

**MINISTERSTWO GOSPODARKI, PRACY
I POLITYKI SPOŁECZNEJ**

**Strategia zmian
wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające realizacji
zasad trwałego, zrównoważonego rozwoju**

**Dokument rządowy przyjęty
przez Radę Ministrów
w dniu 14 października 2003 roku**

Warszawa, luty 2004

Wydawca:

Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej

Dokument opracowany został w Departamencie Konkurencyjności Gospodarki

SPIS TREŚCI

I	WPROWADZENIE.....	4
II	UWARUNKOWANIA REALIZACJI STRATEGII	6
II.1	UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE	6
II.2	UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE	8
III	OCENA STANU I WNIOSKI	11
III.1	WZORCE PRODUKCJI.....	11
III.2	WZORCE KONSUMPCJI.....	16
III.3	ANALIZA SWOT STANU W ZAKRESIE WZORCÓW PRODUKCJI I KONSUMPCJI.....	17
III.4	WNIOSKI.....	19
IV	CELE I PRIORYTETY STRATEGII DLA ZMIAN WZORCÓW PRODUKCJI I KONSUMPCJI	20
IV.1	ZWIĘKSZANIE ZAKRESU ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SKUTKI ŚRODOWISKOWE DZIAŁALNOŚCI..... PRODUKCYJNEJ I USŁUGOWEJ ORAZ KONSUMPCJI.....	20
IV.2	TWORZENIE WARUNKÓW DLA ZWIĘKSZANIA INWESTYCJI PROEKOLOGICZNYCH.....	23
IV.3	DOSTOSOWANIE PROCESÓW WYTWARZANIA, DYSTRYBUCJI I WYKORZYSTYWANIA ENERGII DO..... ZASAD ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU	25
V	NARZĘDZIA REALIZACJI.....	27
V.1	PROGRAMY STRUKTURALNE I SEKTOROWE W CZĘŚCI OKREŚLAJĄCEJ SPOSOBY REALIZACJI	27
V.2	NARODOWY PLAN ROZWOJU I PROGRAMY OPERACYJNE OKREŚLAJĄCE KIERUNKI POLITYKI	29
V.3	WDRAŻANIE PRAWA EUROPEJSKIEGO.....	32
V.4	PROJEKTY BADAWCZE UKIERUNKOWANE NA ODMATERIALIZOWANIE PRODUKCJI I KONSUMPCJI.....	33
VI	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA WDRAŻANIA STRATEGII	34
VI.1	OGRANICZANIE ZUŻYCIA ZASOBÓW NA JEDNOSTKĘ PRODUKCJI LUB USŁUG.....	34
VI.2	AKTYWNE OGRANICZANIE NEGATYWNEGO WPLYWU GOSPODARKI NA ŚRODOWISKO.....	35
VI.3	WYELIMINOWANIE ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ROZWOJEM ENERGETYKI A WPLYWEM NA ŚRODOWISKO.....	35
VII	FINANSOWANIE STRATEGII.....	36

I WPROWADZENIE

Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju zawartą w Art. 5 Konstytucji RP rozwój gospodarczy powinien odbywać się w warunkach ograniczenia presji na środowisko.

Z analizy sektorów gospodarczych, które uważa się za szczególnie ważne w kontekście trwałego, zrównoważonego rozwoju: przemysłu, energetyki, transportu, rolnictwa i gospodarki żywnościowej, gospodarki odpadami oraz konsumpcji wynika, że efektywność gospodarowania zasobami środowiska jest w Polsce niższa niż w krajach Unii Europejskiej a w gospodarce nadal duży udział mają materiało- i energochłonne gałęzie przemysłu. Szczególnie krytyczne wnioski odnoszą się do obecnej gospodarki odpadami. Niepokój budzi również przejmowanie przez społeczeństwo, wraz ze wzrostem poziomu życia, tych wzorców zachowań konsumpcyjnych, które są szkodliwe zarówno dla środowiska jak i zdrowia ludzi.

Dla utrzymania i poprawy perspektyw rozwojowych gospodarki, wraz z kurczeniem się zasobów i rosnącymi kosztami ich pozyskiwania, niezbędne jest ograniczanie zużycia zasobów naturalnych na jednostkę produktu lub usług, na wszystkich etapach procesów produkcji i konsumpcji. Bez pogarszania standardów życia ludności można to uzyskać jedynie w drodze zmian wzorców produkcji i konsumpcji. Prezentowana *Strategia zmian wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające realizacji zasad trwałego, zrównoważonego rozwoju* jest jedną z pierwszych propozycji w tym kierunku. Zmiany powinny mieć charakter strukturalny i doprowadzać stopniowo do zwiększania efektywności i konkurencyjności przemysłu, poprawy produktywności i jakości produkcji oraz wzmacniania zarządzania gospodarką, zgodnego z potrzebami środowiska. Ważnym czynnikiem będzie również podnoszenie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa, zarówno producentów jak i konsumentów.

Zalecenia reorientacji istniejących wzorców produkcji i konsumpcji wynikają z priorytetów dotyczących trwałego, zrównoważonego rozwoju, zawartych w dokumentach zarówno krajowych jak i międzynarodowych. *Strategia* stanowi realizację, w odniesieniu do gospodarki, zaleceń wynikających z celów długookresowych sformułowanych w dokumentach rządowych:

- *II Polityka Ekologiczna Państwa* (czerwiec 2000),
- *Polska 2025 – Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju* (czerwiec 2000),
- *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010* (grudzień 2002).

Strategia uwzględnia: długookresowe cele przyjęte przez Unię Europejską w *Strategii na rzecz trwałego, zrównoważonego rozwoju* sformułowanej w Goeteborgu, wyniki zapoczątkowanego w Cardiff procesy integracji polityk sektorowych z problematyką ekologiczną i zrównoważonego rozwoju oraz średniookresowe cele wynikające z *6. Programu Środowiskowego UE*.

Strategia jest także zgodna z *Planem działań* rekomendowanym podczas Szczytu Narodów Zjednoczonych w sprawie Zrównoważonego Rozwoju, który odbył się we wrześniu 2002 r. w Johannesburgu oraz z wcześniejszą Deklaracją ONZ w sprawie środowiska i rozwoju, przyjętą na Szczycie w sprawie Zrównoważonego Rozwoju w 1992 r. w Rio de Janeiro.

Polska rozpoczęła działania w celu podjęcia realizacji postanowień Szczytu w Johannesburgu opracowując dokument rządu: *Zobowiązania Polski wynikające z postanowień zawartych w Planie działań Szczytu Ziemi w Johannesburgu*.

Strategia uwzględnia także postulat podjęcia „zintegrowanych działań wpływających na wzorce konsumpcji i produkcji” zgodnie ze *Strategią ochrony środowiska OECD na pierwsze dziesięciolecie XXI wieku* (maj 2001 roku).

Materiałem pomocnym przy formułowaniu *Strategii* są również wnioski wypracowane podczas przeglądu ekologicznego Polski, dokonanego przez OECD w 2003 roku.

W *Strategii* podjęto próbę identyfikacji tych kierunków i zadań, które w warunkach polskiej gospodarki mogłyby przyczynić się do pożądaných zmian wzorców produkcji i konsumpcji na rzecz wzrostu produktywności zasobów na poziomie sektorów i prowadzić równoległe do zmian w strukturze sektorowej gospodarki, poprzez restrukturyzację istniejących sektorów zasobochłonnych i przechodzenie do gospodarki opartej na wiedzy i usługach. Określono priorytety, których realizacja wydaje się najbardziej uzasadniona i zgodna z możliwościami organizacyjnymi, prawnymi i ekonomicznymi państwa. Za podstawowe kierunki działań uznano: wpływanie na wzrost odpowiedzialności producentów i konsumentów za skutki środowiskowe ich działalności przy pomocy obligatoryjnych mechanizmów prawnych, administracyjnych i ekonomiczno - finansowych oraz zachowań o charakterze dobrowolnym; proekologiczną działalność inwestycyjną oraz oddziaływanie na modele wytwarzania, dystrybucji i wykorzystywania energii.

Narzędziami realizacji elementów *Strategii* będą programy strukturalne i sektorowe, wykorzystujące istniejące instrumentarium w zakresie problematyki ochrony środowiska, oraz Narodowy Plan Rozwoju i Programy Operacyjne, w części dotyczącej dostosowania poszczególnych polityk sektorowych (także polityki regionalnej) do prawa europejskiego w zakresie trwałego, zrównoważonego rozwoju. Podstawowym narzędziem realizacji *Strategii* o charakterze inwestycyjnym są działania przewidziane w ramach *Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw¹*, lata 2004-2006 w priorytecie 2 pt. „Wzmocnienie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działających na jednolitym Rynku Europejskim” oraz na szczeblu regionalnym w *Zintegrowanym Programie Operacyjnym Rozwoju Regionalnego*. Przystąpienie do UE daje także możliwość wykorzystywania środków unijnych przeznaczonych na badania naukowe dla stworzenia merytorycznych podstaw prowadzenia skutecznej polityki w zakresie wdrażania wzorców zrównoważonej produkcji i konsumpcji.

Realizacja *Strategii* będzie monitorowana. Bezpośrednia ocena zmian wzorców produkcji i konsumpcji jest trudna do oszacowania, dlatego na potrzeby procesu monitorowania przyjęto wskaźniki pośrednie, związane m.in. z: emisją zanieczyszczeń, energo- i materiałochłonnością gospodarki oraz z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych.

¹ W wyniku negocjacji z Komisją Europejską zmieniono nazwę programu *Wzrost konkurencyjności gospodarki* na *Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw*

II UWARUNKOWANIA REALIZACJI STRATEGII

II.1 Uwarunkowania zewnętrzne

W warunkach globalizacji, charakteryzującej się m.in. szybkim wzrostem handlu międzynarodowego i inwestycji międzynarodowych, rośnie konsumpcja i produkcja powodująca silną presję na środowisko. Następuje wzrost emisji gazów cieplarnianych, powodujący zmiany klimatyczne wywołujące skrajne zjawiska pogodowe (huragany, powodzie). Rodzi to poważne konsekwencje dla infrastruktury, zdrowia ludzi i stanu środowiska. Coraz większym problemem staje się powstawanie odpadów, w tym niebezpiecznych, a także emisja substancji toksycznych z przemysłu. Budzi niepokój niezrównoważony sposób wykorzystywania wielu zasobów naturalnych poprzez nieefektywne ich zarządzanie: zanieczyszczenie ekosystemów morskich, degradacja powierzchni ziemi, utrata lasów tropikalnych.

Działania prewencyjne dla ograniczenia presji na środowisko ze strony produkcji i konsumpcji stają się jednym z podstawowych elementów polityki ekologicznej i gospodarczej. Potrzebę zmian wzorców produkcji i konsumpcji uwzględniają dokumenty międzynarodowe, dotyczące problematyki trwałego, zrównoważonego rozwoju. Ich zapisy są dla Polski obowiązujące bezpośrednio lub pełnią rolę zaleceń.

Strategia Unii Europejskiej na rzecz trwałego, zrównoważonego rozwoju przyjęta w maju 2001 roku wskazuje na konieczność ustalania cen na takim poziomie, by uwzględniały również koszty korzystania z zasobów naturalnych (jednym z celów w tym zakresie będzie opodatkowanie energii, uwzględniające pełną internalizację kosztów zewnętrznych). Duży nacisk kładziony jest na wycofanie się z dotacji, mających negatywny wpływ na środowisko, w tym m.in. wycofanie się do 2010 roku z subsydiowania produkcji i konsumpcji paliw kopalnych, oraz działania w celu ograniczenia popytu na energię np. poprzez zaostrzenie minimalnych standardów energooszczędności urządzeń (wymóg etykietowania) i budynków.

Strategia ochrony środowiska OECD na pierwsze dziesięciolecie XXI wieku przyjęta 16 maja 2001 roku przez Ministrów Środowiska państw OECD wskazuje, iż kierunki polityki promujące większą produktywność zasobów i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko (w ramach tzw. decouplingu²) powinny obejmować zarówno stronę podaży jak i popytu. Wskazuje się różnego rodzaju działania i instrumenty, w tym: likwidację subsydiów, ekologiczną reformę podatkową, udostępnianie konsumentom danych o produktach, promowanie zastosowania nowych, przyjaznych dla środowiska technologii, instrumenty regulacyjne i dobrowolne porozumienia. Strategia podkreśla też, podobnie jak w dokumencie UE, potrzebę internalizacji kosztów zewnętrznych, która przyczynia się do stworzenia równych warunków konkurencji dla produktów ekologicznych. Rządy powinny prowadzić ekologiczne praktyki w dziedzinie zamówień publicznych, uwzględniać wpływ inwestycji infrastrukturalnych na środowisko.

W 2002 roku, w Johannesburgu odbył się Światowy Szczyt w sprawie Zrównoważonego Rozwoju. Głównym wynikiem obrad było przyjęcie dokumentów ważnych dla zrównoważonego rozwoju Świata: „Deklaracji politycznej” oraz „Planu Wdrożeń”.

Wśród rekomendacji przyjętych na Szczycie znalazły się zagadnienia zmiany wzorców produkcji i konsumpcji. Dwa podstawowe cele to:

² decoupling - oddzielenie wzrostu gospodarczego od presji na środowisko, tj. wzrost gospodarczy bez wzrostu presji na środowisko

- poprawa jakości życia i umożliwienie zaspokojenia podstawowych potrzeb ludzi,
- wzrost gospodarczy bez degradacji środowiska.

„Plan Wdrożeń” określa zestaw możliwych działań w kierunku zmian wzorców konsumpcji i produkcji:

- opracowanie i wdrożenie ramowego 10-letniego krajowego programu zmian niekorzystnych trendów konsumpcji i produkcji, w szczególności poprzez poprawę efektywności wykorzystywania zasobów naturalnych nieodnawialnych i odnawialnych, troskę o integralność i wydolność ekosystemów, ograniczanie zanieczyszczeń wody, atmosfery oraz gleby,
- opracowanie polityk, strategii, działań, narzędzi, mechanizmów monitoringu i ocen, w tym wskaźników, stosowanie analiz cyklu życia produktów,
- pełne wdrożenie zasady „zanieczyszczający płaci” i wycofywanie niekorzystnych dla środowiska subsydiów,
- opracowanie i wdrożenie programów edukacyjnych i promocyjnych dotyczących promowania zrównoważonej konsumpcji (włączanie środowisk nauczycieli i mediów), poprawa informacji o produktach i skutkach ich stosowania dla zdrowia i środowiska,
- wspieranie programów czystszej produkcji oraz inwestycji, pomoc techniczna i finansowa w tym zakresie dla małych i średnich przedsiębiorstw,
- zwiększenie odpowiedzialności korporacji oraz poprawa ich działalności proekologicznej i socjalnej, przede wszystkim w drodze dobrowolnych porozumień, wspieranie dialogu pomiędzy korporacjami a społecznościami lokalnymi i grupami interesu,
- opracowanie i wdrożenie kryteriów ekologicznych w zamówieniach publicznych.,
- wspieranie badań naukowych i rozwoju technologii przyjaznych środowisku i człowiekowi,
- rozwój, rozpowszechnianie i zwiększanie konkurencyjności alternatywnych źródeł energii i energetyki odnawialnej, poprawa efektywności energetycznej produkcji i produktów,
- internalizacja tzw. kosztów zewnętrznych, przede wszystkim w zakresie zdrowia i środowiska, do cen produktów,
- opracowanie i wdrożenie strategii zrównoważonego rozwoju transportu oraz infrastruktury transportowej w oparciu o politykę sterowania potrzebami przewozowymi,
- promocja minimalizacji wytwarzania odpadów, ich selekcja, recykling, odzysk surowców i bezpieczna utylizacja,
- minimalizacja ryzyka dla zdrowia i środowiska powodowanego przez substancje chemiczne i odpady niebezpieczne oraz zakaz eksportu takich odpadów do innych krajów,
- wdrożenie globalnie zharmonizowanego systemu klasyfikacji i znakowania substancji chemicznych.

Podstawowym sposobem realizacji zasady trwałego, zrównoważonego rozwoju jest ekologiczna integracja polityk sektorowych. Integracja polityk sektorowych (w szczególności energetyki, rolnictwa i transportu) stała się także celem Unii Europejskiej przyjętym w Traktacie Amsterdamskim. Cel ten ma zapewnić realizację trwałego, zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej oraz jest elementem Szóstego Programu Działań na rzecz Ochrony Środowiska w UE (6 EAP).

Jednym z kierunków 6 EAP jest opracowanie strategii zrównoważonego wykorzystania zasobów, szczególnie zasobów nieodnawialnych. Podstawowe założenia strategii to:

- ustanowienie logicznych ram analitycznych dla identyfikacji kryteriów wyboru priorytetów i podjęcia niezbędnych analiz i zbierania danych w celu ustalenia, które zasoby mają największą wagę,
- identyfikacja i wprowadzenie w życie szczegółowych instrumentów, które zmniejszą konsumpcję tych zasobów, na przykład poprzez zmianę popytu, poprawę wydajności, z jaką są używane, poprzez zapobieganie marnowaniu tych zasobów oraz poprzez poprawę stóp recyklingu i zwracania do gospodarki po uprzednim użyciu.

Proces integracji europejskiej wymusił na Polsce liczne zmiany i dostosowanie przepisów prawnych do wymagań Unii Europejskiej. Większość z nich została już dokonana, ale w niektórych obszarach zostały wynegocjowane kilku-, a nawet kilkunastoletnie okresy przejściowe. W zakresie związanym z problematyką zrównoważonej produkcji i konsumpcji występują trzy okresy przejściowe:

- roczny, dotyczący stosowania obniżonej stawki podatku akcyzowego na paliwa ekologiczne,
- trzyletni, w odniesieniu do Dyrektywy o zintegrowanym zapobieganiu zanieczyszczeniom i kontroli,
- pięcioletni, w odniesieniu do stopy recyklingu i odzysku odpadów z opakowań.

II.2 Uwarunkowania wewnętrzne

Zrównoważony rozwój, a w tym problematyka zmian wzorców produkcji i konsumpcji jest ujęta w wielu rządowych dokumentach (szczególnie tych, które dotyczą ochrony środowiska).

Podstawowym dokumentem jest *II Polityka Ekologiczna Państwa*, która zawiera szereg zaleceń mających wpływ na wzorce produkcji i konsumpcji:

- dostosowanie polityk sektorowych do zadania zrównoważonego gospodarowania i ochrony zasobów naturalnych (w szczególności zasobów wodnych, wydobywanych surowców mineralnych, powierzchni ziemi i zasobów gleb, powietrza, przestrzeni, produktów rolniczych i leśnych) oraz wdrażanie we wszystkich sektorach gospodarki proekologicznych wzorców produkcji (nowoczesne, zasobooszczędne i niskoodpadowe technologie oraz proekologiczne systemy organizacji i zarządzania),
- ograniczenie wpływu konsumpcji na środowisko, poprzez kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji (racjonalizacja skali konsumpcji oraz preferowanie produktów, wyrobów i usług przyjaznych dla środowiska), a także kształtowanie proekologicznego systemu wartości w duchu zasady zrównoważonego rozwoju.

Cele długookresowe określone w omawianym dokumencie wiążą się z perspektywną wizją zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego kraju, której jednym z podstawowych elementów jest dokonanie gruntownej przebudowy wzorców produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej i surowcowej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania na zdrowie i środowisko wszelkich form działalności gospodarczej i rozwoju cywilizacyjnego.

Zamieszczone w Polityce ekologicznej konkretne cele strategiczne, a także programy realizacyjne są ukierunkowane na rozwiązanie niektórych dylematów, ściśle związanych z problematyką wzorców konsumpcji i produkcji, a mianowicie:

- jak kształtować zrównoważony wzorzec konsumpcji w warunkach gry rynkowej i społecznie akceptowanego dążenia do gromadzenia dóbr materialnych i konsumpcyjnego stylu życia,
- jak kształtować zrównoważony model transportu w sytuacji gwałtownego rozwoju w Polsce masowej motoryzacji przy gwałtownym spadku udziału kolei i transportu publicznego w przewozach towarów i pasażerów,
- co zrobić z zalewem jednorazowych produktów i opakowań, gdy opakowania wielokrotnego użytku i surowce wtórne powoli są wypierane,
- jak kształtować zrównoważony model rolnictwa i rozwoju terenów wiejskich przy wysokiej presji na intensyfikację produkcji rolnej i potrzebie awansu cywilizacyjnego wsi,
- jak zahamować gwałtowną urbanizację i uprzemysłowienie terenów podmiejskich ("rozlewanie" się miast) w warunkach gry wolnorynkowej, co przyczynia się do degradacji przestrzeni przyrodniczej i kulturowej,
- jak wkomponować w model zrównoważonego rozwoju wielkie państwowe zakłady przemysłowe (kopalnie, huty, elektrownie, zakłady petrochemiczne, itp.), które nadal stanowią poważne zagrożenie dla środowiska i nie jest w stosunku do nich w pełni stosowana zasada "zanieczyszczający płaci",
- jak promować, szczególnie wśród małych i średnich przedsiębiorstw, idee prośrodowiskowych metod zarządzania usługami i produkcją, jako racjonalną, komplementarną i ekonomicznie uzasadnioną alternatywę dla administracyjnego egzekwowania wymogów formalno-prawnych ochrony środowiska.

Polityka ekologiczna państwa, w tym i działania na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji, uwzględniać będą dwie zasady:

- **zasada "zanieczyszczający płaci"** oznacza złożenie pełnej odpowiedzialności, w tym materialnej, za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska, na jednostki użytkujące zasoby środowiska. Zasada ta odnosi się także do uciążliwości powodowanych procesami konsumpcji, szczególnie w sytuacji, gdy konsument ma możliwość wyboru dóbr konsumpcyjnych mniej zagrażających środowisku.
- **zasada prewencji** zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć w oparciu o posiadaną wiedzę, wdrożone procedury ocen oddziaływania na środowisko oraz monitorowanie prowadzonych przedsięwzięć. Oznacza to, że przy wyborze środków zapobiegawczych oraz sposobów likwidacji skutków określonych procesów lub zdarzeń, a także przy podziale dostępnych środków na ochronę środowiska, preferencje będą uzyskiwały działania, które będą zapobiegać powstawaniu zanieczyszczeń, rozwijać recykling, umożliwią zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń oraz będą sprzyjać wprowadzaniu pro środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami.

W dokumencie *Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju* podkreśla się duże znaczenie zachowań konsumenckich, będących istotnym czynnikiem determinującym charakter, skalę i kierunki procesów wytwórczych w warunkach gospodarki rynkowej, w szczególności w zakresie kształtowania proekologicznych postaw konsumentów tak aby uniknąć błędów, jakie stały się udziałem państw lepiej rozwiniętych. Rosnąca konsumpcja nie uwzględniająca założeń trwałego, zrównoważonego rozwoju może być społecznie i

ekologicznie groźna, np. ze względu na szybki wzrost ilości odpadów komunalnych, problemy transportowe dużych miast itp.

W dokumencie *Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju* celem gospodarowania przestrzenią dla realizacji efektywnego rozwoju społeczno-gospodarczego jest „kształtowanie struktur przestrzennych tworzących warunki wzrostu efektywności gospodarowania”. Powinno się to odbywać m.in. poprzez tworzenie i kształtowanie warunków przestrzennych: umożliwiających racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych i kulturowych nieprzemieszczalnych przestrzenie, najmniej kapitałochłonne wykorzystanie istniejącego majątku i zasobów pracy oraz minimalizujących transportochłonność (pośrednio także energochłonność) gospodarowania. Celem jest także dostosowanie struktur przestrzennych do rodzaju eksploatowanych zasobów i przeciwdziałanie dewaloryzacji lub zniszczeniu innych zasobów oraz oszczędne użytkowanie przestrzeni.

III OCENA STANU I WNIOSKI

W rozdziale przedstawiono stan polskiej gospodarki pod kątem jej wpływu na środowisko oraz zmiany i tendencje, zachodzące na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat (od 1990 roku). Sformułowano syntetyczną ocenę stosowanych obecnie wzorców produkcji i konsumpcji oraz wnioski co do kierunku ich zmian w obszarach przemysłu, energetyki, gospodarki odpadami, transportu, rolnictwa i gospodarki żywnościowej oraz konsumpcji, jako na te sfery funkcjonowania, w których dokonanie istotnych zmian ma kluczowe znaczenie dla wzrostu gospodarczego, ochrony środowiska i poprawy poziomu życia obywateli.

III.1 Wzorce produkcji

III.1.1 Przemysł

W latach dziewięćdziesiątych XX wieku w polskiej gospodarce odnotowano wysoką dynamikę wzrostu produkcji, poprawę produktywności i rentowności przedsiębiorstw, ograniczenie zagrożeń dla środowiska naturalnego. Nastąpiły korzystne zmiany w strukturze produkcji sprzedanej przemysłu, wyrażające się zwiększeniem udziału przemysłu przetwórczego i zmniejszeniem udziału kapitało- i energochłonnego górnictwa oraz kopalnictwa.

Zaistniałe zmiany nie są jednak wystarczająco skuteczne w kontekście pożądaných zmian w strukturze produkcji zgodnych z ideą trwałego, zrównoważonego rozwoju. Nadal zdecydowaną przewagę w strukturze przemysłu utrzymują sektory wytwarzające produkty technicznie i technologicznie mniej złożone.

W porównaniu z państwami Unii Europejskiej wydajność pracy w Polsce stosunkowo szybko rośnie. Przy ujemnym wzroście w granicach 0,8% – 1,7%, w latach 1995 – 1999 wzrost wydajności pracy w Polsce kształtował się w granicach 4,0% – 9,2%, a w latach 2000 – 2001 odpowiednio 3,5% – 6,5%, jednak przeciętna produktywność w gospodarce jest ciągle znacznie niższa niż w krajach UE.

Poziom innowacyjności polskiej gospodarki, w tym przede wszystkim przemysłu należy uznać za niewystarczającą. Odzwierciedleniem tego faktu jest niski udział w polskim eksporcie wyrobów „wysokiej techniki”. Za niewystarczające należy uznać także nakłady na badania i rozwój. Ich udział w PKB w 2000 r. utrzymał się w Polsce na poziomie 0,70%. Dla porównania w Szwecji wyniósł 3,7%, we Francji 2,18%, w Wielkiej Brytanii 1,84%, w Czechach 1,26%, w Hiszpanii 0,90%, na Węgrzech 0,68%, w Portugalii 0,65% i w Grecji 0,49%. Wydatki na działalność badawczo – rozwojową w przeliczeniu na mieszkańca są w Polsce również niższe niż w najbiedniejszych krajach UE (64,5 USD w 1999 r., przy odpowiednich wielkościach dla Portugalii – 127,4 USD, Hiszpanii – 161,6 USD i dla Grecji – 68,7 USD).

Syntezę słabych punktów polskiej gospodarki, w tym przemysłu, w kontekście trwałego, zrównoważonego rozwoju, zamieszczono w Tabeli 1.

Tabela 1

Pozycja Polski w międzynarodowym rankingu 47 krajów poddanych badaniu przez The Institute for Management Development (IMD)

<i>Grupa czynników, jednostka/nazwa notowania</i>	<i>Wskaźnik krajowy</i>	<i>Średni wskaźnik krajów objętych rankingiem</i>	<i>Pozycja Polski w rankingu</i>
<i>Energochłonność (ilość energii handlowej zużyta na wytworzenie jednego dolara PKB) [kJ]</i>	33641	4241	42
<i>Ogólna produktywność (PKB oszacowany wg parytetu siły nabywczej na jednego zatrudnionego (1998 r.) [USD]</i>	17643	38496	40
<i>Produktywność w przemyśle (PKB w przemyśle wg parytetu siły nabywczej na jednego zatrudnionego w przemyśle) [USD]</i>	21448	42423	39
<i>Nauka i technologia (roczna stopa procentowa zmian w ilości przyznanych patentów w latach 1992 – 1996) [%]</i>	- 20,07	5,12	38

Źródło: Ekspertyza „Zalecane kierunki zmian wzorców konsumpcji i modeli produkcji sprzyjające strategii trwałego, zrównoważonego rozwoju”, Katedra Polityki Przemysłowej i Ekologicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, październik 2000.

Efektywność gospodarowania zasobami środowiska jest w Polsce niższa niż w krajach UE. Wynika to m.in. z niedoszacowania cen zakupu zasobów i usług środowiskowych. Zmniejszenie roli bodźców nakazowych w ramach stosowanych instrumentów polityki środowiskowej i gospodarczej powinno zostać „zrównoważone” nowymi bodźcami ekonomicznymi, przede wszystkim poprzez rozszerzenie zakresu stosowania opłat produktowych.

III.1.2 Energetyka

Realizowana obecnie polityka energetyczna dotyczy głównie sektora wytwarzania, w mniejszym stopniu sterowania popytem.

Procesy uzyskiwania i przetwarzania energii przyczyniają się do emisji większości podstawowych zanieczyszczeń, dla których ustalono limity międzynarodowe. Dzięki lepszym technikom produkcji, inwestowaniu w nowoczesne obiekty i urządzenia do redukcji emisji, stosowaniu czystszych paliw i zamykaniu obiektów najmniej efektywnych następuje spadek emisji zanieczyszczeń, co skutkuje poprawą stanu środowiska.

Trzy główne czynniki, które będą determinować zmiany wielkości emisji w przyszłości to wzrost gospodarczy, poziom światowych cen energii oraz zastępowanie paliw kopalnych paliwami odnawialnymi. Dodatkowymi czynnikami są efektywność oraz intensywność usług związanych z wytwarzaniem, przesyłaniem i użytkowaniem energii i paliw (w przeliczeniu na mieszkańca).

Efektywność energetyczna w Polsce jest znacznie niższa niż w krajach zachodniej Europy. W 2000 roku wskaźnik efektywności liczony jako ilość zużytej energii na wytworzenie jednostki PKB w UE wyniósł 0,200 (kg oe/USD'01)³ podczas gdy w Polsce 0,514 (kg oe/USD'01). Daje to

³ wg danych Międzynarodowej Agencji Energii (kg oleju ekwiwalentnego na 1 USD przeliczony z waluty narodowej wg kursu bankowego średniego rocznego w 2001 roku)

Polsce szansę szybszego tempa wzrostu efektywności energetycznej niż w krajach UE. Z tego powodu oraz z racji dużych rezerw mocy produkcyjnych energii elektrycznej, w krótkim okresie, możliwy jest dalszy wzrost usług energetycznych, nie powodujący zwiększenia degradacji środowiska.

Istniejący olbrzymi majątek trwały energetyki niejako „eliminuje” z rynku inwestycje w energetykę odnawialną. Ze względu na długi okres życia obiektów energetycznych obecne inwestycje będą determinowały strukturę wytwarzania energii przez najbliższe 40 lat. Z punktu widzenia trwałego, zrównoważonego rozwoju potrzebna jest głęboka modernizacja sektora wytwarzania energii opartej na węglu.

W Unii Europejskiej około 6% zapotrzebowania na energię pierwotną zaspokajane jest ze źródeł odnawialnych. W Polsce ten poziom jest znacznie niższy i wynosi około 2,5%.

Wykorzystanie zasobów odnawialnych generalnie wiąże się z wyższymi kosztami. Natomiast w przypadku polskiej gospodarki wykorzystanie na dużą skalę biomasy, oprócz korzyści typowo ekologicznych, mogłoby rozwiązać przynajmniej dwa problemy o charakterze strategicznym: problem bezrobocia na wsi i migracji rolników do miast, a także przyczynić się w pewnym stopniu do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego kraju. Bodźce wspomagające rozwój procesów produkcji energii z biomasy nie są obecnie wystarczające w porównaniu z długoterminowymi korzyściami płynącymi z wykorzystania tego źródła.

III.1.3 Zagospodarowanie odpadów

Wymagania UE zawarte w dyrektywach dotyczących zagospodarowania odpadów wynikają z praktycznej implementacji idei trwałego, zrównoważonego rozwoju w zakresie ochrony powierzchni ziemi i racjonalnego wykorzystania dóbr i usług środowiskowych. Poszczególne cele zawarte w dyrektywach odpadowych sprowadzają się do zmniejszania wpływu na środowisko z tytułu wytwarzania odpadów, co jest zgodne z oczekiwaniami związanymi z pożądanymi wzorcami produkcji i konsumpcji.

W Polsce, w ostatnim dziesięcioleciu, ilość rejestrowanych odpadów komunalnych wzrosła o około 7% i wynosi obecnie ok. 290 kg na osobę rocznie. Ilość wytwarzanych odpadów w znacznym stopniu zależy od zamożności społeczeństwa, a co za tym idzie – poziomu konsumpcji indywidualnej. Dlatego w dużych ośrodkach miejskich, gdzie poziom zamożności jest stosunkowo wysoki, wskaźnik wytwarzania odpadów wynosi około 1,5m³ na osobę rocznie a na terenach wiejskich, gdzie społeczeństwo jest znacznie uboższe, średnio nie przekracza 0,5m³ na osobę. Na ilość wytwarzanych odpadów mają też wpływ wzorce konsumpcji i świadomość ekologiczna.

W latach 1990 – 1997 ilość wytworzonych w Polsce odpadów przemysłowych zmniejszyła się o około 14%, w latach 1998 – 2000 o 6%. Pomimo tego, że na przełomie lat 1997/1998 nastąpiła zmiana sposobu klasyfikacji odpadów utrudniająca porównanie ze sobą danych z tych dwóch okresów widać, że występuje niewielka tendencja spadkowa. Ponieważ największą część odpadów przemysłowych stanowią odpady z kopalń węgla, odpady poflotacyjne z hutnictwa metali nieżelaznych oraz żużle z energetyki, jedną z przyczyn tej tendencji w przeszłości było zmniejszenie produkcji, a także upadek części zakładów przemysłowych.

III.1.4 Transport

Pod względem gęstości infrastruktura transportowa w Polsce nie odbiega swoją charakterystyką od sieci transportowych innych krajów europejskich. Długość dróg publicznych

w Polsce w końcu 2001 r. wynosiła 377,1 tys. km, z czego 66% stanowiły drogi o nawierzchni utwardzonej. Ogólna gęstość dróg o nawierzchni utwardzonej w końcu 2001 r. wynosiła 79,4 km na 100 km². Polska posiada niewystarczającą sieć autostrad, których długość w 2001 roku wynosiła 398 km. Dynamiczny wzrost ilości samochodów osobowych, zwiększenie wielkości przejazdów tranzytowych oraz przejmowanie przewozu towarów przez transport drogowy spowodowały, że od roku 1990 średnio dwukrotnie wzrosło natężenie ruchu na drogach krajowych. Jednocześnie znaczące ograniczenia wydatków eksploatacyjnych na utrzymanie dróg spowodowały znaczne pogorszenie stanu infrastruktury niosące za sobą pogorszenie bezpieczeństwa i komfortu przemieszczania się oraz szybszą dekapitalizację pojazdów.

Cechą charakterystyczną obecnego modelu transportu w Polsce jest dynamiczny przyrost liczby samochodów osobowych. W 2001 roku liczba zarejestrowanych samochodów osobowych wynosiła ok. 10,5 mln. Z ogólnej liczby samochodów osobowych ponad 90% stanowiły pojazdy z silnikami benzynowymi, 8% pojazdy z silnikami o zapłonie samoczynnym, a około 2% pojazdy na inne źródła energii.

Dynamiczny wzrost liczby samochodów wpływa na ograniczenie przewozów pasażerskich środkami komunikacji zbiorowej. W 2001 roku przewóz pasażerów wyniósł 1236,6 mln osób, co stanowi spadek o ok. 6% w stosunku do roku 2000 i jest to tendencja utrzymująca się od 1990 roku.

W 2001 roku przewozy ładunków wszystkimi rodzajami transportu w Polsce wynosiły 1317,2 mln ton (o 2,3% mniejszy niż w 2000 roku), z czego transport kolejowy stanowił 12% wszystkich przewozów, a transport samochodowy 81%.

Transport samochodowy, przejmując przewóz towarów od innych środków transportu, w szczególności od kolei. W 2001 roku wielkość przewozów samochodowych wynosiła 74403 mln tonokilometrów (w 1990 - 40293 mln) wobec przewozów koleją, które wynosiły odpowiednio 47913 mln i 83530 mln. Wielkości te oznaczają, że transport samochodowy przejmując od kolei także przewozy na dłuższe odległości. O ile większa elastyczność transportu samochodowego uzasadnia przejmowanie przewozów towarowych na krótkie odległości, o tyle przewozy towarowe na dłuższe dystanse (w szczególności tranzytowe) powinny być, po uwzględnieniu w rachunku ekonomicznym kosztów zewnętrznych i kosztów infrastruktury transportowej, w większym stopniu realizowane transportem kolejowym.

Jednocześnie rośnie udział transportu drogowego w całkowitym zużyciu energii i całkowitej emisji substancji zanieczyszczających. W okresie 1991 – 1997 wzrost emisji CO₂ z transportu wyniósł w Polsce 29,8%, średnio około 5% rocznie (przy czym dla transportu drogowego 49,7%, średnio 7,1% rocznie). Jest to poziom przyrostu znacznie wyższy od wzrostu emisji CO₂ z transportu odnotowanego w krajach Unii Europejskiej, gdzie w latach 1985 – 1996 wzrost wyniósł 41%, średnio 3,7% rocznie.

Z porównania udziału transportu w całkowitym zużyciu energii i emisjach w Polsce i w Unii Europejskiej wynika, że udział tego sektora w negatywnym oddziaływaniu gospodarki na środowisko w Polsce jest nadal znacząco mniejszy od poziomu w UE (w 1996 roku kształtował się odpowiednio na poziomie ok. 10% i ok. 30% całkowitego zużycia energii). Obecne trendy rozwoju sektora transportowego w Polsce, a w szczególności dynamiczny rozwój indywidualnego transportu samochodowego, mogą w najbliższych latach przyczynić się do szybkich zmian w tym zakresie.

III.1.5 Rolnictwo i gospodarka żywnościowa

W 2002 r. użytki rolne zajmowały 54% powierzchni kraju. 77,3% użytków rolnych przypadało na grunty orne, a 21,1% na trwałe użytki zielone.

O kierunkach produkcji rolniczej decydują w głównej mierze takie czynniki jak: ukształtowanie powierzchni, warunki klimatyczne i glebowe. W Polsce dominują gleby o średniej i małej przydatności rolniczej. Produktywność ziemi jest trzykrotnie niższa niż średnio w krajach Unii Europejskiej, na co ma wpływ nie tylko jakość gleb i klimat, ale również znacząco niższe zużycie przemysłowych środków produkcji, np. nawozów mineralnych.

Od 1990 roku jest obserwowany w Polsce systematyczny spadek udziału rolnictwa w PKB – w 2001 roku wyniósł on 2,9%. Udział produkcji towarowej w produkcji globalnej rolnictwa w 2002 roku wyniósł 61,3%.

W Polsce znacząca część produktów roślinnych zużywana jest bezpośrednio w gospodarstwie na cele produkcyjne (pasze, siew), natomiast część produktów zwierzęcych – jakkolwiek w mniejszej skali – przeznaczana jest na samozaopatrzenie rodzin rolniczych w celu obniżenia kosztów utrzymania (mleko, mięso, jaja).

Poziom zużycia mineralnych i chemicznych środków produkcji w Polsce jest relatywnie niski. W 2002 roku zużycie nawozów mineralnych wyniosło 88,5 kg NPK na 1 ha użytków rolnych, natomiast zużycie pestycydów na 1 ha gruntów ornych i sadów wyniosło 0,72 kg substancji aktywnej. W Polsce zużycie nawozów mineralnych i pestycydów jest znacznie niższe od średniego zużycia w krajach UE.

Stan ilościowy technicznej infrastruktury produkcyjnej (ciągniki, kombajny itp.) użytkowanej w polskim rolnictwie systematycznie zwiększa się. Jednak w przeliczeniu na jednostkę powierzchni użytków rolnych lub powierzchni uprawy wskaźniki wyposażenia znacznie odbiegają od wskaźników w krajach UE. Liczba ciągników w przeliczeniu na 100 gospodarstw rolnych jest 2 do 3 razy większa we Francji, Niemczech i Wielkiej Brytanii niż w Polsce. Ocenia się, że w Polsce wyposażenie gospodarstw w ciągniki i podstawowe maszyny, wyrażone w liczbach bezwzględnych, jest teoretycznie wystarczające do zmechanizowania podstawowych technologii prac w rolnictwie. Jest to w większości sprzęt wymagający pilnej wymiany, o przestarzałej konstrukcji, wyeksploatowany, o niższych parametrach eksploatacyjnych, a w przypadku ciągników o znacznie niższej średniej mocy silników.

Przemysł spożywczy (łącznie z tytoniowym) stanowił w 2000 roku 19% produkcji sprzedanej polskiego przemysłu. Efektywność przemysłu spożywczego jest niższa od poziomu w krajach UE. Produkcja w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniosła średnio w Polsce 985 EUR, co stanowiło 65% średniego poziomu dla UE. Stałą tendencją ostatniej dekady są zmiany struktury popytu na żywność polegające głównie na większym spożyciu mięsa drobiowego, serów, owoców i tłuszczów roślinnych oraz napojów bezalkoholowych i o małej zawartości alkoholu. Następuje szybki wzrost popytu na żywność wysoko przetworzoną i ekologiczną.

W ostatnich latach produkcja żywności metodami ekologicznymi staje się ważnym kierunkiem funkcjonowania rolnictwa na świecie, a także w Polsce. Żywność ekologiczna cieszy się coraz większym zainteresowaniem i rośnie na nią zapotrzebowanie. Przy produkcji żywności metodami ekologicznymi konieczne jest spełnienie szeregu wymogów wynikających z istniejącego prawa w tym zakresie. Ten rodzaj produkcji jest bardziej pracochłonny, wydajność produkcji jest niższa w porównaniu z produkcją metodami konwencjonalnymi. Większa jest pracochłonność i nakłady na ochronę przed szkodnikami i chorobami. Powoduje to, że ceny

żywności ekologicznej muszą być wyższe niż żywności tradycyjnie produkowanej. W ostatnich latach nastąpił dynamiczny wzrost ilości gospodarstw ekologicznych, głównie na terenach południowo-wschodniej i środkowej Polski. W Polsce wzrasta liczba gospodarstw ekologicznych, w roku 2002 zarejestrowanych zostało 1977 ekologicznych gospodarstw oraz 18 przetwórci.

III.2 Wzorce konsumpcji

W ramach problematyki konsumpcji uzasadnione jest skupienie szczególnej uwagi na następujących obszarach: konsumpcja żywności, konsumpcja dóbr nieżywnościowych, zaspokajanie potrzeb związanych z nauką, oświatą i kulturą, potrzeb związanych z rekreacją i rozrywką, potrzeb komunikacyjnych oraz bezpieczeństwa.

Przeprowadzone analizy rozwoju poszczególnych dziedzin konsumpcji potwierdzają, że pomimo zaznaczających się pozytywnych tendencji, konsumpcja w Polsce w ostatnim okresie nie miała zrównoważonego charakteru.

Jednym z problemów w tym obszarze jest powstawanie odpadów opakowaniowych w gospodarstwach domowych. Około 60% ogółu odpadów stanowią zużyte opakowania po żywności. Ilość tych odpadów (opakowania transportowe, zbiorcze, jednostkowe) w 1998 roku oszacowano na 1,6 mln ton. Prognoza produkcji i zużycia opakowań w Polsce zakłada ich znaczny wzrost i szacuje łączną masę odpadów opakowaniowych na 3,4 mln ton w 2005 roku.

Konsumpcja dóbr trwałego użytku stwarza presję środowiskową głównie poprzez zużycie energii elektrycznej oraz innych zasobów nieodnawialnych. W ostatnich latach można zaobserwować dużą dynamikę wzrostu ilości urządzeń energetycznych w gospodarstwach domowych (pralki automatyczne, zamrażarki, zmywarki, kosiarki do trawy itp.) oraz sprzętu informatyczno - rozrywkowego (komputery, faksy, telewizory, magnetowidy).

Zwiększone zużycie energii wynikające z większej liczby używanych urządzeń i wyższa częstość korzystania z nich jest rekompensowana przez wprowadzanie nowych, bardziej energooszczędnych urządzeń. Tendencja ta jest szczególnie widoczna w przypadku odbiorników telewizyjnych, których zużycie energii w stosunku do wcześniejszych modeli obniżyło się o 75%.

W ostatnich kilkunastu latach nastąpił dynamiczny wzrost liczby samochodów osobowych. Ich ilość przypadająca na 1000 mieszkańców wzrosła w tym okresie o około 202 %. Przy relatywnie niskim poziomie PKB (wg parytetu siły nabywczej) w 1999 roku wynoszącym 8763 USD, wskaźnik motoryzacji był wysoki – 240 samochodów na 1000 mieszkańców.

Polskę w porównaniu z krajami Unii Europejskiej cechuje niższy poziom rozwoju gospodarczego i adekwatny do niego niższy poziom konsumpcji. Dalszy wzrost gospodarczy, zgodnie z doświadczeniami krajów Unii Europejskiej, będzie wywoływał także wzrost konsumpcji, a tym samym wzrost wpływu na środowisko. Zasadniczym celem zmian w sferze konsumpcji powinno być takie oddziaływanie na społeczeństwo, które pozwoliłoby na uniknięcie, niekorzystnego dla środowiska, zjawiska „nadkonsumpcji” i przejście od razu do konsumpcji zrównoważonej. Wykształcenie w społeczeństwie wzorców trwałej, zrównoważonej konsumpcji wynikających ze świadomych decyzji jednostek i opartych na wewnętrznym przekonaniu, będzie procesem długim, gdyż poziom świadomości ekologicznej jest jeszcze relatywnie niski. Z tego powodu, bardzo istotna jest edukacja prowadząca do podnoszenia poziomu świadomości ekologicznej. Musi ona obejmować zarówno konsumentów jak i producentów. Wszystkim podmiotom należy dostarczyć informację o celowości i możliwościach

realizacji trwałego, zrównoważonego rozwoju. Informację tę musi cechować rzetelność, wiarygodność, wysoka jakość techniczna i sugestywność. Istnieje wiele możliwości edukacji ekologicznej – poczynając od rodziny, przedszkola i szkoły, poprzez różnorodne szkolenia w pracy i instytucjach publicznych oraz zaangażowanie środków masowego przekazu.

III.3 Analiza SWOT stanu w zakresie wzorców produkcji i konsumpcji

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój gospodarczy przy zmniejszającym się zużyciu energii i wody • Zaawansowane procesy restrukturyzacji sektorów przemysłu negatywnie oddziaływujących na środowisko (przemysł wydobywczy, zbrojeniowy, chemiczny) • Duży potencjał badawczo – rozwojowy zdolny do tworzenia nowych technologii • Stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci” • Wzrastająca oszczędność energii elektrycznej przez odbiorców indywidualnych • Szerszy dostęp do informacji na temat technologii i urządzeń ochrony środowiska (targi ekologiczne) • Adaptacja do polskiego porządku prawnego prawa europejskiego w zakresie ochrony środowiska • Przygotowane programy budowy i modernizacji infrastruktury transportowej 	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki udział materiało- i energochłonnych technologii stosowanych w przemyśle • Mała liczba przedsiębiorstw posiadających certyfikaty jakościowe i środowiskowe • Ograniczone możliwości przedsiębiorstw w zakresie finansowania kosztów dostosowań do standardów ekologicznych • Mała podatność przedsiębiorstw, w tym małych i średnich, na nowe rozwiązania proekologiczne związana z trudną sytuacją finansową • Niskie nakłady inwestycyjne na wdrażanie nowych technologii • Niska efektywność energetyczna w porównaniu z krajami Unii Europejskiej • Niski poziom wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych • Niska efektywność gospodarowania zasobami naturalnymi • Niskie wykorzystanie odpadów (recykling) • Wzrost poziomu wytwarzania odpadów komunalnych • Niedostateczny poziom inwestycji w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska • Niski poziom techniczny transportu • Niedobór podaży usług transportowych (szybka kolej, metro)
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie instrumentów polityki 	<ul style="list-style-type: none"> • Niewystarczające nakłady na prace

<p>ekologicznej (opłaty produktowe, opłaty za korzystanie ze środowiska) oraz skuteczne ich egzekwowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przekazywanie środków z opłat za korzystanie ze środowiska do funduszy ochrony środowiska wspomagających działalność inwestycyjną i modernizacyjną • Wzrost konkurencji wymuszającej modernizację z zastosowaniem najlepszych dostępnych technologii proekologicznych • Konieczność dostosowania przedsiębiorstw do standardów ekologicznych zgodnych z przyjętym prawodawstwem Unii Europejskiej • Rozwijanie współpracy sektora prywatnego z publicznym (partnerstwo publiczno – prywatne) • Możliwość wykorzystania środków z Funduszy Strukturalnych na inwestycje sprzyjające zmianom wzorców produkcji i konsumpcji • Rozpoczęcie procesu dywersyfikacji i racjonalizacji źródeł dostaw energii dla gospodarki • Budowa systemu gospodarki odpadami (ogólnokrajowych systemów zbiórki odpadów połączonych z ich segregacją, szczególnie w przypadku odpadów komunalnych) • Wykorzystanie potencjału i wiedzy ekologicznej organizacji pozarządowych w działaniach na rzecz ochrony środowiska • Wzrost znaczenia odpowiedzialności ekologicznej i społecznej biznesu • Napływ inwestycji zagranicznych o zaawansowanych technologiach • Wysoki poziom zrównowżenia terytorialnego transportu • Zawężenie instrumentów polityki ekologicznej do wąskiego instrumentu ekonomicznego • Realizacja programów rozwoju żeglugi bliskiego zasięgu oraz transportu kombinowanego • Realizacja programów rozwoju transportu kolejowego 	<p>badawczo-rozwojowe w dziedzinie nowych, proekologicznych technologii,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brak instytucji wspomagających realizację projektów innowacyjnych po zakończeniu fazy badawczo-rozwojowej, a przed fazą wdrożeniową • Zwiększanie presji na środowisko ze strony konsumentów • Niski poziom świadomości ekologicznej konsumentów • Brak odpowiedniej infrastruktury do unieszkodliwiania odpadów przemysłowych • Słabe wykorzystanie roli mediów, w tym reklam w promowaniu proekologicznych zachowań. • Narastające zagrożenie środowiska przez transport (spaliny, hałas, degradacja terenu) • Niedostateczny rozwój systemu instrumentów polityki ekologicznej
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

III.4 Wnioski

Z analizy stanu obecnego i porównań międzynarodowych wynika, że w polskiej gospodarce dokonało się wiele pozytywnych zmian. Wyraźnie obniżona została presja wywoływana przez gospodarkę na środowisko, a struktura gospodarki oraz poziom i różnorodność konsumpcji zbliżają Polskę do krajów wysokorozwiniętych. Ocena nie jest jednak całkowicie pozytywna, ponieważ rozmiar istniejących, historycznych zaniedbań, a także tempo dokonujących się zmian i nowe, powstające wraz z rozwojem gospodarczym, zagrożenia wymagają adekwatnej, kompleksowej i szeroko zakrojonej proekologicznej polityki społeczno – gospodarczej, której jednym z elementów powinna być koncepcja zmiany wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające realizacji zasad trwałego, zrównoważonego rozwoju.

Przeprowadzona ocena wyodrębnionych sektorów gospodarki wskazuje, że we wszystkich tych sektorach uzyskana poprawa nie jest satysfakcjonująca i można spodziewać się, że bez dodatkowych przedsięwzięć ze strony państwa dalsza poprawa nie będzie możliwa lub nie nastąpi prędko. Szczególnie krytyczne wnioski wynikają z analizy obecnej gospodarki odpadami. Nadal duży udział w gospodarce mają materiało- i energochłonne gałęzie przemysłu. Brakuje wyraźnego wsparcia dla użytkowania energii ze źródeł odnawialnych. Społeczeństwo wraz z poprawą sytuacji materialnej przejmuje od społeczeństw zachodnich wzory zachowań konsumpcyjnych, szkodliwe zarówno dla środowiska jak i zdrowia ludzi.

Zmiana wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające trwałemu, zrównoważonemu rozwojowi realizowana powinna być poprzez: odmaterializowanie⁴ produkcji, aktywne ograniczanie negatywnego wpływu gospodarki na środowisko, szczególnie jako wynik wzrostu innowacyjności gospodarki, eliminowanie negatywnego wpływu energetyki na środowisko.

Dystans dzielący Polskę od krajów, w których wysoki poziom rozwoju łączy się ze stosowaniem czystych technologii, wysokim poziomem konsumpcji i zdrowym stylem życia jest nadal duży i w pewnych dziedzinach może nawet powiększać się. Wzrost gospodarczy jest jednym z warunków osiągnięcia trwałego, zrównoważonego rozwoju, ale nie można do niego dążyć bez uwzględnienia jego pozostałych czynników: środowiskowych i społecznych. Rzeczywisty postęp wymaga aktywnej, zintegrowanej polityki państwa w tych trzech obszarach, kompleksowego podejścia do konkretnych zagadnień pojawiających się w ramach polityk sektorowych. Wymaga więc koordynacji, która szeroko rozumiane cele trwałego, zrównoważonego rozwoju traktować będzie jako cele nadrzędne.

⁴ Odmaterializowanie (dematerialization) – zmniejszenie poziomu korzystania z zasobów przyrody (materiałów i energii) przypadającego na jednostkę produkcji lub jednostkę świadczonej usługi w całym cyklu życia produktu lub w okresie trwania użyteczności świadczonych usług, proces dochodzenia do zmniejszonego poziomu korzystania z zasobów przyrody, wg. definicji zawartej w publikacji „Ekorozwój poprzez odmaterializowanie produkcji i konsumpcji. Raport” Instytut na Rzecz Ekorozwoju, 1999

IV CELE I PRIORYTETY STRATEGII DLA ZMIAN WZORCÓW PRODUKCJI I KONSUMPCJI

Zintegrowane działania na rzecz zmiany wzorców produkcji i konsumpcji mają na celu wzrost produktywności zasobów na poziomie sektorów oraz zmiany w strukturze sektorowej gospodarki poprzez restrukturyzację istniejących sektorów zasobochłonnych i przechodzenie do gospodarki opartej na wiedzy i usługach.

Cel strategii

Celem strategicznym wprowadzania wzorców produkcji i konsumpcji przyjaznych środowisku jest rozdzielenie współzależności wzrostu gospodarczego od wzrostu zużycia zasobów przyrodniczych i wpływu na środowisko oraz poprawa jakości życia.

Cele szczegółowe:

- ograniczanie zużycia zasobów na jednostkę produkcji lub usług,
- aktywne ograniczanie negatywnego wpływu gospodarki na środowisko,
- wyeliminowanie negatywnych zależności między rozwojem energetyki a wpływem na środowisko.

W ramach proponowanych celów szczegółowych strategii zdefiniowano następujące **priorytetowe kierunki działań:**

- zwiększanie zakresu odpowiedzialności za skutki środowiskowe działalności produkcyjnej i usługowej oraz konsumpcji,
- tworzenie warunków dla zwiększania inwestycji proekologicznych,
- dostosowanie modeli wytwarzania, dystrybucji i wykorzystywania energii do zasad zrównoważonego rozwoju.

IV.1 Zwiększanie zakresu odpowiedzialności za skutki środowiskowe działalności produkcyjnej i usługowej oraz konsumpcji

Materiałochłonne i energochłonne procesy produkcyjne wywierają ogromny wpływ na środowisko wyrażający się emisją zanieczyszczeń, zrzutem ścieków, produkcją odpadów. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest podstawą dla wdrażania idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji. Także likwidacja zanieczyszczeń u źródła, pozwala na zmniejszenie kosztów produkcji, a tym samym na uzyskiwanie znacznych korzyści gospodarczych.

Niezbędne działania dotyczyć będą wspierania inwestycji w ochronę środowiska (m.in. redukcję emisji w dużych zakładach energetycznego spalania paliw, wykorzystanie najlepszych dostępnych technik BAT, zmniejszenie ilości odpadów, a także wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego) dla zapewnienia proekologicznych metod produkcji, produktów i usług, z uwzględnieniem skutków środowiskowych we wszystkich fazach procesów i cyklu życia produktów.

Osiągnięcie celów strategii nie będzie możliwe bez aktywnego włączenia się w proces ich realizacji przedsiębiorstw będących, obok ogółu obywateli, głównymi użytkownikami środowiska. Równoległe z oddziaływaniem na podmioty gospodarcze przy pomocy obligatoryjnych mechanizmów prawnych, administracyjnych i ekonomiczno-finansowych

konieczne jest szukanie również innych sposobów stymulowania proekologicznych zachowań. Równocześnie niezbędne jest, aby spełnienie rosnących wymagań ochrony środowiska nie powodowało zbyt wysokich kosztów i osłabienia aktywności gospodarczej kraju, utrudniającego niezbędny wzrost poziomu życia i pogłębiającego trudności na rynku pracy. Z tych powodów należy udzielać przedsiębiorcom wszelkiej możliwej pomocy w spełnianiu ekologicznych wymagań, a także stwarzać warunki dla podejmowania przez nich działań na rzecz środowiska o charakterze dobrowolnym. Szczególnie korzystne byłyby porozumienia w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń, oszczędności energii, gospodarki odpadami, etykietowania.

IV.1.1 Wprowadzenie wymiany najlepszych praktyk i *know-how* między sektorem prywatnym i publicznym (partnerstwo publiczno-prywatne)

IV.1.1.1 Mobilizowanie środowiska biznesu do podejmowania dobrowolnych inicjatyw w zakresie zrównoważonego rozwoju produkcji i usług:

- publikowanie informacji i raportów o sytuacji przedsiębiorstwa w zakresie spełniania norm środowiskowych,
- tworzenie kodeksów postępowania (odpowiedzialny biznes),
- promowanie dialogu pomiędzy przedsiębiorcami i społecznościami lokalnymi,
- przygotowanie koncepcji systemu dobrowolnych ubezpieczeń ekologicznych.

IV.1.1.2 Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego:

- stworzenie systemu zachęt do wdrażania systemu ISO 14 000 oraz europejskiego systemu EMAS (Eco-Management and Audit Scheme),
- promowanie wdrażania zasad „odpowiedzialnego biznesu”,
- wspieranie programów i centrów czystszej produkcji (CP),
- włączenie Analizy Cyklu Życia (LCA) i Deklaracji Środowiskowych Produktu (EPD) do analizy wpływu na środowisko produktów i usług.

Ramy instytucjonalne: Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, przedsiębiorcy, samorząd gospodarczy, samorząd terytorialny.

IV.1.2 Zmniejszenie energo-, materiało- i wodochłonności produkcji i usług

IV.1.2.1 Poprawa stanu gospodarki odpadami:

- wspomaganie, na skalę większą niż dotychczas, systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie surowców,
- budowa systemu gospodarki odpadami na bazie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami,
- promocja produkcji artykułów o wydłużonym okresie użytkowania,
- wspieranie usług umożliwiających bardziej efektywne użytkowanie przedmiotów (wspólne użytkowanie itp.),
- systemowe wspomaganie stosowania materiałów przyjaznych dla środowiska, w tym ulegających biodegradacji,

- usprawnienie systemu zarządzania substancjami chemicznymi i odpadami niebezpiecznymi w zakresie klasyfikacji i oznakowania, rejestrów i informacji, nielegalnego obrotu oraz kontroli transgranicznego przewozu, a także zagospodarowania odpadów.

IV.1.2.2 Poprawa efektywności wykorzystania zasobów produkcyjnych:

- opracowanie i wprowadzenie zalecanych wskaźników wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności produkcji, jako podstawy do zawierania dobrowolnych porozumień,
- wprowadzenie skutecznej internalizacji ekologicznych kosztów zewnętrznych w sektorach gospodarki (transport, przemysł, energetyka),
- upowszechnienie certyfikacji wyrobów, certyfikatów systemów zarządzania jakością i certyfikatów w zakresie zarządzania środowiskowego,
- wprowadzenie handlu pozwoleniami na emisję zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza w zakresie CO₂, SO₂ i NO_x,
- wdrożenie systemu wydawania pozwoleń zintegrowanych oraz konsekwentne stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- rozwój znakowania wyrobów (*ecolabelling*) w celu promowania towarów i usług o mniejszej materiałochłonności i energochłonności oraz informowanie o ich wpływie na środowisko,
- upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,
- zwiększenie zakresu odpowiedzialności za środowisko, w myśl zasady „zanieczyszczający płaci”.

Ramy instytucjonalne: Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Inspekcja Handlowa, przedsiębiorcy, samorząd gospodarczy.

IV.1.3 Wykorzystanie stałego monitoringu środowiska dla realizacji trwałego, zrównoważonego rozwoju w produkcji i konsumpcji:

- publikowanie i szerokie udostępnianie raportów środowiskowych,
- wykorzystanie ocen oddziaływania na środowisko oraz analiz kosztów i korzyści jako źródeł informacji w procesie podejmowania decyzji (także przez instytucje finansowe),
- zidentyfikowanie obszarów występowania, form i zakresu różnych mechanizmów subsydiowania publicznego szkodliwego z punktu widzenia środowiska oraz przygotowanie programu ich stopniowej likwidacji.

Ramy instytucjonalne: Ministerstwo Środowiska, Inspekcje Ochrony Środowiska.

IV.1.4 Działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej:

- szkolenie przedstawicieli przemysłu, w tym głównie przedsiębiorców małych i średnich, w zakresie zagadnień ograniczania wpływu produkcji na środowisko,
- szkolenie rolników w zakresie zasad produkcji metodami ekologicznymi,
- wprowadzenie regulacji nakładających na przedsiębiorców obowiązek ubezpieczenia zakładów o podwyższonym ryzyku wystąpienia niebezpiecznych awarii,
- wprowadzenie edukacji ekologicznej na wszystkich poziomach nauczania,

- wykorzystanie mediów do promocji konsumenckich zachowań proekologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem reklamy i innych, podobnych krótkich form przekazu),
- zwiększenie dostępności czytelnych i wiarygodnych informacji o środowiskowych aspektach wytwarzanych i konsumowanych dóbr, np. poprzez etykietowanie,
- wykształcenie proekologicznych wzorców konsumpcji w gospodarstwach domowych prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów i ich segregacji,
- promowanie aktywności i zaspokajania potrzeb społeczeństwa z dziedziny nauki, edukacji, turystyki, rekreacji oraz kultury i rozrywki w sposób sprzyjający zrównoważonemu rozwojowi,
- zapewnienie konsumentom powszechnego, szybkiego i taniego dostępu do usług społeczeństwa informacyjnego, będących m.in. narzędziem dostępu do edukacji ekologicznej i platformą służącą do konsultacji problematyki środowiskowej,
- wzmocnienie ruchu konsumenckiego w powiązaniu z ruchem ekologicznym.

Ramy instytucjonalne: Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Kultury, Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, samorząd terytorialny, organizacje konsumenckie.

IV.2 Tworzenie warunków dla zwiększania inwestycji proekologicznych

Inwestycje proekologiczne powinny sprzyjać praktycznemu wdrażaniu przepisów nowego prawa ochrony środowiska i w części wspierającej zmiany wzorców produkcji skupiać się będą na inwestycjach do przeróbki i bezpiecznego składowania odpadów, inwestycjach ograniczających emisje zanieczyszczeń w procesach przemysłowych oraz wprowadzaniu standardów produkcji spełniających określone przepisy prawa wspólnotowego. Dotyczyć to będzie głównie technologii stosowanych w rodzajach działalności przemysłowej objętych dyrektywą IPPC, technologii wykorzystujących rozpuszczalniki organiczne, w produkcji paliw płynnych, w procesie wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej.

Procesom inwestycyjnym powinna towarzyszyć promocja krajowej myśli badawczej, wynalazczej i racjonalizatorskiej, jak również akcja udostępniania producentom informacji o technologiach proekologicznych. Promocja innowacyjnych rozwiązań technologicznych powinna następować z wykorzystaniem targów, reklamy, środków masowego przekazu. Potrzebne są finansowe i organizacyjne formy wspierania, szczególnie małych i średnich przedsiębiorstw, obejmujące przede wszystkim ułatwienia finansowe i kredytowe.

Efektom inwestycji ekologicznych powinna być nie tylko poprawa stanu środowiska i równowagi ekologicznej gospodarki oraz jej modernizacja, ale także poprawa jakości życia społeczeństwa, powstanie nowych sektorów produkcyjnych i miejsc pracy.

IV.2.1 Wspieranie inwestycji proekologicznych ograniczających materiałochłonność i energochłonność procesów produkcyjnych i usług:

- kontynuowanie procesu zmian strukturalnych i towarzyszącej temu procesowi modernizacji w sektorach mających najbardziej negatywny wpływ na środowisko (tj. górnictwo, hutnictwo, energetyka, transport),
- stymulowanie rozwoju produkcji urządzeń ochrony środowiska (strategia podwójnej korzyści win-win),

- wspieranie rozwoju transportu zbiorowego w przewozach pasażerskich, zwłaszcza wykonywanych transportem kolejowym,
- wspieranie i promowanie transportu kolejowego dla zwiększenia udziału kolei w strukturze przewozów ogółem,
- wspieranie inwestycji umożliwiających maksymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury kolejowej,
- wspieranie procesu powstawania miejsc pracy, w szczególności w obszarze działalności dotyczącej: odnawialnych źródeł energii, odzysku produktów lub ich części, odzysku opakowań, wykorzystywania odpadów jako surowców wtórnych,
- szersze stosowanie istniejących form udzielania pomocy publicznej inwestorom wprowadzającym rozwiązania proekologiczne,
- promowanie współpracy samorządów terytorialnych, przedsiębiorstw, organizacji pozarządowych i osób prywatnych w przygotowaniu i realizacji planów rozwoju i planów inwestycyjnych sprzyjających zrównoważonym wzorcom produkcji i konsumpcji,
- promowanie współpracy inwestorów zagranicznych z polskimi przedsiębiorstwami, co zaowocuje szybszym wprowadzeniem do praktyki gospodarczej nowoczesnych i proekologicznych technologii.

Ramy instytucjonalne: Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Infrastruktury, samorząd gospodarczy, samorząd terytorialny, przedsiębiorcy.

IV.2.2 Tworzenie warunków do prowadzenia działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji:

- wspieranie współpracy przedsiębiorców z jednostkami badawczo - rozwojowymi we wdrażaniu technologii zasobooszczędnych i niskoodpadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów,
- promowanie udziału podmiotów krajowych w międzynarodowych programach badawczych dotyczących identyfikacji i doskonalenia najlepszych dostępnych technik (BAT) dla ograniczania skutków oddziaływania przemysłu na środowisko,
- promowanie proekologicznych innowacji technologicznych w drodze wspierania targów ekologicznych i branżowych, wydawnictw specjalistycznych, baz danych na temat krajowych i zagranicznych technologii proekologicznych.

Ramy instytucjonalne: Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, przedsiębiorcy.

IV.2.3 Preferowanie przy zakupach przez administrację rządową i samorządową wyrobów i usług, które są bardziej przyjazne dla środowiska („zielone” zamówienia publiczne):

- opracowanie ram polityki zamówień publicznych mającej na celu włączenie kryteriów ekologicznych do zamówień publicznych (obok kryteriów ceny i sposobu wykonania) dokonywanych przez administrację rządową i samorządową,
- ustalenie procedur służących identyfikacji produktów i usług spełniających cele polityki „zielonych” zamówień publicznych,
- opracowanie systemu szkoleń i informacji dla różnych grup osób zajmujących się zamówieniami publicznymi (opracowujących kryteria dla produktów i usług, odpowiedzialnych za wybór wykonawcy oraz korzystających z produktów i usług).

Ramy instytucjonalne: Urząd Zamówień Publicznych, Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.

IV.3 Dostosowanie procesów wytwarzania, dystrybucji i wykorzystywania energii do zasad zrównoważonego rozwoju

Dotychczasowy stopień obniżenia energochłonności gospodarki, zarówno w działalności produkcyjnej i usługowej oraz konsumpcji należy uznać za niewystarczający w świetle konieczności utrzymania przez Polskę wysokiego tempa wzrostu gospodarczego. Także zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie poprawy jakości powietrza i wielkości emisji gazów cieplarnianych, gazów zakwaszających atmosferę oraz lotnych związków organicznych determinują potrzebę znaczącego zmniejszenia krajowej emisji zanieczyszczeń powietrza, za którą odpowiada w istotnym stopniu sektor wytwarzania energii oraz sektory przemysłu.

Dalsze zmniejszanie jednostkowego zużycia energii możliwe jest poprzez szerokie wprowadzenie energooszczędnych technologii do działalności produkcyjnej i usługowej, a także szerokie wprowadzenie energooszczędnych urządzeń do stosowania w gospodarstwach domowych. Towarzyszyć temu powinny przemiany strukturalne w sferze wytwarzania: ograniczanie aktywności najbardziej energochłonnego przemysłu ciężkiego i równoległy proces rozwoju przemysłów wysokiej techniki, zmniejszenie strat w procesie produkcji i przesyłu energii i ciepła oraz poprawa parametrów izolacyjnych budynków.

W miarę rozwoju gospodarczego i towarzyszącemu mu wzrostowi zapotrzebowania na energię elektryczną rewizji powinna ulec także polityka inwestycyjna w sektorze energetycznym, przede wszystkim w zakresie zmiany struktury wykorzystania nośników energii, w kierunku zmniejszenia udziału węgla w strukturze produkcji energii kosztem zwiększania udziału gazu i ropy naftowej, poprawy jakości węgla i innych paliw. Istotnym elementem realizacji zasady zrównoważonego rozwoju będzie też zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo – energetycznym kraju.

IV.3.1 Zróżnicowanie źródeł zaopatrzenia w energię:

- zmniejszenie zależności energetyki od węgla na korzyść ciekłych i gazowych paliw z uwzględnieniem aspektów środowiskowych, społecznych i kosztowych takiej dywersyfikacji,

- wykorzystanie małych, lokalnych źródeł energii, szczególnie ze źródeł odnawialnych (biomasa, energia wiatrowa, energia termalna, energia wodna) do zaspokajania miejscowych potrzeb na paliwa i energię,
- stworzenie prawnych, instytucjonalnych i organizacyjnych warunków do wprowadzenia dla konsumentów rynkowych możliwości wyboru i korzystania z energii ze źródeł odnawialnych,
- zwiększenie roli sektora prywatnego w rozwoju i wykorzystaniu technologii produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
- włączenie się polskiej elektroenergetyki do wspólnego rynku energii elektrycznej,
- wspieranie współpracy między regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi instytucjami, producentami i odbiorcami w zakresie dostosowania różnych aspektów energii do zasad trwałego, zrównoważonego rozwoju,
- promocja transgranicznej wymiany energii.

Ramy instytucjonalne: Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Urząd Regulacji Energetyki, Ministerstwo Środowiska, samorząd terytorialny, przedsiębiorstwa energetyczne.

IV.3.2 Poprawa efektywności energetycznej w gospodarce:

- restrukturyzacja i modernizacja przedsiębiorstw energetycznych z uwzględnieniem okresu dostosowawczego do przepisów europejskich,
- wspieranie rozwoju technik informatycznych w gospodarce energetycznej,
- wspieranie rozwoju technologii pozyskiwania energii ze źródeł niekonwencjonalnych dla podniesienia ich efektywności i dostępności,
- wprowadzanie alternatywnych, czystszych technologii wykorzystywania paliw kopalnych (czystsze surowce, technologie czystsze spalania, przerób paliw stałych na ciekłe i gazowe),
- uwzględnianie kosztów zewnętrznych, w szczególności kosztów korzystania z zasobów środowiska naturalnego, w ustalaniu kosztów produkcji energii elektrycznej z różnych źródeł,
- działania na rzecz zmniejszania strat energii, zwłaszcza energii cieplnej, w systemach przesyłowych, podnoszenia sprawności wytwarzania energii oraz poprawy parametrów energetycznych budynków,
- utworzenie sieci organizacji zajmujących się energią dla potrzeb zrównoważonego rozwoju (krajowe, regionalne, lokalne) wspierających i promujących działania w zakresie rozwoju potencjału wykonawczego i transferu technologii energooszczędnych,
- wzmocnienie roli i możliwości krajowych i regionalnych centrów poszanowania energii,
- wspieranie produkcji i użytkowania ekologicznych paliw i środków transportu,
- działania na rzecz informowania społeczeństwa o oddziaływaniu sektora energetyki na środowisko.

Ramy instytucjonalne: Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Urząd Regulacji Energetyki, Krajowa Agencja Poszanowania Energii, Ministerstwo Finansów, przedsiębiorstwa energetyczne.

V NARZĘDZIA REALIZACJI

Podstawą realizacji strategii zmian wzorców produkcji i konsumpcji będzie wykorzystanie istniejącego instrumentarium określonego w programach rządowych oraz w poszczególnych programach sektorowych wyznaczających politykę państwa w zakresie trwałego, zrównoważonego rozwoju, w głównej mierze dostosowanie się do zobowiązań międzynarodowych (szczególnie wobec UE) w odniesieniu do problematyki ochrony środowiska. W miarę postępu prac w UE nad realizacją zobowiązania ze Szczytu w Johannesburgu „ustalenia 10 - letniego ramowego programu na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji” oraz włączenia zrównoważonego rozwoju do poszczególnych polityk sektorowych UE (także polityki regionalnej), pojawią się nowe możliwości realizacji strategii zmian wzorców produkcji i konsumpcji.

W realizacji strategii zmian wzorców produkcji i konsumpcji wykorzystane zostaną następujące podstawowe grupy narzędzi:

V.1 Programy strukturalne i sektorowe w części określającej sposoby realizacji polityki ekologicznej państwa

V.1.1 Wielkość nakładów na realizację polityki ekologicznej w latach 2003 – 2010 wg **Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010** (przyjęta przez Radę Ministrów w 2002 roku, uchwalona przez Sejm w 2003) ma wynieść (ok. 140 mld PLN), w tym na działania sprzyjające zmianom wzorców produkcji i konsumpcji:

- zmniejszenie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki (ok. 21 mld PLN),
- gospodarowanie odpadami (ok. 29 mld PLN),
- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami (ok. 20 mld PLN),
- kompleksowe działania na rzecz wprowadzania najlepszych dostępnych technik w przemyśle (ok. 27 mld PLN),
- badania naukowe i postęp techniczny, dostęp do informacji i edukacja ekologiczna (ok. 28 mln PLN).

V.1.2 **Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006** (przyjęta przez Komitet Rady Ministrów ds. Polityki Regionalnej i Zrównoważonego Rozwoju w 2000 roku) i programy powstałe dla jej realizacji, w powiązaniu ze środkami budżetu i funduszy nadzorowanych przez Ministra Środowiska, stwarzają możliwości inicjowania i wspierania przedsięwzięć związanych ze zmianami wzorców produkcji, a w szczególności rozwój infrastruktury ochrony powietrza i wody.

V.1.3 **Ekologiczny rozwój kraju** (przyjęty przez Radę Ministrów w 2002 roku) – program będący integralną częścią Strategii Gospodarczej Rządu „Przedsiębiorczość – Rozwój – Praca”, zakłada wysokie nakłady inwestycyjne w obszarze ochrony środowiska w różnych sektorach gospodarki. Inwestycje te będą stanowiły znaczącą część całości inwestycji gospodarczych kraju. Zakłada się m.in. utrzymanie wysokiego poziomu nowoczesności urządzeń ochrony środowiska w energetyce opartej na węglu, który pozwoli na wykorzystanie tego surowca dla zapewnienia w odpowiednio długim okresie

bezpieczeństwa energetycznego kraju i że nowoczesne oczyszczalnie ścieków, poprzez poprawę stanu czystości wód zapewnią niezbędną jakość wody dla ludności, przemysłu, gospodarki komunalnej i rolnictwa.

- V.1.4 Kierunki działań Rządu wobec małych i średnich przedsiębiorstw od roku 2003 do 2006** (przyjęte przez Radę Ministrów w 2003 roku) koncentrują się na bezpośrednim wspieraniu przedsięwzięć podejmowanych przez przedsiębiorców, związanych z wykorzystaniem nowych technik i technologii, w tym informacyjnych oraz przedsięwzięć zmierzających do uzyskania certyfikacji jakości, ulepszających strukturę organizacyjną firm i poprawiających jakość usług. Wspomagają również proces powstawania nowych przedsiębiorstw w sektorach wykorzystujących zaawansowane technologie, w tym w usługach i handlu.
- V.1.5 Narodowa strategia edukacji ekologicznej** (przyjęta przez Radę Ministrów w 2001 roku) wdrażana poprzez **Program wykonawczy Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej** określający działania skierowane m.in. na nadanie odpowiedniej rangi edukacji ekologicznej traktowanej jako niezbędny warunek osiągnięcia rozwoju zrównoważonego oraz włączenie edukacji ekologicznej w system kompleksowej edukacji społeczeństwa.
- V.1.6 Krajowy Plan Gospodarki Odpadami** (przyjęty przez Radę Ministrów w 2002 roku), będący realizacją ustaleń Ustawy o odpadach, określa kierunki dla planów niższego szczebla w zakresie gospodarowania odpadami. Zawiera działania służące zapobieganiu i minimalizacji powstawania odpadów, zapewnieniu odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, unieszkodliwianiu odpadów oraz bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów. Krajowy plan gospodarki odpadami określa przedsięwzięcia priorytetowe o charakterze ponadwojewódzkim, niezbędne do utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do unieszkodliwiania odpadów.
- V.1.7 Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski** (przyjęty przez Radę Ministrów w 2002 roku) ma na celu m.in.: usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest, wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko.
- V.1.8 Założenia polityki energetycznej państwa do roku 2020** (aktualizacja przyjęta przez Radę Ministrów w 2002 roku) kładą nacisk m.in. na działania związane ze zintegrowanym zarządzaniem energią i środowiskiem, a także poprawą efektywności energetycznej. Istotnym elementem będzie promocja skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła, wprowadzenie handlu pozwoleniami na emisję zanieczyszczeń, wzrost roli i znaczenia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w przyszłych bilansach energetycznych kraju.
- V.1.9 Program wprowadzania konkurencyjnego rynku energii elektrycznej w Polsce** (aktualizacja przyjęta przez Radę Ministrów w 2003 roku) zakłada zwiększenie efektywności i obniżenie kosztów funkcjonowania sektora elektroenergetycznego oraz maksymalizację korzyści dla odbiorców energii elektrycznej poprzez zdynamizowanie

procesów rynkowych polegających m.in. na restrukturyzacji kontraktów długoterminowych i konsolidacji oraz prywatyzacji przedsiębiorstw energetycznych.

V.1.10 Strategia rozwoju energetyki odnawialnej (przyjęta przez Radę Ministrów w 2000 roku) zakładająca jej 7,5 % udział w bilansie paliwowo-energetycznym kraju w roku 2010. Dla realizacji tej Strategii powstanie kompleksowy program wykonawczy zawierający wspólne założenia i kryteria optymalizacji dla wszystkich rodzajów odnawialnych źródeł energii. Poszczególne fragmenty uwzględniające specyfikę każdego z tych „podsektorów” energetyki odnawialnej będą powiązane z powyższymi założeniami, a plany dotyczące wsparcia ich rozwoju będą uwzględniać realia gospodarczo – budżetowe.

V.1.11 Inne strategie sektorowe powstałe w oparciu o Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych (przyjęte przez Radę Ministrów w 2002 roku). Zakres wytycznych obejmujący cele dla równoważenia poszczególnych sektorów zawiera działania sprzyjające zmianom wzorców produkcji i konsumpcji. Będą one weryfikowane w ramach procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów.

V.2 Narodowy Plan Rozwoju i Programy Operacyjne określające kierunki polityki strukturalnej Polski i narzędzia polityki strukturalnej UE wspierające ich realizację

V.2.1 Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004 - 2006 (NPR) (przyjęty przez Radę Ministrów w 2003 roku)

NPR określa najważniejsze działania strukturalne, które Polska, będąc członkiem Unii Europejskiej, zamierza uruchomić w latach 2004 – 2006 przy wykorzystaniu środków wsparcia UE.

Środki strukturalne, zostaną skierowane między innymi na:

- tworzenie warunków dla wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw, w tym udziału firm w budowie społeczeństwa informacyjnego,
- restrukturyzację wybranych sektorów przemysłu,
- modernizację struktury gospodarki poprzez wsparcie rozwoju firm w sektorach nowych technologii,
- działania na rzecz ochrony środowiska.

NPR wdrażany będzie za pomocą pięciu **sektorowych programów operacyjnych (SPO)**, dotyczących m.in. konkurencyjności przedsiębiorstw, transportu oraz sektora żywnościowego i rozwoju obszarów wiejskich, a także Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR).

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. Środki pochodzące z tego funduszu będą przekazywane na działania w sektorach: transport i środowisko.

V.2.2 Sektorowy Program Operacyjny – Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw. Lata 2004 - 2006. (przyjęty przez Komitet Integracji Europejskiej w 2003 roku)

Proponowane w SPO – WKP kierunki działań są zgodne z zasadami trwałego, zrównoważonego rozwoju oraz mają znaczący wpływ na zawarte w *Strategii* kierunki zmian wzorców produkcji i konsumpcji. Dotyczą one w szczególności:

- przeciwdziałania zmianom klimatycznym: wzrost efektywności energetycznej, czystsze technologie w energetyce opartej na paliwach kopalnych, poprawa funkcjonowania rynków energii, handel emisjami, szersze wykorzystanie energii odnawialnej,
- wspierania czystszej produkcji: programy i centra czystszej produkcji, zachęty dla inwestycji proekologicznych, szkolenia,
- zwiększenia zakresu odpowiedzialności biznesu za skutki środowiskowe: zarządzanie środowiskowe, certyfikacja, internalizacja kosztów środowiskowych, partnerstwo publiczno-prywatne,
- poprawy gospodarki odpadami: zapobieganie powstawaniu odpadów, budowa systemu gospodarki odpadami, maksymalizacja recyklingu,
- wspierania zrównoważonej produkcji i konsumpcji: efektywne korzystanie z zasobów, minimalizacja zanieczyszczeń i odpadów, poprawa świadomości konsumentów.

V.2.3 Sektorowy Program Operacyjny – Transport (przyjęty przez Komitet Integracji Europejskiej w 2003 roku)

Realizacji *Strategii* bezpośrednio sprzyjały będą działania realizowane w ramach priorytetu „zrównoważony gałęziowo rozwój systemu transportowego”:

- modernizacja linii kolejowych między aglomeracjami miejskimi i w aglomeracjach,
- poprawa dostępu do portów morskich,
- rozwój systemów intermodalnych.

Ich celem jest wspieranie rozwoju atrakcyjnej oferty przewozów kolejowych, morskich i multimodalnych i stworzenie alternatywy dla nadmiernie intensywnego rozwoju transportu samochodowego, uciążliwego ekologicznie.

V.2.4 Sektorowy Program Operacyjny – Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich (przyjęty przez Komitet Integracji Europejskiej w 2003 roku)

Cele *Strategii* realizowane będą głównie w ramach priorytetu „zrównoważony rozwój obszarów wiejskich”, m.in. poprzez kształtowanie warunków życia ludności zamieszkałej na obszarach wiejskich, które odpowiadają standardom cywilizacyjnym i pozwalają mieszkańcom wsi realizować ich cele ekonomiczne, edukacyjne, kulturowe i społeczne. Priorytet ten będzie realizowany przez projekty związane z zachowaniem tradycyjnych form zagospodarowania przestrzennego, poprawą infrastruktury technicznej związanej z rolnictwem oraz zapewnieniem alternatywnych źródeł dochodów w gospodarstwach rolnych.

V.2.5 Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego 2004 – 2006 (ZPORR)

Celom *Strategii* służyć będzie w ZPORR realizacja działań związanych z rozwojem infrastruktury ochrony środowiska, wpływających na ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się w wyniku działalności człowieka do powietrza, wód i gleby poprzez:

modernizację i rozbudowę miejskich systemów ciepłowniczych i wyposażenie ich w instalacje do odsiarczania i odpylania spalin a także przekształcenie systemów opalania na bardziej przyjazne środowisku (tzw. ograniczenie niskich emisji), wprowadzenie na szeroką skalę recyklingu, a także budowa zakładów unieszkodliwiania, budowa, rozbudowa i modernizacja regionalnej i lokalnej infrastruktury służącej do pozyskiwania energii odnawialnej, szkolenie i doradztwo w zakresie transferu technologii energii ze źródeł odnawialnych, pomoc przedsiębiorstwom, szczególnie małym i średnim, we wdrażaniu lokalnych systemów energii odnawialnej.

V.2.6 Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolniczej – Sekcja Gwarancji. Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006 (PROW)

Równoległe z realizacją Sektorowego Programu Operacyjnego - Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich, po wejściu do UE przewiduje się realizację Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). PROW obejmuje działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich, z grupy tzw. środków towarzyszących Wspólnej Polityki Rolnej oraz instrumenty dodatkowe, zaproponowane w czasie negocjacji akcesyjnych przez Komisję Europejską nowym krajom członkowskim. W ramach PROW realizowane będą renty strukturalne, wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, wspieranie gospodarstw niskotowarowych, program rolnośrodowiskowy, zalesianie gruntów rolnych, wpieranie dostosowań do standardów UE, pomoc dla grup producentów rolnych.

V.2.7 Fundusz Spójności

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego, po wejściu do Unii Europejskiej przewiduje się realizację dużych projektów w sektorach środowiska i transportu, które będą współfinansowane z Funduszu Spójności i znacząco wpłyną na realizację celów zawartych w *Strategii*.

Środowisko

Głównym celem dla Funduszu Spójności w tym sektorze będzie wsparcie realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych, wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej transponowanego do polskiego systemu prawnego.

Cele *Strategii* będzie wspomagała realizacja zadań z zakresu racjonalizacji gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi oraz poprawy jakości powietrza poprzez: budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych oraz tworzenie systemów recyklingu i utylizacji odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie itp.); tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych (w tym spalarnie); rekultywację terenów zdegradowanych przez działalność przemysłową; systemową konwersję palenisk domowych na rozwiązania przyjazne zdrowiu i środowisku (głównie zamiana węgla na gaz, w okresie początkowym – eliminacja węgla niskiej jakości, przejście na paliwa bezdymne).

Transport

Celem działań realizowanych w obszarze transportu jest zapewnienie spójności kraju i poszczególnych regionów z przestrzenią europejską poprzez modernizację linii kolejowych o międzynarodowym znaczeniu oraz budowę autostrad i dróg ekspresowych. Pozwolą one na skokowe zwiększenie spójności w układzie europejskim i krajowym oraz zwiększenie atrakcyjności oferty przewozowej zarówno w transporcie towarowym, jak i pasażerskim. Cele *Strategii* realizowane będą w wyniku rozwoju i podnoszenia konkurencyjności rodzajów

transportu mniej uciążliwych dla środowiska, a także przez zwiększenie udziału dróg o wysokich parametrach technicznych, znacznie ograniczających zużycie energii przez pojazdy.

V.3 Wdrażanie prawa europejskiego

Narzędziem realizacyjnym strategii jest także proces dostosowania prawa polskiego do prawa europejskiego, a następnie jego wdrożenie z wykorzystaniem pomocy ze środków Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności UE. Wynegocjowane okresy przejściowe wyznaczają ramy czasowe tych działań.

Pełna zgodność prawa polskiego ze wspólnotowym została osiągnięta poprzez wprowadzenie wymagań Unii Europejskiej do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska oraz do innych ustaw, w tym w szczególności:

- Ustawy z dnia 7 grudnia 2000 roku o zmianie ustawy o ochronie przyrody,
- Ustawy z dnia 2 marca 2001 roku o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową,
- Ustawy z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej,
- Ustawy z dnia 5 lipca 2002 roku o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach oraz przepisów wykonawczych,
- Ustawy z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych oraz przepisów wykonawczych,
- Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności transponującej przepisy dotyczące standardów technicznych.

Okresy przejściowe mające wpływ na przebieg procesu zmian wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi dotyczą:

– **ograniczania zanieczyszczeń przemysłowych**

W tym zakresie Polska wystąpiła o trzyletni okres przejściowy dotyczący stosowania dyrektywy 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń dla ograniczonej grupy instalacji istniejących, wymagających poważnych lub całkowitych zmian technologicznych (do 31.12.2010 r.).

– **gospodarki odpadami**

Polska wystąpiła o pięcioletni okres przejściowy dla implementacji dyrektywy 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych i rozporządzenia 259/93/EWG w sprawie nadzoru i kontroli przesyłania odpadów, do Wspólnoty Europejskiej oraz poza jej obszar (do 31.12.2007 r.), a także trzyletni dla dyrektywy 99/31/WE w sprawie składowisk odpadów (do 01.07.2012 r.).

– **jakości powietrza**

Jedynie wdrożenie dyrektywy 99/32/WE dotyczącej zmniejszenia zawartości siarki w niektórych paliwach ciekłych zostało przesunięte w odniesieniu do ciężkich olejów opałowych o 4 lata (do 31.12.2006 r.) oraz wdrożenie dyrektywy 94/63/WE w sprawie kontrolowania emisji lotnych związków organicznych powstałych wskutek magazynowania benzyn i jej dystrybucji z terminali do stacji obsługi – także uzyskało czteroletni okres przejściowy (do 31.12.2005).

V.4 Projekty badawcze ukierunkowane na odmaterializowanie produkcji i konsumpcji

Ograniczanie zanieczyszczeń na poziomie „końca rury” i rozwiązywanie problemów utylizacji odpadów w niewielkim stopniu sprzyja realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, szczególnie w odniesieniu do potrzeby utrzymania poziomu rozwoju gospodarczego zapewniającego także odpowiedni stan środowiska naturalnego i poziom dobrobytu dla przyszłych pokoleń. Celem powinno być zmniejszenie nakładów materialnych w produkcji i zwiększenie produktywności zasobów, przy jednoczesnym ograniczaniu szkód środowiskowych. Wyrazem poprawnego gospodarowania jest nie tylko obniżenie tradycyjnie rozumianej materiałochłonności w gospodarce, ale pełnej materiałochłonności, obejmującej oprócz bezpośrednich nakładów materialnych, zużywanych w produkcji lub konsumowanych, również pośrednie nakłady materialne, które są związane z pozyskiwaniem lub są skutkiem pozyskiwania, lub przemieszczania tych pierwszych.

Dla realizacji powyższego konieczne jest stworzenie w polskiej praktyce statystycznej podstaw dla wskaźników zrównoważonego rozwoju charakteryzujących zużycie zasobów przez gospodarkę i konsumpcję, których analiza pozwoli uruchomić instrumenty decyzyjne konieczne dla ochrony interesów środowiska i jego zasobów w ramach długofalowego rozwoju gospodarczego. Badania powinny objąć w szczególności zagadnienia:

- przepływów materialnych, w tym energii w gospodarce i poszczególnych sektorach oraz wskaźników materiałochłonności (TMR⁵),
- pozwoleń zbywalnych na zużycie zasobów materialnych,
- założeń i skutków Ekologicznej Reformy Podatkowej,
- subsydiów ekologicznych.

Zadaniom opisanym będą towarzyszyć działania promocyjne dotyczące wdrażania w polskiej gospodarce najlepszych dostępnych technik, zgodnie z referencjami promowanymi przez Krajowe Centrum BAT (którego powołanie stanowi jeden z elementów omówionych wcześniej zadań w dziedzinie zarządzania, monitoringu i kontroli). Koszty wdrażania BAT, stymulowanego w ramach udzielania podmiotom gospodarczym zintegrowanych pozwoleń na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, będą ponoszone przede wszystkim przez przedsiębiorstwa, a wielkość związanych z tym nakładów została oszacowana w Programie Wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa.

Ważnym uzupełnieniem zadań dotyczących rozwoju badań naukowych i postępu technicznego będzie też wspieranie wzrostu aktywności polskich placówek badawczych w zakresie udziału w dotyczących środowiska programach badawczych o zasięgu europejskim, poprzez przygotowywanie i zgłaszanie w tym celu stosownych projektów (przede wszystkim adresowanych do VI Programu Ramowego Unii Europejskiej).

⁵ TMR Total Material Requirement (całkowite nakłady materialne). Wskaźnik ten pozwala ocenić intensywność gospodarczej presji na środowisko i efektywność wykorzystania zasobów środowiskowych.

VI WSKAŹNIKI MONITOROWANIA WDRAŻANIA STRATEGII

Dla potrzeb procesu monitorowania realizacji strategii proponuje się wskaźniki pośrednie, gdyż bezpośrednia ocena stopnia zmian wzorców produkcji i konsumpcji jest trudna. Dla zachowania zgodności z całościową polityką społeczno - gospodarczą rządu przyjęto poziom wskaźników odpowiadający zobowiązaniom międzynarodowym lub zapisom w obowiązujących dokumentach rządowych.

Po przystąpieniu do UE należy liczyć się z koniecznością weryfikacji tych wskaźników ponieważ Unia w wybranych obszarach stawia cele ambitniejsze, niż to co wynika ze zobowiązań międzynarodowych (podjętych np. w Johannesburgu czy Kioto). W odniesieniu do poszczególnych celów szczegółowych przyjęto niższe wskaźniki monitorowania:

VI.1 Ograniczanie zużycia zasobów na jednostkę produkcji lub usług

Obniżenie energochłonności i materiałochłonności gospodarki

W latach 1990 – 1997 w Polsce nastąpił znaczący spadek energochłonności wytwarzania produktu krajowego brutto z ponad 2 ton do ok. 1,2 tony oleju ekwiwalentnego/1 tys. USD PKB. Jednak wskaźnik ten jest w dalszym ciągu ok. dwukrotnie wyższy niż w krajach OECD i Unii Europejskiej (podobnie jak wskaźniki zużycia materiałów i surowców). Założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w związku z dalszym urealnianiem cen energii, postępowaniem w modernizacji i restrukturyzacji działalności gospodarczej oraz wzrostem świadomości społecznej sprzyjającej oszczędzaniu energii, zużycie energii w przeliczeniu na jednostkę produktu krajowego brutto będzie się nadal zmniejszać. Do 2010 roku spadek ten powinien wynieść ok. 25% w stosunku do 1990. Adekwatnie, wymagania takie powinny być stawiane na szczeblu zakładu przemysłowego w procesie udzielania pozwoleń zintegrowanych i wprowadzania systemu najlepszych dostępnych technik (BAT). Wskaźniki energochłonności powinny być także wykorzystywane przy sporządzaniu wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Celem średniookresowym (do roku 2010) w zakresie ograniczenia materiałochłonności produkcji przewidzianym w II Polityce Ekologicznej Państwa jest osiągnięcie 50% zmniejszenia materiałochłonności produkcji w stosunku do 1990 r. oraz stopniowe jej ograniczanie w poszczególnych dziedzinach wytwarzania w takim zakresie by uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB).

W dziedzinie zmniejszenia wodochłonności produkcji II Polityka Ekologiczna Państwa wymaga, aby w 20-leciu od 1990 do 2010 r. zmniejszyć o 50% wodochłonność produkcji w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle. W odniesieniu do poszczególnych zakładów przemysłowych przekłada się to na odpowiednie zmniejszenie zużycia wody na jednostkę produkcji (jeśli produkcja jest jednorodna) lub na jednostkę wartości produkcji (najlepiej na 1000 USD, gdyż pozwala to dokonywać porównań ze wskaźnikami publikowanymi przez OECD).

Działania w sferze zmniejszenia materiałochłonności i wodochłonności produkcji, i w konsekwencji – jej odpadowości będą realizowane również poprzez stworzenie określonych mechanizmów, a więc poprzez działania pozainwestycyjne. Będą to działania na rzecz stworzenia systemu wskaźników materiałochłonności wykorzystywanych w zarządzaniu gospodarką, wprowadzenia systemu pozwoleń zintegrowanych i mechanizmu najlepszych dostępnych technik,

wprowadzenia mechanizmu dobrowolnych porozumień z przemysłem oraz wykonanie szeregu prac programowych i studialnych.

VI.2 Aktywne ograniczanie negatywnego wpływu gospodarki na środowisko

Obniżenie poziomu emisji gazów cieplarnianych

Wskaźnikiem monitorowania poziomu emisji gazów cieplarnianych będzie poziom wynikający z realizacji Protokołu z Kioto, stanowiącego załącznik do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Na mocy tego dokumentu, podpisanego przez Polskę 15 lipca 1998 roku i ratyfikowanego w grudniu 2002 roku, Polska została zobowiązana do ustabilizowania emisji do roku 2000 na poziomie roku bazowego, którym jest rok 1988. To zobowiązanie zostało wypełnione ze znaczną nadwyżką, bowiem w latach 1988 - 1999 Polska doprowadziła nie tylko do stabilizacji krajowej emisji, ale także do jej znacznej redukcji o blisko 30% w stosunku do roku bazowego. Protokół zobowiązuje także do 6% redukcji emisji gazów cieplarnianych w latach 2008 – 2012.

Wskaźniki zmian wzorców w sektorze transportu:

- zwiększenie do co najmniej 30% udziału przypadającego w ogólnej pracy przewozowej w transporcie na rodzaje transportu inne niż transport samochodowy, przede wszystkim kolej, ale także transport lotniczy, morski oraz transport wodny śródlądowy,
- zwiększenie do co najmniej 40% udziału w przewozie osób przypadającego na środki transportu zbiorowego,
- podwojenie w stosunku do 1990 r. tonażu towarów przewożonych transportem kombinowanym,
- zwiększenie docelowo udziału transportu śródlądowego w ogólnym transporcie do 10%

Wskaźniki zmian wzorców w sektorze rolnictwo i gospodarka żywnościowa

Wzrost gospodarstw produkujących metodami ekologicznymi - docelowo przewiduje się, że powierzchnia użytków rolnych wykorzystywanych przez gospodarstwa ekologiczne wynosić będzie 2-5 % powierzchni użytków rolnych ogółem w kraju.

VI.3 Wyeliminowanie zależności między rozwojem energetyki a wpływem na środowisko

Zwiększenie udziału energii odnawialnej w krajowym zużyciu energii pierwotnej

Głównym wskaźnikiem realizacji założeń niniejszego dokumentu będzie realizacja celów strategicznych zawartych w *Strategii rozwoju energetyki odnawialnej*. Zgodnie z postanowieniami tego dokumentu powinno nastąpić zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Wskaźnik 7,5%, zgodnie z Traktatem Akcesyjnym, jest krajowym celem dla Polski do roku 2010 wg załącznika do Dyrektywy 2001/77/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych.

VII FINANSOWANIE STRATEGII

Skalę potrzeb inwestycyjnych związanych z wdrażaniem zobowiązań środowiskowych szacuje się średniorocznie na 2,32 mld EUR do roku 2015. Kumulacja potrzeb nastąpi w latach 2004 - 2012 ze szczególnym nasileniem do 2008 roku. Inwestycje te oddziałują bezpośrednio na zmianę wzorców produkcji i pośrednio na zmianę wzorców konsumpcji. W większości ich koszty będą pokryte przez przedsiębiorców, samorządy (w odniesieniu do inwestycji komunalnych), a tylko w części współfinansowane ze środków funduszy strukturalnych (ok. 25%).

Według raportu sporządzonego dla Dyrekcji ds. Środowiska Komisji Europejskiej w 2001 r. w horyzoncie czasowym do roku 2020 wymierne korzyści z tytułu wprowadzenia wymogów ekologicznego *acquis* mogą wynieść dla Polski od 41 do 208,2 mld euro. W ujęciu rocznym całkowite korzyści miałyby wynosić od 4,2 do 21,4 mld euro, zaś w przeliczeniu na 1 mieszkańca naszego kraju od 109 do 553 euro.

Projekty wynikające z poszczególnych priorytetowych kierunków działań mogą być finansowane ze środków:

- funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w ramach przygotowywanych programów operacyjnych (po akcesji Polski do Unii Europejskiej),
- uzyskanych w wyniku reorientacji instrumentów ekonomicznych dotychczasowej polityki ekologicznej.

Środki funduszy strukturalnych⁶

W pierwszym etapie w latach 2004 - 2006 projekty o charakterze inwestycyjnym i promocyjnym przewidziane są do włączenia do Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw” (SPO - WKP) oraz na szczeblu regionalnym – do Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR).

SPO - WKP skierowany jest na wsparcie dla przedsiębiorstw, będąc tym samym komplementarnym programem do ZPORR, który jest przeznaczony dla samorządów. Wsparcie ze środków publicznych na realizację projektów ma charakter dotacji, a plan finansowania odbywać się będzie według zasad przedstawionych w Uzupełnieniu Programu SPO-WKP.

Projekty przedsięwzięć służących realizacji celów zawartych w „Strategii zmian wzorców...” będą finansowane w SPO-WKP w ramach:

- Priorytetu 1 - Rozwój przedsiębiorczości i wzrost innowacyjności z wykorzystaniem instytucji otoczenia biznesu, (w szczególności priorytety Strategii: V.1.1; V.1.2; V.2.2):
 - działanie 4 - Wzmocnienie współpracy między sferą badawczo-rozwojową a gospodarką
- Priorytetu 2 - Wzmocnienie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działających na Jednolitym Rynku Europejskim, (w szczególności priorytety Strategii: V.2; V.3):
 - działanie 2 - Wsparcie konkurencyjności produktowej i technologicznej przedsiębiorstw,
 - działanie 3 - Wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw poprzez inwestycje,

⁶ Przedstawiony w tym rozdziale poziom środków i ich podział na programy, a następnie na priorytety i działania ma charakter tymczasowy. Końcowe dane zostaną ustalone w wyniku negocjacji dokumentu Podstawy Wsparcia Wspólnoty - Community Support Framework

- działanie 4 - Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska:
 - modernizowanie infrastruktury ochrony środowiska i zwiększenie liczby nowych inwestycji infrastrukturalnych w przedsiębiorstwach przemysłowych,
 - modernizowanie instalacji przemysłowych w kierunku ograniczania materiałochłonności, energochłonności i ilości wytwarzanych odpadów w procesach produkcji,
 - stosowanie najlepszych dostępnych technik.

Większość środków na realizację strategii została przewidziana w SPO WKP na realizację priorytetu 2 i wynosi ok. 1,4 mld EURO, w tym środki publiczne 0,97 mld EURO (wkład wspólnotowy ok. 0,68 mld EURO). W tabeli 4 przedstawiono szacunkowe nakłady na realizację powyższych działań.

Tabela 2 Plan finansowy SPO WKP (w mln euro)*

<i>Działanie</i>	<i>Koszty ogółem</i>	<i>Ogółem wkład publiczny</i>	<i>Wkład z ERDF</i>	<i>Ogółem krajowy wkład publiczny</i>	<i>Środki prywatne</i>
	<i>1=2+5</i>	<i>2=3+4</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Wzmocnienie współpracy między sferą badawczo-rozwojową a gospodarką.</i>	180,3	127	84,8	42,2	53,3
<i>Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska</i>	343,8	245,7	164,0	81,7	98,1
<i>Wzrost konkurencyjności MSP poprzez inwestycje</i>	520,6	359,1	248,9	110,2	161,5
<i>Wsparcie konkurencyjności produktowej i technologicznej przedsiębiorstw</i>	579,3	336,8	250,0	86,8	242,5

*Ostateczny poziom środków i ich podział na priorytety i działania zostanie określony w wyniku negocjacji.

W ZPORR wspomaganie realizacji celów „Strategii zmian wzorców...” odbywać się będzie poprzez **Priorytet I. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów** – 56% całości środków Programu Operacyjnego, w tym na:

- Działanie 1. Modernizacja i rozbudowa regionalnego układu transportowego – 25,4% całości środków,
- Działanie 2. Infrastruktura ochrony środowiska – 14,2% całości środków.

Komplementarnym źródłem finansowania celów wytyczonych przez „Strategię zmian wzorców produkcji i konsumpcji” są także programy operacyjne SPO - Transport (priorytet 1 Zrównoważony gałęziowo rozwój systemu transportowego), SPO - Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich (priorytet 2

Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich), Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Fundusz Spójności.

Tabela 3 Szacunkowy podział środków na priorytety realizowane w ramach SPO - Transport (w mln euro)* w cenach z 1999 r.

<i>Priorytet</i>	<i>Koszty ogółem</i>	<i>Ogółem wkład publiczny w ramach priorytetu</i>	<i>Ogółem fundusze strukturalne</i>	<i>Ogółem krajowy wkład publiczny</i>	<i>Środki prywatne</i>
	<i>1=2+5</i>	<i>2=3+4</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Zrównoważony gałęziowo rozwój systemu transportowego</i>	516,7	506,2	377	129,2	10,5
<i>Bezpieczniejsza infrastruktura drogowa</i>	858,8	858,8	644,1	214,7	0,0
<i>Pomoc techniczna</i>	10,7	10,7	8,0	2,7	0,0
RAZEM	1386,2	1375,7	1029,1*	346,6	10,5

*Ostateczny poziom środków i ich podział na priorytety i działania zostanie określony w wyniku negocjacji.

Tabela 4 Szacunkowy podział środków na priorytety realizowane w ramach SPO Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich (w mln euro)*

<i>Priorytet</i>	<i>Koszty ogółem</i>	<i>Ogółem wkład publiczny w ramach priorytetu</i>	<i>Ogółem fundusze strukturalne</i>	<i>Ogółem krajowy wkład publiczny</i>	<i>Środki prywatne</i>
	<i>1=2+5</i>	<i>2=3+4</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Wspieranie zmian i dostosowań w rolnictwie</i>	1043,75	833,75	625,00	208,75	210,00
<i>Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich</i>	184,72	123,61	105,00	18,61	61,11
<i>Rozwój i dostosowanie do norm WE przetwórstwa artykułów rolnych</i>	715,56	357,78	322,00	35,78	357,78
<i>Pomoc techniczna</i>	3,75	3,75	3,00	0,75	-
RAZEM	1947,78	1318,89	1055,00	263,89	628,89

*Ostateczny poziom środków i ich podział na priorytety i działania zostanie określony w wyniku negocjacji.

Finansowanie Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich będzie odbywało się z Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji w Rolnictwie – Sekcja Gwarancji (80%) oraz środków krajowych (20%). Jest to tzw. II filar Wspólnej Polityki Rolnej, na który wydzielona jest część środków Sekcji Gwarancji. W pierwszych trzech latach członkostwa Polska będzie miała możliwość wykorzystania na PROW ponad 3,178 mld EUR (około 12,7 mld PLN – ceny stałe 1999r.) łącznie z dofinansowaniem krajowym (20% tej sumy), z czego ok. 627 mln EUR zostanie przeznaczone na uzupełnienie płatności bezpośrednich.

Środki Funduszu Spójności

Planowane nakłady w wysokości 1866,7 mln euro ze środków Funduszu Spójności (około 7500 mln zł) stanowią w cenach 2001 r. ekwiwalent 0,35% przewidywanego polskiego PKB w latach 2004-2005. Dodatkowy wzrost PKB wywołany oddaniem do użytku inwestycji w infrastrukturze transportowej tylko o 0,3% przyniósłby już w ciągu jednego roku wartość dodaną niewiele mniejszą od poniesionych nakładów na tę infrastrukturę.

Poza efektami bezpośrednimi realizacji programu niezwykle istotne są efekty mnożnikowe uzyskiwane w gospodarce dzięki realizacji projektów drogowych. Szacuje się, iż efekty te kilka razy przekraczają zainwestowane sumy. W obecnej sytuacji gospodarczej Polski szczególne znaczenie ma wzrost poziomu zatrudnienia wynikający z przyspieszonego rozwoju sieci drogowej. Dotyczy to zarówno etapu budowy, jak i późniejszej eksploatacji. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, iż 1 km budowy lub przebudowy autostrady daje roczne zatrudnienie co najmniej 200 pracownikom. Do tego dodać należy efekty gospodarcze dla terenu okołodrogowego. Szczególnie widoczny jest wpływ realizacji projektów autostradowych na wzrost produkcji w sektorze budowlanym. Radykalne przyspieszenie tempa budowy autostrad (550 km w latach 2002-2005) spowoduje do 2005 roku dwukrotny wzrost zapotrzebowania na materiały. Rozwój autostrad i dróg ekspresowych w Polsce powinien być traktowany nie tylko, jako usprawnienie infrastruktury drogowej, ale także jako narzędzie realizacji innych celów gospodarczych. Uzasadnia to w pełni założenie znaczącej mobilizacji finansowo-organizacyjnej ze strony instytucji publicznych i społeczeństwa.

Środki pochodzące z reorientacji instrumentów ekonomicznych dotychczasowej polityki ekologicznej. Rynkowe instrumenty polityki ekologicznej.

Instrumenty obecnej polityki ekologicznej i gospodarczej nie w pełni odpowiadają potrzebie wzrostu efektywności wykorzystania zasobów w procesie produkcji i konsumpcji, a tym samym zmianom ich wzorców. Instrumenty te pełnią głównie rolę fiskalno-dystrybucyjną. Należałoby kontynuować prace, zapoczątkowane m.in. w ramach projektów badawczych ukierunkowanych na odmaterializowanie produkcji i konsumpcji (pkt.V.4), nad zaprojektowaniem nowych instrumentów mających charakter rynkowy. W warunkach naszej gospodarki tymi nowymi instrumentami polityki ekologicznej mogłyby być:

ekologizacja subwencji - „antyekologiczny” charakter subsydiowania polega głównie na tym, że w mniejszym stopniu uwzględnia ono elementy środowiskowe zrównoważonego rozwoju, niż gospodarcze i społeczne leżące u podstaw ich przyznawania. Subwencje zniekształcają relacje cen rynkowych i mogą prowadzić do nadmiernego zużywania zasobów nieodnawialnych. Środki uzyskane w wyniku stopniowej likwidacji subwencji i zmiany ich

struktury, oprócz wykorzystania w procesie minimalizacji społecznych skutków zmian, mogą stanowić źródło środków na działania wzmacniające realizację celów Strategii.

handel zbywalnymi pozwoleniami - obrót pozwoleniami na emisję zanieczyszczeń, w tym i gazów cieplarnianych, umożliwi przedsiębiorstwom przeznaczenie uzyskanych środków na wspierania zmian wzorców dotychczasowej produkcji na sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi. W dalszym etapie możliwe jest objęcie zbywalnymi pozwoleniami użytkowania zasobów materialnych. Jest to instrument szczególnie oddziaływały na materiałochłonność produkcji. Może on również ułatwić stosowanie przez rząd koncepcji „mnożników” (Faktor 10 i Faktor 4)⁷ dla sterowania procesem odmaterializowania produkcji i konsumpcji.

ekologiczna reforma podatkowa - ekologiczna reforma systemu podatkowego to instrument, którego zastosowanie stanowi istotny element zrównoważonego rozwoju. Polega on na przesunięciu obciążeń podatkowych głównie z pracy na zasoby naturalne. Wprowadzenie podatków ekologicznych na surowce pierwotne i nieodnawialne źródła energii wspierałoby szczególnie procesy odmaterializowania poprzez zmiany wzorców produkcji i konsumpcji.

Skala potrzeb i wyzwań związanych z oddzieleniem rozwoju gospodarczego od wpływu na środowisko naturalne i zużycie zasobów naturalnych wymaga reorientacji inwestycji publicznych i prywatnych w kierunku nowych, przyjaznych dla środowiska technologii. Wszystkie polityki realizowane na szczeblu europejskim będą oceniane na podstawie oddziaływania na rzecz trwałego, zrównoważonego rozwoju, a problematyka zrównoważonego rozwoju, wyeliminowania zależności między presją na środowisko a rozwojem gospodarczym (decoupling) i zmian wzorców produkcji i konsumpcji zostanie prawdopodobnie włączona do finansowania z funduszy strukturalnych Unii w kolejnym okresie programowania. Także polityka spójności, z której Polska będzie intensywnie korzystała po wstąpieniu do Unii, będzie musiała skuteczniej wspierać elementy trwałego, zrównoważonego rozwoju: najslabiej rozwinięte regiony i regiony o najdotkliwszych problemach strukturalnych oraz grupy społeczne narażone na trwałe wykluczenie ze społeczeństwa.

Powyższe uzasadnia potrzebę kontynuowania i zwiększenia zakresu pomocy państwa na rzecz decouplingu (zintegrowane działania wpływające na wzorce produkcji i konsumpcji mogą przynieść w tym zakresie najbardziej znaczące efekty) w kolejnej edycji NPR na lata 2007 - 2013 w postaci osobnego programu sektorowego lub priorytetów w programach dotyczących m.in. gospodarki, środowiska, transportu, rozwoju obszarów wiejskich.

⁷ Wskaźniki określające tempo ograniczania zużycia zasobów naturalnych (zmiana produktywności zasobów środowiska zużywanych przez gospodarkę)