietrza w województwie wpływają również znacząco ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe z dużych ośrodków przemysłowych — Bełchatowa, Śląska i Krakowa.

Porównując wielkości emisji pyłów i gazów w województwie z emisją w województwach ościennych należy stwierdzić, że świętokrzyskie posiada jedną z najniższych emisji. Z 6 sąsiednich regionów aż 5 (poza woj. podkarpackim), ma

wyższą emisję pyłów, a 4 wyższą emisję gazów (korzystniejsza sytuacja jest w woj. podkarpackim i lubelskim).

Duży wpływ na stan czystości powietrza ma także emisja niska, która pochodzi z lokalnych kotłowni, palenisk indywidualnych oraz środków transportu. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenie w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego, oddziałując niekorzystnie na uprawy polowe. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają też jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg.

Nowa ustawa POŚ wprowadziła istotne zmiany w dziedzinie ochrony powietrza. Zgodnie z nią oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach, którymi są aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys. oraz obszary powiatu nie wchodzące w skład aglomeracji.

Wojewoda na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji (odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji), w których:

- przekroczone są poziomy dopuszczalne,
- poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego i jest wyższy od górnego progu oszacowania,
- poziom substancji nie przekracza górnego progu oszacowania i jest wyższy od dolnego progu oszacowania,
- poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania.

Górny oraz dolny próg oszacowania oznacza procentową część dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu, określoną w odrębnych przepisach.

W województwie świętokrzyskim opracowano wstępną ocenę jakości powietrza i klasyfikację stref, z uwzględnieniem następujących kryteriów:

- ochrona zdrowia ludzi (SO₂, NO₂, pył zawieszony PM10, Pb, CO, benzen i O₃),
- ochrona roślin (SO₂, NO_x, O₃).

Przy klasyfikacji stref, wykonanej odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji zastosowano następujące symbole:

- klasa I — poziom substancji przekracza górny próg oszacowania;
- klasa II — poziom substancji nie przekracza górnego progu oszacowania i jest wyższy od dolnego progu oszacowania;
- klasa IIIb — poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania.

Tabela nr 3. Klasyfikacja stref w woj. świętokrzyskim (zgodnie z art. 88 ustawy POŚ).

Lp.	Powiat (strefa)	Ocena ze względu na ochronę zdrowia							Ocena ze względu na ochronę roślin		
		NO ₂	SO ₂	PM10	Pb	CO	benzen	O ₃	NO _x	SO ₂	O ₃
1.	Kielce (miasto)	II	I	I	IIIb	IIIb	I	I	–	–	–
2.	p. buski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
3.	p. jędrzejowski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
4.	p. kazimierski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
5.	p. kielecki	IIIb	II	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
6.	p. konecki	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
7.	p. opatowski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
8.	p. ostrowiecki	II	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
9.	p. pińczowski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
10.	p. sandomierski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
11.	p. skarżyski	II	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
12.	p. starachowicki	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
13.	p. staszowski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I
14.	p. włoszczowski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I

Źródło: Wstępna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, WIOS.

Sporządzona w oparciu o analizę stanu zanieczyszczeń powietrza na danym obszarze, wstępna ocena jakości powietrza w województwie umożliwia właściwe zaplanowanie docelowego systemu ocen bieżących.

Zgodnie z ustawą POŚ (art. 89), Wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom:

- choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Dla stref w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji Wojewoda, po zasięgnięciu opinii właściwych starostów, określa program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

W województwie świętokrzyskim w roku 2002 dokonano oceny poziomu substancji w powietrzu w poszczególnych strefach i sporządzono ich klasyfikację. Klasyfikację wykonano dla każdego rodzaju zanieczyszczenia, a następnie na podstawie klas wynikowych określono jedną klasę ogólną, dla każdej strefy, ze względu na kryterium ochrony zdrowia oraz jedną klasę ogólną, ze względu na ochronę roślin.

Biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia na 14 wyznaczonych stref w województwie 9 zakwalifikowano do klasy A (poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej), pozostałe 5 do klasy B (poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, ale nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji). O zaliczeniu ich do klasy B zadecydowały przekroczenia dopuszczalnych norm pyłu PM10. Żadnej ze stref nie nadano statusu klasy C (poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji).

W przypadku kryterium ochrony roślin wszystkie wydzielone strefy zostały zaliczone do strefy A.

Tabela nr 4. Klasy ogólne poszczególnych stref z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin.

Lp.	Nazwa strefy (powiatu)	Klasa ogólna strefy (kryt. ochrony zdrowia)	Klasa ogólna strefy (kryt. ochrony roślin)
1.	kielce m.	B	–
2.	p. buski	A	A
3.	p. jędrzejowski	B	A
4.	p. kazimierski	A	A
5.	p. kielecki	B	A
6.	p. konecki	A	A
7.	p. opatowski	B	A
8.	p. ostrowiecki	A	A
9.	p. pińczowski	A	A
10.	p. sandomierski	A	A
11.	p. skarżyski	A	A
12.	p. starachowicki	A	A
13.	p. staszowski	B	A
14.	p. włoszczowski	A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2002, WIOŚ.

W wyniku powyższej oceny (wg obydwu kryteriów) żadnej ze stref nie zakwalifikowano do strefy C, czyli takiej, dla której należy sporządzić program ochrony powietrza.

Do przeprowadzenia dalszych badań w celu potwierdzenia potrzeby (lub jej braku) podjęcia działań na rzecz poprawy czystości powietrza, poprzez opracowanie programów ochrony powietrza, wskazano strefy, których wynikowa klasyfikacja dla pyłu PM10 określona została jako B/C (brak możliwości jednoznacznego ich przypisania do strefy B lub C). Są to miasto Kielce (obszar leżący w kierunku zachodnim od centrum miasta) i powiat kielecki (gminy Chęciny i Sitkówka Nowiny). Obszary te będą w przyszłości weryfikowane w oparciu o szczegółowe analizy.

W związku z tym, że wartości kryterialne wytyczone jako wartość dopuszczalna powiększona o margines tolerancji będą stopniowo, z każdym rokiem, ulegały obniżeniu aż do całkowitej likwidacji marginesu tolerancji, w strefach zakwalifikowanych do klasy B ze względu na zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym, należy podejmować działania prowadzące do osiągnięcia stopnia zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego, by zapobiec sytuacji, w której jedynym środkiem będzie kosztowne przedsięwzięcie jakim jest Program Ochrony Powietrza.

W odniesieniu do wszystkich pozostałych stref, które ocenione zostały jako strefy odpowiadające klasie A, wymaganym działaniem jest utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

4.1. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie ochrony powietrza

- *wykorzystywanie węgla jako głównego źródła energii*
Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasiażenia. Zbyt niski jest jeszcze udział innych źródeł energii, chociaż należy odnotować stopniowy wzrost ich wykorzystania.
- *napływ zanieczyszczeń powietrza z sąsiednich regionów*
Na jakość powietrza w województwie mają wpływ ponadregionalne zanieczyszczenia pochodzące z sąsiednich regionów (Śląsk, Bełchatów, Kraków).
- *niska emisja*
Decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma niska emisja, której źródłem jest spalanie węgla niskiej jakości w lokalnych kotłowniach oraz w indywidualnych gospodarstwach domowych. Na niską emisję ma także duży wpływ komunikacja.
- *umieszczenie 2 przedsiębiorstw z województwa na krajowej liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska*
Ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza Elektrownia im. T. Kościuszki w Połańcu oraz Cementownia „Nowiny” w Sitkówce figurują na krajowej liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska.
- *podwyższone wartości pyłu zawieszonego PM10 na niektórych obszarach*
Podwyższone wartości pyłu zawieszonego zdecydowały o zakwalifikowaniu pięciu stref w województwie do klasy B (klasy ogólne).

5. HAŁAS I POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

W Polsce obowiązują dwa podstawowe akty prawne regulujące zagadnienia hałasu i ochrony przed promieniowaniem:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Baza danych dotycząca zanieczyszczenia środowiska hałasem jest znacznie skromniejsza w porównaniu do innych zagadnień ochrony środowiska. Badania przeprowadzone w ostatnich latach wskazują na poszerzanie się obszarów o niekorzystnym klimacie akustycznym, co prowadzi do zwiększenia populacji objętej szkodliwym jego wpływem. Do głównych źródeł hałasu wpływających na zwiększenie uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego należą: ruch drogowy i kolejowy oraz działalność prowadzona na terenach niektórych obiektów przemysłowych.

5.1. Hałas drogowy

Szybki rozwój motoryzacji indywidualnej w ostatnich latach połączony ze wzrostem przewozów transportowych oraz opóźnieniami w rozbudowie układów drogowo-ulicznych przyczynił się do znacznego pogorszenia klimatu akustycznego, zwłaszcza w większych miastach.

Badania hałasu wywołanego ruchem pojazdów samochodowych na obszarze województwa prowadzone są od 1978 roku. Wykonywane są w miastach najbardziej

narażonych na ujemny wpływ hałasu, jak również na wybranych ciągach drogowych obciążonych największym ruchem. Na podstawie tych badań opracowane zostały plany akustyczne 25 miast. Jednorazowe badania dla sporządzenia ww. planów wykonano w 11 miastach, dwukrotne w 5, a więcej niż dwukrotne w 8, w tym w Kielcach (5) i Busku Zdroju (4). Wyniki analizy Buska Zdroju, w którym badaniami objęto 146 jednorodnych odcinków ulic (91,6% długości sieci) wskazują, że na 88 odcinkach równoważny poziom dźwięku przekracza normatywny poziom 60 dB, co stanowi 60,3% całości przebadanych odcinków.

Porównując wyniki pomiaru hałasu w 1994 i 2001 roku stwierdzono wzrost liczby mieszkańców narażonych na hałas komunikacyjny do ogółu ludności z 82,8% do 84,5%, przy czym w zakresie hałasu przekraczającego 70 dB wzrost był jeszcze większy — z 12,8% do 15,9%. Podobna sytuacja występuje na obszarach miast położonych w węzłach komunikacyjnych, gdzie uciążliwy ruch tranzytowy, zwłaszcza pojazdów ciężarowych, powoduje stale i trudne do wyeliminowania pogarszanie się klimatu akustycznego.

Cykliczny monitoring na przestrzeni lat 1998–2002 wykonywano na dwóch drogach krajowych, prowadzących największy ruch, w tym tranzytowy: nr 7 Gdańsk — Warszawa — Kraków — Chyżne i nr 74 (Łódź) Sulejów — Kielce — Kraśnik (Lublin). Pojedyncze badania przeprowadzono na odc. drogi nr 78 Jędrzejów — Chlevice (2001) i na odc. Buska Zdr. w ciągu drogi nr 73 Kielce — Tarnów.

Droga nr 7 jest obciążona ruchem przekraczającym na odc. Skarżysko Kam. — Kielce 15000 pojazdów rzeczywistych na dobę (poj. rz/d), a na odcinku Kielce — Wodzisław 10000 poj. rz./d, co powoduje spowolnienie potoków ruchu i wpływa pośrednio na obniżenie natężenia hałasu. Ma on tu tendencje spadkowe, aczkolwiek utrzymuje się na większości odcinków na poziomie powyżej 75 dB. Ruch na drodze nr 74 za wyjątkiem odcinka Ćmińsk — Kielce — Wola Jachowa (12 000–16 000 poj. rz./d) jest mniejszy, a hałas na przestrzeni lat 1998–2001 posiada tendencje rosnące.

5.2. Hałas kolejowy

Badania hałasu wywołanego ruchem kolejowym ograniczały się do dwóch pomiarów na linii kolejowej Warszawa — Kraków (1998 r.) i linii Kielce — Częstochowa (1999 r.). Hałas mierzono jedynie w odległości 7,5 m od skrajnego toru, nie określając strefy uciążliwości. Należy stwierdzić, że w porównaniu z drogowym jest on mniej uciążliwy z uwagi na niższe natężenie, jak również fakt, że linie kolejowe przebiegają na ogół przez tereny słabo zabudowane. Na najbardziej obciążonej linii kolejowej Warszawa — Kraków (4,5 pociągów/h) hałas nigdzie nie przekraczał 75 dB, a na 70,2% trasy mieści się w granicach 70–75 dB. Ma to jednak, ujemny wpływ na tereny gęsto zabudowane: Kielce, Skarżyska Kam., Suchedniowa, Jędrzejowa i Sędziszowa. Linia kolejowa do Częstochowy, jest natomiast mniej uciążliwa za wyjątkiem odcinka Piekoszów — Małogoszcz, gdzie hałas przekracza 70 dB. Na odcinkach przebiegających przez tereny gęściej zabudowane (Kielce, Włoszczowa) hałas kolejowy minimalnie przekracza wartości dopuszczalne (60 dB).

5.3. Hałas przemysłowy

Do pomiarów uciążliwości hałasu przemysłowego typowanych jest corocznie od 34 do 56 obiektów. Na podstawie tych badań można stwierdzić, że stan zagrożenia

hałasem przemysłowym ulega ciągłym zmianom, wynikającym z restrukturyzacji gospodarki i modernizacji urządzeń, zwłaszcza w zakładach sprywatyzowanych, które pozyskały inwestora strategicznego. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu występują w ponad 50% przebadanych zakładów i wynoszą od kilku do kilkunastu decybeli. Na przestrzeni ostatnich lat spada liczba zakładów kontrolowanych w wyniku interwencji i skarg. Zmniejszyła się również ilość obiektów, w których stwierdzono przekroczenia norm. Obok zjawisk pozytywnych istnieją też przypadki długoletniego stanu utrzymywania się zagrożenia hałasem. Świadczy to na ogół o braku środków na modernizację urządzeń powodujących nadmierny hałas, jak i na inwestycję w technologie niskohałasowe.

Na ogół występują korzystne zmiany w strefach oddziaływania uciążliwych pod względem hałasu zakładów przemysłowych i komunalnych. Dzieje się to w wyniku systematycznych kontroli i nakładanych kar, ale również za sprawą restrukturyzacji zakładów, które zmieniły profil produkcji na bardziej przyjazny dla środowiska lub uległy likwidacji.

5.4. Hałas lotniczy

Istniejące lotnisko wielofunkcyjne w Masłowie k. Kielc ma aktualnie charakter lokalny i obciążone jest niewielkim ruchem. Dotychczasowa działalność lotniska nie wymagała przeprowadzania badań hałasu. Przewidywana jego rozbudowa do skali portu regionalnego, spowoduje konieczność (w ramach wykonania oceny wpływu na środowisko) przeprowadzenia badań hałasu, a następnie monitorowania jego poziomu w latach następnych.

5.5. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie hałasu

- *niekorzystne trendy rozszerzania się terenów zagrożonych akustycznie przez hałas samochodowy.*

Znaczny wzrost ruchu pojazdów, w tym całodobowego ruchu samochodów ciężarowych, nie zawsze sprawnych technicznie, powoduje poszerzenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas. Na obszarach zagrożonych należy obligować inwestorów do wypełniania zobowiązań dotyczących eliminacji uciążliwości, poprzez realizację infrastruktury przeciwhałasowej. Dotyczyć to będzie dróg i ulic objętych modernizacją lub rozbudową.

- *brak identyfikacji zagrożeń hałasem pochodzącym z terenów kolejowych, z uwagi na znaczny ich zasięg i uciążliwy hałas pociągów, zwłaszcza w porach nocnych.*

5.6. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Ochrona ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym uregulowana jest ustawowo (prawo budowlane, prawo ochrony środowiska, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarnymi.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne jest zjawiskiem powszechnym. Źródłami tego promieniowania są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, różne urządzenia przemysłowe, a także domowe. Dla ochrony środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale

elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1–300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym.

W województwie świętokrzyskim występują zarówno pojedyncze, sztuczne źródła pól elektromagnetycznych, jak też obiekty, w których zainstalowanych jest po kilka lub kilkanaście źródeł emisji. Liniowe źródła promieniowania to linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, zaś punktowe to obiekty, w których umieszczone są urządzenia emitujące szkodliwe fale. Zasięg oddziaływania tych urządzeń na ogół ogranicza się do zabezpieczonych przed wstępem osób postronnych terenów zakładu, ale są i takie obiekty, które wymagają ustalenia stref ochronnych drugiego stopnia.

Do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych mających ujemny wpływ na środowisko zaliczyć można m.in.:

- linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV, 400 kV, których szkodliwy wpływ rozciąga się odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony,
- stacje elektroenergetyczne 400/220/110 kV (Kielce) i stacje 220/110 kV, 110/15 kV, których uciążliwość na ogół zamyka się w granicach obiektu,
- Centrum Usług Satelitarnych w Psarach k. Bodzentyna,
- Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze na Świętym Krzyżu oraz pojedyncze nadajniki radiowe i telewizyjne zlokalizowane w Kielcach,
- bazowe stacje telefonii komórkowej równomiernie rozmieszczone na obszarze całego województwa na specjalnie wykonanych masztach, jak również umieszczone na kominach, budynkach użyteczności publicznej i wysokich budynkach mieszkalnych,
- urządzenia radiolokacyjne radiolatarni trasowej UOR w Sudole k. Jędrzejowa,
- radiolatarnia lotniskowa na lotnisku w Masłowie k. Kielc.,
- stacje bazowe sieci łączności radiotelefonicznej,
- cywilne stacje radiowe CB o mocy do 10 W,
- radiostacje amatorskie kat. 1 i 2, 0 mocach od 15–750 W,
- szereg urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, pracujących w przemyśle, ośrodkach medycznych, wojsku, policji, straży pożarnej.

5.7. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego

- *brak jest dokładnej inwentaryzacji znaczących źródeł pól elektromagnetycznych, jak i powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych, co uniemożliwia dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobów ograniczenia uciążliwości;*
- *gwałtowny wzrost zapotrzebowania na usługi radiokomunikacji, dalszy rozwój systemów telefonii komórkowych, a także poprawa zasilania elektroenergetycznego niektórych obszarów województwa powoduje zwiększoną emisję promieniowania elektromagnetycznego;*
- *ciągły wzrost postępu technicznego powoduje pojawianie się szeregu urządzeń emitujących elektroenergetyczne promieniowanie niejonizujące, co zwiększa poziom „zanieczyszczeń” elektromagnetycznych.*

6. GOSPODARKA WODNA

Głównym przepisem prawa, odnoszącym się do zagadnień gospodarki wodnej jest ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 roku, która reguluje gospodarowanie wodą w nawiązaniu do Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/EC, przyjętej przez Parlament Europejski w grudniu 2000. Przepisy te przewidują prowadzenie **zintegrowanej gospodarki wodnej**, realizowanej zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zakładają też **zlewniowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych**.

Taki system gospodarowania oznacza całościowe spojrzenie na tworzenie się zasobów wodnych, możliwość ich wykorzystania i wszelkie procesy zachodzące w zlewni. Sprzyjać temu winna polityka ekologiczna państwa, która będzie ukierunkowana na przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego, a przez to zapewnienie między innymi odpowiednich źródeł poboru wody.

Zgodnie z Art. 31.2 ustawy Prawo Wodne korzystanie z zasobów wodnych nie może powodować pogorszenia stanu ekologicznego wód i ekosystemów od nich zależnych, a także marnotrawstwa wody, marnotrawstwa energii wody, ani wyrządzania szkód.

Stan ilościowy i jakościowy zasobów wodnych stanowi jeden z podstawowych mierników atrakcyjności inwestycyjnej województwa i będzie warunkował jego obecny i przyszły rozwój. W świetle integracji z Unią Europejską za priorytetowe można uznać następujące problemy gospodarki wodnej:

- ochrona wód przed zanieczyszczeniem,
- zapewnienie wody do picia spełniającej wymagane standardy,
- przywrócenie jakości ekologicznej wodom powierzchniowym,
- prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

6.1. Wody powierzchniowe

Świętokrzyskie leży w lewostronnym dorzeczu rzeki Wisły w obrębie 7 zlewni II rzędu: Nidy, Kamiennej, Pilicy, Nidzicy, Czarnej Staszowskiej, Koprzywianki i Opatówki. Górne odcinki głównych rzek charakteryzują się gwałtownymi i krótkotrwałymi wezbraniem.

Tabela nr 5. Zlewnie II rzędu w województwie świętokrzyskim.

Lp.	Zlewnia	Powierzchnia zlewni w granicach woj. [km ²]
1	Nidy	3865,4
2	Kamiennej	1892
3	Pilicy	1646
4	Nidzicy	35,2
5	Czarnej Staszowskiej	1358,6
6	Koprzywianki	707,4
7	Opatówki	281,5

Źródło: Ocena stanu czystości wód powierzchniowych woj. świętokrzyskiego, WIOŚ.

Pod względem wielkości zasobów wód powierzchniowych region należy do najuboższych w kraju. Zasoby te, wyrażone rocznym odpływem wynoszą

ok. 1890 mln m³. Ogólna szacunkowa ilość retencjonowanych wód wynosi ok. 67 mln m³, co stanowi ok. 3,6% ogólnych zasobów wód powierzchniowych (w Polsce 6%). Są to wody gromadzone zarówno w zbiornikach wodnych, jak i w stawach rybnych.

Na terenie województwa nie ma naturalnych zbiorników wodnych, za wyjątkiem jeziora Trzos — gm. Pacanów. Jezioro to posiada pow. 3,85 ha i pojemność 100 tys m³. Urozmaicona rzeźba terenu sprzyja natomiast budowie sztucznych zbiorników wodnych.

Oprócz zbiorników zaporowych, istnieje 155 kompleksów stawów rybnych o powierzchni większej od 1 ha, posiadających powierzchnię lustra wody 2926,7 ha oraz system mniejszych zbiorników przeciwpożarowych. Najwięcej stawów zlokalizowanych jest w zlewniach rzek: Nidy, Pilicy i Czarnej Staszowskiej. Tylko 19 gmin w skali województwa nie posiada stawów rybnych. Łączna zdolność retencyjna obiektów stawowych wynosi 27,2 mln m³.

Zbiorniki retencyjne są niezbędne do utrzymania poziomu wód gruntowych, stanowią również źródło zasilania wód podziemnych. Łagodzą skutki ekstremalnych zjawisk takich jak susza czy powódź, są również wykorzystywane do celów rekreacyjnych, podnoszą atrakcyjność turystyczną i inwestycyjną wielu miejscowości i gmin. Służą także do celów energetycznych. Na istniejących urządzeniach piętrzących funkcjonuje w województwie 17 małych elektrowni wodnych:

Całkowita długość rzek regionu świętokrzyskiego wynosi 2739,4 km, z tego 1332 km zostało uregulowanych. Przyspieszony, w wyniku regulacji rzek, odpływ wód z górnych odcinków, może być jednak przyczyną wzrostu zagrożeń powodziowych w ich dolnych odcinkach. Część dolin rzecznych jest chroniona wałami. Wały przeciwpowodziowe na terenie województwa posiadają łącznie długość 347,7 km i chronią obszar o powierzchni 50,057 tys. ha. Zabezpieczenia obwałowaniami posiadają: cały odcinek rzeki Wisły w granicach województwa, najbardziej zagrożone tereny wzdłuż rzeki Kamiennej oraz tereny dolnych odcinków rzeki Nidy, Nidzicy, Koprzywianki i Opatówki.

Niedostateczna retencja zbiornikowa nie pozwala na znaczące wyrównanie odpływów, jest także zbyt mała dla istotnego ograniczenia zagrożenia powodziowego województwa, a przez to i kraju. W niewielkim stopniu jest również wykorzystywana do poboru wód.

Na obszarze województwa znajduje się 14 ujęć wód powierzchniowych (tabela nr 5). Woda z ujęć powierzchniowych służy głównie do obsługi przemysłu.

Tabela nr 6. Wykaz ujęć wód powierzchniowych na terenie woj. świętokrzyskiego.

Lokalizacja, miejscowość, gmina	Dobowy pobór [m ³ /d]	Rzeka	Cel	Użytkownik
Zlewnia rzeki Nidy				
Nowy Korczyn gm. N. Korczyn	1630	Nida	Komunalne	gm. Nowy Korczyn – wodociąg grupowy
Żerniki gm. Sobków	240	Biała Nida	Stacja pilotująca	-
Małogoszcz gm. Małogoszcz	450	Łososina	Przemysłowe	Cementownia Małogoszcz
Chroberz gm. Pińczów	2400	Nida	Przemysłowe	ZPG Dolina Nidy

Sędziszów gm. Sędziszów	3288	Mierzawa	Przemysłowe	PKP
Niewachłów gm. Kielce	288	Sufraganiec	Przemysłowe	David S. Smith Packaging
Zlewnia rzeki Nidzicy				
Kazimierza W. gm. Kazimierza W.	17280	Nidzica	Przemysłowe	Cukrownia Łubna
Kazimierza W. gm. Kazimierza W.	8470	Małoszówka	Przemysłowe	Cukrownia Łubna
Zlewnia rzeki Kamiennej				
Romanów gm. Ostrowiec Św.	58752	Kamienna	Przemysłowe	Obszar Przemysłowy Z-dy Ostrów
Denków gm. Ostrowiec Św.	12960	Kamienna	Przemysłowe	Huta Ostrowiec
Ostrowiec Św. gm. Ostrowiec Św.	31680	Kamienna	Przemysłowe	Obszar Przemysłowy
Zlewnia rzeki Koprzywianki				
Boduszów gm. Iwaniska	250	Koprzywianka	Przemysłowe	Cukrownia Włostów
Zlewnia rzeki Czarnej Staszowskiej				
Połaniec gm. Połaniec	12010	Wschodnia	Przemysłowe	Elektrownia Połaniec
Grzybów gm. Staszów	1210	Ciek od Nidy	Przemysłowe	KiZChS Siarkopol
Zlewnia rzeki Wisły				
Zawada gm. Połaniec	3324315	Wisła	Przemysłowe	Elektrownia Połaniec

Źródło: Materiał uzyskany z Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego

Łączny pobór wód powierzchniowych w województwie na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2001 wyniósł 1911,0 tys. m³. Wykorzystaniu ich na cele zaopatrzenia w wodę nie sprzyja czystość wód.

W roku 2002 żadna rzeka w regionie nie osiągnęła I klasy czystości wód (wg klasyfikacji ogólnej), pomimo że większość badanych wskaźników nie przekraczała stężeń dopuszczalnych dla danej klasy czystości. Drugą klasę osiągnęły odcinkowo rzeki: Czarna Maleniecka, Lubrzanka i Biała Nida, co stanowi 2,9% badanych rzek. Do III klasy czystości zakwalifikowały się: Lubrzanka niemalże na całej długości, Biała i Czarna Nida oraz odcinki rzek Czarnej Malenieckiej, Czarnej Staszowskiej, Mierzawy, Pokrzywianki, Psarki i Świśliny. Stanowi to 34,7% badanych rzek. Wody pozaklasowe posiadały: Bobrza, Kamionka, Maskalis i Nidzica. W stosunku do lat ubiegłych można zauważyć niewielką poprawę czystości wód w rzekach.

W dalszym ciągu żadna rzeka nie posiada jednak wód I klasy czystości. Odnotowano natomiast pozytywne zmiany w klasyfikacji pojedynczych wskaźników. Korzystne zmiany są wynikiem nasilających się działań inwestycyjnych m.in. budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków oraz realizacji kanalizacji sanitarnej w miastach i w niektórych gminach województwa.

Wśród podstawowych przyczyn utrzymania się niskiej jakości wód powierzchniowych wymienić należy również spływy obszarowe z pól oraz spływy nie podczyszczonych wód opadowych w miastach.

W warunkach województwa dużym zagrożeniem dla czystości wód jest **wysoka dysproporcja pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej**, bowiem na 100 km wodociągu przypada zaledwie około 17 km sieci kanalizacyjnej. Szczególnie niekorzystnie kształtuje się ta relacja na obszarach wiejskich (na 100 km sieci wodociągowej przypada 10,8 km sieci kanalizacyjnej). Stopień zwodociągowania wsi wyniósł na koniec 2002 r. 69,8%, a skanalizowania tylko 7,0%. Największe zagrożenie powodują ścieki komunalne odprowadzane bez oczyszczenia bezpośrednio do wód, szczególnie w miejscowościach posiadających wodociąg, jak też wylewane z opróżnianych szamb. Rozwiązanie tego problemu będzie możliwe poprzez przyśpieszenie budowy zbiorczych systemów kanalizacji.

Duże zagrożenie stanowi również brak uporządkowanej gospodarki wodami opadowymi. Żadne z miast w województwie nie posiada w pełni rozwiązanego problemu odprowadzania i podczyszczania wód opadowych. Losowo może również wystąpić problem z zagospodarowaniem wód deszczowych na obszarach wiejskich w przypadku wystąpienia deszczów nawalnych.

Potencjalne zagrożenie czystości wód (powierzchniowych i wglębnych) może spowodować gnojowica wytwarzana w obiektach fermowych zrealizowanych w systemie bezściełowym. Jest ona płynnym nawozem organicznym, posiadającym wysokie stężenie związków azotowych i może być stosowana tylko w przypadku zachowania rygorystycznych wymagań ochronnych, trudnych do uzyskania w naszym regionie. W warunkach województwa może jednak stanowić duże zagrożenie wód i gleb z uwagi na brak odpowiednich rozłógów pól do jej wylewu oraz przewagę terenów przepuszczalnych, podatnych na infiltrację biogenów do wód, które będą szczególnie chronione z chwilą wdrożenia Dyrektywy Azotanowej UE.

6.2. Wody podziemne

Województwo świętokrzyskie jest zróżnicowane pod względem budowy geologicznej, co ma wpływ na warunki gromadzenia się i wielkość zasobów wód podziemnych. Obok obszarów zasobnych w wodę pitną występują obszary o skromnych zasobach oraz o stałym lub okresowym ich deficycie.

W granicach województwa znajduje się 16 głównych zbiorników wód podziemnych o łącznej powierzchni 4510 km² (co stanowi 38,6% pow. woj.), natomiast użytkowe poziomy wodonośne zajmują powierzchnie 3 222 km².

Podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę są wysokiej na ogół jakości zasoby wód podziemnych. Ich pobór w latach 1998, 1999, 2001 r. stopniowo się zmniejsza (odpowiednio 67,5 mln m³, 66,5 mln m³ do 54,6 mln m³), co spowodowane jest coraz powszechniejszym opomiarowaniem jej zużycia (wodomierze) i wzrostem cen wody.

Szacunkowe zasoby wód podziemnych regionu wynoszą około 79 585 m³/h. Stan udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych w granicach województwa na dzień 31 grudnia 2001 r. wyniósł 60 732,5 m³/h, natomiast przyrost zasobów w 2001 r. kształtował się na poziomie 246,0 m³/h.

Wody podziemne są zdecydowanie mniej narażone na zanieczyszczenia. Ogólnie można stwierdzić, że są one wysokiej jakości i wyróżniają się na tle kraju dobrymi walorami smakowymi. Występujące sporadycznie problemy są związane jedynie z podwyższoną zawartością żelaza, manganu, niską zawartością fluorków lub nieodpowiednim odczynem. Zdecydowana większość wód podziemnych nadaje się do wykorzystania bezpośrednio lub po prostym uzdatnieniu.

W rejonie Niecki Nidziańskiej występują wody o właściwościach leczniczych. Pozyskiwane są z dwóch źródeł: Busko i Solec Zdrój.

Busko Zdrój — pierwsze informacje o źródłach mineralnych pochodzą tu z 1252 r., natomiast w 1828 r. rozpoczęto działalność leczniczą. Uzdrowisko jest cenione ze względu na rzadko spotykane wody siarczkowe z jodem i selenem. Uznane za lecznicze wody określa się jako chlorkowo-sodowe, siarczkowe i chlorkowo-sodowe, jodkowe, bromkowe. Są one w większości pozyskiwane z osadów kredy. Natomiast z utworów jurajskich ujmuje się wody chlorkowe. Główne wskazania lecznicze w uzdrowisku to: choroby układu krążenia, reumatyczne i schorzenia skóry. Ponadto z poziomu margli kredowych, z odwiertu Nowy Nurek, czerpie się wodę zwykłą, słabo zmineralizowaną, o nazwie „Buskowianka”, przeznaczoną do obrotu handlowego. Zasoby wód mineralnych czerpane są z 8 ujęć i wg stanu na 31.12.2001 r. wynoszą 16,75 m³/h.

Solec Zdrój — uzdrowisko położone 25 km na południowy-wschód od Buska, zaczęło funkcjonować w 1837 roku. Wody pobierane są tu z utworów kredy trzema ujęciami. Są to wody chlorkowo-siarczanowo-sodowe i chlorkowo-sodowe. Oba typy wód są jednocześnie bromkowe, jodkowe i siarczanowe. Główne wskazania lecznicze to choroby narządów ruchu i dolegliwości reumatyczne. Zasoby złoża Solec Zdrój (wg stanu na 31.12.2001 r.) wynoszą 0,96 m³/h.

6.3. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie gospodarka wodna

- *zły stan jakościowy wód powierzchniowych*

W województwie żadna z rzek nie posiadała I klasy czystości. Klasę II posiadało 2,9% rzek, III klasę 34,7%, a pozostałe 62,4% to wody pozaklasowe.

- *nierównomierne rozmieszczenie zasobów wód podziemnych oraz występowanie obszarów bezwodnych*

Obszary bezwodne lub o bardzo niskiej wodoności, to wschodnia i północna część Gór Świętokrzyskich oraz południowo-wschodnia część województwa, gdzie na części obszaru występują wody silnie zmineralizowane. Obszary bezwodne zajmują łącznie ok. 3 940 km² pow. województwa.

- *silna dysproporcja pomiędzy siecią kanalizacyjną a wodociągową, brak wystarczającej kanalizacji deszczowej*

Na 100 km sieci wodociągowej w województwie przypada 17 km sieci kanalizacyjnej (w Polsce ok. 25 km). Brak kanalizacji na terenach wiejskich, zwłaszcza położonych na obszarach podlegających prawnej ochronie przyrody oraz w sąsiedztwie głównych rzek i zbiorników wodnych stwarza barierę środowiskową i ogranicza rozwój cywilizacyjny. Istnieje również potrzeba wybudowania kanalizacji deszczowej wraz z podczyszczalniami wód deszczowych.

- *brak dostatecznej retencji zbiornikowej*

Pod względem zdolności retencjonowania wody, świętokrzyskie należy do najuboższych w kraju 3,6%, (Polska ok. 6%), zaś niezbędna retencja powinna być 4-krotnie większa.

- *podatność wód podziemnych na zanieczyszczenia*
Zbiorniki wód podziemnych są na ogół słabo chronione przez warstwy nieprzepuszczalne przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Znaczne ich obszary wymagają ochrony.
- *zabudowane obszary zagrożenia powodziowego*
Wały chronią przed zalaniem obszary o powierzchni 50,06 tys. ha, które są w sposób nadmierny zabudowane. Zarówno stan techniczny obwałowań jak i niedostateczna retencja zbiornikowa nie ograniczają w dostatecznym stopniu zagrożenia powodziowego.
- *wykorzystywanie wód podziemnych na cele niekonsumpcyjne*
Część wód podziemnych o dobrej jakości wykorzystywana jest na cele przemysłowe.
- *niedostosowanie oczyszczalni do norm europejskich*
Część oczyszczalni wykorzystuje przestarzałe technologie i nie oczyszcza dostatecznie odprowadzanych ścieków. Oczyszczanie II stopnia (biologiczne) wymagane jest dla wszystkich terenów, z wyjątkiem obszarów „wrażliwych” (wody, jako odbiorniki ścieków zagrożone procesem eutrofizacji, czyli wzbogacaniem wody substancjami biogennymi, zwłaszcza związkami azotu i fosforu). W przypadku obszarów „wrażliwych” musi być stosowane oczyszczanie III stopnia, które zapewni dokładne usunięcie biogenów.

7. GOSPODARKA ODPADAMI

Ustawa o odpadach i POŚ zobligowała Zarząd Województwa do opracowania „Planu gospodarowania odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, który w szerokim aspekcie przedstawia gospodarkę odpadami w naszym regionie. „Plan gospodarki odpadami ...” jako odrębny, kompleksowy dokument stanowi integralną część tego „Programu...”

7.1. Odpady przemysłowe

Według danych WIOŚ zebranych od 216 podmiotów gospodarczych w województwie w roku 2001 wytworzono 1718,7 tys. Mg odpadów przemysłowych. Wykorzystano z tego — 1042,8 tys. Mg (60,7%), unieszkodliwiono w inny sposób niż składowanie — 43,5 tys. Mg (2,5%), złożono na składowiskach — 580,8 tys. Mg (33,8%), tymczasowo zmagazynowano na terenach zakładów z przeznaczeniem do późniejszego ich wykorzystania lub unieszkodliwienia — 51,6 tys. Mg (3,0%).

Najwięcej odpadów poprodukcyjnych powstało w zakładach zlokalizowanych na terenie powiatów: staszowskiego (43,1%), kieleckiego (17,6%), ostrowieckiego (12,9%) i miasta Kielce (13,1%). Tylko 13,3% wytworzonych odpadów pochodzi z pozostałych 10 powiatów.

W strukturze wytworzonych odpadów poprodukcyjnych największy udział miały następujące grupy:

- odpady nieorganiczne pochodzące z procesów termicznych (55,4% wszystkich wytworzonych odpadów);
- odpady powstające przy wydobywaniu i obróbce surowców mineralnych (24,4%);
- odpady pochodzące z rolnictwa i przetwórstwa żywności (11,7%).

Największymi producentami odpadów w województwie są: Elektrownia im. T. Kościuszki w Połańcu (43% wytworzonych w województwie odpadów), Kopalnia Wapienia „Morawica” (12%), Kieleckie Kopalnie Surowców Mineralnych (8%), Huta „Ostrowiec” (6%), Cukrownia „Częstocice” (5%) i Lafarge Kruszywa Kopalnia Dolomitu w Radkowicach (4%).

W porównaniu do roku 2000 łączna ilość wytworzonych odpadów uległa zmniejszeniu o 310,9 tys. Mg. Przyczyną tego jest m.in.: zmniejszenie produkcji w cukrowniach, coraz szersze stosowanie ekologicznych paliw oraz efektywniejsze procesy spalania.

Największą ilość odpadów przemysłowych wykorzystano w powiecie staszowskim (41% wykorzystanych odpadów w województwie), mieście Kielce (19%) i powiecie ostrowieckim (18%). Większość tych odpadów znajduje ponowne zastosowanie w przemyśle i rolnictwie. Wykorzystywane są przede wszystkim: odpady nieorganiczne z procesów termicznych, pyły z elektrofiltrów, odpady z wydobywania i przeróbki surowców mineralnych i odpady z przemysłu rolno-spożywczego.

Odpady, których nie można wykorzystać poddawane są procesom unieszkodliwiania, które doprowadzają je do formy nie stanowiącej zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz dla środowiska. Najwięcej unieszkodliwianych odpadów pochodzi z urządzeń do ich likwidacji i neutralizacji, oczyszczania ścieków i gospodarki wodnej, przetwórstwa żywności oraz przetwórstwa drewna i produkcji papieru.

Część odpadów jest tymczasowo magazynowana na terenie zakładów, z przeznaczeniem do późniejszego wykorzystania lub unieszkodliwiania. Są to przede wszystkim odpady pochodzące z przetwórstwa żywności oraz odpady pochodzące z elektrowni i energetycznego spalania paliw.

Na składowiska trafiło 580,8 tys. Mg odpadów poprodukcyjnych. W największych ilościach składowane są odpady nieorganiczne z procesów termicznych oraz odpady z wydobywania i przeróbki surowców mineralnych

7.2. Odpady niebezpieczne

Baza danych WIOŚ obejmowała w 2001 roku 201 jednostek produkujących odpady niebezpieczne. W ogólnej ilości wytworzonych odpadów przemysłowych stanowiły one 3,9 tys. Mg (0,2%), z czego 23,6% wykorzystano, 70,0% unieszkodliwiono, 4,4% tymczasowo zgromadzono, 2,0% przekazano na składowiska.

Największe ilości odpadów niebezpiecznych są wytwarzane przez przedsiębiorstwa zlokalizowane w Kielcach (30,8%) oraz w powiatach starachowickim (36,1%), skarżyskim (5,4%), kieleckim (5,2%) i ostrowieckim (5,0%).

Największe ilości odpadów niebezpiecznych powstały w 3 zakładach: CONSTAR S.A. w Starachowicach, NSK ISKRA S.A. w Kielcach i STAR TRUCKS Sp. z o.o. w Starachowicach.

Pod względem ilości największe grupy wśród wytworzonych niebezpiecznych odpadów stanowiły:

- odpady związane z działalnością służb medycznych i weterynaryjnych (49,8%);
- oleje odpadowe (23,1%);
- odpady z kształtowania i obróbki metali i tworzyw sztucznych (11,8%);
- odpady różne — odpady z czyszczenia zbiorników po ropie i jej produktach, baterie i akumulatory (8,6%).

Największe ilości odpadów niebezpiecznych są wykorzystywane przez: m. Kielce (49% odpadów niebezpiecznych wykorzystywanych w regionie) oraz powiaty: kielecki (10%), staszowski (8%), ostrowiecki (8%) i starachowicki (7%). Są to przede wszystkim: oleje odpadowe, baterie, akumulatory i odpady z czyszczenia zbiorników po ropie i jej produktach. Unieszkodliwiane były głównie odpady z działalności służb medyczno-weterynaryjnych oraz oleje odpadowe. Tymczasowo składowano na terenie zakładów głównie: baterie, akumulatory, oleje smarowe i odpady materiałów budowlanych zawierające azbest. Na składowiska trafiły natomiast przede wszystkim: odpady pochodzące z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów, oczyszczania ścieków oraz odpady z czyszczenia cystern kolejowych i samochodowych.

7.3. Odpady komunalne

Najczęstszym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie jest ich deponowanie na składowiskach. Składowiska te stwarzają potencjalne zagrożenie dla środowiska, ponieważ często nie spełniają wymagań jakie są stawiane tego typu obiektom.

Wg danych WIOŚ w 2001 r. eksploatowano w regionie 42 składowiska odpadów komunalnych, o łącznej powierzchni 83,74 ha. Najczęściej są one zlokalizowane na nieużytkach, w różnego rodzaju wyrobiskach, wąwozach i jarach. Tylko 16 z nich posiada odpowiednie zabezpieczenie podłoża.

W 2001 roku na składowiska te przyjęto 233,7 tys. Mg nie segregowanych odpadów, co dało na koniec roku łączne nagromadzenie 5281,5 tys. Mg. W stosunku do roku poprzedniego masa odpadów skierowanych na składowiska zmniejszyła się o 110 tys. Mg. Rocznie największe ilości odpadów komunalnych przyjmowane są na składowiska: Promnik (nowa kwatery), Janik, Marcinków i Piaseczno. Łącznie wywieziono tam w 2001 r. 138,3 tys. Mg, co stanowi 59% odpadów złożonych na wszystkich składowiskach komunalnych. Od początku składowania najczęściej nagromadzono odpadów na składowiskach Piaseczno, Łyżwy i Janik (67%).

Gminy, które nie posiadają na swoim terenie składowisk odpadów mają podpisane umowy z innymi gminami posiadającymi własne składowiska lub z firmami zajmującymi się odbiorem odpadów. Trzy gminy z terenu województwa (Zawichost, Gowarczów i Moskorzew) wywożą odpady na składowiska zlokalizowane w sąsiednich województwach. Na dwa składowiska (Piaseczno i Sielec Biskupi) przyjmowane są natomiast odpady z gmin z sąsiednich województw.

W niektórych gminach wprowadzany jest stopniowo system selektywnej zbiórki odpadów. Tylko z terenu Kielc, Jędrzejowa, Staszowa, Włoszczowy i Stąporkowa wyselekcjonowano 343,6 Mg odpadów. Prowadzona jest także segregacja, na terenie samych składowisk. Największe ilości odpadów odzyskano na wysypiskach Łyżwy — 260,8 Mg, Janik — 185,7 Mg i Końskie — 72,1 Mg. Odzyskuje się głównie szkło, makulaturę i złom.

7.4. Mogilniki

Bardzo duże zagrożenie dla środowiska naturalnego stwarzają składowiska przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich — mogilniki. Najczęściej są to bunkry żelbetowe lub studzienki wykonane z kręgów betonowych.

Z istniejących w województwie 22 mogilników w 2001 r. rozpoznano i zlikwidowano 15. Likwidacja polegała na usunięciu i wywiezieniu środków chemicznych oraz wydobyciu poszczególnych elementów konstrukcyjnych. Oczyszczenie zanieczyszczonej ziemi, wód podziemnych i gruzu przeprowadzono przy użyciu kontenerowej stacji oczyszczania odcieków. Unieszkodliwienie chemikaliów nastąpiło w spalarniach. Należy dodać, że na 15 przebadanych mogilników stwierdzono rozszczelnienie w 14.

Oprócz mogilników zlikwidowano także 8 magazynów po byłych lub istniejących spółkach z przeterminowanymi środkami ochrony roślin.

Do rozpoznania w województwie pozostało 6 mogilników (1 na terenie powiatu koneckiego i 5 na terenie powiatu ostrowieckiego). Zakończenie tego przedsięwzięcia przewidywane jest na koniec 2003 r.

7.5. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie gospodarki odpadami

- *składowanie jako podstawowa forma unieszkodliwiania odpadów*

Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych w województwie jest ich składowanie na składowiskach. Tymczasem zgodnie z nowym prawodawstwem składowanie jest dopuszczone tylko wtedy, gdy zostały wyczerpane inne niż składowanie możliwości postępowania z odpadami (odzysk, wykorzystanie i unieszkodliwianie).

- *niezadowalająca wielkość selektywnej zbiórki i segregacji odpadów*

Tylko w części gmin stosowany jest obecnie system selektywnej zbiórki odpadów. Także segregacja odpadów odbywająca się głównie na terenie samych składowisk (rzadko w miejscu ich powstawania) prowadzona jest jeszcze na zbyt małą skalę.

- *składowiska odpadów komunalnych nie spełniające wymogów prawnych*

Składowanie odpadów stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska ze względu na możliwość migracji zanieczyszczeń. Część składowisk odpadów komunalnych w regionie nie posiada odpowiednich zabezpieczeń, zapobiegających tym procesom. Z tego względu konieczna będzie ich modernizacja lub likwidacja.

- *dzikie wysypiska odpadów*

Istotnym problemem w województwie są dzikie wysypiska odpadów, które również stanowią zagrożenie dla środowiska. Konieczna jest ich sukcesywna likwidacja oraz zapobieganie ich ponownemu powstawaniu.

- *niezakończony proces likwidacji mogilników*

Dotychczas zlikwidowano w województwie 15 mogilników. Do końca 2003 roku ma zostać zakończony proces likwidacji kolejnych 6.

8. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska zaistniałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Podstawowym aktem prawnym w tej dziedzinie jest ustawa POŚ, w której zawarte są:

przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu awariom przemysłowym, obowiązki zakładu stwarzającego takie zagrożenie, obowiązki organów administracji w tym zakresie oraz zagadnienia dotyczące współpracy międzynarodowej (w przypadku wystąpienia awarii transgranicznych).

Zgodnie z ustawą POŚ w razie wystąpienia takiej awarii Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa.

Do obowiązków prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej należy:

- w przypadku zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii — opracowanie raportu o bezpieczeństwie i wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego, dostarczenie Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego;
- w przypadku zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia takich awarii — opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym.

Komendant Państwowej Straży Pożarnej na podstawie informacji przedstawionych przez zakłady o dużym ryzyku sporządza zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej.

W województwie funkcjonuje szereg jednostek stwarzających zagrożenie zaistnienia poważnej awarii przemysłowej. Do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii zaliczono 7 przedsiębiorstw, a do zakładów o zwiększonym ryzyku 6 (patrz zamieszczona poniżej tabela).

Tabela nr 7. Zakłady z województwa świętokrzyskiego o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Lp.	Nazwa obiektu	Powiat	Prowadzący zakład
Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej			
1.	Baza paliw nr 17 w Baryczy	konecki	NAFTOBAZY Sp. z o.o. ul. Marszałkowska 82, Warszawa
2.	Baza paliw nr 6 w Skarżysku Kamiennej	skarżyski	NAFTOBAZY Sp. z o.o. ul. Marszałkowska 82 Warszawa
3.	Rozlewnia gazu LPG w Stąporkowie	konecki	GASPOL S.A. ul. Jana Pawła II 80, Warszawa
4.	Terminal Gazowy Gołuchów w Woli Żydowskiej	pińczowski	Intergaz-System Ltd Sp. z o.o. Nowiny k. Kielc ul. Przemysłowa 13
5.	Zakład Produkcji Chemicznej w Dobrowie	buski	Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” w Grzybowie
6.	Oddział Kopalni w Leszczach (baza gazu płynnego)	pińczowski	Zakłady Przemysłu Gipsowego „Dolina Nidy” S.A., Oddział w Leszczach, Leszcze 15
7.	Zakłady Metalowe Mesko S.A. w Skarżysku Kamiennej	skarżyski	Zakłady Metalowe Mesko S.A., ul. Legionów 122, Skarżysko Kam.

Lp.	Nazwa obiektu	Powiat	Prowadzący zakład
Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej			
1.	Rozlewnia Gazu Sitkówka Nowiny	kielecki	Intergaz Sp. z o.o. w Nowinach ul. Przemysłowa 13, Sitkówka
2.	CONSTAR S.A.	starachowicki	CONSTAR S.A., ul. Krańcowa 4 Starachowice
3.	Elektrownia im. Tadeusza Kościuszki S.A. w Połańcu	staszowski	Elektrownia im. Tadeusza Kościuszki S.A. w Połańcu
4.	Skład Materiałów Wybuchowych w Glinianiach	opatowski	Przedsiębiorstwo „EXPLOMINEX” Sp. z o.o., ul. Zamłynie 2, Ostrowiec
5.	Skład Materiałów Wybuchowych w Karsznicach	jędrzejowski	EXPLO ERG Sp. z o.o., ul. Witosa, Kielce
6.	Wydział skraplania H ₂ S w Dobrowie	buski	PRO CHEMIKA Sp. z o.o. w Krakowie

Źródło: Dane uzyskane z WIOŚ i Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.

W roku 2002 w województwie świętokrzyskim miały miejsce 4 zdarzenia o znamionach poważnych awarii:

- 1 wypadek kolejowy (wyciek trójpropylenu z górnej części zaworu cysterny kolejowej w m. Skarżysko Kamienna);
- 3 wypadki samochodowe (cysterna przewożąca 35 tys. litrów paliwa przewróciła się do rowu w m. Tokarnia — gm. Chęciny, w wyniku gwałtownego hamowania wypadło kilka pojemników z kwasem solnym i nastąpił wyciek do gruntu w m. Leszczków — gm. Lipnik, wyciek z cysterny oleju przepracowanego do przydrożnego rowu w m. Szczaworyż na trasie nr 73 — gm. Busko Zdrój).

8.1. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie poważnych awarii przemysłowych

- występowanie na terenie województwa 7 przedsiębiorstw zaliczonych do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii oraz 6 zakładów o zwiększonym ryzyku zaistnienia awarii;
- brak odpowiednich dróg przystosowanych do bezpiecznego przewozu materiałów niebezpiecznych.

9. JAKOŚĆ ORAZ PODSTAWOWE ZAGROŻENIA GLEB

Ochrona gleb w rozumieniu ustawy POŚ prowadzona jest w ramach ochrony powierzchni ziemi i polega na zachowaniu możliwości ich produkcyjnego wykorzystania oraz utrzymaniu jakości na poziomie wymaganych standardów (określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.09.2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi).

Świętokrzyskie charakteryzuje się nieco wyższą niż przeciętnie w Polsce przydatnością produkcyjną gleb. Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi bowiem 70,4 pkt (w skali 120-to punktowej), podczas gdy w kraju kształtuje się na poziomie 66,6 pkt. Możliwości produkcyjnego wykorzystania gleb są jednak silnie zróżnicowane terytorialnie, o czym decyduje urozmaicona

budowa geologiczna i morfologiczna. Gleby o najwyższej przydatności rolniczej, klas bonitacyjnych I–IIIb zajmują 35,3% powierzchni gruntów rolnych i koncentrują się głównie w gminach wschodnich i południowych na obszarze Wyżyny Sandomierskiej i Płaskowyżu Proszowickiego. Gleby na tych terenach wytworzone są przeważnie z utworów lessowych i podlegają szczególnej ochronie prawnej przed wyłączeniem z użytkowania rolniczego. Gleby średniej przydatności rolniczej, klasy bonitacyjnej IVa–IVb, stanowią 31,8% użytków rolnych i przeważają w środkowej, nizinnej części województwa. Są one w znacznej części wytworzone ze skał wapiennych (rędziny) i podlegają ochronie warunkowej. Gleby marginalne dla rolnictwa, klasy V i VI stanowią natomiast 32,9% i koncentrują się w zachodniej oraz centralnej części regionu, zbudowanej z utworów polodowcowych, głównie piasków i glin (*patrz mapa pogładowa*).

Największym zagrożeniem gleb w województwie jest **erozja wodna**, którą objętych jest ok. 38% gruntów rolnych, z czego 7,2% narażonych jest na najbardziej niszczącą erozję silną i bardzo silną. Są to najczęściej tereny lessowe i (w mniejszym stopniu) rędzinowe, położone na stokach o spadkach pow. 9%. Znaczny areał gruntów na tych terenach, wykorzystywanych pod intensywne uprawy polowe zagrożony jest również **erozją wietrzną**, której sprzyja nadmierne uproszczenie agrocenoz oraz niedobór zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną.

Istotny problem gospodarczy i ekologiczny stwarza też zakwaszenie gleb, które zmniejsza wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i w efekcie znacząco obniża przydatność rolniczą tych gruntów. Gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują 56% (Polska 58%), gleby lekko kwaśne 20%, obojętne 19% i zasadowe 5%. Największy udział gleb kwaśnych, który związany jest z występowaniem gleb biellicowych i pseudobiellicowych posiadają powiaty: konecki (85%), skarżyski (85%) i staszowski (72%). Najniższy udział występuje w powiecie pińczowskim (23%) i kazimierskim (29%).

Oceny jakości gleb i ziemi dokonuje się w ramach państwowego monitoringu ochrony środowiska, przy czym zgodnie z ustawą POŚ okresowe badania jakości prowadzi starosta powiatu, który zobowiązany jest do prowadzenia rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakościowych. Zakres i kolejność ewentualnej rekultywacji tych terenów określa, natomiast powiatowy program ochrony środowiska.

Z punktu widzenia ochrony gleb najgroźniejsze jest zanieczyszczenie ich metalami ciężkimi: kadmem, cynkiem i ołowiem. Wyniki dwóch cykli badań wykonanych w województwie w 1995 i 2000 roku w ramach monitoringu krajowego wskazują, że grunty użytkowane rolniczo nie zawierają nadmiernych ilości tych metali. Nie stwierdzono bowiem poziomu zanieczyszczenia, który wykluczałby np. produkcję naziemnych części roślin na cele spożywcze. Występujące nieznacznie podwyższone stężenia niektórych metali posiadają charakter punktowy i nie oznaczają zanieczyszczenia gleb w rejonach objętych badaniami. Słabe i średnie zanieczyszczenie gleb ołowiem zanotowano miejscami w rejonie drogi krajowej nr 74, gdzie zgodnie z zaleceniami nie jest wskazana uprawa warzyw przeznaczonych do bezpośredniego spożycia. Średnie zanieczyszczenie ołowiem wykazały sporadycznie próby gleby pobranej do badań z rejonu Starachowic i Stąporkowa. Gleby z rejonu

Końskich nie wykraczają natomiast poza I stopień zanieczyszczenia, czyli nie stwierdzono nawet słabego ich zanieczyszczenia.

Niską zawartość wykazuje również siarka siarczanowa. Mniej zadawalająca jest natomiast ocena zanieczyszczenia gleb w zakresie zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Wprawdzie nie stwierdzono gleb silnie zanieczyszczonych, ale naturalną zawartość węglowodorów wykazały tylko 3 z 9 badanych profili glebowych. W jednym przypadku gleba zakwalifikowana została do III stopnia zanieczyszczenia (w pięciostopniowej skali), co odpowiada zanieczyszczeniu średniemu. Ocena gleb uzyskana na podstawie wyników badań monitoringu regionalnego, prowadzonego na wybranych obszarach o znaczącym potencjalnym zagrożeniu zanieczyszczeniem, też jest na ogół korzystna.

Problem erozji wodnej i wietrznej, jak też struktury ekologicznej gleb rozwiązywany będzie w województwie w ramach krajowego programu rolno-środowiskowego, współfinansowanego przez Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji w Rolnictwie (80%) i budżet państwa (20%).

9.1. Główne zagrożenia i problemy ochrony gleb

- *zagrożenie gleb procesami erozji wodnej i wietrznej,*
Szczególnie na terenach lessowych i (w mniejszym stopniu) rędzinowych oraz położonych na stokach o spadkach pow. 9%;
- *zakwaszenie gleb,*
Zmniejsza wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i w efekcie znacząco obniża przydatność rolniczą gruntów (gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują 56% — Polska 58%, gleby lekko kwaśne 20%, obojętne 19% i zasadowe 5%);
- *występujące punktowo niewielkie skażenie gleb niektórymi metalami ciężkimi.*

10. LASY

Podstawowymi przepisami prawnymi regulującymi zagadnienia gospodarki leśnej są:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- ustawa z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesień,
- rozporządzenie Rady Wspólnot Europejskich Nr 2080/92 EWG.

Lasy, zajmujące powierzchnię 321,8 tys. ha (w tym lasy Skarbu Państwa — 242,1 tys. ha), odgrywają wiodącą rolę w strukturze przyrodniczej województwa. Są bowiem najważniejszym ogniwem wiążącym główne komponenty środowiska przyrodniczego tworząc węzły ekologiczne o wybitnych walorach przyrodniczych oraz leśne korytarze ekologiczne, umożliwiające rozprzestrzenianie się gatunków. Stanowią również główny składnik w regionie świętokrzyskim najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów.

Obszary leśne spełniają przy tym wielorakie i użyteczne funkcje, począwszy od ochronnych (zapewniają ochronę pozostałym komponentom przyrody) i gospodarczych (stanowią źródło surowców dla wielu gałęzi przemysłu), po społeczne i kulturowe, których wyrazem jest rosnące zainteresowanie społeczeństwa wypoczynkiem w środowisku leśnym.

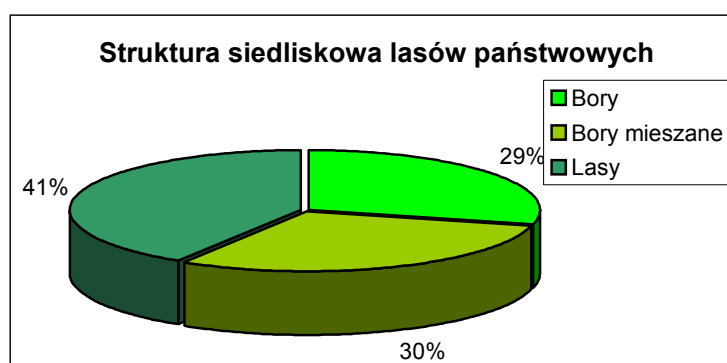
Lasy w krajowej polityce ekologicznej uznaje się za „**ważny element bezpieczeństwa ekologicznego Polski**”, a gospodarka leśna uzyskała „**rangę strategiczną podobną jak bezpieczeństwo militarne czy energetyczne**”. Lesistość województwa wynosi obecnie 27,6% i jest nieco niższa od krajowej (28,5%). Wyraźnie odbiega jednak od średniej europejskiej (wynoszącej 33%), a tym bardziej od przyjętego w krajach UE wskaźnika kierunkowego (42%).

Gospodarka leśna odgrywa wiodącą rolę w centralnej, północnej i północno-zachodniej części regionu, na terenach posiadający niską bonitacją gleb i w miejscach, gdzie zachowały się pozostałości dawnych puszczy: Świętokrzyskiej, Iłżeckiej, Pilickiej oraz duże kompleksy leśne — Lasy Włoszczowskie i Staszowskie. Na obszarach, o najlepszych warunkach glebowych, lesistość jest niewielka lub są to tereny praktycznie bezleśne (*patrz mapa pogładowa*). Spowodowało to negatywne skutki w środowisku rolniczym takie jak: erozja gleb, stepowienie oraz nadmierne uproszczenie agrocenoz.

Głównym walorem lasów świętokrzyskich są cenne pod względem siedliskowym i przyrodniczym struktury drzewostanów, które zachowały w wielu miejscach charakter naturalnych zbiorowisk leśnych. Świadczy o tym choćby trwałość na właściwych siedliskach wielu cennych gatunków drzew jak: jodły pospolitej, buka zwyczajnego, modrzewia polskiego, cisa oraz rzadkich gatunków flory wyżynnej i górskiej. Większość kompleksów leśnych np. położonych wzdłuż Kamiennej i Czarnej Koneckiej, intensywnie w przeszłości eksploatowanych dla potrzeb górnictwa i hutnictwa straciła jednak swój naturalny charakter na rzecz szybko rosnących monokultur sosnowych (sosna zajmuje obecnie 72,9% powierzchni leśnej). Skutkuje to obniżeniem odporności drzewostanów oraz zwiększeniem podatności na czynniki chorobotwórcze.

W lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa zagrożenie stwarza dodatkowo rozdrobnienie kompleksów leśnych, które miejscami powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje dziko żyjącej fauny. Nieco korzystniejsza od średniej w kraju jest struktura wiekowa drzewostanów, która jednak tylko w lasach państwowych jest zbliżona do prawidłowej. W lasach prywatnych przeważa drzewostan zbyt młody w I i II klasie wieku (do 40 lat). Dodać należy, że lasy te porastają zdecydowanie słabsze siedliska (głównie boru świeżego), co również przyczynia się do obniżenia ich wartości gospodarczej. Struktura siedliskowa lasów państwowych jest znacznie korzystniejsza i kształtuje się następująco:

Wykres nr 1. Struktura siedliskowa lasów państwowych



10.1. Główne zagrożenia i problemy w zakresie lesistości

- *rozdrobnienie kompleksów leśnych, które miejscami powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje dziko żyjącej fauny*
- *uszkodzenia drzewostanów w wyniku zanieczyszczenia powietrza gazami i pyłami przemysłowymi (w ostatnich latach stan zdrowotny lasów znacznie się jednak poprawił, na co miały wpływ korzystniejsze warunki pogodowe i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zwłaszcza ze źródeł lokalnych),*
- *pożary wyrządzające duże szkody w środowisku leśnym,*
- *niepełne wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych oraz nie realizowanie odnowień na gruntach przejściowo pozbawionych drzewostanu,*
- *kradzieże drzewa,*
- *zaśmiecanie terenów leśnych wokół terenów mieszkaniowych oraz dróg,*
- *niewystarczająca ilość infrastruktury turystycznej i komunalnej w sąsiedztwie lasów.*

11. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna jest jednym z najważniejszych czynników pozwalających na zachowanie różnorodności życia na Ziemi. Skutkiem obserwowanych od końca XIX w. procesów — eksplozji demograficznej oraz przyjęcia konsumpcyjnego modelu życia (opartego na zaspokajaniu podstawowych potrzeb bez troski o zabezpieczenie trwałości podstawowych komponentów środowiska i zasobów przyrody dla przyszłych pokoleń) jest stopniowa degradacja środowiska przyrodniczego. Zachodzi konieczność zmiany współczesnego ładu ekonomicznego i relacji między gospodarką człowieka a środowiskiem, na rzecz rozwoju zrównoważonego, czyli ekorozwoju. Potrzeba stosowania zasady ekorozwoju powinna być szeroko rozpowszechniona wśród wszystkich grup społeczeństwa.

Ekologia jest jednym z najszybciej rozwijających się obszarów współpracy krajów należących i kandydujących do Unii Europejskiej. Tworzone są liczne dokumenty i akty prawne o charakterze międzynarodowym, opisujące i normujące relacje człowieka z systemem przyrodniczym. Dlatego też obecnie, u progu akcesji Polski do UE, tak ważne jest podnoszenie świadomości ekologicznej, które jest warunkiem zapewniającym naszemu krajowi właściwe miejsce w zjednoczonej Europie.

Edukacja ekologiczna jako podstawowy instrument krzewienia zasad ekorozwoju jest realizowana w oparciu o Narodową Strategię Edukacji Ekologicznej (NSEE), której programem wykonawczym ma być znajdujący się w toku opracowania Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, wskazujący zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

Jednym z podstawowych celów NSEE jest tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności.

Zadaniem wojewódzkich instytucji działających na rzecz ochrony środowiska jest podnoszenie świadomości ekologicznej przez:

- gromadzenie, opracowywanie i przekazywanie informacji o stanie środowiska,
- prowadzenie szkoleń zawodowych w zakresie prawa, zarządzania, technik ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, źródeł finansowania ochrony środowiska,
- działalność wydawniczą oraz produkcję filmów i innych materiałów posiadających walory edukacyjne,
- organizowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych.

Województwo Świętokrzyskie, realizując zadania zawarte w NSEE, od lat aktywnie włącza się w propagowanie konieczności podnoszenia świadomości ekologicznej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, monitoruje aktualny stan środowiska, na podstawie czego wydaje coroczny raport.

Urząd Marszałkowski koordynuje działania w zakresie programów edukacji ekologicznej o zasięgu lokalnym, powiatowym, wojewódzkim i ogólnopolskim. W latach 2001 i 2002 zorganizowano szkolenia, przybliżające interpretacje przepisów zawartych w nowych i nowelizowanych ustawach z zakresu ochrony środowiska, dostosowujących nasze prawo do prawa unijnego.

Bezpośrednio tematyką ekologii zajmują się też szkoły podstawowe oraz ponadpodstawowe, samorządy lokalne, liczne organizacje pozarządowe, dyrekcje parku narodowego i parków krajobrazowych, domy kultury i uczelnie wyższe.

Z dotychczasowych obserwacji wynika, że liczne programy edukacyjne spełniają swoją rolę i przyczyniają się do podniesienia świadomości ekologicznej, głównie wśród dzieci i młodzieży. Szkoły wszystkich szczebli rok rocznie organizują coraz więcej różnego rodzaju konkursów, akcji, festynów, happeningów i apeli. Dowodem zainteresowania tą tematyką w szkołach jest też działalność licznych kół zainteresowań, takich jak: koła ekologiczne, Liga Ochrony Przyrody, koła miłośników przyrody, kluby 4H. Młodzież szkolna bierze również udział w wielu ogólnopolskich konkursach ekologicznych i olimpiadach. Przykładem tego jest **Olimpiada Ochrony Środowiska „Myśleć globalnie działać lokalnie”**, której patronuje Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, a organizatorem na naszym terenie jest Związek Młodzieży Wiejskiej RP Wici Zarząd Świętokrzyski.

Innym przykładem jest organizowana pod patronatem Ministra Środowiska, Ministra Edukacji Narodowej oraz Zarządu Głównego Ligi Ochrony Przyrody **Olimpiada Wiedzy Ekologicznej**, skierowana do młodzieży szkół ponadpodstawowych. W naszym województwie do prac organizacyjnych tej Olimpiady włączeni są już od lat Zarząd Okręgowy Ligi Ochrony Przyrody, Urząd Marszałkowski i Wojewódzki, Kuratorium Oświaty, Zarząd Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych oraz inne instytucje. W 2002 r. do etapu regionalnego przystąpiło 174 uczniów z 77 szkół średnich. W roku 2003 organizatorem Olimpiady na poziomie województwa był Wojewoda Świętokrzyski, wspierany finansowo przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach.

Główną rolę w szerzeniu wiedzy ekologicznej odgrywają: Zarząd Okręgowy Ligi Ochrony Przyrody w Kielcach oraz Zarząd Świętokrzyskich i Nadnidziańskich

Parków Krajobrazowych. Z inicjatywy LOP-u organizowany jest **Ogólnopolski Konkurs Literacki „Przyroda moja miłość”** oraz wiele konkursów i rajdów o zasięgu wojewódzkim. Zarząd Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych jest organizatorem konkursu o zasięgu wojewódzkim — **„Ekologia, my i region, w którym żyjemy”**. Z inicjatywy Związku Gmin Rolniczych i Ekologicznych „Ekorol” organizowane są konkursy: **„Ratuj przyrodę, bo zginiesz razem z nią”** oraz **„Konkurs wiedzy o rolnictwie ekologicznym i o ochronie środowiska”**. LOP i ZŚiNPK inicjują też rajdy edukacyjne dla szkół i przedszkoli, warsztaty ekologiczne dla nauczycieli oraz prowadzą działalność wydawniczą. Są również głównymi organizatorami ogólnodostępnych akcji tj.: **„Obchody Międzynarodowego Dnia Ziemi”**, **„Obchody Dni Przyrody”**, **„Sprzątanie Świata”**. W tej ostatniej akcji, uczestniczą co roku wszystkie szkoły z terenu województwa świętokrzyskiego. W roku 2001, w jej wyniku uprzątnięto ok. 1200 km poboczy dróg, brzegów rzek, tras turystycznych, 1300 ha terenów zabudowanych oraz 120 ha lasów i parków. Zebrano ponad 60 tys. ton odpadów, zlikwidowano ponad 150 dzikich wysypisk. W 2002 roku akcja „Sprzątanie Świata” odbywała się pod hasłem **„Recykling — to się nam opłaca!”**. Ok. 500 różnego rodzaju organizacji, w tym 45 tys. osób zebrало ponad 50 ton odpadów. Zlikwidowano również ok. 254 dzikich wysypisk. Z inicjatywą działań na rzecz edukacji wychodzą również powiaty, które patronują większości imprez i akcji na swoim terenie. Imprezy te, to nie tylko lokalne konkursy dla młodzieży szkolnej, ale przede wszystkim działania związane z wdrażaniem selektywnej zbiórki odpadów, recyklingu oraz szeroko pojętą gospodarką odpadami.

Głównym wsparciem finansowym wielu programów edukacyjnych jest Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, który na realizację 35 projektów z zakresu edukacji ekologicznej wydał w formie dotacji, w 2001 r. kwotę w wysokości 353 780 zł, a w roku 2002 — 352 725 zł. Dofinansowywane były: olimpiady, konkursy, rajdy, realizacja filmów i audycji radiowych, szkolenia oraz publikacje. Warunkiem dofinansowania były inicjatywy o zasięgu ponadgminnym, realizowane w celu kształtowania proekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa, upowszechniające ideę zrównoważonego rozwoju. Dotowane były również programy dotyczące selektywnej zbiórki surowców wtórnych i zagospodarowania odpadów.

Od pięciu lat odbywa się również konkurs **„Na najbardziej ekologiczną gminę województwa świętokrzyskiego”**, którego inicjatorem jest Sejmik Województwa Świętokrzyskiego a organizatorem Marszałek Województwa przy współpracy Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach. Głównym celem tego konkursu, który rozgrywany był w dwóch kategoriach: miast, miast i gmin oraz gmin, jest aktywizacja samorządów w kierunku działań na rzecz ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami. Od początku jego istnienia w Konkursie wzięły udział 74 gminy z województwa, z których nagrodzono 23. W 2001 r. ze względu na katastrofalną powódź, która dotknęła skutkami wiele gmin, Konkurs został odwołany. W 2002 r. Konkurs przeprowadzony został tylko w jednej kategorii, co podyktowane było względami finansowymi. Doświadczenia pokazały, że nagrody finansowe są doskonałą zachętą dla podjęcia inwestycji ekologicznych przez samorządy, a

większość środków, uzyskanych z nagród zostaje wykorzystana na uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.

W celu zwiększenia przepływu informacji dotyczących form edukacji ekologicznej, Urząd Marszałkowski wydaje coroczne opracowanie pt. „**Edukacja ekologiczna w województwie świętokrzyskim**”, zawierające szeroką ofertę programową dotyczącą form edukacji. Akcja ta spotyka się z rosnącym zainteresowaniem ze strony organizacji ekologicznych, gmin, domów kultury, szkół wszystkich szczebli i przedszkoli, które nadsyłają coraz więcej ofert.

O poziomie edukacji ekologicznej w gminach świadczy ankieta, przeprowadzona przez Urząd Marszałkowski w 2002 roku, na którą opowiedziało 50% samorządów. Wynikają z niej następujące wnioski:

- ok. 7% gmin posiada program ochrony środowiska,
- ok. 9% gmin posiada inwentaryzację przyrodniczą,
- większość gmin prowadzi działania promocyjne, wydaje foldery, zamieszcza informacje na witrynach internetowych,
- w ok. 11% gmin działają społeczne organizacje ekologiczne,
- w większości gmin prowadzi się szkolenia rolników dla potrzeb rolnictwa ekologicznego i agroturystyki,
- na terenie ok. 20% gmin, realizuje się w szkołach autorskie programy edukowania środowiskowego,
- na terenie ok. 17% gmin funkcjonują gospodarstwa ekologiczne (najwięcej takich gospodarstw posiadają: Kije, Ruda Maleniecka — 20, Pawłów i Pińczów — 18),
- na terenie ok. 35% gmin prowadzone są gospodarstwa agroturystyczne (najwięcej tego typu gospodarstw jest w gminach: Ruda Maleniecka — 24 i Chmielnik — 20).

Rolnictwo ekologiczne daje szansę na przetrwanie i rentowność nawet małym gospodarstwom, szczególnie, jeżeli podejmą produkcję warzyw i owoców, oraz połączą produkcję ekologiczną ze świadczeniem usług agroturystycznych. Czynniki, które będą sprzyjać rozwojowi takiej produkcji w regionie są: dobre warunki glebowo-klimatyczne oraz małe skażenie środowiska, wzrost ilości zakładów przetwórczych pracujących w oparciu o surowce z gospodarstw ekologicznych, wzrost zainteresowania rolników utworzeniem grup producenckich, co wiąże się ze wzrostem dotacji do rolnictwa ekologicznego i działań rolno-środowiskowych

Na podstawie danych uzyskanych z Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach wynika, że w województwie świętokrzyskim gospodarstw, które prowadzą produkcję metodami ekologicznymi w roku 2002 było 388, a łączna ich powierzchnia wynosiła 3 915,59 ha, co stawia region na jednym z czołowych miejsc w kraju.

11.1. Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie edukacji ekologicznej

- *zbyt niski poziom edukacji starszych grup społeczeństwa zwłaszcza na wsi,*
- *stały niedobór środków finansowych,*
- *niewielka wiedza społeczeństwa w zakresie problematyki ochrony środowiska i rozwiązywania problemów ekologicznych w Unii Europejskiej.*

III. OCENA REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ TWORZENIA WARUNKÓW ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO”

„Program ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego” został zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XIX/274/2001 z dnia 26 stycznia 2001 i stanowił podstawowy instrument wojewódzkiej polityki ekologicznej. W wyniku wprowadzenia licznych zmian przepisów prawnych jak też nowych rozwiązań programowych związanych z przystosowaniem polityki ekologicznej Państwa do obowiązującej w Unii Europejskiej zaszła potrzeba jego aktualizacji i uzupełnienia.

Biorąc pod uwagę krótki okres realizacji ww. „Programu ...” (nieco ponad rok) jego efektywność mierzona ilością uzyskanych efektów rzeczowych nie mogła być jednak wysoka. Nie mniej zapoczątkował on wiele istotnych działań proekologicznych, które przyczyniły się do poprawy stanu środowiska w województwie.

1. OCHRONA PRZYRODY

W toku realizacji „Programu ...” obszar województwa objęty prawną ochroną przyrody zwiększył się i wynosi obecnie ponad 66% jego powierzchni. Na terenach otulin parków krajobrazowych utworzone zostały obszary chronionego krajobrazu.

Wzrosła także liczba rezerwatów przyrody (wzrost o 1, z 66 na 67), pomników przyrody (wzrost o 26, z 675 na 701), zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (wzrost o 1, z 7 na 8), użytków ekologicznych (wzrost o 16, z 67 na 83). Zmalała natomiast liczba stanowisk dokumentacyjnych (spadek o 2, z 10 na 8).

W ramach polityki ekologicznej województwa realizowano zadania, dotyczące przede wszystkim projektu: „*Województwo Świętokrzyskie w Paneuropejskiej Strategii Ochrony Bioróżnorodności i Krajobrazu*”.

Mając na uwadze przystosowanie Polski do Unii Europejskiej został opracowany projekt polskiej części europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, który będzie przedłożony Unii Europejskiej do uzgodnienia. Wyznaczono w nim 11 obszarów SOO w oparciu o dyrektywę siedliskową (o pow. 116 878,3 ha — 10% pow. województwa) i 2 obszary OSO w oparciu o dyrektywę ptasią (o pow. 17 068,0 ha — 1,5% pow. województwa). W zdecydowanej większości obszary OSO i SOO pokrywają się z granicami terenów chronionych prawnie.

Przy wykorzystaniu funduszy strukturalnych UE jest realizowany „*Projekt ochrony zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych parków krajobrazowych i ich otulin w warunkach racjonalnego gospodarowania*”. W ramach tego projektu zrealizowano dotychczas m.in.:

- 2 operaty szczegółowe z zakresu ochrony zasobów przyrody nieożywionej do planów ochrony Nadnidziańskiego i Szanieckiego oraz Chęcińsko-Kieleckiego PK;
- 1 operat szczegółowy z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego do planów ochrony Zespołów Świętokrzyskich i Nadnidziańskich PK;
- kontynuowano działalność wydawniczą w formie opracowań o tematyce przyrodniczej (foldery, mapy, plakaty), które były następnie przekazywane do szkół, bibliotek i innych placówek oświatowych;
- popularyzowano walory środowiska przyrodniczego województwa w prasie lokalnej i ogólnopolskiej;
- przygotowywano wytyczne i wnioski do „Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin” oraz zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto prowadzone są prace ciągle stymulujące rozwój rolnictwa ekologicznego, produkcji zdrowej żywności oraz zalesień i zadrzewień. W ramach wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich tworzone są warunki do rozwoju funkcji proekologicznych: agroturystyki, turystyki kwalifikowanej (głównie spływy kajakowe rzeką Nidą), turystyki pobytowej o charakterze wypoczynku sobotnio-niedzielnego, wypoczynku wakacyjnego, zdrowotno-edukacyjnego, czy specjalistycznego, krajoznawstwa o charakterze docelowym w oparciu o sieć obiektów przyrodniczych i kulturowych.

2. OCHRONA POWIETRZA

Stan czystości powietrza w województwie ulega systematycznej poprawie. Zadowolająca jego jakość jest efektem obniżenia emisji spowodowanej zmniejszeniem produkcji w zakładach przemysłowych oraz realizacji szeregu małych, ale istotnych w ogólnym bilansie, działań. Przy wsparciu finansowym ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach zrealizowano wiele przedsięwzięć dotyczących wymiany kotłów węglowo-koksowych na olejowo-gazowe w licznych obiektach, jak: szkoły, ośrodki zdrowia, domy pomocy społecznej, komunalne budynki mieszkalne i inne budynki użyteczności publicznej. Zakończono również duże inwestycje proekologiczne. Do najważniejszych z nich należą:

- realizacja programu modernizacji MEC w Ostrowcu Świętokrzyskim i Końskich;
- modernizacja ciepłowni Zakładów Energetyki Ciepłej w Starachowicach.

Ponadto w latach 2000–2002 w województwie przebudowano 21 kotłowni, zlikwidowano 6 starych, zmodernizowano 3, wybudowano 1 oraz zrealizowano osiedlowe sieci ciepłownicze w ramach 3 zadań.

Podjęto także działania na rzecz wygenerowania projektów, które mogą być realizowane przy wykorzystaniu funduszy z Unii Europejskiej np. zintegrowane systemy ciepłownicze w większych ośrodkach miejskich.

Ustawa POŚ oraz rozporządzenia wykonawcze do niej zmieniły w sposób istotny ustawodawstwo w zakresie ochrony powietrza. Zgodnie z nowymi przepisami w województwie świętokrzyskim opracowana została wstępna ocena jakości powietrza (w oparciu o wyniki badań z lat 1997–2001), która umożliwiła właściwe zaplanowanie docelowego systemu ocen bieżących. Wykonano również ocenę poziomu substancji w powietrzu w roku 2002 w każdej z wyznaczonych stref i dokonano ich klasyfikacji. Ze

względu na brak w tym okresie stref, w których poziom minimum jednej substancji przekracza dopuszczalny poziom powiększony o margines tolerancji nie będzie konieczne wykonanie programu ochrony powietrza. Przekroczone poziomy dopuszczalne stężeń pyłu zawieszonego w 5 strefach obligują do działań ograniczających emisję na tych obszarach, a celem podejmowanych przedsięwzięć powinno być dążenie do osiągnięcia stężeń poniżej normy.

3. GOSPODARKA WODNA

3.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Jednym z zadań „Programu...” było zainteresowanie samorządów lokalnych kompleksowym rozwiązywaniem gospodarki wodno-ściekowej w obrębie zlewni rzek. Cel ten został osiągnięty, czego wyrazem jest zwiększone zainteresowanie całościowym porządkowaniem gospodarki ściekowej. Ograniczenie stwarza jednak konieczność poniesienia wysokich nakładów finansowych. Podstawowe źródła wsparcia samorządów w tym zakresie stanowią: Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, budżet państwa, a w tym Kontrakt Wojewódzki oraz fundusze pomocowe: Phare, ISPA oraz Fundusz Spójności.

Z **Funduszu ISPA** wstępnie zaakceptowano 1 zadanie: „Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Sitkówce dla Miasta Kielce”.

Ponadto realizowane są 4 zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej w ramach **Programu Phare ESC**:

- Rozwój turystyki w Busku-Zdroju,
- Rozwój turystyki w Sandomierzu,
- Stacja uzdatniania wody dla regionu Ponidzie,
- Rozwój gospodarczy gmin w obrębie Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

W wyniku realizacji ww. przedsięwzięć zostanie wybudowane ok. 133 km kanalizacji sanitarnej, 2 oczyszczalnie ścieków, 3 zbiorniki wodne, stacja uzdatniania wody oraz 25 km systemu wodociągowego.

Natomiast w ramach Kontraktu realizowanych było 50 zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, które obejmują gminy z całego województwa świętokrzyskiego. Rezultatem tych działań jest wybudowanie:

- 74,8 km sieci kanalizacyjnej,
- 3 oczyszczalni ścieków,
- rozbudowa oczyszczalni ścieków,
- 121,8 km sieci wodociągowej (1184 przyłączy).

Z pomocy uzyskanej z **Wojewódzkiego Funduszu** samorzady lokalne wybudowały w latach 2000–2002 ok. 493 km kanalizacji sanitarnej, 10 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzono modernizację 7 istniejących oczyszczalni.

Pomimo prowadzonych licznych przedsięwzięć niekorzystnie kształtuje się relacja pomiędzy długością sieci wodociągowej, a długością sieci kanalizacyjnej, w szczególności na obszarach wiejskich.

Z **Funduszu Spójności** z 11 zadań zaakceptowanych wstępnie zostało 7, w tym 5 zadań z zakresu gospodarki wodnej oraz 2 zadania z zakresu gospodarki odpadami. Zadania z zakresu gospodarki wodnej to:

- Rozbudowa kanalizacji ściekowej oraz kompleksowe rozwiązanie gospodarki ściekowej w dorzeczu rz. Kamiennej — okolice Ostrowca Św.;
- Budowa i modernizacja wodociągów, kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków dla MZWiK w Starachowicach (gminy Starachowice, Wąchock, Mirzec);
- Kanalizacja sanitarna w rejonie ciężącym do oczyszczalni ścieków w Kielcach;
- Budowa kanalizacji i oczyszczalni ścieków w rejonie miast Staszów — Połaniec;
- Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków i systemu kanalizacji sanitarnej w zlewni górnej Nidy

3.2. Mała retencja

W „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” ujęto realizację 87 zbiorników o łącznej pojemności niemal 40 mln m³ i powierzchni ca 1791,63 ha. Z programu tego zrealizowano i przekazano do eksploatacji następujące zbiorniki:

- Radzanów — gm. Busko,
- Zachełmie — gm. Zagnańsk,
- Krasocin — gm. Krasocin,
- Stopnica — gm. Stopnica,
- Bodzentyn — gm. Bodzentyn,
- Cedzyna — gm. Górnio,
- Bidziny — gm. Wojciechowice,
- Solec Zdrój — gm. Solec-Zdrój,
- Ceber — gm. Bogoria.

W ramach Kontraktu Wojewódzkiego realizowane jest zadanie pt.: „Budowa zbiornika wodnego Szymanowice”, termin zakończenia budowy przewidziano na 2003 r.

W przygotowaniu do realizacji z funduszu PHARE są następujące zbiorniki:

- zbiornik Wilków — gm. Bodzentyn,
- zbiornik Umer — gm. Zagnańsk,
- zbiornik Jaśle — gm. Łączna.

Powyższe zbiorniki realizowane są w ramach zadania „Aktywizacja gospodarcza terenów górskich położonych w Świętokrzyskim Parku Narodowym”, które dofinansowywane jest z programu PHARE 2001.

Ponadto daleko zaawansowane są przygotowania do realizacji zadań:

- zbiornik Wierna Rzeka — gm. Łopuszno,
- zbiornik Kazimierza Wielka — gm. Kazimierza Wielka,
- zbiornik Opatów-Zochcin — gm. Opatów,
- zbiornik Topiołki — gm. Ćmielów,
- zbiornik Skalbmierz — gm. Skalbmierz,
- zbiornik Krasna — gm. Stąporków.

Powódź, jaka wystąpiła na terenie województwa świętokrzyskiego w miesiącu lipcu i sierpniu 2001 roku, spowodowała znaczne szkody w urządzeniach melioracji podstawowych. Podjęto działania polegające na odbudowaniu zaistniałych szkód. Wykonane prace polegały na: zabudowie wyrw w wałach, odbudowie koryta rzek

Nidy, Czarnej, Kamiennej, Szewnianki, Koprzywianki i cieką Babiej, remoncie pompowni Szewce (gm. Samborzec) i Nadbrzezie (gm. Sadowie) oraz zabezpieczeniu i usuwaniu szkód powstałych na zbiornikach wodnych w Borkowie i Cedzynie.

4. GOSPODARKA ODPADAMI

„Program ...” stawiał sobie za cel stworzenie systemu kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi w województwie. Miało to zostać osiągnięte dzięki realizacji zadań z zakresu tworzenia rejonowych systemów gospodarki odpadami w oparciu o istniejące składowiska odpadów oraz dzięki rekultywacji terenów zdegradowanych, w szczególności terenów posiarkowych.

Inicjatywy przedstawione w „Programie ..” napotykały na szereg trudności realizacyjnych, związanych przede wszystkim z niedoborem środków finansowych, jak również z lokalizacją zakładów przetwórstwa odpadów. W roku ubiegłym oddano do eksploatacji tylko jedno składowisko odpadów w Przededworzu, gm. Chmielnik i kilka zrehabilitowano. Ponadto zakupiono ponad 400 pojemników do selektywnej zbiórki odpadów. Istotnym aspektem jest inicjatywa samorządów, które podjęły działania związane z wdrażaniem selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu. W latach 2000–2002 opracowano 9 programów selektywnej zbiórki. Ponadto, w celu realizacji „Programu ...” w zakresie gospodarki odpadami gminy zaczęły tworzyć związki gminne.

W roku 2002 został opracowany „**Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego**”. Dokument ten określa bilans odpadów oraz kompleksowe zagospodarowanie wszystkich rodzajów odpadów wytwarzanych w województwie. Wskazuje kierunki gospodarki odpadami i potrzeby inwestycyjne w tym zakresie.

Plan ten bazuje na Rejonowych systemach gospodarki odpadami wpisanych w „Program ...”, co umożliwi stworzenie nowych projektów, na które będzie można pozyskać środki np. z Funduszu Spójności lub Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Przykładem takich zadań są:

- zagospodarowanie odpadów komunalnych i przemysłowych, budowa zakładów unieszkodliwiania odpadów na terenach po eksploatacji siarki, dla pow. buskiego i staszowskiego,
- zagospodarowanie odpadów dla rejonu ostrowieckiego,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych i przemysłowych w rejonie „Górnej Kamiennej”, dla pow. skarżyskiego i starachowickiego,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych w dorzeczu Koprzywianki, dla pow. Sandomierskiego.

Rekultywacja terenów zdegradowanych

„Program...” poruszał również zagadnienia związane z rekultywacją składowiska odpadów poprodukcyjnych po byłych Zakładach Metalurgicznych ZAMTAL. Wykonano dotychczas pełną dokumentację techniczną rekultywacji tego składowiska oraz uzyskano inne niezbędne pozwolenia. Zasadniczymi pracami związanymi z zagospodarowaniem tego obiektu będą: wyprofilowanie powierzchni składowiska z odpowiednim ukształtowaniem jego wierzchowiny i złagodzeniem skarp zewnętrznych obiektu, dowiezenie materiałów ilastych i wykonanie warstwy izolacyjnej, wykonanie elementów odwodnienia zaizolowanych składowisk i rekultywacja biologiczna. Rozpoczęcie prac rekultywacyjnych planowane jest na II połowę 2003 roku.

„Program...” zajął się również likwidacją wyrobiska po eksploatacji siarki Piaseczno. Celem jest prowadzenie przedsięwzięć zmierzających do przywrócenia użytkowej funkcji terenom zdegradowanym. Wojewódzkie władze rządowe i samorządowe poczyniły duże starania aby rozwiązać ten problem. Uzgodniono tryb działań związanych z uregulowaniem stanu prawnego gruntu wyrobiska, polegających na przekazaniu ich przez Elektrownie Połaniec na rzecz Skarbu Państwa, a następnie do kopalni Machów, celem rekultywacji skojarzonej. Elektrownia w Połańcu, będąca właścicielem terenu wyrobiska, nie jest zainteresowana rekultywacją ze względu na zmianę koncepcji likwidacji wyrobiska (miały być w tym celu wykorzystane popioły z elektrowni).

Ponadto, wystąpiono do posłów ziemi świętokrzyskiej, aby Ministerstwo Gospodarki wprowadziło do budżetu państwa zadanie pt. „Likwidacja Kopalni Machów” wraz z „Rekultywacją wyrobiska Piaseczno”, w celu zagwarantowania środków finansowych na realizację tego przedsięwzięcia. Wobec ogromu problemów jakie niesie ze sobą rekultywacja kopalni Piaseczno, które są determinowane głównie brakiem środków finansowych, rozpoczęcie działań w celu uzyskania odpowiednich nakładów pieniężnych, wydaje się znacznym krokiem aby osiągnąć właściwy rezultat.

5. LASY

Wojewódzki program zwiększenia lesistości oparty został na założeniach „Krajowego programu zwiększania lesistości”, przyjętego przez Radę Ministrów w czerwcu 1995 r. Realizację programu wojewódzkiego rozpoczęto natomiast w 1997 r. Z uwagi na zmianę granic administracyjnych i utworzenie województwa świętokrzyskiego sporządzony został nowy program wojewódzki na lata 2000–2020.

Program ten dla nowego województwa ustalił 14 gmin o wysokich preferencjach zalesieniowych, przy czym preferencje te ustalono m.in. wg następujących kryteriów: udziału gleb najsłabszych, rzeźby terenu, potrzeby ochrony wód podziemnych, zagrożenia erozją wodną, niskiej lesistości, deficytu wody, obszarów chronionych, zlewni chronionych, obszarów rekreacyjnych, zagrożeń warunków życia ludności itp.

Za szczególnie preferowane uznano gminy: Chęciny, Końskie, Stąporków, Daleszyce, Krasocin, Małogoszcz, Morawicę, Piekoszów, Raków, Sobków, Koprzywnica, Kluczewsko, Łonów i Staszów.

Według tego programu do roku 2020 planowano zalesić 36 916,5 ha gruntów, w tym ujętych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin — 12 936,2 ha. Pozostała powierzchnia wymaga wdrożenia procedury urbanistycznej, bowiem grunty te nie są ujęte w tych planach lub wymagają zastosowania rozwiązań prawnych, polegających na wydaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Istotnym wsparciem miała być lokalizacja w naszym województwie pilotażowego programu zalesień ze środków funduszu SAPARD, który przewidywał znaczne zwiększenie lesistości w 8 powiatach. Jednak ostatecznie program ten nie wszedł do realizacji.

Tabela nr 8. Wykonanie zadań programu, w zakresie zalesienia gruntów prywatnych w kolejnych latach jego realizacji.

Lata realizacji programu	2000	2001	2002	2003 (plan)	Razem
Powierzchnia gruntów zalesionych w ha	872,4	932,4	662,6	993,6	3461,0

Roczny rozmiar prac zalesieniowych zależy wyłącznie od ilości środków finansowych pozyskiwanych na te cele z różnych źródeł. Materiał sadzeniowy dofinansowywano: z budżetu Wojewody, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Funduszu Leśnego. W roku 2000 materiał sadzeniowy na zalesienie 507 ha dofinansowano ze środków Funduszu Leśnego, na 214,47 ha z WFOŚiGW i na 89 ha powierzchni z budżetu województwa. Z dofinansowania materiału sadzeniowego skorzystało 1430 osób. Na zakup sadzonek wydatkowano 798 345 zł w tym: z Funduszu Leśnego 465 764 zł, WFOŚiGW — 244 656 zł, oraz budżetu Państwa 87.925 zł. Właściciele gruntów wpłacali udział własny, stanowiący 10–20% wartości sadzonek, co zapewniało właściwe wykorzystanie materiału sadzeniowego.

Oprócz narzędzi ekonomicznych, corocznie były prowadzone przez organy administracji rządowej i samorządowej działania edukacyjne, mające na celu rozpropagowanie polityki zalesieniowej. Odpowiednie publikacje w środkach masowego przekazu oraz prowadzenie szkoleń dla zainteresowanych właścicieli gruntów przyczyniły się w sposób istotny do pobudzenia zainteresowania społeczeństwa tą problematyką. Pomimo tego, że właściciele gruntów otrzymywali jedynie dotacje na zakup sadzonek, a pozostałe prace związane z zalesieniem wykonywane były praktycznie na własny koszt, z roku na rok potrzeby zalesieniowe były coraz większe. Wiosną 2001 roku zalesiono 932 ha gruntów prywatnych.

Obecnie prawie wszystkie gminy opracowały studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które określają granicę rolno-leśną. Tym samym sprecyzowane zostały potrzeby zalesieniowe. Zabrakło jednak możliwości prawnych dofinansowania zalesień gruntów prowadzonych w oparciu o te studia, ponieważ zgodnie z obowiązującą ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dotacje z budżetu Państwa mogą otrzymywać jedynie właściciele gruntów przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

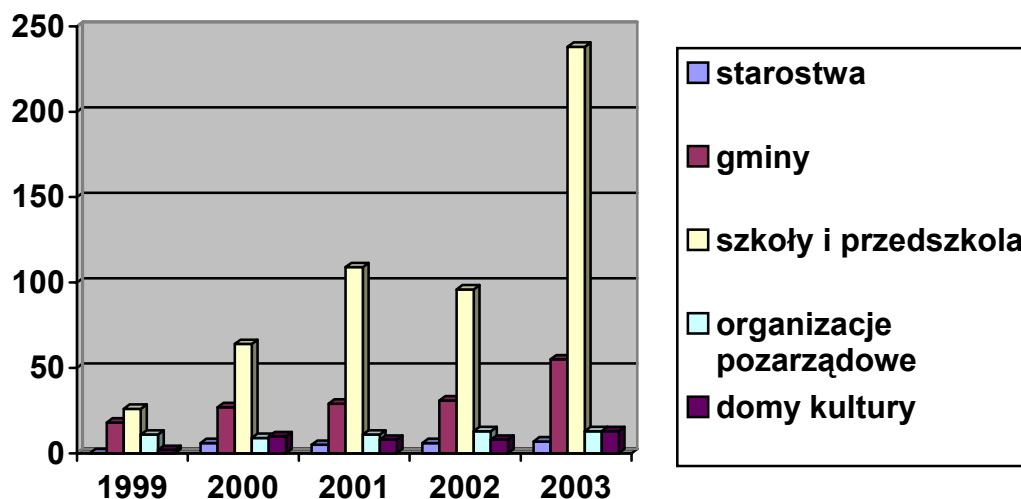
6. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Na podstawie analizy działań na rzecz podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa w województwie świętokrzyskim, dokonanej w oparciu o wydawane co roku przez Urząd Marszałkowski opracowanie „Edukacja ekologiczna w województwie świętokrzyskim oraz o materiały informacyjne nt. przedsięwzięć z zakresu edukacji ekologicznej w woj. św., wysunięto następujące wnioski:

- rośnie zainteresowanie edukacją ekologiczną samorządów lokalnych, organizacji pozarządowych, placówek dydaktycznych i kulturalnych, które coraz częściej włączają się w jej propagowanie,
- niemal powszechny stał się udział młodzieży, zwłaszcza szkolnej, w organizowanych co roku ogólnodostępnych akcjach jak: „Obchody Międzynarodowego Dnia Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, „Obchody Dni Przyrody”,
- coraz więcej dzieci i młodzieży wykazuje zainteresowanie problematyką ochrony środowiska, czego przejawem jest liczny udział w ekologicznych olimpiadach, konkursach, festynach i happeningach,
- wzrasta propagacja edukacji ekolog. przez działalność kulturalną — organizację różnych konkursów plastycznych, piosenki, poezji o tematyce ekologicznej itp.,
- coraz częściej edukacja ta odbywa się na łonie natury, podczas rajdów, ekologicznych, zwiedzania ścieżek dydaktycznych i przyrodniczych, odwiedzania wystaw organizowanych przez Zarządy Parków, co sprzyja bezpośredniemu kontaktowi człowieka ze środowiskiem i zrozumieniu potrzeby jego ochrony,
- uwidaczniają się rezultaty szkoleń w zakresie rolnictwa ekologicznego i agroturystyki w postaci wzrastającej liczby gospodarstw eko i agroturystycznych,
- nieustającym zainteresowaniem cieszy się konkurs „Na najbardziej ekologiczną gminę województwa świętokrzyskiego”, którego inicjatorem jest Sejmik Województwa a organizatorem Marszałek przy współpracy Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach.

Wykres nr 2. Instytucje biorące udział w EE w latach 1999–2003.

Ilość instytucji
biorących udział w EE



Podsumowując, należy podkreślić, że rosnące zainteresowanie ochroną środowiska przyrodniczego przyczynia się w znacznym stopniu do podnoszenia świadomości ekologicznej. Niestety główną barierą są ograniczone środki finansowe niezbędne do realizacji zwłaszcza masowych form edukacji. W związku z tym zachodzi potrzeba stałego poszukiwania sponsorów, którzy byliby w stanie przeznaczyć swoje fundusze na tak szczytny cel. Niezbędne jest także poszerzenie wiedzy ekologicznej związanej z akcesją Polski do UE.

IV. PRIORYTETY EKOLOGICZNE

Nadrzędnym kryterium polityki ekologicznej państwa i co za tym idzie województwa, jest wdrożenie zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju we wszystkich politykach, strategiach oraz programach zadań samorządowych, które oddziałują na środowisko przyrodnicze. Celem „Programu ...” jest uzyskanie spójności polityki wojewódzkiej z działaniami podmiotów, które mają wpływ na tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju oraz funkcjonowanie wojewódzkiego systemu ekologicznego.

Jak wynika z diagnozy stanu środowiska przyrodniczego rzeczywiste i potencjalne zagrożenia występują praktycznie we wszystkich jego dziedzinach i obejmują szerokie spektrum problemów. Ich rozwiązanie wymaga realizacji wielu projektów i przedsięwzięć, których łączny koszt znacznie przekroczyłby dostępne środki, możliwe do pozyskania w okresie realizacji „Programu ...”. Niezbędne jest, więc zoptymalizowanie hierarchii ważności tych zadań, a także ich koncentracja na obszarach i w dziedzinach zapewniających największe korzyści dla środowiska. Służyć temu powinny **priorytety ekologiczne**, które określają hierarchię potrzeb wojewódzkich i tworzą szansę integracji różnych inicjatyw lokalnych w jedną, **spójną ekologicznie całość**.

Przy ocenie programów i zadań podejmowanych przez samorządy terytorialne i ich związki oraz podmioty korzystające z zasobów środowiska będą również brane pod uwagę następujące przesłanki i wymagania:

- spełnienie wymogów wynikających z przepisów ochrony środowiska i ustaw towarzyszących, Dyrektyw i Rozporządzeń UE oraz podpisanych przez Polskę umów i traktatów międzynarodowych,
- uwzględnienie celów i priorytetów przyjętych w II Polityce Ekologicznej Państwa,
- realizacja ustaleń przyjętych w krajowych i wojewódzkich dokumentach programowych,
- skala dysproporcji ekologicznych pomiędzy stanem aktualnym a pożądanym.

Tabela nr 9. Priorytety ekologiczne w województwie świętokrzyskim.

Główne elementy ochrony środowiska	Podstawowe zadania	Obszary działań priorytetowych
1	2	3
Ochrona przyrody	Utworzenie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000	Najcenniejsze przyrodniczo obszary zaproponowane do tej sieci (13 obszarów)
	Zwiększenie powierzchni obszarów prawnie chronionych	Gminy lub ich części
	Renaturalizacja ekosystemów	Doliny rzeczne, lasy uszkodzone przemysłowo
	Odciążenie cennych przyrodniczo obszarów od nadmiernego ruchu turystycznego	Świętokrzyski Park Narodowy, rejon Sielpi, Golejowa i Chańczy. Stworzenie systemu stref buforowych.
	Likwidacja barier ekologicznych	Obszary objęte prawną ochroną przyrody
	Wdrożenie krajowego programu rolno-środowiskowego	4 strefy priorytetowe (I etap) określone w koncepcji wdrożenia programu rolno-środowiskowego w woj. św.
Zasoby surowców mineralnych	Dostosowanie wydobycia i przetwórstwa surowców min. do obowiązujących przepisów i wymagań ochrony środowiska	Zakłady eksploatacji i przetwórstwa surowców mineralnych.
	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, hałd i osadników oraz rehabilitacja obszarów zagrożeń wielkoskalowych krajobrazu	Obszar „Białego Zagłębia”, duże obszary poeksploatacyjne
	Likwidacja nielegalnego wydobycia na potrzeby lokalne	Obszar całego województwa
Ochrona powietrza	Zminimalizowanie emisji przemysłowej	Zakłady przemysłowe, emitujące pyły i gazy
	Zmiana nośników energii na bardziej ekologiczne	Duże elektrociepłownie, kotłownie osiedlowe
	Likwidacja źródeł niskiej emisji	Uzdrowiska i strefy ochrony uzdrowskiej, Park Narodowy
	Termorenowacja budynków	„Błokowiska” większych miast
	Ograniczenie ruchu samochodowego	Centra miast
	Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Obszar całego województwa

1	2	3
Ochrona przed hałasem	Ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez obniżanie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem	Obszary zurbanizowane, położone w węzłach komunikacyjnych
	Opracowanie planów zagospodarowania przestrz. dla terenów szczególnie zagrożonych hałasem	Tereny wynikające z pomiarów tła akustycznego
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	Sporządzenie rejestrów terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	Obszar całego województwa
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyrównanie dysproporcji pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo, w aglomeracjach i w miastach powiatowych
	Budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji spełniających standardy UE	Obszar całego województwa w układzie zlewniowym
	Likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków	Punktowo cały obszar województwa
	Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych	Rzeki i zbiorniki wodne o podstawowym znaczeniu dla rozwoju turystyki i zaopatrzenia w wodę
	Ochrona ilości i jakości wód podziemnych	Obszar GZWP, w tym strefy ochrony zbiorników i ujęć wód
	Zwiększenie stopnia retencji	Zadania ujęte w programie małej retencji
	Ochrona przeciwpowodziowa	Obszary szczególnie narażone na niebezpieczeństwo powodzi
	Ograniczenie do niezbędnego minimum stosowania nawozów naturalnych i sztucznych oraz środków ochrony roślin	Obszary o szczególnych wymogach ochrony wód, strefy ochrony ujęć wód
	Budowa oczyszczalni wraz z kanalizacją deszczową	Obszar całego województwa – aglomeracje
Ochrona wód mineralnych Buska i Solca Zdroju	Strefy ochrony ujęć czynnych. Likwidacja ujęć zaniechanych	
Gospodarka odpadami	Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów	Obszar całego województwa
	Wdrożenie regionalnego systemu gospodarki odpadami	Obszary określone w „Planie gospodarki odpadami”
	Wzrost udziału odpadów poddanych segregacji, odzyskowi i przetwarzaniu	Obszar całego województwa

1	2	3
Gospodarka odpadami	Zmniejszenie negatywnego oddziaływania składowisk odpadów na środowisko	Tereny składowisk odpadów, stwarzających największe zagrożenie
	Likwidacja dzikich wysypisk	Obszar całego województwa
	Rekultywacja obszarów przemysłowych	Składowisko Zamtal, Piaseczno, Grzybów
Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych	Opracowanie programów zapobiegania awariom, raportów, wewnętrznych i zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych dla zakładów o dużym i zwiększonym stopniu ryzyka	Zakłady przemysłowe ujęte w wykazie wojewódzkim. Drogi do przewozu materiałów niebezpiecznych.
Ochrona gleb i powierzchni ziemi	Zapobieganie erozji gleb	Tereny lessowe o dużych spadkach
	Zmiana sposobu użytkowania gleb w strefach najwyższego natężenia ruchu samochod.	Strefy wzdłuż odcinków dróg szczególnie zagrożonych w województwie
Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych	Przebudowa drzewostanów wykazujących uszkodzenia przemysłowe	Lasy zaliczone do II i I strefy uszkodzeń przemysłowych.
	Budowa infrastruktury turystycznej	Lasy położone w rejonach turystycznych i wokół miast.
	Zalesianie	Obszary preferowane do zalesień w krajowym i wojew. progr. zwiększenia lesistości
	Określenie terenów do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Obszar całego województwa
Edukacja ekologiczna	Włączenie samorządów teryt. w proces edukacji ekologicznej – podjęcie dialogu ze społeczeństwem	Obszar województwa
	Dostosowanie form edukacji ekologicznej do potrzeb różnych grup społeczeństwa	Obszar województwa.
	Włączenie środków masowego przekazu w proces edukacji ekologicznej i propagowanie zdrowego stylu życia	Regionalne środki masowego przekazu.
	Dostosowanie polityki ochrony środow. do obowiązującej w UE	Administracja państwowa i samorządowa, środowiska opiniotwórcze

V. STRATEGIA DZIAŁAŃ

1. OCHRONA PRZYRODY

Polityka ekologiczna państwa w dziedzinie ochrony przyrody ma na celu utrzymanie na odpowiednim poziomie krajowej różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz zwiększenie powierzchni obszarów chronionych prawnie do ok. 1/3 terytorium kraju. Ochrona bioróżnorodności związana jest z ochroną zasobów przyrody, niezależnie od formalnego statusu ochronnego tych terenów i sposobu ich użytkowania. W związku z tym za najważniejsze cele ochrony przyrody w województwie uznaje się:

- 1) ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej na całym terenie województwa*
- 2) dalszy rozwój systemu obszarów chronionych*

Do działań priorytetowymi na rzecz realizacji ww. celów, które należy wykonać w latach 2003–2006 zalicza się:

- ostateczne utworzenie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000;
- utworzenie 2 nowych rezerwatów (rez. Krasna i rez. Sobków) oraz Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- wdrożenie instrumentów służących ekologizacji polityki rolnej (programy rolno-środowiskowe);
- uwzględnienie ustaleń planów ochrony parków i rezerwatów, ekofizjografii i inwentaryzacji przyrodniczych w opracowaniach planistycznych.

Zadaniami, które należy wykonać w perspektywie do 2010 roku są:

- renaturalizacja i poprawa stanu cennych przyrodniczo ekosystemów i siedlisk;
- objęcie ochroną prawną cennych przyrodniczo obszarów — powiększenie ŚPN (perspektywa 15–20 lat);
- rozwój prac inwentaryzacyjno-badawczych w zakresie rozpoznania walorów przyrodniczych województwa;
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- rozbudowa infrastruktury technicznej i małej infrastruktury turystycznej, służącej ochronie przyrody na styku z turystyką masową;
- poprawa jakości oraz zwiększenie ilościowe szlaków turystycznych „kanalizujących” ruch turystyczny,
- odpowiednie eksponowanie i zagospodarowanie walorów przyrodniczych i kulturowych bez uszczerbku dla środowiska;
- zorganizowanie punktów informacji turystyczno-środowiskowej.

Zachowaniu dziedzictwa przyrodniczego sprzyjać winno utworzenie w województwie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, które nastąpi po uzyskaniu ostatecznej akceptacji Unii Europejskiej dla polskiego projektu tych obszarów. Ochrona bioróżnorodności w sieci Natura 2000 będzie realizowana na podstawie planów ochrony, których ustalenia będą wiążące dla planów miejscowych i operatów urządzenia lasów. Generalnie należy stwierdzić, że użytkowanie ziemi nie może tu prowadzić do:

- zaniku siedliska lub gatunku (ze względu na który obszar został włączony do sieci),
- pomniejszenia areалу jego występowania lub do zmniejszenia liczebności tego gatunku.

W przypadku konieczności realizacji ważnych celów publicznych egzekwowane będą działania kompensujące poniesione straty w środowisku. Należy podkreślić fakt, że celem stworzenia sieci Natura 2000 nie jest zastąpienie istniejącego systemu ochrony przyrody, zaś wyznaczone obszary mogą poprawnie funkcjonować na terenach użytkowanych gospodarczo.

Rozwój sieci obszarów chronionych w województwie świętokrzyskim prócz sieci ekologicznej Natura 2000 obejmuje także utworzenie nowych obszarów chronionych. Zatwierdzony Plan Ochrony Świętokrzyskiego Parku Narodowego przewiduje powiększenie jego obszaru:

- o tereny położone w kierunku zachodnim od Bukowej Góry i Klonowa po linię kolejową Kielce — Warszawa oraz południową granicę rolno-leśną kompleksu leśnego otaczającego Klonów;
- o tereny położone w kierunku południowo-wschodnim w obszarze lasów porastających wschodnią część Wału Małacentowskiego.

Planuje się też utworzenie rezerwatu przyrody Krasna, obejmującego części gmin: Stąporków, Zagnańsk i Mniów o planowanej powierzchni 458,28 ha oraz rezerwatu Sobków (gm. Sobków) o planowanej powierzchni 37,43 ha. Ponadto na terenie miasta Kielce zostanie utworzony Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu. Planuje się również powiększenie niektórych rezerwatów np. Góry Pieprzowe.

Ważnym działaniem usprawniającym wojewódzki system przyrodniczy będzie tworzenie odpowiednich warunków dla prawidłowego funkcjonowania **węzłów ekologicznych** i łączących je **korytarzy**. W warunkach regionu szczególną uwagę należy zwrócić na powiązanie przestrzenne istniejących obszarów chronionych, bowiem nie zachowują one swoich walorów przyrodniczych jako izolowane wyspy. Wzmocnionej ochrony wymagają więc pełniące funkcje korytarzy i ciągów ekologicznych: mało przekształcone doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz wydłużone kompleksy leśne. Ochrona tych korytarzy może być realizowana poprzez unikanie ich fragmentaryzacji oraz likwidację lub zminimalizowanie negatywnego działania przegradzających je barier ekologicznych.

Istotnym kierunkiem działań będzie także przywrócenie utraconej równowagi ekologicznej na niektórych obszarach. Dotyczy to szczególnie obszarów leśnych, na których występują uszkodzenia aparatu asymilacyjnego drzewostanów spowodowane zanieczyszczeniami przemysłowymi powietrza oraz obszarów bagiennych, stanowiących siedliska ptactwa wodno-błotnego, które w wyniku nieprzemyślanych działań melioracyjnych utraciły funkcje retencyjną i ulegają zanikowi. Ochrona tych

ekosystemów będzie realizowana poprzez m.in.: poprawę stanu czystości powietrza atmosferycznego, zalesienia, odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne drzewostanów, ekstensywną gospodarkę rolną oraz odejście od jednostronnych melioracji odwadniających.

Jednym z działań podjętych, w tym zakresie w województwie jest program „Przywrócenie i ochrona naturalnych warunków przyrodniczych terenów wodno-błotnych doliny Nidy w aspekcie zabezpieczenia i rozbudowy stanowisk szczeżui”. Dotyczy on ochrony znajdujących się w Nadnidziańskim Parku Krajobrazowym stanowisk małży słodkowodnych — szczeżui wielkiej i spłaszczonej.

Podstawowym narzędziem, służącym przywróceniu i wzmocnieniu funkcji ekologicznych na terenach o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych będzie program rolno-środowiskowy realizowany w wytypowanych strefach bezpośrednio przez użytkowników gruntów. Program ten jest obowiązkowy dla krajów członkowskich UE i stanie się jednym ze strategicznych instrumentów realizacji II Polityki Ekologicznej Państwa. Będzie on wdrażany od 2004 r., w pierwszej kolejności na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych. Docelowo powinien objąć większość użytków rolnych. Głównym jego celem będzie promocja tradycyjnych systemów produkcji rolniczej przyjaznych środowisku oraz zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk półnaturalnych i zasobów genetycznych. Istotnym celem programu jest także utrzymanie i odtwarzanie elementów krajobrazu rolniczego o znaczeniu ochronnym i kulturowym oraz podniesienie świadomości ekologicznej wśród społeczności wiejskiej. Osiągnięciu tych zamierzeń służyć będą płatne pakiety działań środowiskowych, realizowane przez rolników na terenie własnych gospodarstw.

Wdrażanie krajowego programu rolno-środowiskowego na poziomie województwa prowadzone będzie wg standardów europejskich i wiąże się z następującymi działaniami:

- opracowanie wojewódzkiej strategii wdrażania schematu II tego programu (schemat I będzie wdrażany pilotażowo na 4 obszarach przyrodniczo-wrażliwych OPW, położonych w innych województwach),
- wyznaczenie obszarów wdrażania (stref priorytetowych) wytypowanych w oparciu o zobiektywizowane kryteria ekologiczne i społeczno-demograficzne, które uzyskały akceptacje Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a także UE,
- ustalenie pakietów działań rolno-środowiskowych, które byłyby proponowane rolnikom w poszczególnych strefach,
- wdrożenie programu na poziomie podstawowym, co wiąże się z zawarciem 5-cio letnich, dobrowolnych umów z rolnikami, których gospodarstwa są położone w wytypowanych uprzednio strefach. Zakłada się, że programem tym objętych zostanie (w I etapie wdrożenia) ca 30,5 tys. ha użytków rolnych, zaś jego beneficjentami będzie ok. 18,7% gospodarstw rolnych o pow. min. 2 ha UR (*patrz mapa*).

Obecny zakres wdrażania programu przewidziany jest na okres 2004–2008 przy czym w dalszych latach obejmowane będą nim kolejne gminy i sołectwa spełniające ustalone kryteria kwalifikacji. Jednostką wdrażającą będzie Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach, zaś jednostką płatniczą Agencja

Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Prace nad wojewódzką koncepcją programu znajdują się obecnie na etapie zaawansowanego projektu wdrożeniowego.

Obszary podlegające ochronie przyrody są szczególnie **atrakcyjne turystycznie** i po odpowiednim zagospodarowaniu mogłyby przyciągać coraz większą liczbę turystów. Występująca lokalnie nadmierna masowość tego zjawiska stanowi jednak potencjalne zagrożenie dla terenów przyrodniczo wrażliwych oraz nadmiernie obciążonych ruchem pobytowym. W przypadku uciążliwych form turystyki musi być, więc zachowana nadrzędna zasada:

im ściślejsza jest ochrona przyrody tym większe ograniczenia występują w jego wykorzystaniu turystycznym.

Zachodzi, więc potrzeba ustalenia chłonności i pojemności turystycznej terenów nadmiernie obciążonych oraz terenów wrażliwych, objętych szczególnymi wymogami ochronnych. W **rezerwatach przyrody oraz w Parku Narodowym** preferowane winny być najmniej konfliktowe formy tej funkcji— krajoznawstwo i ekoturystyka. Nie wymagają one kompleksowego wyposażenia w infrastrukturę turystyczną (baza noclegowa, żywieniowa itp.) oraz komunikacyjną i mogą być intensyfikowane w oparciu o sieć pieszych szlaków turystycznych oraz ścieżek dydaktycznych atrakcyjnie wyznaczonych i ciekawie oznakowanych (tak, aby w pełni ukazywały najbardziej interesujące i najciekawsze pod względem edukacyjno-krajoznawczym miejsca). Za korzystne dla tego obszaru można też uznać tendencje odchodzenia od form turystyki masowej na rzecz ekoturystyki, agroturystyki oraz krajoznawstwa, których założeniem jest integracja działalności turystycznej z celami ochrony środowiska przyrodniczego.

Parki krajobrazowe, które miały pierwotnie służyć szeroko pojętej rekreacji, zarówno czynnej, jak i biernej oraz turystyce masowej powinny być ukierunkowywane na mniej uciążliwą turystykę krajoznawczą i kwalifikowaną. Należy też unikać przypadkowej lokalizacji obiektów turystyki pobytovej w strefach centralnych Parków, skupiając je na obszarach obrzeżnych, w ośrodkach pełniących rolę lokalnych centrów turystycznych.

Istnieją natomiast duże, potencjalne możliwości zagospodarowania turystycznego **obszarów chronionego krajobrazu**. Nie oznacza to jednak, że rozwój tej funkcji jest tu nieograniczony. Musi on być skorelowany z lokalnymi wymogami ochrony środowiska oraz uwzględniać konfliktowość przewidywanych form turystyki wobec istniejących tu funkcji. Wskazaniem byłoby wzbogacenie tych obszarów w system zbiorników wodnych o funkcji turystycznej oraz wytyczenie miejsc parkingowych oraz pieszych i rowerowych szlaków turystycznych.

Aby zniwelować negatywne skutki wpływu turystyki przyjmuje się następującą strategię postępowania w ocenach oddziaływania inwestycji turystycznych na środowisko:

1. Wszelka działalność turystyczna musi być podporządkowana zachowaniu wartości środowiska przyrodniczego, które stanowią główny walor turystyczny.
2. Na terenach parkowych winny być rozwijane określone formy ruchu turystycznego na skalę dostosowaną do naturalnej odporności i chłonności przyrodniczej konkretnego obszaru.
3. Dla dopuszczonych form ruchu turystycznego nie musi być udostępniany cały park, lecz wybrane fragmenty, podzielone ewentualnie na strefy odmiennego

użytkowania turystycznego.

4. Biorąc pod uwagę, że każdy Park jest obszarem wielofunkcyjnym o różnym stopniu przenikania się funkcji, stosowany będzie wymóg ustalenia stopnia zgodności rozwijanej formy turystyki z pozostałymi funkcjami gospodarczymi w celu wyeliminowania potencjalnych konfliktów.

Skuteczna ochrona bioróżnorodności wymaga dogłębnej wiedzy na temat przyrody regionu. Stopień rozpoznania środowiska przyrodniczego w skali całego województwa jest jednak w dalszym stopniu niewystarczający. Dość dobra sytuacja w tym zakresie występuje na obszarach Parku Narodowego, parków krajobrazowych i rezerwatów, gdzie od wielu lat prowadzone są szczegółowe badania w tym zakresie. W pozostałej części województwa tylko nieliczne gminy mają wykonane inwentaryzacje przyrodnicze, ekofizjografie lub inne opracowania zawierające pełną waloryzację przyrodniczą terenu. W tej sytuacji za priorytetowe należy uznać wspieranie prac badawczych i inwentaryzacyjnych w zakresie rozpoznania bioróżnorodności na obszarach do tej pory mało rozpoznanych. Należy też zwrócić uwagę na respektowanie ustaleń zawartych w obowiązujących na danym obszarze dokumentach przyrodniczych w planach miejscowych i w innych opracowaniach planistycznych.

Ochrona bioróżnorodności jest w znacznym stopniu uzależniona od poziomu wiedzy społeczeństwa na ten temat. Dlatego niezwykle istotne jest przygotowanie i wdrożenie odpowiednich programów edukacyjnych w zakresie ochrony przyrody, organizowanie kampanii informacyjnych i działalność wydawnicza.

2. SUROWCE MINERALNE

Zasoby surowców mineralnych są aktualnie jednym z najważniejszych potencjałów rozwoju woj. świętokrzyskiego. Z drugiej strony zasoby te należą do grupy nieodnawialnych, stąd też **ochrona złóż i ich racjonalne wykorzystanie** powinno stanowić zasadniczy cel wojewódzkiej polityki ekologicznej.

Mimo przewidywanych tendencji odchodzenia państw UE od eksploatacji surowców, nie można jednak obecnie precyzyjnie określić, w jakim horyzoncie czasowym przeważać będzie opcja ochronna, względnie eksploatacyjna. W tej sytuacji każdorazowa decyzja o podjęciu eksploatacji wymaga dokonania wnikliwego bilansu zysków i strat, obejmującego z jednej strony wieloletnią prognozę popytu na surowce i sumę korzyści gospodarczych, zaś z drugiej gruntowną ocenę wpływu wydobycia na środowisko przyrodnicze i krajobraz.

W trosce o zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych regionu oraz mając na uwadze aktualny stan środowiska zmienionego w wyniku eksploatacji złóż, przyjmuje się strategię działań:

- 1) **oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków eksploatacji**
- 2) **poprawę stanu środowiska zmienionego w wyniku działalności górniczej**
- 3) **ochrona obszarów perspektywicznego występowania surowców mineralnych oraz kontynuacja i rozszerzenie prac poszukiwawczych**

Realizacja celów długo jak i krótkoterminowych obejmuje następujące kierunki działań:

- niepodejmowanie wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca (na bazie surowców odnawialnych lub odpadów),
- nie tworzenia nowych obszarów koncentracji wydobycia poza już istniejącymi,
- sukcesywna rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, zwłaszcza na obszarach wielkoskalowych przekształceń górniczych (dotyczy kopalni odkrywkowych, jak i terenów po otworowej eksploatacji siarki),
- rekultywację terenów poeksploatacyjnych,
- wszechstronne wykorzystanie kopalni (kopaliny głównej, towarzyszącej oraz surowców z hałd i składowisk górniczych),
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa eksploatacji w odniesieniu do obszarów zamieszkałych, atrakcyjnych turystycznie, o wysokich walorach przyrodniczych i rolniczych,
- stałe monitorowanie wpływu eksploatacji kopalni na środowisko oraz stanu wykorzystania zasobów surowców,
- nielokalizowanie na obszarach udokumentowanych złóż inwestycji niezwiązanych z działalnością górniczą (uwzględnienie tych terenów w gminnych studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego),
- otwartość terenów złóż dla potencjalnych inwestorów, obejmująca przygotowanie planistyczne terenów, wyłączenie ich z użytkowania rolniczego, a także dostępność pod względem własnościowym,
- kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania złóż kopalni,
- unikanie eksploatacji poniżej zwierciadła wód gruntowych,
- likwidacja nielegalnego wydobycia kopalni na potrzeby lokalne,
- kompleksowe wykorzystanie unikatowych wód mineralnych i leczniczych,
- wykorzystanie terenów poeksploatacyjnych dla rozwoju turystyki i kolekcjonerstwa minerałów, skał i okazów paleontologicznych,
- wprowadzenie zieleni osłonowej, izolującej przyrodniczo i wizualnie tereny wydobycia,
- stosowanie w zakładach wydobywczych i przeróbczych urządzeń ochrony środowiska i sukcesywnej ich modernizacji (szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza i przed hałasem),
- rozwój wydobycia gipsów, pod warunkiem zastosowania technologii zmniejszających uciążliwość eksploatacji i przeróbki dla środowiska,
- skuteczna ochrona wód mineralnych i leczniczych,
- egzekwowanie wymogu sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów górniczych złóż kopalni.

3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne jest jednym z elementów środowiska przyrodniczego, który decyduje o jakości życia człowieka i jego otoczenia. Wpływa także na stopień czystości innych komponentów środowiska, m.in.: na zakwaszenie gleb i wód

powierzchniowych, zdrowotność lasów i zanieczyszczenie upraw. Zanieczyszczenia przenoszą się szybko w powietrzu na dalekie odległości, oddziałują na zmiany klimatu i wywołują niekorzystne procesy w warstwie ozonowej.

Polityka ekologiczna państwa za główny cel w tej dziedzinie uznaje prowadzenie działań zmierzających do utrzymania trendu poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Uwzględniając ponadto fakt, że Polska znajduje się obecnie w fazie wprowadzania nowych zasad organizacyjno-prawnych w dziedzinie ochrony powietrza przyjmuje się, że nadrzędnym celem polityki wojewódzkiej będzie:

- 1) dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego**
- 2) spełnienie wymagań ustawodawstwa unijnego w tym zakresie**

Najpilniejszymi działaniami na rzecz realizacji ww. celów, które należy wykonać w latach 2003–2006 będzie:

- ostateczne wdrożenie w życie zapisów ustawy POŚ oraz aktów wykonawczych;
- instalowanie nowych i modernizacja istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza;
- termorenowacja budynków;
- polepszenie stanu technicznego pojazdów;
- tworzenie w miastach warunków dla zwiększenia udziału w przewozach pasażerskich transportu publicznego oraz kontynuacja modernizacji taboru komunikacji miejskiej.

Zadaniami, które należy wykonać w perspektywie do 2010 roku są:

- systematyczne wprowadzanie nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii oraz modernizacja układów technologicznych;
- likwidacja istniejących źródeł niskiej emisji, szczególnie w miejscowościach uzdrowskich i obszarach przewidzianych do rozwoju turystyki;
- kontynuacja zamiany systemu ogrzewania węglowego na ogrzewanie „przyjazne środowisku” (gazowe, olejowe, alternatywne);
- zamiana wyeksploatowanych, nieefektywnych kotłów węglowych na kotły energooszczędne i niskoemisyjne;
- rozbudowa sieci gazowej i przyłączanie do niej nowych odbiorców;
- zwiększenie produkcji energii z odnawialnych zasobów energetycznych;
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza miasta, poprzez budowę obwodnic dla miast o największym natężeniu tego ruchu;
- poprawa stanu nawierzchni dróg;
- wzrost poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa w tej dziedzinie.

Podstawowym warunkiem osiągnięcia zamierzonych celów będzie pełne wdrożenie wszystkich zapisów ustawy POŚ oraz wydanych do niej aktów wykonawczych. Przepisy te stanowią, że zarządzanie ochroną powietrza będzie się odbywać w układzie strefowym. W województwie świętokrzyskim, na podstawie wyników pomiarów z lat 1997–2001, dokonano wstępnej oceny jakości powietrza i klasyfikacji wyznaczonych stref. Na tej podstawie zaplanowano docelowy system

bieżących ocen jakości powietrza w poszczególnych strefach. Następnie w roku 2002 wykonano ocenę jakości powietrza w każdej ze stref i dokonano ich klasyfikacji.

Największe efekty w zakresie ochrony powietrza można osiągnąć ukierunkowując działania na:

- **gospodarkę ciepłą** (modernizacja i rozbudowa miejskich systemów ciepłowniczych, likwidacja niskiej emisji i termorenowacja budynków);
- **przemysł** (redukcja emisji, instalacje do redukcji zanieczyszczeń);
- **system transportowy** (ograniczenie emisji ze źródeł transportowych, inwestycje proekologiczne);
- **edukację ekologiczną** (promowanie właściwych zachowań społeczeństwa).

Wszelkie działania podejmowane w zakresie ochrony powietrza powinny być w pierwszym rzędzie realizowane w miejscowościach uzdrowiskowych i ich strefach ochrony, na obszarach przewidzianych do intensywnego rozwoju turystyki oraz na obszarach stref o przekroczonych poziomach dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego.

3.1. Emisja z procesów przemysłowych, energetyki i elektrociepłowni

Obniżenie aktywności wielu dziedzin gospodarki emitujących zanieczyszczenia do atmosfery oraz intensywne inwestycje w ochronę powietrza spowodowały w ciągu ostatnich lat znaczne ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W dalszym ciągu należy jednak kontynuować działania związane z redukcją emisji zanieczyszczeń w celu dotrzymania zaostrzonych norm UE wprowadzonych do polskich przepisów oraz dotrzymania zobowiązań międzynarodowych, zawartych w porozumieniach i konwencjach międzynarodowych.

Restrukturyzacja przemysłu, zmiany technologiczne oraz realizacja inwestycji proekologicznych będą głównymi działaniami zmierzającymi do dalszej redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ograniczenie emisji z procesów technologicznych osiągnąć powinno być m.in. poprzez: systematyczne wprowadzanie nowoczesnych, przyjaznych dla środowiska technologii, modernizację procesów technologicznych (zmniejszenie energochłonności produkcji) oraz ich hermetyzację. Sprzyjać temu będzie również racjonalna gospodarka energią i ciepłem oraz zmiana nośników energii na bardziej ekologiczne.

Dla osiągnięcia dalszych efektów, w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych, konieczna będzie w pierwszym rzędzie zmiana technologii, w tym wprowadzenie technik „czystej produkcji”. Coraz szerzej powinna być wdrażana zasada stosowania najlepszych, dostępnych środków technicznych (BAT).

Działania zmierzające do redukcji emisji przemysłowej powinny być w pierwszym rzędzie ukierunkowane na zakłady znajdujące się na krajowej i wojewódzkiej liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska.

Równoległe z przedsięwzięciami nakierowanymi na źródła emisji należy podjąć tzw. działania „na końcu rury”. Związane jest to z instalowaniem nowoczesnych wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (urządzenia odpylające, odsiarczające spaliny, redukujące tlenki azotu i in.) oraz z modernizacją obecnie funkcjonujących instalacji, mającą na celu poprawę ich sprawności.

3.2. Niska emisja

Emisja transportowa

Istotne źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowi komunikacja drogowa. Waga tego problemu będzie rosła w najbliższych latach ze względu na przewidywany skokowy wzrost liczby samochodów. Najbardziej zagrożone pod tym względem są duże ośrodki miejskie oraz miejscowości usytuowane w pobliżu tras komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu pojazdów.

Polityka transportowa województwa musi być więc nakierowana na stworzenie rozwiązań mniej uciążliwych dla mieszkańców i środowiska naturalnego. Redukcja zanieczyszczeń emitowanych do środowiska nastąpi w wyniku: poprawy stanu nawierzchni dróg i ulic, skierowania ruchu tranzytowego poza centra miast (budowa obwodnic i obejść) oraz budowy systemu parkingów np. dla TIR-ów. Równie istotne jest polepszenie stanu technicznego pojazdów. Należy egzekwować normy emisji spalin przez pojazdy oraz stopniowo eliminować z ruchu samochody nie posiadające katalizatorów oraz niesprawne technicznie.

Szczególną rolę będzie odgrywała komunikacja miejska. Autobusy odznaczają się bowiem znacznie niższym zużyciem paliwa w przeliczeniu na pasażerokilometr, co wiąże się z mniejszym zanieczyszczeniem powietrza. Ważna będzie również modernizacja taboru komunikacji miejskiej.

Równie istotne będzie ograniczenie ruchu samochodowego w centrach miast. Można to osiągnąć poprzez: kształtowanie ruchu ulicznego — wyznaczanie stref dostępności dla samochodów, ustalenie priorytetów dla komunikacji zbiorczej, budowę parkingów przechwytyjących pojazdy przy wlotach dróg do miast oraz stosowanie odpowiedniej polityki cenowej w zakresie opłat parkingowych i opłat za korzystanie z komunikacji zbiorowej.

Ważnym zagadnieniem będzie także przygotowanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego (szczególnie w miejscowościach turystycznych).

Emisja z lokalnych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych

Decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania, małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych oraz piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasyarczenia. Funkcjonujące w tym sektorze głównie stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn.

Sektor komunalny charakteryzuje się ponadto dużymi stratami ciepła z uwagi na brak odpowiedniej izolacji ścian i stropów budynków oraz stosowania okien o wysokim współczynniku przenikania ciepła. Stosowanie odpowiednich materiałów termoizolacyjnych (docieplanie budynków) przyczyni się znacznie do zmniejszenia strat w tym zakresie. Równie istotna jest wymiana ciepłociągów rozprawdzających energię na nowoczesne o większej trwałości i skuteczniejszej izolacji cieplnej.

W ostatnich latach struktura zużycia paliw ulega stopniowo korzystnym zmianom. Zmniejsza się wykorzystanie węgla na rzecz innych, bardziej przyjaznych

środowisku paliw, np.: ropy naftowej, oleju opałowego i gazu ziemnego. Tendencje te należy kontynuować poprzez systematyczną likwidację kotłowni wyposażonych w stare wyeksploatowane kotły opalane węglem. Muszą one być wymieniane na kotły nowoczesne, wysokosprawne, posiadające atest, przyjazne dla środowiska. Likwidacja lokalnych kotłowni będzie też możliwa w wyniku budowy kolejnych odcinków miejskiej sieci ciepłowniczej i systematycznego podłączania do niej nowych obiektów.

W gospodarstwach domowych należy zastępować węgiel innymi bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła (gaz, olej). Konieczny jest więc dalszy rozwój sieci gazowniczej i podłączanie do niej nowych użytkowników. Upowszechnianie ekologicznych nośników ciepła jest jednak utrudnione ze względu na niekorzystne relacje cenowe tych nośników, w stosunku do węgla.

3.3. Alternatywne źródła energii

Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych może w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego oraz ograniczenia zużycia krajowych zasobów surowców energetycznych. Rozwój tej energetyki stworzy szanse szczególnie dla społeczności lokalnych (nowe miejsca pracy i niezależność energetyczna) oraz może przyspieszyć proekologiczną modernizację i dywersyfikację sektora energetycznego.

Obecnie głównym źródłem energii odnawialnej w Polsce jest biomasa i energia wodna. Natomiast energia geotermalna, wiatru i promieniowania słonecznego mają mniejsze znaczenie. Szacuje się, że produkcja energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym Polski wynosi ok. 2,8% (UE — 5,8%).

„Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” zakłada, że do 2010 roku udział ten wzrośnie do 7,5%. Zwiększenie udziału energetyki odnawialnej napotka jednak na szereg barier jakimi są np.: wysokie nakłady inwestycyjne, niewystarczające mechanizmy finansowe adresowane bezpośrednio do wytwórców energii odnawialnej oraz wieloletnia tradycja stosowania węgla jako głównego paliwa energetycznego. Osiągnięcie założonego celu będzie więc wymagało wprowadzenia szeregu mechanizmów i rozwiązań pozwalających zwiększyć zainteresowanie wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych. Wymaga to podjęcia odpowiednich działań organizacyjnych, instytucjonalnych, prawnych i finansowych. Należy także opracować programy rozwoju energetyki odnawialnej na szczeblu regionalnym.

Województwo świętokrzyskie nie posiada odpowiednich warunków naturalnych dla rozwoju energetyki geotermalnej i wiatrowej. Pewne tradycje ma natomiast energetyka wodna (w regionie istnieje obecnie 17 małych elektrowni wodnych). Jednak z uwagi na niski stopień retencji wodnej oraz małe i niekorzystnie rozłożone opady ma ona niewielkie szanse rozwoju na dużą skalę.

Największe szanse rozwoju posiada obecnie energetyczne wykorzystywanie biomasy. W gminie Radków (miejscowość Kossów) funkcjonuje zakład produkcji paliwa wtórnego z biomasy leśnej. Docelowo planuje się także, wykorzystanie do tego celu szybkoorosnących gatunków wierzby i malwy pensylwańskiej. Prowadzone są również próby nad wykorzystaniem biomasy do produkcji energii w Elektrociepłowni Kielce.

3.4. Edukacja ekologiczna

Istotnym czynnikiem mającym wpływ na obniżenie emisji, zwłaszcza z indywidualnych palenisk będzie wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Wiedza na temat racjonalnego korzystania z energii cieplnej i elektrycznej i możliwości jej oszczędzania, stosowanie węgla wysokiej jakości lub wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, a także świadomość zagrożeń wynikających ze spalania w piecach domowych plastikowych butelek, gumy lub innych odpadów, możliwości obniżenia emisji zanieczyszczeń z prywatnych samochodów, jak również promocja proekologicznych środków transportu, w znacznej mierze przyczyni się do osiągnięcia zamierzonego celu. Ważną rolę w tym zakresie powinny odegrać środki masowego przekazu oraz pozarządowe organizacje ekologiczne wspierające działania samorządów.

4. HAŁAS I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Walka z hałasem i ujemnym wpływem pól elektromagnetycznych nie będzie w najbliższych latach działaniem priorytetowym, o czym przesądza niewielka skala tych problemów, jak też brak szerszego odniesienia się do nich w dokumentach planistycznych, uchwalonych przez Sejmik Województwa.

W „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego” i w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa..” problematyka ta nie została ujęta bezpośrednio w żadnym celu strategicznym, zaś w „Kompleksowym programie rozwoju sieci drogowej woj. świętokrzyskiego” odniesiono się do niej tylko pośrednio (przyjmując rozwiązania komunikacyjne, które mają związek z ograniczaniem uciążliwości hałasu drogowego).

Zgodnie z przepisami ochrony środowiska bieżące przeciwdziałanie wymienionym zagrożeniom polegać będzie na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego oraz utrzymaniu dobrego stanu środowiska. W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przewiduje się natomiast możliwość ustanowienia stref ograniczonego użytkowania (tworzonych ze względu na zwiększoną emisję tych zagrożeń) w obrębie, których wykluczona byłaby realizacja określonych form zabudowy. Celami długoterminowymi, które przekraczają horyzont czasowy programu (2010 r.) są natomiast:

- w zakresie hałasu

1) Ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem

- w zakresie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego

1) Kontrola i ograniczenie emisji do środowiska promieniowania elektromagnetycznego do poziomów dopuszczalnych

Działania na lata 2003–2006

Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw nie obliguje obecnie do opracowania w terminie do 31.12.2006 r. map akustycznych miast i powiatów, które miały być postawą przyspieszenia działań zmierzających do poprawy klimatu akustycznego.

Przyjęte ostatecznie terminy sporządzenia takich map: przez Prezydenta Kielc — do 30 czerwca 2007 r i Starostów Powiatu — do 30 czerwca 2012 r., jak i określenia przez właściwego wojewodę programu działań poza aglomeracjami — do 30 czerwca 2008 r. — nie obligują więc natychmiastowych działań.

Tym niemniej, z uwagi na termin wynikający z art. 119.1 powyższej ustawy (30.06.2008 r.), przedłożenia radom powiatów programów działań, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, wskazane jest wcześniejsze podjęcie stosownych opracowań.

Działania te można ująć w następujące punkty:

1. Rozbudowa systemów monitorowania hałasu drogowego i kolejowego.
2. Wyznaczenie obszarów zagrożonych hałasem w celu podjęcia działań poprawiających klimat akustyczny w pierwszej kolejności.
3. Budowa ekranów przeciwaakustycznych na odcinkach drogi ekspresowej S-7 (obejście Jędrzejowa, przejście przez Skarżysko Kam.).
4. Izolacja budynków (np. wymiana okien) — sukcesywnie w obszarach zagrożonych hałasem.
5. Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów szczególnie zagrożonych hałasem — pod zadania do realizacji do 2010 roku.
6. Sporządzenie rejestrów terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.
7. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego wraz z ewentualnymi strefami II stopnia.

Realizacja celów długoterminowych — do roku 2010 (i dalsze lata)

Hałas

Realizacja celu długoterminowego odbywać się będzie poprzez następujące cele operacyjne:

- eliminacje czynności powodujących hałas,
 - stosowanie rozwiązań techniczno-organizacyjnych ograniczających hałas u źródła.
- Towarzyszyć temu winny następujące działania:
- poszerzenie dotychczasowego zakresu badania hałasu na obszary potencjalnie zagrożone,
 - monitoring obszarów, na których podjęto przedsięwzięcia ograniczające ujemny wpływ hałasu (organizacja ruchu, budowa ekranów),
 - realizację układów drogowych w węzłach komunikacyjnych dostosowanych do ograniczania i eliminacji uciążliwości hałasu (obwodnice Jędrzejowa, Ożarowa, Opatowa, odcinki drogi nr 74 w Kielcach),

- lokalizację przewidywanych w „Kompleksowym programie rozwoju sieci drogowej woj. świętokrzyskiego” odcinków drogi ekspresowej S-7 i obwodnic miast zgodnie z rozwiązaniem przyjętym w „Planie zagospodarowania przestrzennego woj. świętokrzyskiego”,
- sukcesywne eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających dopuszczalne normy hałasu w przemyśle i transporcie.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Osiągnięcie celu kierunkowego należy zapewnić poprzez pilne (z uwagi na wygaśnięcie z dniem 31.12.2003 r. ważności miejscowych planów ogólnych zagospodarowania przestrzennego) wprowadzenie do sporządzanych obecnie planów miejscowych zapisów, dotyczących istniejących i projektowanych obiektów promieniowania niejonizującego wraz ze wskazaniem stref II stopnia (wykraczających poza granicę własności terenu).

Działaniami towarzyszącymi będą badania, określające skalę zagrożenia promieniowaniem.

5. GOSPODARKA WODNA

5.1. Strategia polityki wojewódzkiej

Stan ilościowy i jakościowy zasobów wody jest jednym z kluczowych elementów określających rozwój cywilizacyjny regionu i może współdecydować o jego atrakcyjności inwestycyjnej.

Głównym zadaniem gospodarki wodnej będzie ochrona wód przed zanieczyszczeniem, racjonalne i oszczędne gospodarowanie zasobami, jak też systematyczne zwiększanie retencji powierzchniowej i poprawa ochrony przeciwpowodziowej. Działania te powinny być prowadzone zgodnie z zasadą całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz zasadą „wspólnych interesów”, oznaczającą współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnej społeczności w celu uzyskania w tej dziedzinie maksymalnych korzyści społecznych i ekologicznych.

Równolegle gospodarka wodna winna być dostosowywana do wymagań i standardów wynikających z obowiązujących w tym zakresie Dyrektyw i Rozporządzeń UE, co oznaczać będzie m.in.: racjonalizację zużycia wody, wzrost odpowiedzialności za szkody spowodowane przy korzystaniu z zasobów wodnych, przywrócenie wysokiej jakości wodom powierzchniowym oraz prowadzenie zrównoważonego gospodarowania zasobami wód w granicach jednostek hydrograficznych. Prawo Unii Europejskiej nakłada też na państwa członkowskie obowiązek realizacji programów poprawy jakości wód.

Przystosowanie gospodarki wodnej w województwie do współczesnych wymagań i przepisów prawnych będzie, więc oznaczało konieczność osiągnięcia następujących celów priorytetowych, uwzględniających kryteria zrównoważonego rozwoju:

- 1) *uzyskanie i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych poprzez budowę i rozbudowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą,*
- 2) *skuteczna ochrona dobrego stanu jakościowego wód podziemnych z jednoczesną racjonalizacją struktury ich zużycia*
- 3) *przejście na całościowe gospodarowanie zasobami wodnymi, realizowane w układzie zlewniowym,*
- 4) *poprawa ochrony przeciwpowodziowej,*
- 5) *osiągnięcie zamierzeń programu małej retencji*
- 6) *racjonalne stosowanie nawozów naturalnych i sztucznych, w celu utrzymania dobrej jakości wód powierzchniowych i podziemnych*

Najistotniejszymi działaniami, warunkującymi realizację wytyczonych celów będą:

- **w najbliższym okresie czasu, na lata 2003–2006**
 - opracowanie niezbędnej dokumentacji i planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego warunkujących pozyskanie środków pomocowych UE dla zadań planowanych do realizacji w tym okresie,
 - uporządkowanie gospodarki ściekowej w szczególności: w miastach powiatowych województwa oraz na terenach cennych przyrodniczo,
 - optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków — dociążenie,
 - konsekwentne porządkowanie gospodarki ściekowej pozostałych miast i gmin (na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczymi systemami kanalizacji,
 - budowa oczyszczalni indywidualnych na pozostałych terenach (w sytuacjach uzasadnionych względami ekologicznymi i ekonomicznymi),
 - egzekwowanie ograniczeń w zagospodarowaniu terenu na obszarach zasilania ujęć wody do picia (opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla ujęć, które takich dokumentacji nie mają),
 - minimalizacja strat wody (sukcesywne opomiarowanie, wprowadzanie obiegów zamkniętych, modernizacja sieci przesyłowych),
 - likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków,
 - ograniczanie spływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego z pól,
 - zmniejszenie ilości stosowanych nawozów naturalnych i sztucznych,
 - dokończenie budowy zbiorników: Wióry, Szymanowice, Jaśle, Umer i Wilków,
 - respektowanie linii zalewów w planach zagospodarowania przestrzennego,
 - wyznaczenie stref dopuszczalnej zabudowy na terenach zalewowych,
 - kontynuacja monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych.
- **w perspektywie do 2010**
 - wyposażenie wszystkich aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców pow. 2000 w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków w sposób określony art. 43 Prawa Wodnego, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - wypracowanie systemu kontroli wykorzystywania nawozów naturalnych i sztucznych,
 - opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla wszystkich GZWP, wraz z korektą granic i zasad ich ochrony,

- konsekwentna realizacja programu małej retencji.

Realizacja celów strategicznych gospodarki wodnej zwłaszcza w zakresie retencji powierzchniowej, ochrony przeciwpowodziowej oraz korzystania z wód regionu wodnego uwarunkowana jest m.in.: opracowaniem przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej planu gospodarowania wodami na obszarze państwa z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy, przygotowaniem projektu planu ochrony przeciwpowodziowej. Natomiast Dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej są zobowiązani m.in. do: opracowania analizy stanów zasobów wodnych oraz stanu ochrony przed powodzią w regionie wodnym, warunków korzystania z wód regionu wodnego, projektów planów ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym, analizy ekonomicznej gospodarowania wodami w regionie wodnym. RZGW zobowiązana jest też sporządzić wykazy:

- wód powierzchniowych i podziemnych, które są lub mogą być w przyszłości wykorzystane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów rekreacyjnych, a w szczególności do kąpieli,
- wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków oraz umożliwiających migrację ryb,
- wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

5.2 Kierunki działań w gospodarce wodnej

Kierunki działań w tej dziedzinie ochrony środowiska sprecyzowane zostały w odniesieniu dla zagadnień posiadających kluczowe znaczenie dla zrównoważonego rozwoju gospodarki wodnej regionu. Dotyczą one: zarządzania zasobami wodnymi, racjonalizacji użytkowania wody, ochrony wód powierzchniowych i rozwoju gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych, organizacji szlaków wodnych, ochrony wód mineralnych, ochrony przed powodzią oraz zwiększenia retencji wodnej.

Zarządzanie zasobami wodnymi będzie realizowane z uwzględnieniem podziału kraju na dorzecza i regiony wodne. Zlewniowy charakter zarządzania wprowadza ustawa „Prawo wodne”, która zaliczyła woj. świętokrzyskie do obszaru dorzecza Środkowej i Górnej Wisły. Podział na dwa regiony wodne wprowadza natomiast wydane na podstawie tej ustawy Rozp. RM, które podporządkowuje północną część województwa Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Warszawie, natomiast część centralną i południową — RZGW w Krakowie. Przepisy ww. ustawy wprowadzają jednocześnie zintegrowany system zarządzania zasobami wodnymi, obejmujący wody podziemne i powierzchniowe. Działania w zakresie ich ochrony wód koncentrować się będą na rozbudowie i modernizacji infrastruktury wodno-ściekowej oraz zmniejszeniu spływu zanieczyszczeń obszarowych. Szczególnie ważny dla ich efektywności będzie wymóg opracowywania dla każdego przedsięwzięcia: studium wykonalności, raportu oddziaływania na środowisko oraz projektu technicznego wraz z wymaganymi decyzjami.

Za kluczowe w omawianej dziedzinie uznaje się następujące kierunki działań:

- wyrównanie dysproporcji pomiędzy siecią wodociagową i kanalizacyjną,
- poprawę jakości wód powierzchniowych,
- poprawa bilansu wodnego województwa,

- skuteczną ochronę przeciwpowodziową.

Racjonalne zużycie wody zmierzać będzie w kierunku zaniechania nieuzasadnionego korzystania z zasobów wód podziemnych przez przemysł, ograniczenia marnotrawstwa wody w gospodarstwach domowych oraz zmniejszenia strat w systemach rozprowadzających, co wiąże się ze skracaniem długości sieci oraz poprawą jej stanu technicznego. W związku z tym, przyjmuje się następujące reguły postępowania:

- wody podziemne przeznaczone będą głównie dla ludności,
- w uzasadnionych przypadkach mogą być także wykorzystane dla przemysłu i usług wymagających wód wysokiej jakości (np. przemysł rolno-spożywczy, farmaceutyczny),
- dążenie do respektowania reguł i mechanizmów rynkowych przy zachowaniu społecznie i ekonomicznie uzasadnionego interwencjonizmu państwa,
- zapewnić należy coraz szerszy wpływ społeczeństwa na podejmowanie decyzji kompleksowych dotyczących zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków,
- wielkość zużycia wody oraz wielkość emisji zanieczyszczeń do wód w przeliczeniu na jednostkę produkcji będzie stanowiła wskaźnik oceny poziomu nowoczesności wdrażanych technologii produkcji,
- sukcesywna wymiana wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej,
- kontynuacja montowania wodomierzy.

Ochrona wód podziemnych — zdecydowana większość tych wód nadaje się bezpośrednio lub po prostym uzdatnieniu do wykorzystania. Ochrona wód podziemnych na obszarze województwa będzie realizowana dwutorowo tj. poprzez:

- ochronę ujęć wód podziemnych i wprowadzanie stref ochrony pośredniej,
- ochronę głównych zbiorników wód podziemnych i ich stref zasilania, która będzie wprowadzana dla poszczególnych GZWP w miarę wykonania dokumentacji hydrogeologicznych (jak dotąd tylko 7 zbiorników posiada taką dokumentację).

Dokumentacje te będą stanowić podstawę do ustalenia zakresu i kolejności realizacji przedsięwzięć ochronnych. Pozwolą też na opracowanie zasad weryfikacji i wydawania pozwoleń na pobór wody. Ważnym elementem ochrony wód podziemnych będzie także informacja o ich jakości. W tym celu należy rozwijać regionalny i lokalny monitoring tych wód, który winien zapewnić stałą obserwację dynamiki zmian jakościowych oraz wspomagać działania zmierzające do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych.

Zabezpieczenie potrzeb wodnych ludności oraz zakładów wymagających wody wysokiej jakości, jak również prowadzenie skutecznej ochrony zasobów wodnych, wymaga ustanowienia:

- stref ochronnych ujęć wody,
- obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Obecnie większość ujęć dysponuje dokumentacją hydrogeologiczną, ale tylko niewielka ich liczba posiada opracowane i ustanowione strefy ochrony. Istnieje, więc potrzeba opracowania i ustanowienia tych stref dla ujęć, z których możliwa jest łatwa migracja zanieczyszczeń, a także tych, które są położone w obszarach zasilania i wymagają wprowadzenia ograniczeń lokalizacyjnych.

Szczególnej ochrony wymagają również **wody mineralne**, użytkowane dla potrzeb uzdrowisk jako cenny surowiec balneologiczny. Potencjalne zagrożenie wód mineralnych stanowią: działalność górnicza, wpływ przemysłu, zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, wadliwa kanalizacja, nadmierna lub nieprawidłowa eksploatacja ujęć itp. Bezpośrednie zagrożenie dla wód zwykłych i pośrednie dla wód leczniczych w rejonie uzdrowisk jest jednak zróżnicowane i zależy od występowania w podłożu trwałej izolacji, którą na tych terenach stanowi zwarta pokrywa ilów krakowieckich. Pomimo oczywistych zagrożeń antropogenicznych budowa geologiczna sprzyja tutaj generalnie ochronie omawianych wód. Większość obszarów zaliczono bowiem do słabo lub średnio zagrożonych. Obszary silnie i bardzo silnie zagrożone występuje tylko w rejonie istniejących i zaniechanych ujęć, które mogą stanowić szybką drogę migracji ewentualnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Aktywna ochrona wód mineralnych musi, więc tu obejmować:

- likwidację starych ujęć wód mineralnych,
- prawidłową i właściwą ilościowo eksploatację ujęć czynnych,
- zapewnienie bezawaryjnego funkcjonowania sieci kanalizacyjnych na terenach cennych przyrodniczo i w strefach ochrony ujęć,
- przeciwdziałanie lokalizacji inwestycji, które mogą stwarzać potencjalne zagrożenie wód mineralnych w strefach ich ujmowania i zasilania,
- konsekwentne przestrzeganie zasad gospodarowania w strefach ochrony uzdrowisk, określonych w Statucie Uzdrowiska.

Ochrona wód powierzchniowych wiąże się głównie z **wprowadzeniem zintegrowanego systemu gospodarki wodno-ściekowej**. Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa przyjmuje się strategiczne kierunki działań:

- przywrócenie jakości wód powierzchniowych do stanu wynikającego z planowanego ich użytkowania oraz potrzeb związanych z funkcjami ekologicznymi tych wód,
- realizacja programu budowy zbiorników retencyjnych, w tym małej retencji,
- zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych jak: terenów podmokłych, torfowisk, oczek wodnych, nieuregulowanych cieków itp.,
- zahamowanie wzrostu i znaczące ograniczenie zrzutów ścieków komunalnych z obszarów wiejskich (stopień zwodociągowania wsi wynosi obecnie 69,8%, a skanalizowania zaledwie 7%).

Z proporcji tych wynika, że *....dalszy rozwój zaopatrzenia wsi w wodę może mieć miejsce pod warunkiem równoczesnego rozwoju systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, czyli wprowadzenia zintegrowanych systemów gospodarki wodno-ściekowej.*

Ponadto zgodnie z ustawą Prawo wodne „wszystkie aglomeracje miejskie o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 powinny być wyposażone w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków w następujących okresach:

- do 2015 r. w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców od 2000–15 000;
- do 2010 r. w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców pow. 15 000”.

W przeważającej części województwa wprowadzanie zintegrowanych systemów gospodarki wodno-ściekowych koncentrować się będzie na rozbudowie systemów kanalizacji oraz poprawie wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków, które winny być równolegle modernizowane w kierunku zwiększenia stopnia oczyszczania ścieków (**w tym zwłaszcza zdolności usuwania związków biogennych**). Na pozostałym obszarze działania te będą ukierunkowane na skanalizowanie i odprowadzenie ścieków do projektowanych oczyszczalni (*patrz mapa pogładowa*).

Koszt wyrównania dysproporcji w kanalizacji obszarów wiejskich województwa wraz z całą niezbędną infrastrukturą (przykanaliki, przepompownie, kolektory) jest wysoki i szacuje się go (na podstawie analizy kosztorysów inwestorskich 10 gmin, partycypujących w PAOW) na ok. 22,6 mld. zł — 80 706 km brakującej sieci w stosunku do sieci wodociągowej.

Ważne jest więc, że przedsięwzięcia z tego zakresu mogą liczyć w pierwszej kolejności na wsparcie finansowe z funduszy strukturalnych UE. Warunkiem uzyskania dofinansowania (tak jak w latach poprzednich) będzie przygotowanie przez samorządy lokalne następującej dokumentacji:

- studium wykonalności projektu,
- oceny oddziaływania na środowisko,
- projektu budowlanego,
- decyzji administracyjnych związanych z procesem budowlanym (ogólnych warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, pozwolenia na budowę itp.).

Ze względu na nieopłacalność realizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych na obszarach posiadających rozproszoną zabudowę oraz niekorzystną konfigurację, niektóre tereny województwa będą preferowane do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

Preferencje wojewódzkie uzyskałyby również wspólne inwestycje międzygminne, podejmowane w ramach związków gmin organizowanych zlewniowo.

Szlaki wodne — Istotnym czynnikiem aktywizacji turystyki, stanowiącej priorytetową funkcję gospodarczą województwa będzie organizacja szlaków wodnych, nadających się do uprawiania kwalifikowanej turystyki wodnej. W regionie świętokrzyskim potencjalne szlaki wodne stanowią 4 rzeki: Wisła, Nida, Kamienna i Czarna Konecka. Na 3 z nich odbywają się co roku spływy kajakowe. Są to: Nida na odcinku Motkowice — Nowy Korczyn, Kamienna na odcinku Wąchock — Ostrowiec Świętokrzyski i Czarna Konecka na odcinku Stąporków — Ruda Maleniecka. Mimo, że rokrocznie odbywają się na tych rzekach spływy kajakowe, to jednak do tej pory żaden szlak nie został formalnie oznakowany, nie wybudowano również żadnego podjazdu czy stancji. Głównym działaniem ochronnym sprzyjającym aktywizacji tej formy turystyki będzie poprawa czystości wód wymienionych rzek. Istotne jest również zachowanie ich naturalnego krajobrazu przyrodniczego, czemu służyć będzie wdrażany w województwie program rolno-środowiskowy.

Ochrona przed powodzią i mała retencja

Ochrona ludzi i mienia przed powodzią realizowana będzie w szczególności przez: zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, w tym sieci zbiorników z rezerwą powodziową (obecnie Brody H., Chańcza, Rejów) realizację

nowych oraz racjonalne użytkowanie budowli przeciwpowodziowych — w tym m.in. utrzymanie wałów przeciwpowodziowych, odpowiednie kształtowanie zagospodarowania przestrzennego tych terenów oraz działania organizacyjne (wczesne ostrzeżenie, obserwacja przepływów itp.). Obszary zagrożone powodzią obejmują:

- obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią (np. między wałem p.p. a linią brzegu rzeki),
- obszary potencjalnego zagrożenia powodzią (tereny narażone na przelanie się wód przez koronę wału lub zalanie w przypadku zniszczenia odcinka wału i zagrożone zniszczeniem budowli piętrzących), które w drodze rozporządzenia może określić minister właściwy ds. gospodarki wodnej,
- obszary nieobwałowane, narażone na niebezpieczeństwo powodzi (zgodnie z ustawą Prawo wodne dla obszarów tych Dyrektor właściwego RZGW sporządzi studium określające m.in.: granice obszarów bezpośredniego zagrożenia uwzględniające częstotliwość występowania powodzi, ukształtowanie dolin rzecznych i terasów zalewowych, strefę przepływów wezbrań powodziowych, tereny zagrożone osuwiskami oraz depresyjne i bezodpływowe),
- do czasu opracowania ww. studium w akcji powodziowej opieramy się na operacie przeciwpowodziowym dla byłego woj. kieleckiego z 1989 r. i tarnobrzeskiego z 1992 r., które winno być uwzględnione w planowaniu miejscowym.

Ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. W woj. świętokrzyskim nadal obowiązuje Rozporządzenie Woj. Kieleckiego Nr 11/92 z dn. 21.12.92 r. dotyczące gospodarki na terenach zalewowych rzek nieobwałowanych. Głównym kierunkiem działań w tym zakresie będzie ograniczanie i eliminowanie zabudowy z obszarów zagrożonych osiągane poprzez:

- uwzględniania zasięgu tych obszarów oraz obowiązujących w ich obrębie warunków ochrony przeciwpowodziowej w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin, planach miejscowych oraz decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów,
- uzgadniania planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego oraz ww. decyzji w zakresie problematyki przeciwpowodziowej z Dyrektorem właściwej RZGW i Wojewodą.

Istotnym kierunkiem działań będą też remonty i modernizacje odcinków wałów przeciwpowodziowych prowadzone przez ŚZMiUW, zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku ostatnich powodzi. W związku z tym przewiduje się modernizację i remonty obwałowań rzek: Wisły, Opatówki, Kamiennej, Kanału Strumień, Koprzywnianki i Trześniówki.

W planowaniu ochrony przeciwpowodziowej oraz w działaniach operacyjnych na szczeblu lokalnym niezbędne jest utrzymanie systemów melioracji szczegółowej w odpowiednim stanie (drożność) i umożliwiającym szybkie odprowadzenie wód powodziowych, z uwzględnieniem potrzeb ochronnych całej zlewni, a nie tylko gminy czy powiatu. Stąd konieczne jest ścisłe powiązanie lokalnych planów ochrony przeciwpowodziowej z planami i strategiami przygotowanymi dla zlewni lub dorzecza. Ważna będzie również edukacja i informacja przeciwpowodziowa. Mieszkańcy i użytkownicy terenów zagrożonych powinni być systematycznie informowani o:

- potencjalnym i rzeczywistym zasięgu powodzi,
- lokalnym systemie ochrony p.p.,
- właściwych sposobach zachowania się podczas powodzi,
- metodach zabezpieczenia się w tym okresie,
- metodach zabezpieczenia budynków przed powodzią,
- metodach likwidacji jej skutków.

Jednym z warunków minimalizacji zagrożenia powodziowego województwa będzie **zwiększenie retencji zbiornikowej**, która jest zbyt mała i nie pozwala na znaczące wyrównanie odpływów. Działania te będą obejmowały zarówno odbudowę i remonty zdewastowanych obiektów, jak również realizację całkowicie nowych przedsięwzięć. Służyć będą także kształtowaniu zasobów wodnych głównie na terenach wiejskich, w tym rolniczych i leśnych jak też cennych przyrodniczo, predysponowanych do aktywizacji turystyki i rekreacji. Wszystkie działania zmierzające do jej zwiększenia powinny być realizowane w odniesieniu do realizowanego już „Programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego”, który zakłada budowę i odbudowę 87 zbiorników o łącznej pojemności 40,49 mln m³. Ważnym elementem w poprawie bilansu wodnego będzie także dokończenie budowy zbiornika „Wióry” na Świślinie, zbiornika Szymanowice na Koprzywiance oraz odbudowa zbiornika „Borków” na Belniance.

Tabela nr 10. Zestawienie zbiorników objętych „Programem małej retencji województwa świętokrzyskiego”.

Lp.	Nazwa zadania	Zlewnia	Gmina	Objętość [mln m ³]	Powierzchnia [ha]	Beneficjent
1. POWIAT BUSKI						
1	Stopnica	Stopniczanka	Stopnica	0,08	5,8	Gmina
2	Solec Zdrój	Rzostka	Solec Zdrój	0,06	8,0	Gmina
3	Radzanów	Ciek od Broniny	Busko Zdrój	0,20	23,0	Gmina
4	Radzanów II	Ciek od Broniny	Busko Zdrój	0,05	3,0	Gmina
5	Szydłów	Ciekącej	Szydłów	0,021	3,0	Gmina
6	Wiślica	Nida	Wiślica	0,071	7,1	Gmina
2. POWIAT JĘDRZEJOWSKI						
7	Brynica Mokra-Zdanowice	Ciek od Jaronowic	Nagłowice	1,67	95,9	Gmina
8	Oksa	Lipnica	Oksa	0,003	0,2	Gmina
3. POWIAT KAZIMIERSKI						
9	Kazimierza Wielka	Małoszówka	Kazimierza Wielka	0,3	15,0	ŚZMi UW
10	Skalbmierz	Nidzica-Szarbiówka	Skalbmierz	0,19	8,0	ŚZMi UW
4. POWIAT KIELECKI						
11	Franisławice-Wierna rzeka	Łososina	Łopuszno	1,15	95,0	ŚZMi UW
12	Mójcza	Lubrzanka	Daleszyce	2,98	85,0	Gmina
13	Baszowice	Pokrzywianka	Nowa Słupia	3,68	116,5	Gmina
14	Napeków	Belnianka	Bieliny	3,83	79,5	Gmina

Lp.	Nazwa zadania	Zlewnia	Gmina	Objętość [mln m ³]	Powierzchnia [ha]	Beneficjent
15	Umer	Bobrza	Zagnańsk	0,22	14,5	Gmina
16	Lisów-Morawica	Morawka	Morawica	1,02	58,0	Gmina
17	<i>Wilków</i>	<i>Dopływ ze Św. Katarzyny</i>	<i>Bodzentyn</i>	<i>0,24</i>	<i>16,5</i>	<i>Gmina</i>
18	Cedzyna	Lubrzanka	Górno, Masłów	1,55	64,0	Gmina
19	Bodzentyn	Psarka	Bodzentyn	0,006	0,4	Gmina
20	Holendry	Sanica	Chmielnik	0,007	0,7	Gmina
21	Mniów	Czarna Taraska	Mniów	0,0013	0,9	Gmina
22	Morawica	Morawka	Morawica	0,006	0,4	Gmina
23	Zachemie	Bobrza	Zagnańsk	0,02	1,30	Gmina
24	<i>Borków</i>	<i>Czarna Nida</i>	<i>Daleszyce</i>	<i>0,7</i>	<i>35,7</i>	<i>ŚZMiUW</i>
5. POWIAT KONECKI						
25	<i>Krasna</i>	<i>Krasna</i>	<i>Stąporków</i>	<i>1,30</i>	<i>120,0</i>	<i>ŚZMiUW</i>
26	Pijanów	Ciek od Grodzisk	Słupia Konecka	0,33	25,3	Gmina
27	Brzeźnica	Ciek bez nazwy	Gowarczów	0,011	1,00	Gmina
28	Ruda Białaczowska	Drzewiczka	Gowarczów	0,050	5,00	Gmina
29	Stawy rybne	Polna	Gowarczów	0,065	6,30	Gmina
30	Felicjanów	Rów	Gowarczów	0,294	20,90	Gmina
31	Skrzyszów	Ciek bez nazwy	Gowarczów	0,005	0,50	Gmina
32	Korytków Trzciny	Radomka	Gowarczów	0,420	58,90	Gmina
33	Cieklińsko	Czarna Konecka	Ruda Maleniecka	0,080	5,0	Gmina
6. POWIAT OPATOWSKI						
34	Jańczyce	Ciek od Jańczyce	Baćkowice	0,009	0,75	Gmina
35	Wszachów	Wszachów	Baćkowice	0,250	10,00	Gmina
36	Nieszków Stary	Ciek bez nazwy	Baćkowice	0,067	4,20	Gmina
37	Zaldów	Wrona	Iwaniska	0,120	7,50	Gmina
38	Kabza	Koprzywianka	Iwaniska	0,110	5,50	Gmina
39	Krepa Tęcza	Koprzywianka	Iwaniska	0,840	24,00	Gmina
40	Malice	Opatówka	Lipnik	2,850	95,00	Gmina
41	Studzianki	Ciek od Lisowa	Lipnik	0,180	12,00	Gmina
42	<i>Opatów-Zochcin</i>	<i>Opatówka</i>	<i>Opatów</i>	<i>0,067</i>	<i>4,20</i>	<i>ŚZMiUW</i>
43	Zochcin	Opatówka	Sadowie, Opatów	0,198	11,00	Gmina
44	Ruszków	Ciek bez nazwy	Sadowie	0,010	0,70	Gmina
45	Sadłowice	Ciek od Stodół	Wojciechowice	0,210	14,00	Gmina
46	Wlonice	Ciek od Janowic	Wojciechowice	0,021	1,50	Gmina
47	Gierczyce-Wojciechowice	Wojciechówka	Wojciechowice	0,071	6,50	Gmina

Lp.	Nazwa zadania	Zlewnia	Gmina	Objętość [mln m ³]	Powierzchnia [ha]	Beneficjent
48	Wojciechowice -5	Wojciechówka	Wojciechowice	0,250	15,00	Gmina
49	Jasice	Ciek od Bidzin	Wojciechowice	0,013	0,90	Gmina
50	Bidziny	Ciek od Bidzin	Wojciechowice	0,013	1,00	Gmina
7. POWIAT OSTROWIECKI						
51	Dobruchna	Dobruchna	Wasniów	1,92	58,5	Gmina
52	Topiolki	Kamienna	Ćmielów	0,060	4,50	Gmina
53	Podgradzie	Kamienna	Ćmielów	0,168	14,00	Gmina
54	Jastków	Trębanów	Ćmielów	0,160	10,00	Gmina
55	Wasniów	Źródła naturalne	Wasniów	0,045	3,1	Gmina
8. POWIAT PIŃCZOWSKI						
56	Kije	Rów meliorac.	Kije	0,012	0,8	Gmina
9. POWIAT SANDOMIERSKI						
57	Zbigniewice	Ciek bez nazwy	Koprzywnica	0,009	0,60	Gmina
58	Samborzec-Koćmierzów	Ciek bez nazwy	Samborzec	0,017	1,23	Gmina
59	Jachimowice	Ciek od Postronnej	Samborzec	0,008	0,60	Gmina
60	Ryłowice	Ciek od Postronnej	Samborzec	0,017	1,25	Gmina
61	Bystrojowice	Ciek od Świątnik	Samborzec	0,004	0,30	Gmina
62	Krzeczkowice	Ciek od Kurowa	Samborzec	0,016	1,10	Gmina
63	Koprzywianka	Koprzywianka	Samborzec	0,015	1,00	Gmina
64	Wilczyce-Błota	Ciek od Lisowa	Wilczyce	0,022	1,50	Gmina
65	Wilczyce-Łukawa	Źródła	Wilczyce	0,030	2,00	Gmina
66	Wilczyce Kolonia	Sieć rowów	Wilczyce	0,090	6,00	Gmina
67	Wilczyce - Gorzelnia	Ciek bez nazwy	Wilczyce	0,022	1,50	Gmina
68	Wilczyce-Daromin	Ciek bez nazwy	Wilczyce	0,052	3,50	Gmina
69	Wilczyce-Daromin	Ciek bez nazwy	Wilczyce	0,037	2,50	Gmina
70	Szymanowice	Koprzywianka	Klimontów	0,980	52,70	ŚZMiUW
10. POWIAT SKARŻYSKI						
71	Bzin	Kamienna	Skarżysko Kam.	4,19	102,0	Gmina
72	Jaśle	Ciek od Jaśla	Łączna	0,40	14,0	Gmina
73	Suchedniów	Kamionka	Suchedniów	0,30	21,4	Gmina
74	Skarżysko Kościelne	Rów mel.	Skarżysko-Kościelne	0,010	0,7	Gmina
11. POWIAT STARACHOWICKI						
75	Wąchock	Kamienna	Wąchock	1,13	11,0	Gmina
76	Mirzec	Rów mel. Źródła	Mirzec	0,003	0,2	Gmina

Lp.	Nazwa zadania	Zlewnia	Gmina	Objętość [mln m ³]	Powierzchnia [ha]	Beneficjent
12. POWIAT STASZOWSKI						
77	<i>Bogoria</i>	<i>Korzenna</i>	<i>Bogoria</i>	0,030	5,50	<i>Gmina</i>
78	Ceber	Kacanka	Bogoria	0,032	1,60	Gmina
79	Łubnice 1	Kanał Strumien	Łubnice	0,132	8,80	Gmina
80	Łubnice 2	Kanał Strumien	Łubnice	0,018	1,20	Gmina
81	Rytwiany	Czarna Staszowska	Rytwiany	0,075	3,00	Gmina
82	Wólka Żabna-1	Desta	Staszów	0,210	15,00	Gmina
83	Wólka Żabna-2	Desta	Staszów	0,280	20,00	Gmina
84	Stawy Staszów	Młynówka	Staszów	0,020	2,00	Gmina
13. POWIAT WŁOSZCZOWSKI						
85	Oleszno	Czarna Włoszczowska	Krasocin, Kluczewsko	3,73	212,0	Gmina
86	Belina I i II	Czarna Włoszczowska	Włoszczowa	0,28	15,7	Gmina
87	Krasocin	Ciek od Czostkowa	Krasocin	0,013	0,8	Gmina
	Razem			40,489	1791,63	

Tekst wytłuszczony-zbiorniki, które zostały zrealizowane lub są w trakcie realizacji.

Tekst pisany kursywą- zbiorniki przygotowane do realizacji

Tabela nr 11. Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenach wiejskich w województwie (stan na 31.12.2002 r.).

Lp.	Nazwa gminy	Sieć wodociągowa [km]	Sieć kanalizacyjna [km]
1	Busko Zdrój	181,8	18,0
2	Gnojno	73,1	2,6
3	Nowy Korczyn	99,4	-
4	Pacanów	194,4	-
5	Solec Zdrój	98,0	5,7
6	Stopnica	125,6	20,5
7	Tuczepy	59,1	6,8
8	Wiślica	55,5	-
Suma	powiat buski	886,9	53,6
9	Imielno	67,2	-
10	Jędrzejów	65,5	18,1
11	Małogoszcz	87,1	2,7
12	Nagłowice	12,2	4,2
13	Oksa	18,9	-
14	Sędziszów	57,5	-
15	Słupia Jędrzejowska	-	3,7
16	Sobków	60,4	-
17	Wodzisław	85,9	6,4
Suma	powiat jędrzejowski	454,7	35,1
18	Bejsce	61,6	-
19	Czarnocin	96,5	-

Lp.	Nazwa gminy	Sieć wodociągowa	Sieć kanalizacyjna
20	Kazimierza Wielka	161,0	18,9
21	Opatowiec	40,1	1,0
22	Skalbmierz	130,0	-
Suma	powiat kazimierski	489,2	19,9
23	Bieliny	53,9	19,9
24	Bodzentyn	118,9	1,8
25	Chęciny	102,1	1,4
26	Chmielnik	103,6	26,4
27	Daleszyce	167,2	29,2
28	Górno	110,0	0,5
29	Łagów	104,5	16,0
30	Łopuszno	109,6	9,5
31	Masłów	55,1	3,0
32	Miedziana Góra	88,9	0,4
33	Mniów	100,0	11,3
34	Morawica	174,5	61,1
35	Nowa Słupia	63,7	9,2
36	Piekoszów	146,5	9,8
37	Pierzchnica	88,4	7,0
38	Raków	49,5	9,9
39	Sitkówka Nowiny	42,2	265,5
40	Strawczyn	132,8	48,3
41	Zagnańsk	121,1	18,7
Suma	powiat kielecki	1 932,5	548,8
42	Falków	74,6	0,5
43	Gowarczów	61,5	-
44	Końskie	159,9	11,0
45	Radoszyce	93,3	1,2
46	Ruda Maleniecka	65,4	-
47	Słupia (Konecka)	77,0	-
48	Smyków	51,0	-
49	Stąporków	72,8	-
Suma	powiat konecki	655,5	24,7
50	Baćkowice	99,3	6,5
51	Iwaniska	84,4	14,9
52	Lipnik	112,0	7,6
53	Opatów	215,3	-
54	Ożarów	174,6	-
55	Sadowie	60,4	-
56	Tarłów	107,4	25,4
57	Wojciechowice	144,0	2,8
Suma	powiat opatowski	997,4	57,2
58	Bałtów	20,1	-
59	Bodzechów	184,8	-
60	Ćmielów	77,5	-

Lp.	Nazwa gminy	Sieć wodociągowa	Sieć kanalizacyjna
61	Kunów	99,3	0,1
62	Waśniów	110,3	-
Suma	powiat ostrowiecki	492,0	0,1
63	Działoszyce	91,4	-
64	Kije	39,5	0,3
65	Michałów	13,7	-
66	Pińczów	59,1	-
67	Złota	81,6	9,7
Suma	powiat pińczowski	285,3	10,0
68	Dwikozy	85,8	-
69	Klimontów	26,9	16,6
70	Koprzywnica	75,8	16,2
71	Łoniów	143,2	-
72	Obrazów	101,1	-
73	Samborzec	156,1	7,3
74	Wilczyce	103,6	-
75	Zawichost	76,9	-
Suma	powiat sandomierski	769,4	40,1
76	Blizyn	113,3	-
77	Łączna	54,4	0,7
78	Skarżysko Kościelne	45,8	-
79	Suchedniów	32,2	3,3
Suma	powiat skarżyski	245,7	4,0
80	Brody	120,4	42,4
81	Mirzec	98,3	-
82	Pawłów	192,9	40,6
83	Wąchock	65,0	8,1
Suma	powiat starachowicki	476,6	91,1
84	Bogoria	146,0	25,4
85	Łubnice	119,7	-
86	Oleśnica	29,6	15,1
87	Osiek	126,8	-
88	Połaniec	79,7	-
89	Rytwiany	83,0	-
90	Staszów	102,6	-
91	Szydłów	72,7	2,1
Suma	powiat staszowski	760,1	42,6
92	Kluczewsko	70,9	21,6
93	Krasocin	108,7	-
94	Moskorzew	4,5	-
95	Radków	49,5	-
96	Secemin	43,7	-
97	Włoszczowa	50,6	-
Suma	powiat włoszczowski	327,9	21,6
Łącznie	Województwo	8 773,2	949,8

Źródło: Dane uzyskane z Urzędu Wojewódzkiego.

Istotnym kierunkiem działań będzie także przeciwdziałanie potencjalnemu zagrożeniu wód i gleb gnojowicą, w przypadku niewłaściwej lokalizacji obiektów fermowych realizowanych w systemie bezściołowym (powstawaniu tych ferm może sprzyjać przewidywany wzrost arealu gospodarstw rolniczych oraz urynkowanie produkcji zwierzęcej. W związku z tym przewiduje się następujące działania zapobiegawcze:

- wykluczenie lokalizacji tych obiektów na terenach objętych szczególną ochroną przyrody (obszary dla których sporządzono plany ochrony, tereny objęte prawną ochroną wód, itp.),
- zminimalizowanie zagrożeń negatywnego wpływu na środowisko w przypadku konieczności lokalizacji takich ferm na pozostałym obszarze województwa (zakłada się rygorystyczne egzekwowanie obowiązujących w tym zakresie wymagań i przepisów).

6. GOSPODARKA ODPADAMI

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana priorytetowo, ponieważ stanowią one źródło zanieczyszczenia wszystkich komponentów środowiska. Gospodarka odpadami powinna być prowadzona w sposób kompleksowy, a system powinien obejmować kilka elementów poczynając od prewencji, poprzez wykorzystanie i unieszkodliwianie, a kończąc na ich składowaniu.

Podstawowym celem do osiągnięcia będzie:

- 1) zminimalizowanie ilości powstających odpadów**
- 2) wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów**

Działania priorytetowe warunkujące osiągnięcie powyższych celów to:

- wdrożenie rozwiązań systemowych z zakresu gospodarki odpadami zawartych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”,
- wdrażanie bezodpadowych i małoodpadowych technologii produkcji,
- sukcesywna likwidacja lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych nie spełniających wymogów UE,
- rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji i nieczynnych kwater na składowiskach funkcjonujących oraz innych terenów przemysłowych,
- intensyfikacja procesu wprowadzania segregacji odpadów,
- stworzenie rynku zbytu surowców wtórnych,
- bieżąca likwidacja dzikich wysypisk odpadów,
- zakończenie procesu likwidacji mogilników,
- likwidacja i unieszkodliwianie odpadów azbestowych;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami, promująca minimalizację powstających odpadów, selektywną ich zbiórkę oraz zagospodarowanie surowców wtórnych.

„Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” stanowi integralną część „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego” i podlega uchwaleniu przez Sejmik Województwa, łącznie z nim.

Zgodne z obowiązującym prawodawstwem w tej dziedzinie, jak również wymogami UE, w postępowaniu z odpadami musi być przestrzegana określona kolejność działań: zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczenie ich ilości i uciążliwości, wykorzystanie, unieszkodliwianie i składowanie odpadów. To ostatnie działanie powinno być traktowane jako ostateczne, po wyczerpaniu wszystkich innych możliwości ich wykorzystania.

Systemowa gospodarka odpadami komunalnymi może być wdrażana jedynie na poziomie ponadlokalnym. Dlatego, ważne jest intensyfikacja współpracy międzygminnej w tym zakresie i tworzenie związków docelowych.

Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych w województwie jest ich składowanie. Konieczna jest więc budowa regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów, które będą obejmować: sortowanie odpadów, kompostownie odpadów biologicznych, przekształcanie termiczne odpadów oraz bezpieczne składowanie odpadów niemożliwych do dalszej przeróbki. Szczególnie istotna jest w tym przypadku potrzeba zintensyfikowania segregacji odpadów u źródła ich powstawania i ich powtórne wykorzystanie. Uzupełnieniem tych systemów powinien być rozbudowany rynek zbytu surowców wtórnych.

Składowiska odpadów są obiektami uciążliwymi dla otoczenia, a te które nie posiadają dostatecznych zabezpieczeń stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska. Dlatego też, niezwykle istotna jest ich prawidłowa lokalizacja i konstrukcja. Znaczna część funkcjonujących w województwie składowisk komunalnych nie posiada wystarczających zabezpieczeń. Największe zagrożenie dla środowiska stwarzają składowiska nie posiadające izolacji podłoża. Istnieje więc pilna potrzeba ich modernizacji, w celu ich przystosowania do wymogów UE. Część takich składowisk powinna być sukcesywnie likwidowana.

Istotnym problemem są także dzikie wysypiska odpadów, które powinny zostać zinwentaryzowane i sukcesywnie likwidowane. Ważne jest zapobieganie ich ponownemu powstawaniu poprzez stworzenie sprawnie działającego systemu gromadzenia i zbiórki odpadów (objęcie wszystkich mieszkańców regionu usługami w zakresie zorganizowanego wywozu odpadów komunalnych).

Składowanie odpadów przemysłowych powinno mieć miejsce na składowiskach spełniających ściśle określone warunki. Powinien nastąpić wzrost gospodarczego wykorzystania tych odpadów. Równie istotne jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez stosowanie bezodpadowych i małodopadowych technologii.

Odpady niebezpieczne muszą być traktowane w szczególny sposób na wszystkich etapach postępowania. Powinny one być zagospodarowane lub unieszkodliwione w miejscu ich powstania. Ich składowanie powinno się odbywać na specjalnie zabezpieczonych składowiskach. Istotny problem stanowią te odpady niebezpieczne, które znajdują się w odpadach komunalnych. Docelowo powinny być one wyodrębnione ze strumienia odpadów komunalnych i unieszkodliwione. Pilną sprawą jest także zakończenie w województwie do końca 2003 roku sukcesywnej likwidacji mogilników.

Jednym z istotnych instrumentów społecznych wspomagających prawidłową gospodarkę odpadami komunalnymi i służących minimalizacji powstających odpadów (szczególnie w indywidualnych domostwach) jest edukacja społeczna.

Likwidowane składowiska oraz inne tereny przemysłowe powinny być sukcesywnie rekultywowane i zagospodarowane. Celem tych działań powinno być przywrócenie zdewastowanym przez działalność człowieka obszarom funkcji użytkowej. Konieczne jest podjęcie dalszych działań rekultywacyjnych na terenach Kopalni Siarki „Grzybów” w Rzędowie, Zakładach Metalurgicznych Zamtal i rozpoczęcie rekultywacji wyrobiska posiarkowego w Piasecznie.

7. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE

Poważne awarie przemysłowe występujące w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne oraz podczas transportu takich substancji, choć występują losowo, mogą spowodować katastrofalne skutki w środowisku przyrodniczym. W związku z powyższym za podstawowy cel do osiągnięcia należy uznać:

1) stworzenie skutecznego systemu zapobieganie awariom przemysłowym oraz zmniejszanie negatywnych skutków dla środowiska w przypadku ich wystąpienia

Priorytetowymi działaniami na rzecz realizacji ww. celu, będzie:

- bieżące sporządzanie przez zakłady o ryzyku wystąpienia awarii raportów o bezpieczeństwie, programów zapobiegania poważnym awariom przemysłowym i wewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych oraz dostarczanie Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego,
- sporządzenie zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych dla istniejących zakładów w województwie,
- uwzględnianie zagadnień wynikających z zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych w opracowaniach planistycznych,
- opracowanie programu informowania społeczeństwa o poważnych awariach oraz podniesienie poziomu wiedzy w tym zakresie.

Zgodnie z ustawą POŚ, obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej i Wojewodzie.

Na terenie województwa funkcjonuje szereg jednostek stwarzających zagrożenie zaistnienia poważnej awarii przemysłowej (7 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych i 6 zakładów o zwiększonym ryzyku).

Realizacja zamierzonego celu w tej dziedzinie wiąże się z szybkością i skutecznością usunięcia zagrożenia oraz zależy od właściwie przeprowadzonej akcji ratowniczej. Ważne jest zatem wyegzekwowanie od wszystkich podmiotów ich ustawowych obowiązków. Każdy zakład o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia

awarii przemysłowej musi zostać zgłoszony do właściwych organów Państwowej Straży Pożarnej. Zgłoszenie to musi zostać przekazane także do wiadomości Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. Ewidencja potencjalnych sprawców awarii przemysłowych powinna być systematycznie weryfikowana w związku ze zmianami organizacyjnymi przedsiębiorstw, zmianami technologicznymi i in. Zakłady takie muszą mieć opracowane do dnia 30 września 2003 r. programy zapobiegania poważnym awariom, które przedłożą PSP i do wiadomości Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii muszą do dnia 30.06.2003 r. opracować raport o bezpieczeństwie oraz wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy i przekazać go właściwemu komendantowi wojewódzkiemu PSP. Ponadto muszą także dostarczyć informacje niezbędne do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego, który właściwy komendant wojewódzki PSP sporządzi do 31.12.2003 r.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarza również załadunek, transport i rozładunek materiałów niebezpiecznych. Pojazdy służące do przewozu tych materiałów powinny być odpowiednio przystosowane i regularnie kontrolowane. Na trasach przewozu niebezpiecznych materiałów powinny być wyznaczone i oznakowane specjalne miejsca postoju. Trasy przewozu muszą być wyznaczone w sposób zapewniający maksymalne bezpieczeństwo dla mieszkańców i środowiska. Niezmiernie ważne jest wyprowadzenie transportu materiałów niebezpiecznych z terenów o największej gęstości zaludnienia oraz stref ochrony ujęć wody pitnej (opracowanie alternatywnych objazdów). Wyznaczone trasy należy stale aktualizować oraz uwzględniać w planach zagospodarowania przestrzennego.

Ważne jest także opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia oraz edukacji w tym zakresie. Należy przy tym wykreować w społeczeństwie odpowiednie zachowania w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

8. OCHRONA ZASOBÓW LEŚNYCH

Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych jest jednym z niezbędnych działań na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego województwa. Wymaga ono między innymi wzrostu lesistości z obecnego poziomu 27,6% (2001 r.) do ok. 30% w 2020 r.

Głównym celem polityki wojewódzkiej będzie, więc **trwale zrównowazona, wielofunkcyjna gospodarka leśna**, uwzględniająca:

- wzrost ilościowy i jakościowy zasobów leśnych;
- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na warunki życia ludzi oraz na równowagę przyrodniczą;
- ochronę różnorodności biologicznej środowiska leśnego;
- szczególną ochronę lasów, które stanowią naturalne fragmenty rodzimej przyrody, chronią środowisko przyrodnicze, pełnią funkcje krajobrazowe, glebochronne i wodochronne, chronią tereny narażone na zanieczyszczenie i uszkodzenie, służą potrzebom naukowym;
- produkcję drewna oraz innych surowców i produktów, na zasadzie racjonalnej gospodarki;

- rozwój społecznych funkcji lasów z równoczesnym równoważeniem ich funkcjami ekologicznymi.

Osiągnięcie tych celów wymaga realizacji następujących działań priorytetowych:

- zwiększenie lesistości województwa zgodnie z wojewódzkim i krajowym programem jej zwiększenia (2003–2010 i w dalszej perspektywie);
- ujęcie granicy polno-leśnej, określonej w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin w nowej edycji planów zagospodarowania przestrzennego (2003–2004);
- wspomaganie działań wynikających z planów urządzenia lasów wszystkich form własności jak m.in. (działania ciągłe):
 - powiększenie zasobów leśnych w wyniku przebudowy drzewostanów jednogatunkowych na mieszane oraz drogą zabiegów biomelioracyjnych,
 - powiększania różnorodności biologicznej w lasach na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym, między innymi poprzez wprowadzanie gatunków rodzimych, wzbogacanie składu na poziomie gatunkowych odnowień leśnych, przebudowę monokultur itp.,
- kontynuowanie programu przebudowy drzewostanów zmienionych lub silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia powietrza (2003–2006),
- utrzymanie wielofunkcyjności lasów i wzmożenie ich korzystnego oddziaływania na środowisko (zwiększenie funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej),
- dostosowanie lasów i leśnictwa, w większym niż dotychczas zakresie, do wypełniania zróżnicowanych funkcji społecznych (np. turystycznych) — racjonalne udostępnienie lasów społeczeństwu z zachowaniem zasady niedopuszczania do zagrożenia trwałości i jakości zasobów leśnych,
- poprawy stanu i produktywności lasów prywatnych,
- podnoszenia świadomości społeczeństwa (w tym pracowników leśnictwa) w zakresie celów i korzyści płynących z trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej,
- powszechną i ciągłą ochronę lasów przed wyłączeniem z użytkowania leśnego (zagospodarowanie lasów na cele nieleśne w planach miejscowych może być dokonane tylko w uzasadnionych przypadkach i przy braku innych rozwiązań przestrzennych) — działania ciągłe,
- systematyczne porządkowanie ewidencji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych (działania ciągłe),
- zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa (2003–2010).

Zgodnie z „**Wojewódzkim programem zwiększenia lesistości**” (opartym o Program krajowy..., podlegający aktualnie modyfikacji) w regionie świętokrzyskim szczególnie istotne jest zwiększenie i racjonalne kształtowanie istniejących kompleksów leśnych na terenach:

- objętych prawną ochroną przyrody — ŚPN, parki krajobrazowe i ich otuliny, a także na obszarach funkcjonalnych, tworzących leśne powiązania ekologiczne, na obszarach wododziałów i zagrożonych erozją, jak również rejonów turystycznych i uzdrowiskowych,

- położonych w strefach podmiejskich dużych miast,
- w 43 gminach preferowanych do zwiększenia lesistości (*propozycja z projektu KRZW*),
- na obszarach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (*patrz mapka poglądowa*).

Lokalizacja zalesień powinna m.in. zapewniać: zmniejszenie rozdrobnienia i rozproszenia kompleksów leśnych, tworzenie korytarzy ekologicznych pomiędzy dużymi kompleksami leśnymi oraz połączenie ich z obszarami o funkcjach ekologicznych. Istotnym kryterium tej lokalizacji winno być także zwiększenie dochodów właścicieli gruntów oraz tworzenie nowych miejsc pracy.

Prócz krajowych i wojewódzkich dokumentów programowych podstawy realizacji zalesień wytyczają obecnie: ustawa o lasach, ustawa o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W najbliższych latach **istotne wsparcie realizacji zalesień winno nastąpić z Unii Europejskiej** w ramach krajowego „Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich” finansowanego z Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej (*aktualnie sporządzony został II projekt tego dokumentu*).

Wsparcie to będzie ściśle związane z realizacją „Krajowego programu zwiększenia lesistości” i objmie zalesiania gruntów nie należących do Skarbu Państwa, a następnie zapewnienie właściwej pielęgnacji nowych nasadzeń we wczesnych etapach jej rozwoju. Rolnik może także otrzymać pomoc równoważącą utracony dochód poniesiony w efekcie wyłączenia gruntów spod uprawy. Warunkiem uzyskania wsparcia będzie spełnienie następujących wymogów:

- zalesienia mogą być wykonywane na gruntach rolnych stanowiących własność prywatną, które na podstawie ewidencji gruntów rolnych zostały zakwalifikowane do: gruntów ornych, trwałych użytków zielonych, sadów i plantacji owocowych,
- do zalesienia powinny być przeznaczane grunty, które są w stałym użytkowaniu rolniczym i zaliczane są głównie do V–VI klasy bonitacyjnej oraz stanowią grunty niekorzystnie położone na skłonach o spadku powyżej 9%. Udział gruntów wyższych klas bonitacyjnych (I–IV) nie może przekraczać 15% powierzchni zalesianej,
- minimalna łączna powierzchnia zalesienia wynosi 0,5 ha, przy minimalnej szerokości zalesionej działki — 20 m. W przypadku wniosku składanego przez grupę rolników łączna powierzchnia zakwalifikowana do zalesienia musi wynosić 5 ha,
- do nowych zalesień wykorzystywane będą jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów,
- ustalając skład gatunkowy należy brać pod uwagę rolniczą klasyfikację gruntów rolnych oraz regionalizację przyrodniczo-leśną,
- materiał sadzeniowy musi spełniać wymagania jakościowe zgodne z Polską Normą i pochodzić z uznanej bazy nasiennej,
- plantacje choinek świątecznych oraz drzew szybko rosnących nie będą objęte systemem dotacji.

Koszt realizacji zalesień pokrywany będzie ze środków UE i krajowych, w stosunku 80% — UE i 20% — środki krajowe. Przewiduje się następujące płatności:

- **dotację na zalesienie**, która pokryć ma koszty założenia uprawy oraz, jeśli jest to uzasadnione, ochrony przed zwierzyną (nie uwzględnia natomiast kosztów prac związanych z przygotowaniem gruntu do zalesienia, które to koszty stanowią wkład własny rolnika),
- **premię pielęgnacyjną** za utrzymanie nowej uprawy leśnej przez pierwszych 5 lat po nasadzeniu,
- **premię zalesieniową**, stanowiącą ekwiwalent za wyłączenie gruntu z upraw rolnych, wypłacaną przez 20 lat od założenia uprawy.

Pomoc może być przyznana rolnikowi, który:

- uzyska potwierdzenie z gminy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;
- przedstawi odpowiedni wniosek o zatwierdzenie planu zalesienia;
- przestrzegać będzie warunków i terminów wyrażonych w planie zalesieniowym;
- zadba, żeby uprawa leśna spełniła kryteria udatności uprawy.

Zalesienia gruntów prywatnych będą prowadzone w oparciu o **Wojewódzki program zwiększenia lesistości, oraz sporządzone na jego podstawie powiatowe i gminne programy jej zwiększenia**. Z chwilą zatwierdzenia do realizacji „Krajowego programu zwiększenia lesistości” oraz rozpoczęcia wdrażania „Planu rozwoju obszarów wiejskich” dokumenty te powinny być, odpowiednio uzupełnione i zmodyfikowane.

Tabela nr 12. Zestawienie gruntów prywatnych przewidywanych do zalesienia w woj. świętokrzyskim na lata 2001–2020 (wersja skorygowana w 2001).

Powiat	Wykonanie zalesień w 2001 r. [ha]	Wykonanie zalesień w 2002 r. [ha]	Plan zalesień wiosna 2003 r. [ha]	Grunty planowane do zalesienia na lata 2001–2020 [ha]
Busko Zdrój	132,9	144,5	160,5	7437
Jędrzejów	53,3	64,0	82,6	5614
Kazimierza Wlk.	7,2	17,4	25,0	278
Kielce - Ziemiński	178,8	31,8	100,0	13866
Końskie	117,4	112,3	78,2	6748
Opatów	85,0	45,7	80,6	2584
Ostrowiec Św.	88,5	51,9	44,1	2406
Pińczów	54,5	37,0	115,0	1243
Sandomierz	44,6	0,0	21,3	1080
Skarżysko Kam.	-	-	10,0	283
Starachowice	2,9	-	45,0	1998
Staszów	70,1	17,2	50,0	8411
Włoszczowa	96,4	136,8	173,3	3727
Kielce - Grodzki	4,0	4,0	8,0	-
RAZEM	932,4	662,6	993,6	55673

Źródło: Opracowano na podstawie materiałów Wydziału Środowiska i Rolnictwa ŚUW.

Przewidywany koszt realizacji programu na gruntach prywatnych i państwowych wyniesie, wg szacunku IBL z października 2002 r., 2 035 532 tys. zł.

Możliwości zwiększenia zasobów leśnych stwarza przede wszystkim rosnąca w ostatnich latach podaż ziemi na cele zalesieniowe oraz duża powierzchnia gruntów odłogujących. Trudno jednak przewidzieć jak ukształtują się potrzeby zalesieniowe z chwilą wprowadzenia dopłat bezpośrednich oraz programów rolno-środowiskowych, bowiem preferują one gospodarstwa o większym areale użytków rolnych.

9. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna będzie jednym ze strategicznych elementów ochrony środowiska, mającym na celu stymulowanie pożądanych działań społecznych oraz kształtowanie proekologicznych postaw i nawyków. Zwiększenie udziału społeczeństwa w procesie ochrony przewiduje zarówno główny dokument rządowy — „II Polityka Ekologiczna Państwa”, jak i obowiązujące przepisy prawa polskiego i europejskiego. Zakładają one również wdrożenie powszechnego systemu gromadzenia i udostępniania informacji o środowisku, który stworzyłby warunki pełnej dostępności do informacji ekologicznej i umożliwił publiczną ocenę praktycznie każdej ingerencji w środowisko. Uspołecznienie tego procesu wymaga, więc osiągnięcia następujących celów edukacji ekologicznej:

- 1) podniesienie świadomości ekologicznej wszystkich grup społeczeństwa, polegające na wykształceniu nawyków wdrażania zrównoważonego rozwoju, dbałości o stan środowiska i oszczędnego korzystania z jego zasobów,**
- 2) stworzenie powszechnego dostępu do informacji dotyczących problematyki ochrony środowiska.**

Cele te powinny być realizowane poprzez systematyzowanie i wzbogacanie wiedzy na temat wzajemnych relacji: człowiek — przyroda — środowisko, oraz zagrożeń stwarzanych przez działalność jednostek, grup społecznych i podmiotów gospodarczych, a także ich skutków. Niezwykle ważne jest, aby edukacja ekologiczna objęła wszystkie kręgi społeczeństwa, przy wykorzystaniu różnych metod i środków oddziaływania.

Działaniami priorytetowymi na rzecz realizacji ww. celów będą:

- szersze włączenie w program zajęć obowiązkowych, począwszy od wychowania przedszkolnego, a następnie w szkołach podstawowych, średnich i wyższych, zagadnień z zakresu ochrony środowiska oraz sukcesywne tworzenie sieci szkolenia fakultatywnego, udział w organizowanych olimpiadach i konkursach o tematyce ekologicznej,
- prowadzenie doskonalenia zawodowego w środowiskach kadry specjalistycznej (w tym nauczycieli, pracowników administracji rządowej i samorządowej, dziennikarzy),
- ciągłe usprawnianie koordynacji działań w zakresie wdrażania programów edukacji ekologicznej o zasięgu lokalnym, powiatowym, wojewódzkim i ogólnopolskim, prowadzenie stałego monitoringu stanu środowiska oraz usprawnianie przepływu informacji,

- promocja działań proekologicznych, poprzez stworzenie atrakcyjnego systemu zachęt i nagród finansowych dla podmiotów, instytucji, jednostek samorządowych, które podejmują działania na rzecz poprawy stanu środowiska (kontynuacja konkursu „Na najbardziej ekologiczną gminę województwa świętokrzyskiego”), wdrażają przyjazne środowisku technologie, stosują odnawialne źródła energii z jednoczesną racjonalizacją kar dla podmiotów i instytucji łamiących przepisy,
- dostosowanie celów i form edukacji środowiskowej do specyfiki regionu, tożsamości lokalnej i tradycji kulturowej, a także dalsze wsparcie organizacji różnorodnych imprez i akcji promujących potrzebę racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody oraz zmiany konsumpcyjnego modelu życia,
- edukacja dorosłych oraz kształtowanie odpowiednich postaw proekologicznych poprzez: organizację studiów podyplomowych, szkoleń, wystaw, konkursów, konferencji naukowych, imprez artystycznych, przybliżających tematykę ochrony środowiska, a także egzekwowanie przepisów dotyczących jej ochrony,
- powszechna dostępność do wiadomości i materiałów o treści ekologicznej, (publikacje, broszury, witryny internetowe, foldery), rozpowszechnienie tej problematyki w mediach,
- kontynuacja i rozwijanie działalności proekologicznej organizacji pozarządowych, organizacja konkursów, rajdów edukacyjnych, warsztatów ekologicznych, ogólnodostępnych olimpiad, akcji tj.: „Obchody Międzynarodowego Dnia Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, „Obchody Dni Przyrody”, działalności wydawniczej,
- pogłębianie świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez działalność edukacyjną na terenach najcenniejszych pod względem przyrodniczym we współpracy z Zarządami Parków, związkami gmin, stowarzyszeniami itp.,
- prowadzenie badań opinii publicznej, pozwalających ocenić stan wiedzy i potrzeb ekologicznych społeczeństwa,
- aktywizacja edukacji ekologicznej środowisk wiejskich, zwłaszcza w zakresie problematyki programów rolno-środowiskowych, rozwoju agroturystyki, produkcji zdrowej żywności, zalesień oraz współzależności celów środowiskowych i ekonomicznych.

Uspołecznienie procesu ochrony środowiska realizowane będzie również, poprzez umożliwienie społeczeństwu pełnego dostępu do danych o środowisku i jego ochronie przy pomocy tworzonych, przez organy administracji publicznie dostępnych wykazów danych o wszystkich dokumentach, zawierających tą problematykę, które powinny być prowadzone w formie zapisu komputerowego. **Zarówno z wykazów, jak i informacji o środowisku i jego ochronie mógłby korzystać każdy zainteresowany.** Przedmiotowe informacje, właściwy organ administracji jest zobowiązany udostępnić, zarówno w swojej siedzibie, jak i za odpłatnością w formie pisemnej bez zbędnej zwłoki.

Podstawowym działaniem edukacyjnym (zgodnie z Narodową Strategią Edukacji Ekologicznej) będzie: **„umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska”.**

Dlatego, tak ważne jest **kształtowanie świadomości ekologicznej** już od najmłodszych lat. NSEE wskazuje potrzebę rozpowszechniania problematyki ochrony środowiska wśród wszystkich grup społecznych. Podkreśla wagę edukacji w domu rodzinnym, w szkołach, miejscach pracy i wypoczynku, w kościołach i związkach

wyznaniowych, w mediach. Wskazuje organy bezpośrednio odpowiedzialne za stan wiedzy o środowisku i sposób jej rozpowszechniania. Dużą rolę w tym względzie przypisuje samorządom wojewódzkim, które czyni odpowiedzialnymi za informowanie społeczeństwa o zagrożeniach środowiska i ich skutkach, a także o kierunkach działań mających na celu poprawę tego stanu i metodach ich wdrażania. Władze województwa realizują te zadania poprzez **działalność informacyjno-edukacyjną** (publikacja biuletynu „Edukacja Ekologiczna”, sprawozdanie dotyczące „przedsięwzięć z zakresu edukacji ekologicznej w województwie świętokrzyskim”, raporty o stanie środowiska), **szkoleniową**, organizują **impresy i konkursy** o tematyce ekologicznej. Ich zadaniem jest również sprawowanie kontroli nad bezpieczeństwem ekologicznym: przestrzeganie norm środowiskowych, wydawanie atestów i certyfikatów ekologicznych oraz nakładanie kar i opłat za korzystanie i zanieczyszczanie środowiska.

Rolą samorządów terytorialnych jest natomiast określanie celów i form edukacji środowiskowej, przy uwzględnieniu lokalnej specyfiki, tożsamości i tradycji kulturowej. Szczególna rola przypada tu powiatom, gdzie lokalne inicjatywy obywatelskie powinny się zetknąć z krajowymi i europejskimi programami o tematyce ekologicznej. Organy samorządowe powinny patronować edukacji ekologicznej w szkołach, udostępniać informacje na temat środowiska i sposobów jego zarządzania, współdziałać z innymi organizacjami i instytucjami.

Za bardzo ważną dla przyszłości województwa uznaje się **współzależność rozwoju turystyki i wypoczynku z zachowaniem i ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego**.

Konieczne jest zatem, uwzględnianie problematyki ekologicznej w programach rozwoju turystyki oraz objęcie edukacją ekologiczną zarówno organizatorów turystyki i wypoczynku, jak i osób korzystających z tych usług. Dotyczy to głównie środowisk zajmujących się eko i agroturystyką oraz organizatorów turystyki na terenach chronionych. Niezwykle ważną rolę odgrywają tu Zarządy Parków, które poprzez swoją działalność informacyjno-edukacyjną i wydawniczą, a zwłaszcza edukację w bezpośrednim styku z naturą — wytyczanie i dokładny opis ścieżek dydaktycznych, przyrodniczych, przyczyniają się do wzrostu świadomości ekologicznej.

Istotną rolę przy rozpowszechnianiu wiedzy ekologicznej odgrywają również **szkoły** oraz współpracujące z nimi organizacje pozarządowe. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 15.02.1999 r., pozwoliło na wprowadzenie w szkołach ścieżek edukacyjnych o charakterze wychowawczo-dydaktycznym, z których jedną jest edukacja ekologiczna. Pożądane jest również większe zainteresowanie wprowadzeniem w szkołach, autorskich programów edukowania środowiskowego. Pozytywnym przejawem jest udział szkół w akcjach typu „zielone szkoły”, olimpiadach, konkursach odbywających się na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i ogólnopolskim oraz działalność na terenie szkół licznych kół zainteresowań.

Organizacje pozarządowe są głównie inicjatorami licznych kampanii, konkursów i akcji, mających na celu podnoszenie świadomości ekologicznej oraz promocję zrównoważonego rozwoju. Rosnącym zainteresowaniem cieszą się ogólnodostępne akcje, skierowane do wszystkich grup społecznych, tj.: „Obchody Międzynarodowego Dnia Ziemi” i „Obchody Światowego Dnia Ochrony

Środowiska”. Podczas tych akcji, odbywają się liczne happeningi, wykłady, prelekcje, dyskusje, konkursy, ekspozycje, pokazy filmów itp. Mają one na celu zwrócenie uwagi na konieczność zmiany stosunku człowieka do przyrody oraz podkreślają liczne zagrożenia środowiska. To samo zadanie spełnia również organizowana co roku we wrześniu powszechna akcja „Sprzątanie Świata”, skierowana głównie do szkół.

Istotną rolę spełniają winny kampanie, zwracające szczególną uwagę na zagrożenia środowiska oraz metody ich minimalizacji, a także popularyzujące działania proekologiczne. Powinny one dotyczyć:

- oszczędnego korzystania z zasobów dla dobra współczesnych i przyszłych pokoleń (zmniejszenie zużycia wody, oszczędność energii, wprowadzenie nowoczesnych, proekologicznych materiałów i technologii, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii tj. wody, wiatru, słońca, biopaliw),
- minimalizacji wytwarzania odpadów, co wiąże się również ze zmianą dotychczasowego modelu ich gromadzenia, segregacji oraz sposobów wykorzystania (biomasa, recykling), negatywnego wpływu na środowisko tzw. „dzikich wysypisk”, zwrócenia uwagi na szkodliwość danego produktu na środowisko,
- optymalnego stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin (popularyzacją tych postulatów powinny zająć się też ośrodki doradztwa rolniczego),
- potrzeby ochrony przed hałasem i tworzenia stref ciszy,
- ograniczenia emisji spalin, uświadomienia społeczeństwu zagrożenia czystości powietrza spowodowanego spalaniem niektórych surowców (organizacja kampanii promujących korzystanie ze środków komunikacji zbiorowej, z rowerów, np. „dzień bez samochodu”),
- potrzeby ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrony krajobrazu otwartego przed nadmierną urbanizacją i dewaloryzacją,
- równoważenia turystyki z rozwojem infrastruktury technicznej i społecznej oraz racjonalnym wkomponowaniem tej funkcji w przestrzeń przyrodniczo-kulturową,
- promocji działalności konkursowej, olimpiad, targów, wystaw — przybliżających potrzebę wdrażania zasad ekorozwoju.

Ustawa POŚ podkreśla rolę **środków masowego przekazu**, które powinny kształtować świadomość ekologiczną oraz popularyzować zasady ochrony środowiska w publikacjach i audycjach. Niebagatelną rolę w tym względzie powinny pełnić zwłaszcza reklamy promujące zdrowy tryb życia, który będzie zastępował postawy konsumpcjonistyczne.

Ważnym działaniem, które powinno być realizowane poprzez **uczelnie wyższe** jest umożliwienie dostępu ludziom dorosłym do edukacji pozaszkolnej, kursów zawodowych i samokształcenia. Władze akademickie powinny dążyć do współpracy z organizacjami ekologicznymi, udostępniając im wykwalifikowaną kadrę i pomoce dydaktyczne.

W procesie rozwijania świadomości ekologicznej niezwykle istotna jest **współpraca władz województwa, samorządów terytorialnych, funduszy ochrony środowiska, organizacji i instytucji pozarządowych ze społeczeństwem**, polegająca na sprawnym przepływie informacji oraz wzajemnej komunikacji.

VI. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Wdrażanie niniejszego „Programu...” będzie możliwe m.in. dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania zadań proekologicznych są fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety gmin i budżet centralny. **Jednakże, największy ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze ochrony środowiska pozostaje na barkach gmin, często, ze względu na brak środków własnych, poprzez zaciąganie kredytu w bankach i międzynarodowych instytucjach finansujących.**

Zaangażowania największych środków finansowych na terenie województwa świętokrzyskiego będzie wymagała realizacja inwestycji, głównie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami.

Fundusze ochrony środowiska gromadzą wpływy z opłat, uiszczane przez podmioty gospodarcze za korzystanie ze środowiska (emisje zanieczyszczeń do powietrza, zrzut ścieków, pobór wody, składowanie odpadów) oraz kar nakładanych za przekraczanie wymogów ochrony środowiska (funkcjonują na czterech poziomach administracji — Narodowy, Wojewódzki, powiatowe i gminne). Zebrane środki fundusze przeznaczają na dofinansowanie, głównie w formie dotacji i preferencyjnych pożyczek, proekologicznych przedsięwzięć podejmowanych przede wszystkim przez samorządy lokalne. Jednakże, rola funduszy powinna ulec zmianie w kierunku koncentracji środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. W województwie świętokrzyskim w latach 2000–2002 z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Kielcach zostało wydatkowane ok. 108 mln zł. na wszystkie elementy ochrony środowiska.

Wsparcie na realizację przedsięwzięć proekologicznych gminy otrzymują również w ramach **kontraktów wojewódzkich**. W roku 2000 weszła w życie Ustawa o zasadach wspierania rozwoju regionalnego. Wprowadziła ona nowy instrument wspierania rozwoju regionalnego w formie kontraktów wojewódzkich, zawieranych przez rząd z samorządami województw. Kontrakty wojewódzkie weszły w życie po raz pierwszy w czerwcu 2001 roku i obejmowały lata 2001–2003. Merytoryczną ich podstawę stanowiły, opracowane zgodnie z wytycznymi określonymi w wymienionej ustawie: Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2001–2006 przyjęta przez Radę Ministrów oraz Program Wsparcia na lata 2001 i 2002, przyjęty w formie rozporządzenia przez Radę Ministrów w końcu 2000 r., skorygowany w kwietniu 2001 r. po uchwaleniu przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej ustawy budżetowej na 2001 r.

W ramach kontraktów samorządy wojewódzkie otrzymały z budżetu państwa dotacje na wsparcie realizacji zadań własnych, wynikających z wojewódzkich strategii i programów rozwoju, wpisujących się w założenia, w cel i priorytety określone w

ww. strategicznych dokumentach rządowych. W województwie świętokrzyskim realizowane były głównie zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Zrealizowanych zostało 50 zadań łącznie na kwotę 48 304 000 mln zł, w tym Kontrakt Wojewódzki 11 916 000 zł.

Fundusze przedakcesyjne będące aktualnie do dyspozycji

Program Aktywizacji Obszarów Wiejskich (PAOW) obok programu SAPARD jest drugim z dużych programów, jakie mają wesprzeć restrukturyzację obszarów wiejskich w Polsce. Okres trwania programu przewidziano na lata 2000–2004 r.

Jedną z dziedzin, które są wspierane z tego Programu jest infrastruktura techniczna, w tym: budowa systemów wodociągowych dla gospodarstw domowych oraz przedsiębiorstw, budowa systemów kanalizacji i utylizacja ścieków, budowa systemów zarządzania odpadami stałymi, łącznie z wyposażeniem do zbierania i utylizacji odpadów. Wysokość dofinansowania projektów infrastrukturalnych wynosi do 30% wartości brutto w wypadku projektów wodociągowych oraz do 50% wartości przy pozostałych projektach. Decyzję odnośnie wyboru beneficjentów zostały podjęte przez Regionalny Komitet Sterujący. Obecnie w województwie świętokrzyskim realizowanych jest 28 zadań, których wartość dofinansowania wynosi 6 231 560,96 zł.

Zgodnie z decyzjami Komisji Europejskiej zawartymi w Agendzie 2000 wsparcie finansowe Wspólnot Europejskich dla krajów kandydujących z Europy Środkowo-Wschodniej jest przekazywane – obok kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego — w formie trzech instrumentów finansowych: ISPA, SAPARD oraz Phare.

Fundusz ISPA ma przyczynić się do lepszego przygotowania krajów stowarzyszonych do członkostwa w UE w dziedzinie gospodarczej infrastruktury, a w szczególności w sektorach ochrony środowiska i transportu. Każda inwestycja zgłaszana do dofinansowania z tego funduszu musi rygorystycznie spełniać wszystkie normy i standardy techniczne oraz ekologiczne obowiązujące w UE. Koszt całkowity przedsięwzięcia nie powinien być mniejszy niż 5 mln euro, a więc preferowane są większe inwestycje. Wsparcie udzielane jest przede wszystkim w formie dotacji bezpośredniej. Dofinansowanie może pokryć do 85% udziału wszystkich środków publicznych. Program ISPA zarządzany jest przez Komisję Europejską, a za jego realizację w sektorze środowiska w Polsce odpowiadają Ministerstwo Środowiska oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. W 2002 roku z województwa świętokrzyskiego został zaakceptowany do realizacji wniosek z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.

SAPARD jest programem pomocy Unii Europejskiej dla rolnictwa i obszarów wiejskich dla państw Europy Środkowej i Wschodniej ubiegających się o członkostwo w Unii. Głównym zadaniem programu pomocy przedakcesyjnej SAPARD jest wspieranie rozwoju rolnictwa i zrównoważonego rozwoju wsi. Działania i projekty współfinansowane przez UE mają pomóc w rozwiązywaniu problemów związanych z dostosowywaniem tego sektora do jej wymogów oraz przyspieszyć proces wprowadzania dorobku prawnego Wspólnot Europejskich w zakresie Wspólnej

Polityki Rolnej (WPR) i instrumentów polityki związanych z obszarami wiejskimi. Jednym z działań, które otrzymają wsparcie z tego programu jest „rozwój i poprawa infrastruktury obszarów wiejskich”. W ramach tego działania pomoc będzie przyznawana na zaopatrzenie w wodę wraz z uzdatnianiem, poprawę warunków sanitarnych wsi poprzez budowę systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, zwiększenie ilości gospodarstw wiejskich objętych systemem zagospodarowania odpadów. Obecnie do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oddział w Kielcach (jednostka odpowiedzialna za program SAPARD) wpłynęło 21 zadań na łączną kwotę 16 626 976,74 zł.

O ile programy ISPA, SAPARD i PAOW są skoncentrowane sektorowo (ochrona środowiska, rozwój infrastruktury transportowej i obszarów wiejskich), o tyle program Phare wspiera działania głównie o charakterze regionalnym i horyzontalnym — z naciskiem na przygotowanie do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Zasadniczym celem działań podejmowanych w ramach **Programu Phare-Spójność Gospodarcza i Społeczna** jest zmniejszenie opóźnień i nierównomierności rozwoju regionów poprzez promowanie aktywności gospodarczej, rozwiązywanie problemów społecznych związanych z rynkiem pracy, restrukturyzacją oraz rozwój infrastruktury. Działania inwestycyjne na rzecz spójności społeczno-gospodarczej programu Phare skierowane są bezpośrednio na poziom regionalny. Powinny zostać także, na tym poziomie zaprogramowane, a następnie zaakceptowane przez władze krajowe.

Każdy projekt otrzymujący wsparcie ze środków Phare musi być współfinansowany z publicznych środków krajowych, czyli z budżetu państwa, budżetu jednostek samorządu terytorialnego lub budżetu innych jednostek sektora finansów publicznych np. z funduszy celowych. Możliwy jest także, udział środków prywatnych. Ponadto, w programie Phare Unia Europejska finansuje tylko projekty o minimalnej wielkości 2 mln euro z budżetu wspólnotowego, co przy maksymalnej wartości współfinansowania z programów unijnych w wysokości 75% kosztów publicznych oznacza, iż projekt musi mieć wartość przynajmniej 2,66 mln euro. Warunkiem skorzystania z Programu Phare jest gotowość dokumentacyjna tzn. studium wykonalności projektu, raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz projekt techniczny. W ramach „Programu ochrona środowiska oraz tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego” wygenerowano 4 zadania, które są realizowane z programu Phare 2001. Na realizację inwestycji z tego programu przeznaczono 13,8 mln euro.

Fundusze strukturalne będące do dyspozycji w latach 2004–2006 i w perspektywie

Typy projektów finansowanych z programu Phare są zbieżne z projektami, które w krajach członkowskich Unii Europejskiej otrzymują wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF), który to fundusz zaliczany jest do Funduszy Strukturalnych UE.

Fundusze strukturalne są zasadniczym źródłem finansowania celów polityki Unii. Działalność funduszy Strukturalnych podlega nie tylko ogólnym normom prawa,

ale też przepisom szczegółowym. Do elementarnych zasad działania Funduszy Strukturalnych zaliczamy:

- **koncentrację** środków dla osiągnięcia rozwoju,
- **programowanie**, prowadzące do formułowania wieloletnich programów rozwoju, poprzez proces, w ramach którego decyzje przygotowane są drogą układu partnerskiego, proces ten obejmuje kilka etapów, kończących się przejęciem środków przez publicznego albo prywatnego promotora działań,
- **dodatkowość** co oznacza, że pomoc udzielana przez Unię stanowi uzupełnienie wkładu danego państwa członkowskiego, a nie okazję do redukcji tego wkładu,
- **subsydiarność** — pomocniczość, oznacza, że władze wyższego szczebla nie powinny i nie mogą podejmować działań w żadnych sprawach, w których możliwe jest skuteczne osiągnięcie celu na niższym szczeblu.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego ma za zadanie promowanie spójności społeczno-gospodarczej poprzez zmniejszanie różnic w poziomie rozwoju pomiędzy regionami oraz uczestnictwo w rozwoju i konwersji regionów borykających się z problemami strukturalnymi. Środki z ERDF przeznaczone są na współfinansowanie m.in. inwestycji infrastrukturalnych, mających zasadnicze znaczenie dla rozwoju gospodarczego (transport, telekomunikacja lub energia), ochronę środowiska (zwłaszcza zarządzanie zasobami wodnymi), inwestycji tworzących nowe miejsca pracy, lokalne projekty rozwojowe oraz wsparcie dla małych firm. Na zadania z zakresu ochrony środowiska i rozwoju lokalnego w województwie świętokrzyskim przeznaczono ok. 197 mln zł (1 euro — 4,13 zł).

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji, to czasowe wsparcie finansowe dla krajów UE, których Produkt Krajowy Brutto na mieszkańca nie przekracza 90% średniej dla wszystkich państw członkowskich. Fundusz Spójności nie należy do funduszy strukturalnych, ale jest elementem polityki strukturalnej. Fundusz Spójności różni się od funduszy strukturalnych m.in. krajowym zasięgiem pomocy a nie regionalnym oraz podejmowaniem finalnej decyzji o przyznaniu środków na dofinansowanie przez Komitet Zarządzający Funduszem Spójności przy Komisji Europejskiej, a nie indywidualnie przez państwo członkowskie. Kompetencją państwa członkowskiego, aplikującego do funduszu jest wskazanie propozycji do dofinansowania. Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte będzie na Strategii Wdrażania Funduszu Spójności utworzonej na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004–2006. Częścią składową Strategii Wdrażania Funduszu Spójności na lata 2004–2006 stanowi indywidualna lista projektów „100”, które są przewidziane do realizacji. Na liście tej znalazło się 7 projektów z terenu naszego województwa, a dalszych 5 jest w trakcie opracowywania:

1. Rozbudowa kanalizacji ściekowej oraz kompleksowe rozwiązanie gospodarki ściekowej w dorzeczu rz. Kamiennej — okolice Ostrowca Św., Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Ostrowcu Świętokrzyskim;
2. Budowa i modernizacja wodociągów, kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków dla MZWiK w Starachowicach (gminy Starachowice Wąchock, Mirzec), Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Starachowicach;
3. Kanalizacja sanitarna w rejonie ciężącym do oczyszczalni ścieków w Kielcach, Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o. w Kielcach;

4. Budowa kanalizacji i oczyszczalni ścieków w rejonie miast Staszów — Połaniec, Związek Gmin Rolniczych i Ekologicznych w Kielcach;
5. Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków i systemu kanalizacji sanitarnej w zlewni górnej Nidy, Związek Gmin Powiatu Kieleckiego w Zlewni Górnej Nidy;
6. Budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów – Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Kielcach;
7. Budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów — Związek Międzygminny UTYLIZATOR w Skarżysku Kamiennej.

Podstawowym celem Funduszu Spójności jest zminimalizowanie różnic między regionami, których poziom ekonomiczny znacznie odbiega od średniej Unii Europejskiej. W ramach tego funduszu mogą być realizowane zadania z zakresu ochrony środowiska, w tym: budowy oczyszczalni ścieków, uzdatniania wody, zagospodarowania odpadów, ochrony atmosfery, ochrony przed hałasem itp. Podstawowym kryterium akceptacji zadania jest wartość przedsięwzięcia, która musi przekraczać 10 mln. euro oraz gotowość dokumentacyjna. Wielkość wsparcia może stanowić max. 85% całkowitych kosztów, pozostałe — co najmniej 15%, pochodzi z budżetu państwa lub z innego niezależnego źródła.

Instytucją odpowiedzialną za wdrażanie i zarządzanie Funduszem jest Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, a koordynatorem Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Wojewódzkich Funduszy. Przewidziana wartość dofinansowania zaakceptowanych zadań wynosi ok. 522 mln zł.

Tabela nr 13. Dotychczasowe źródła finansowe w latach 2001-2002 pochodzenia krajowego.

Źródła finansowania	Dziedzina finansowania	Liczba zadań dofinansowanych	Wartość przedsięwzięć [zł]	Wysokość dofinansowania [zł]
WFOŚiGW w Kielcach	Ochrona wód	161	290 001 568, 3	86 360 085
	Ochrona powietrza	103	18 669 363,16	11 193 264
	Ochrona powierzchni ziemi	18	24 435 733,42	8 464 228,20
	Monitoring regionalny	4	2 439 674	844 500
	Ochrona przyrody	9	1 482 006	343 750
	Leśnictwo	22	518 073,65	195 014,61
	Edukacja ekologiczna	70	1 490 348,20	723 606,20
	Przedsięwzięcia międzydziedzinowe	2	566 000	180 329,4
Kontrakt wojewódzki	Ochrona wód	49	46 807 108,77	11 416 000
	Ochrona powierzchni ziemi	1	1 496 891,23	500 000

Tabela nr 14. Dotychczasowe źródła finansowe pochodzące z UE.

Źródła finansowania	Dziedzina finansowania	Liczba zadań dofinansowanych	Wartość przedsięwzięć [zł]	Wysokość dofinansowania [zł]
Phare 2001	Ochrona wód	4	94 338 492,5 (euro- 4,13zł)	56 994 000 (euro- 4,13zł.)
PAOW	Ochrona wód	28	18 22 745,03	6 231 560,96
SAPARD	Ochrona wód	21	54 623 057,86 (euro- 4,13zł)	34 619 725 (euro- 4,13zł)

Sapard – stan na dzień 16.09.2002

Kalkulacja kosztów w zakresie ochrony środowiska w latach 2003-2006

Oszacowanie kosztów dokonano na lata 2003-2006, ponieważ szacunek kosztów na dłuższy okres czasu jest obciążony dużym błędem i w tym wypadku, kiedy aktualizacja ”Programu... ” następuje, co cztery lata staje się mało przydatnym.

Zestawienie kosztów realizacji działań w latach 2003-2006 (Tabela nr 16) opracowano w oparciu o analizę:

- nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w latach ubiegłych (ogółem i wg kierunków inwestowania),
- inwestycji zgłaszanych przez samorządy lokalne oraz podmioty gospodarcze,
- nakłady inwestycyjne na dostosowanie polskiej gospodarki do wymogów UE w dziedzinie podstawowych komponentów środowiska (II Polityka Ekologiczna Państwa, Narodowej Strategii Ochrony Środowiska),
- możliwości finansowe województwa świętokrzyskiego.

Tabela nr 15. Kalkulacja kosztów działań związanych z wdrażaniem „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego” w latach 2003-2006 (tys. zł.).

Lp.	Dziedzina finansowania	Rodzaj działań/inwestycji	Lata 2003-2006
	Zarządzanie środowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> • Koordynacja wdrażania „Programu... ”, • Monitoring regionalny (wykonywanie badań oraz raport o stanie środowiska), • Powiatowe i gminne programy ochrony środowiska. 	100 5 000 10 000
Razem zarządzanie środowiskiem			15 100
	Ochrona przyrody	<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie m.in. planów ochrony przyrody, inwentaryzacji przyrodniczej. • Inwestycje w zakresie konserwacji i pielęgnacji pomników przyrody itp., 	2 000 5 000
Razem ochrona przyrody			7 000
	Surowce mineralne	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizacja bilansu zasobów, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych 	10 000

Razem surowce mineralne			10 000
	Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> • Opracowania m. in. dokumentacje hydrogeologiczne i stref ochronnych GZWP, ujęć wody itp., • Inwestycje w zakresie oczyszczalni ścieków, budowy kanalizacji, małej retencji, ochrony przeciwpowodziowej. 	1 000 1 160 000
Razem gospodarka wodno-ściekowa			1 161 000
	Ochrona powietrza	<ul style="list-style-type: none"> • Inwestycje w zakresie urządzeń do redukcji, modernizacji źródeł ciepła i inne. 	80 000
Razem ochrona powietrza			80 000
	Gospodarka odpadami	<ul style="list-style-type: none"> • Inwestycje związane z osiągnięciem celów w gospodarce odpadami, • Koszty eksploatacyjne związane z osiągnięciem celów w gospodarce odpadami. 	140 000 35 000
Razem gospodarka odpadami			175 000
	Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych	<ul style="list-style-type: none"> • Ewidencja obszarów do zalesienia oraz zalesianie nieużytków 	2 000
Razem ochrona i zwiększanie zasobów leśnych			2 000
	Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> • Inwestycje – budowa ekranów przeciwakustycznych oraz tras pasów zieleni • Sporządzenie rejestrów terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym 	4 000 2 000
Razem hałas i promieniowanie elektromagnetyczne			6 000
	Poważne awarie przemysłowe	<ul style="list-style-type: none"> • Działania związane z zapobieganiem i usuwaniem szkód 	5 000
Razem poważne awarie przemysłowe			5 000
	Edukacja ekologiczna	<ul style="list-style-type: none"> • Programy selektywnej zbiórki odpadów, rajdy, wydawnictwa itp. 	5 000
Razem edukacja ekologiczna			5 000
RAZEM wszystkie dziedziny środowiska			1 466 100

Struktura finansowania

Specyfiką finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większa część środków ponoszą samorządy gminne, fundusz ekologiczne i przedsiębiorstwa, natomiast udział środków z budżetu państwa jest mała.

W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w województwie świętokrzyskim i prognoz, co do perspektywicznych źródeł, przewiduje się, że struktura finansowania wdrażania „Programu ...” w latach 2003–2006 będzie następująca:

Tabela nr 16. Struktura finansowania wdrażania „Programu ...” w latach 2003-2006.

Źródło	Udział	
	%	tys. zł
Fundusze ekologiczne (Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy, Gminny)	28	410 508
Budżety gminne	10	146 610
Środki własne inwestorów i kredyty bankowe	13	189 943
Fundusze UE	47	689 067
Budżet państwa	2	29 322
Razem	100	1 466 100

VII. MONITORING PRZEDSIĘWZIĘĆ PROEKOLOGICZNYCH FINANSOWANYCH Z FUNDUSZY STRUKTURALNYCH UE

Zarządzanie Funduszami Strukturalnymi Unii Europejskiej na poziomie województwa leży w gestii władz regionalnych, które realizują to zadanie poprzez Komitety Monitorujące, odpowiadające za wdrożenie systemu zarządzania, jak i przebieg monitorowania operacyjnego.

Nowe regulacje prawne, zawarte w „Rozporządzeniu Ramowym” dotyczącym Funduszy Strukturalnych przewidują zarówno kontynuację monitoringu finansowego, jak też wdrożenia nowych procedur kontroli i ewaluacji (oceny realizacji), zmierzających do bardziej efektywnego wykorzystania tych Funduszy.

Przedmiotowy monitoring będzie prowadzony przy pomocy zestawu wskaźników, dostosowanych do głównych obszarów wsparcia. Będą one stosowane do wszystkich form pomocy strukturalnej (programów operacyjnych, dotacji globalnych i dużych projektów), jak też najniższego poziomu operacyjnego, dotyczącego poszczególnych działań i projektów.

W toku realizacji wymienionych przedsięwzięć przewiduje się wprowadzenie następujących zestawów (poziomów) wskaźników, które pozwolą określić zakres realizacji ich celów, a także przewidywaną efektywność wykorzystania środków pomocowych:

- **wskaźniki wkładu**, które dotyczą sprawowania kontroli nad finansowaniem danego przedsięwzięcia lub programu,
- **wskaźniki wyników**, danej działalności (wyprodukowanych dóbr i usług), mierzone w jednostkach fizycznych lub monetarnych,
- **wskaźniki rezultatu**, określające efekty wdrożenia programu (przedsięwzięcia) w odniesieniu do bezpośrednich beneficjentów (mogą być wyrażane w jednostkach fizycznych lub finansowych),
- **wskaźniki wpływu**, odnoszą się do konsekwencji wejścia w życie programu oraz jego oddziaływania na szersze grupy społeczeństwa.

Jednym z wymogów ww. „Rozporządzenia ramowego” jest także konieczność uwzględnienia w planach (programach) sporządzanych na różnych poziomach planowania, precyzyjnego opisu potencjałów oraz ewentualnych opóźnień rozwoju. Będzie to możliwe w oparciu o wskaźniki kontekstu, które winny stanowić integralną część procesu programowania i będą jednocześnie podstawą do:

- analizy społeczno-ekonomicznej i strategicznej, oceniającej przyjętą strategię działań,
- monitorowania ogólnego kontekstu programu,
- ustanawiania i realizacji skwantyfikowanych celów,
- oceny oddziaływania społeczno-gospodarczego programu.

Ważne jest przy tym ilościowe ujmowanie celów i związanych z nimi wskaźników (skwantyfikowanie celów).

System monitoringu na szczeblu wojewódzkim przewiduje okresowe dostarczanie tych danych Wojewódzkiemu Komitetowi Monitorującemu, którego zadaniem będzie ogólna ocena procesu wykorzystania Funduszy Strukturalnych. Komitety Monitorujące powinny otrzymać raz do roku informacje, obejmujące wykonanie finansowe, wyniki rzeczowe oraz zarządzanie programami (projektami) Informacje te powinny zawierać:

- dane związane z systemem monitorowania (dane wyjściowe, wskaźniki monitorowania);
- dane dotyczące ewaluacji w połowie okresu (włączając, jeśli to konieczne, zweryfikowane wskaźniki);
- dane w połowie okresu, dotyczące ogólnego kontekstu społeczno-gospodarczego oraz współfinansowania programu.

W zakresie środowiska przyrodniczego preferowane będą następujące zestawy wskaźników monitorowania i ewaluacji uwzględniające priorytety wspólnotowe:

1. Wskaźnik horyzontalny (stosowany na etapie aplikacji) — klasyfikacja wszystkich projektów w jednej z następujących kategorii:

- a) Czy ma pozytywny wpływ na środowisko naturalne?
- b) Czy jest neutralny wobec środowiska naturalnego?
- c) Czy ma negatywny wpływ na środowisko naturalne?

2. Kluczowe wskaźniki wyników

Tabela nr 17. Kluczowe wskaźniki wyników.

<i>Kod</i>	<i>Rodzaj wskaźnika</i>	<i>Definicja</i>	<i>Jednostka miary</i>
(345)	Uzdatnianie i oczyszczanie ścieków	Poprawa wydajności stacji oczyszczania ścieków	m ³
(343)	Likwidacja odpadów i recykling	Utworzona wydajność urzędów odpowiedzialnych za likwidację i/ lub recykling odpadów	Wzrost w % (ton)
(162, 18, 344)	Technologie przyjazne środowisku	Przedsiębiorstwa korzystające ze wsparcia finansowego w celu wprowadzenia technologii przyjaznych środowisku lub rozwoju produktów ekologicznych	Liczba (w tym nowe) MSP

3. Kluczowe wskaźniki rezultatów

Tabela nr 18. Kluczowe wskaźniki rezultatów.

<i>Kod</i>	<i>Rodzaj wskaźnika</i>	<i>Definicja</i>	<i>Jednostka miary</i>
(343)	Ludność obsługiwana (likwidacja odpadów)	Gospodarstwa domowe korzystające z usług wywożenia śmieci	Liczba i % ludności
(346)	Ludność obsługiwana (dystrybucja wody)	Gospodarstwa domowe obsługiwane przez nową lub zmodernizowaną sieć dystrybucji wody	

4. Kluczowe wskaźniki oddziaływania

Tabela nr 19. Kluczowe wskaźniki oddziaływania.

<i>Kod</i>	<i>Rodzaj wskaźnika</i>	<i>Definicja</i>	<i>Jednostka miary</i>
(1,2,3)	Redukcja zanieczyszczenia	Oddziaływanie na środowisko w kategoriach zmniejszenia zanieczyszczenia (CO ₂ , NO _x)	% redukcji
(16,18,34)	Miejsca pracy (nowe lub utrzymane)	Miejsca pracy nowoutworzone lub utrzymane w przedsiębiorstwach lub instytucjach dzięki projektom związanym ze środowiskiem otrzymującym wsparcie finansowe	Liczba i % wszystkich miejsc pracy (w podziale na kobiety i mężczyzn)

Obszary wsparcia w ochronie środowiska w podziale na kategorie i podkategorie

1. OTOCZENIE PRODUKCYJNE

12. Gospodarka leśna

121. Inwestycje w produkcję leśną,

122. Poprawa pozyskiwania, przetwarzania i marketingu produktów gospodarki leśnej,

123. Promowanie nowych rynków zbytu i zastosowań produktów gospodarki leśnej i wprowadzania ich do obrotu,

124. Tworzenie Stowarzyszeń właścicieli terenów leśnych,

- 125. Odtwarzanie potencjału produkcyjnego lasów po katastrofach naturalnych oraz wprowadzanie ich do obrotu,
- 126. Zalesianie terenów nierolniczych,
- 127. Poprawa i utrzymywanie stabilności ekologicznej lasów chronionych,
- 128. Kształcenie zawodowe w dziedzinie leśnictwa.

13. Wspieranie adaptacji i rozwoju terenów wiejskich

- 1301. Poprawa jakości ziemi,
- 1308. Zarządzanie zasobami wodnymi w rolnictwie,
- 1309. Rozwój i poprawa infrastruktury związanej z rozwojem rolnictwa,
- 1312. Ochrona środowiska w powiązaniu z ochroną ziemi, lasów i krajobrazów, a także z poprawą warunków bytu zwierząt,
- 1313. Odtwarzanie rolnego potencjału produkcyjnego po katastrofach naturalnych oraz wprowadzanie odpowiednich instrumentów zapobiegawczych.

15. Pomoc dla dużych przedsiębiorstw

- 152. Technologie przyjazne środowisku, technologie energetyczne czyste i oszczędne,
- 153. Usługi doradcze dla przedsiębiorstw (w tym zarządzanie zasobami środowiska, nabywanie technologii).

16. Pomoc dla MSP i rzemiosła

- 162. Technologie przyjazne środowisku, technologie energetycznie czyste i oszczędne,
- 163. Usługi doradcze dla przedsiębiorstw (w tym informacja, tworzenie biznes – planów, doradztwo w sprawach organizacji, zarządzanie zasobami środowiska, nabywanie technologii).

3. INFRASTRUKTURA PODSTAWOWA

33. Infrastruktura w sektorze energetycznym (produkcja i dystrybucja)

- 332. Odnawialne źródła energii (energia słoneczna, siła wiatru, hydroenergia, biomasa)

34. Infrastruktura środowiskowa (w tym woda)

- 341. Powietrze
- 342. Hałas
- 343. Odpady komunalne i przemysłowe (w tym szpitalne i niebezpieczne)
- 344. Woda pitna (ujęcie, magazynowanie, uzdatnianie i rozprowadzanie)
- 345. Ścieki i oczyszczanie.

Tabela nr 20. Przykłady wskaźników monitorowania i ewaluacji w dziedzinie – infrastruktura środowiska

Obszar interwencji	Wynik	Rezultat	Oddziaływanie
Powietrze	Liczba elektrowni wyposażonych w filtry powietrza	Poprawa efektywności zaopatrzenia w energię (%)	<ul style="list-style-type: none"> - oddziaływanie na środowisko mierzone w kategoriach zmniejszenia zanieczyszczenia (CO₂, SO₂, NO_x...) w %, - liczba miejsc pracy brutto/netto utworzonych lub utrzymanych po upływie 2 lat (liczba i % wszystkich miejsc pracy)
Hałas	Liczba kilometrów autostrad wyposażonych w bariery redukujące hałas		Redukcja hałasu powodowanego przez transport w %
Odpady miejskie i przemysłowe (w tym szpitalne i niebezpieczne)	Poprawa wydajności zakładów likwidacji lub recyklingu (wzrost w %)	Liczba gospodarstw domowych korzystających ze zorganizowanego wywozu śmieci (% ludności)	<ul style="list-style-type: none"> - ilość zanieczyszczeń stałych zbieranych w celu recyklingu, po upływie roku, - % zanieczyszczeń stałych poddawanych recyklingowi do powtórnego użytku, - % zamkniętych lub zagospodarowanych nielegalnych wysypisk śmieci, - liczba miejsc pracy brutto/netto utworzonych lub utrzymanych po upływie 2 lat (liczba i % wszystkich miejsc pracy)

Obszar interwencji	Wynik	Rezultat	Oddziaływanie
Woda pitna (ujęcie, dystrybucja, uzdatnianie, przechowywanie)	Liczba przedsiębiorstw korzystających z pomocy finansowej na wdrożenie technologii przyjaznych środowisku i rozwijanie produktów ekologicznych (w tym MSP)	<ul style="list-style-type: none"> - liczba gospodarstw domowych obsługiwanych przez nowe lub zmodernizowane sieci (% ludności), - liczba dni z niewystarczającymi dostawami wody (na 1000 gospodarstw domowych) 	<ul style="list-style-type: none"> - poziom zużycia wody poprzez nowe/ zmodernizowane sieci, po upływie roku, - poprawa efektywności zużycia wody (%), - redukcja strat (wycieków) z sieci dystrybucji (%), - wzrost udziału ścieków przemysłowych podłączonych do stacji oczyszczania ścieków (%), - liczba miejsc pracy brutto/netto utworzonych lub utrzymanych po upływie 2 lat (liczba i % wszystkich miejsc pracy)
Ścieki i oczyszczalnie	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa wydajności oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody (m³), - liczba programów mających na celu wprowadzenie oszczędności w zużyciu wody 	<ul style="list-style-type: none"> - % ścieków poddanych wstępnemu oczyszczeniu (I stopnia), - % ścieków poddanych dalszemu oczyszczeniu (II stopnia), - liczba gospodarstw domowych i przedsiębiorstw korzystających z nowej/ zmodernizowanej sieci dystrybucji wody 	<ul style="list-style-type: none"> - % próbek ścieków z punktów źródłowych wskazujących w szczególności sposób poziom redukcji zidentyfikowanych zanieczyszczeń, - liczba miejsc pracy brutto/ netto utworzonych lub utrzymanych po upływie 2 lat (liczba i % wszystkich miejsc pracy)

VIII. LISTA DZIAŁAŃ PRIORYTETOWYCH

W rozdziale niniejszym ujęto tylko te działania spośród przedstawionych we wcześniejszych rozdziałach „Programu ...”, które zostały uznane za najważniejsze w skali województwa.

1. Ochrona przyrody

- ostateczne utworzenie w województwie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000;
- wdrożenie instrumentów służących ekologizacji polityki rolnej (krajowy program rolno-środowiskowy — 4 strefy priorytetowe o pow. ok. 162 tys. ha użytków rolnych);
- uwzględnianie ustaleń planów ochrony parków i rezerwatów, ekofizjografii i inwentaryzacji przyrodniczych w opracowaniach planistycznych.

2. Surowce mineralne

- niepodejmowanie wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca (na bazie surowców odnawialnych lub odpadów);
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- zaniechanie na obszarach udokumentowanych złóż lokalizacji inwestycji, niezwiązanych z działalnością górnictwem (uwzględnienie tych terenów w gminnych studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego);
- likwidacja nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne.

3. Ochrona powietrza

- systematyczne wprowadzanie nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii oraz instalowanie nowych i modernizacja istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza;
- kontynuacja zamiany systemu ogrzewania węglowego na ogrzewanie „przyjazne środowisku”;
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza miasta poprzez budowę obwodnic dla miast o największym natężeniu ruchu;
- zwiększenie stosowania alternatywnych źródeł energii.

4. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

- budowa ekranów przeciwakustycznych na odcinkach drogi ekspresowej S-7 (obejście Jędrzejowa, przejście przez Skarżysko Kamienną, węzeł północny Kielce);

- sporządzenie rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym;
- wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień hałasu i niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

5. Gospodarka wodno-ściekowa

- wyposażenie wszystkich aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków w układzie zlewniowym;
- opracowanie niezbędnej dokumentacji i planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego, warunkujących pozyskanie środków pomocowych UE dla zadań planowanych do realizacji w tym okresie,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej, w szczególności w dużych aglomeracjach, w miastach powiatowych województwa oraz na terenach cennych przyrodniczo,
- optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków, poprzez ich dociążenie;
- respektowanie linii zalewów w planach zagospodarowania przestrzennego;
- budowa zbiorników małej retencji;
- budowa systemów kanalizacji deszczowej wraz z oczyszczalniami.

6. Gospodarka odpadami

- wdrożenie rozwiązań systemowych z zakresu gospodarki odpadami zawartych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”;
- wdrażanie bezodpadowych i małodopadowych technologii produkcji;
- sukcesywna likwidacja lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych nie spełniających wymogów UE;
- rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji i nieczynnych kwater na składowiskach funkcjonujących oraz innych terenów poprzemysłowych;
- bieżąca likwidacja dzikich wysypisk odpadów oraz zakończenie procesu likwidacji mogilników.

7. Poważne awarie przemysłowe

- bieżące sporządzanie przez zakłady o ryzyku wystąpienia awarii raportów o bezpieczeństwie, programów zapobiegania poważnym awariom przemysłowym i wewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych oraz dostarczanie Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego;
- sporządzenie zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych dla istniejących zakładów w województwie;
- uwzględnianie zagadnień wynikających z zewnętrznych planów operacyjno-ratunkowych w opracowaniach planistycznych.

8. Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych

- opracowanie planów miejscowych terenów do zalesienia dla obszarów priorytetowych, przewidzianych do zalesienia w latach 2004–2010;

- prowadzenie zabiegów ochronnych w lasach wykazujących przemysłowe uszkodzenia lasów.

9. Edukacja ekologiczna

- kontynuacja oraz poszerzenie dotychczas funkcjonujących w województwie form edukacji ekologicznej, skierowanych do wszystkich kręgów społeczeństwa;
- edukacja ekologiczna środowisk wiejskich, zwłaszcza w zakresie wdrażania programów rolno-środowiskowych, produkcji ekologicznej i realizacji zalesień.