



**MINISTERSTWO GOSPODARKI,
PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ**

**STRATEGIA WYKORZY-
STANIA
FUNDUSZU SPÓJNOŚCI
na lata 2004-2006**

WARSZAWA, LUTY 2003 ROK

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	4
1.1. Fundusz Spójności jako instrument rozwoju	4
1.2. Wstępna ocena doświadczeń w zakresie wykorzystania Funduszu ISPA jako prekursora Funduszu Spójności.....	9
1.3. Główne kierunki wykorzystania Funduszu Spójności w Polsce w latach 2004-2006.....	14
1.4. Ramy finansowe Strategii.....	15
2. STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU W ŚWIELE PRIORYTETÓW POLITYKI SPÓJNOŚCI.....	19
2.1. Diagnoza aktualnego stanu transportu w Polsce.....	19
2.1.1. Stan istniejącej sieci drogowej	20
2.1.2. Stan sieci kolejowej	23
2.1.3. Analiza SWOT polskiego transportu.....	26
2.2. Kierunki wykorzystania Funduszu Spójności w sektorze transportu.....	29
2.3. Kryteria wyboru projektów infrastrukturalnych proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności.....	34
2.4. Priorytetowe inwestycje wspierane przez Fundusz Spójności w sektorze transportu.....	37
2.4.1. Projekty budowy autostrad.....	37
2.4.2. Projekty budowy dróg ekspresowych.....	39
2.4.3. Projekty modernizacji linii kolejowych.....	40
2.5. Efekty ekonomiczne, społeczne i ekologiczne działań przewidywanych w ramach strategii Funduszu Spójności w sektorze transportu.....	45
2.6. Zasady finansowania.....	46
3. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA W ŚWIELE PRIORYTETÓW POLITYKI SPÓJNOŚCI.....	48
3.1. Diagnoza sytuacji w głównych obszarach interwencji Funduszu Spójności w sektorze środowiska w Polsce.....	48
3.1.1. Tendencje ogólne.....	48
3.1.2. Gospodarka wodno-ściekowa.....	49
3.1.3. Zagospodarowanie odpadów.....	57
3.1.4. Jakość powietrza.....	59
3.2. RAMY POLITYKI EKOLOGICZNEJ.....	62
3.2.1. Administracja ekologiczna.....	62
3.2.2. Główne kierunki polityki ekologicznej państwa.....	66
3.2.3. System finansowania ochrony środowiska.....	69
3.3. Analiza SWOT dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej.....	72
3.4. Kierunki wykorzystania Funduszu Spójności w ochronie środowiska	76
3.4.1. Główne priorytety Funduszu Spójności w ochronie środowiska w latach 2004-2006.....	77
3.4.2. Kryteria wyboru projektów proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności w sektorze ochrony środowiska.....	80
3.4.3. Główne zadania proponowane do wsparcia przez Fundusz Spójności w ochronie środowiska.....	84
3.4.3.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych	84

3.4.3.2. Polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia	86
3.4.3.3. Zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego	88
3.4.3.4. Racjonalizacja gospodarki odpadami.....	89
3.4.3.5. Ochrona powierzchni ziemi.....	91
3.4.3.6. Poprawa jakości powietrza	92
3.5. Strategia finansowania	92
3.6. Oczekiwane efekty realizacji przedsięwzięć wspieranych przez F. Spójności w ochronie Środowiska.....	98

4. SYSTEM ZARZĄDZANIA FUNDUSZEM SPÓJNOŚCI.....101

4.1. Uwagi ogólne.....	101
4.2. Komitet Monitorujący dla Funduszu Spójności.....	102
4.3. Kompetencje Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej jako instytucji koordynującej i zarządzającej Funduszem Spójności.....	103
4.4. Kompetencje Ministerstwa Infrastruktury i Ministerstwa Środowiska jako sektorowych instytucji zarządzających.....	104
4.5. Kompetencje Ministerstwa Finansów	107
4.5.1. Ministerstwo Finansów jako Instytucja Płatnicza.....	107
4.5.2. Biuro ds. Poświadczeń Środków Pochodzących z UE.....	108
4.5.3. Rola kontroli skarbowej	108
4.6. Rozwiązania w zakresie zbierania, przetwarzania i elektronicznego przekazywania danych	109
4.7. Kompetencje instytucji pośredniczących, wdrażających i odbiorców pomocy.....	109
4.7.1. Sektor Środowiska.....	110
4.7.2. Sektor transportu.....	112

1. WPROWADZENIE

1.1. Fundusz Spójności jako instrument rozwoju

Zgodnie z postanowieniami Traktatu z Maastricht (TEU), a następnie Traktatu Amsterdamskiego (TA), jednym z nadrzędnych celów Wspólnoty jest harmonijny rozwój¹. W dążeniu do niego Unia deklaruje prowadzenie i wspieranie działań zwiększających jej gospodarczą i społeczną spójność, co oznacza zmniejszanie różnic w poziomie rozwoju gospodarczego oraz dysproporcji w warunkach życia ludzi w jej krajach członkowskich oraz regionach. Ma to decydujący wpływ na pogłębianie procesu integracji państw Europy.

Podstawowym instrumentem w dążeniu do osiągnięcia spójności w ramach UE - wyrażanej najczęściej stopniem zróżnicowania w poziomie PKB *per capita*, bezrobocia oraz szeroko pojmowanej jakości życia - jest europejska polityka regionalna i polityka spójności wraz z istniejącymi w ich ramach funduszami. Zasadniczą funkcją tej polityki jest funkcja redystrybucyjna - przemieszczanie dochodów z państw (regionów) silniejszych gospodarczo do słabszych. Interwencja finansowa dokonywana na rzecz określonych regionów ma charakter dotacji szczególnego przeznaczenia (celowej). Jej celem wiodącym jest zwiększenie produktywności i konkurencyjności słabszych regionów, a głównymi narzędziami tej polityki są:

- fundusze strukturalne: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ERDF), Europejski Fundusz Społeczny (ESF), Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EAGGF), Instrument Finansowy Rybołówstwa (FIFG);
- Fundusz Spójności (Kohezji)²: instrument komplementarny w stosunku do wyżej wymienionych, jednak o pierwszorzędym znaczeniu z punktu widzenia spójności społecznej i gospodarczej Wspólnoty jako całości. Jest on przeznaczony na wsparcie dla krajów, w których PKB *per capita* nie przekracza 90% Średniej dla Unii Europejskiej.

Dotacjom z tych instrumentów dla uboższych krajów i regionów UE mogą towarzyszyć kredyty Europejskiego Banku Inwestycyjnego.

¹ Art. 158 TA

² Podstawa prawna: Rozporządzenie Rady 1164/1994 z 16 maja 1994 znowelizowane przez 1264/1999

Uzasadnieniem dla rozwojowych interwencji (transferów) wspólnotowych jest wskazany w TEU związek między polityką spójności a unią monetarną i walutową: jeśli państwa uboższe mają pomyślnie funkcjonować w ramach unii ekonomicznej i walutowej i zwiększać swoją konkurencyjność, to muszą intensywnie inwestować w rozwój społeczno-gospodarczy. Konstrukcją fizyczną, na której opiera się gospodarka i rozwój społeczny, jest infrastruktura, rządy muszą zatem wspierać jej rozbudowę i modernizację. Jednym z głównych kierunków interwencji państwa w tym zakresie jest rozwijanie technicznej infrastruktury publicznej, w tym transportowej i ochrony środowiska, do czego rządy wykorzystują przede wszystkim środki budżetowe. Aby jednak państwa mogły sprostać kryteriom konwergencji³, ich deficyty budżetowe i zadłużenie publiczne nie mogą przekroczyć określonego poziomu. Jednym z kluczowych narzędzi umożliwiających rozwiązanie tego dylematu jest utworzony na mocy Traktatu z Maastricht Fundusz Spójności - mechanizm przemieszczania środków z państw bogatszych do najbiedniejszych, z przeznaczeniem na rozwój infrastruktury publicznej w tych państwach. Warunkiem jego otrzymywania jest stworzenie programu konwergencji⁴ przez państwo będące potencjalnym beneficjentem wsparcia z tego instrumentu.

Przedsięwzięcia wspomagane przez F. Spójności w słabiej rozwiniętych krajach Unii Europejskiej mają przyczynić się do rozwoju infrastruktury transportu i środowiska, a przez to - zarówno do realizacji celów europejskiej polityki transportowej⁵ i ekologicznej⁶, jak i celów polityki spójności, której efektem jest zmniejszanie się dysproporcji ekonomicznych i społecznych między poszczególnymi państwami. Takie rozumienie interwencji wspólnotowej w tym obszarze odzwierciedla też filozofię rozwoju trwałego i zrównoważonego, w szczególności zwiększanie produktywności i konkurencyjności gospodarki głównie poprzez rozwój infrastruktury transportowej, lecz zarazem nie kosztem środowiska i jego zasobów, a przez to - kosztem przyszłych pokoleń.

Alokacja środków z Funduszu Spójności jest dokonywana na podstawie kryteriów obiektywnych: liczby ludności, PNB *per capita*, powierzchni kraju oraz zidentyfikowanych

³ Wg Art. 104 c TEU

⁴ Jak ustala Art.104 c TEU

⁵ Określonej w rozdz. V TA, Art. 70

⁶ Jej główne zasady zostały zdefiniowane w rozdz. XIX TA, Art. 174. Zadania szczegółowe określono w kolejnych programach Wspólnoty na rzecz Środowiska (Environmental Action Programme – EAP) oraz w ustawodawstwie wtórnym (dyrektywy i rozporządzenia).

deficytów infrastruktury w danym kraju - odbiorcy wsparcia. Pomoc z Funduszu wraz z transferami z funduszy strukturalnych nie powinna przekroczyć 4% PKB kraju - beneficjenta.

Kategoriemi interwencji wspomaganych przez Fundusz Spójności mogą być obecnie⁷:

W obszarze infrastruktury transportowej (grupa kategorii interwencji 31):

- linie kolejowe (kategoria interwencji 311)
- drogi krajowe (kategoria interwencji 3121)
- drogi regionalne/lokalne (kategoria interwencji 3122)
- drogi ekspresowe i autostrady (kategoria interwencji 313)
- lotniska (kategoria interwencji 314)
- drogi wodne (kategoria interwencji 316)
- transport miejski (kategoria interwencji 317)
- transport multimodalny (kategoria interwencji 318)
- inteligentne systemy transportowe (kategoria interwencji 319).

W obszarze infrastruktury Środowiskowej i wodnej (grupa kategorii interwencji 34):

- urzędnia w zakresie ochrony powietrza (kategoria interwencji 341)
- infrastruktura służąca zapobieganiu hałasowi (kategoria interwencji 342)
- urzędnia do odzysku odpadów komunalnych i przemysłowych (kategoria interwencji 343)
- infrastruktura służąca do zapewnienia wody pitnej, jak zbiorniki, stacje uzdatniania, sieci dystrybucji (kategoria interwencji 344)
- kanalizacja i oczyszczanie ścieków (kategoria interwencji 345)
- urzędnia przeciwpowodziowe⁸,

A ponadto:

- infrastruktura energetyczna, w tym produkcja, dostawa energii (kategoria interwencji 33)
- odnawialne źródła energii, w tym energia słoneczna, wiatrowa, wodna, z biomasy (kategoria interwencji 332).

⁷Na podstawie Rozporządzenia Komisji 1386/2002 z 29 lipca 2002 r. Kwalifikowalność poszczególnych wydatków w ramach F. Spójności określa Art. 3 Rozporządzenia 1164/1994

⁸ Zgodnie ze stanowiskiem Komisji wyrażonym w piśmie do podsekretarza stanu w MG z dnia 18-12-2002

Środki Funduszu mogą być także przeznaczone na *pomoc techniczną* (kategoria interwencji 41): przygotowanie projektów, ich wdrażanie, monitoring, ewaluację, studia towarzyszące, informację dla społeczeństwa (kategorie interwencji odpowiednio 411- 415).

Infrastruktura transportowa, ułatwiająca wymianę handlową oraz przepływ siły roboczej, odgrywa szczególnie ważną rolę w poprawie konkurencyjności regionów oraz w zmniejszaniu różnic regionalnych i lokalnych, co wpływa na ogólny wzrost gospodarczy. Aby wzrost gospodarczy utrzymywał się przez długi czas, konieczne są również trwałe warunki środowiskowe. Jeżeli bowiem wzrost ten wywiera szkodliwy wpływ na środowisko, to w ostateczności spowoduje on ograniczenie rozwoju. Jakość środowiska naturalnego, dostępność i stan związanej z tym infrastruktury (np. sieci dystrybucji wody) są też kluczowymi elementami jakości życia ludzi, a przez to oddziałują na spójność społeczną. Realizacja polityki ekologicznej stwarza również szanse na generowanie miejsc pracy, tak sezonowych, jak i trwałych oraz wywiera efekty dystrybucyjne w wymiarze geograficznym i społecznym. Tak więc dostępność zasobów naturalnych oraz środki podejmowane w celu ochrony środowiska są czynnikami determinującymi długoterminową produktywność efektywność gospodarek, a w konsekwencji - spójność ekonomiczną i społeczną.

W związku z ograniczonymi zasobami finansowymi państwa kwestią zasadniczą dla konkurencyjności gospodarki jest trafna i efektywna alokacja tych zasobów, czyli właściwe określenie strategicznych kierunków wsparcia przez dane państwo – wspomagane transferami europejskimi - inwestycji rozwojowych i modernizacyjnych w obu dziedzinach będących przedmiotem interwencji w ramach polityki spójności. Zagadnieniami o kluczowym znaczeniu są przy tym:

- (i) osiągnięcie niezbędnej równowagi między pro-wzrostową aktywnością ekonomiczną a dbałością o interes środowiska
- (ii) instytucjonalna zdolność struktur państwa oraz odbiorców transferów do ich efektywnego zużycowania.

Strategiczne kierunki alokacji publicznych zasobów finansowych w latach 2004-2006, w tym w szczególności transferów europejskich, wyznacza Narodowy Plan Rozwoju (NPR), zaś ich praktyczne wykorzystanie określają programy operacyjne dla funduszy strukturalnych oraz niniejszy dokument programowy dla Funduszu Spójności. Dokument ten, przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w ścisłej współpracy z Ministerstwami Infrastruktury i Środowiska, prezentuje proponowane przez stronę polską kierunki i indykatywne

przedsięwzięcia do wsparcia przez Fundusz Spójności w obydwu obszarach będących przedmiotem potencjalnej interwencji z tego instrumentu. Będzie on podstawą do negocjowania z Unią Europejską zakresu przedmiotowego i wysokości tego wsparcia, które w wypadku F. Spójności wyrażają się w drodze decyzji Komisji Europejskiej, podejmowanych w odniesieniu do indywidualnych projektów.

Ze względu na komplementarność F. Spójności w stosunku do instrumentów strukturalnych kwestią niezwykle istotną jest właściwa koordynacja całego wsparcia wspólnotowego na poziomie krajowym w ramach zintegrowanego, wdrażanego w spójnych strukturach instytucjonalnych programu, jakim jest NPR⁹.

Po przystąpieniu do Unii Europejskiej Polska będzie odbiorcą zarówno funduszy strukturalnych, jak i Funduszu Spójności. Wg ustaleń szczytu UE w Kopenhadze w grudniu 2002 r. na zobowiązania UE (commitments) z tego ostatniego instrumentu w latach 2004 – 2006 przewiduje się 3 733,3 mln euro, z czego w roku 2004 – 1277,1 mln euro; w roku 2005 – 1048,2 mln euro; w roku 2006 – 1408,1 mln euro¹⁰ (prognoza KE z grudnia 2002 r., za UKIE); współfinansowanie krajowe ma wynieść 1140,4 mln Euro. Z tych zobowiązań na działania w obszarze infrastruktury transportu wstępnie alokuje się 1866,7 mln euro, a w obszarze ochrony środowiska 1866,6 mln euro¹¹. Natomiast rzeczywiste transfery (płatności) z tego instrumentu miałyby wynosić: w r. 2004 – ok. 26 mln euro, w r. 2005 - ok. 295 mln euro, w r. 2006 – ok. 529 mln euro, tj. łącznie ok. 849 mln euro.

Niniejszą Strategię przygotowano przy założeniu, że całość wymienionych kwot z Funduszu Spójności zostanie przeznaczona na nowe projekty, nie będące kontynuacją projektów Funduszu ISPA. W przypadku konieczności zmiany alokacji części tych kwot na kontynuację projektów ISPA, liczba projektów Funduszu Spójności i przeznaczone na nie kwoty zostaną pomniejszone.

⁹ Zob. Communication from the Commission of 1 July 1999 -The Structural Funds and their coordination with the Cohesion Fund - Guidelines for Programmes in the period 2000-2006, COM(1999)344 final oraz Court of Auditors, Special report No 15/2000 on the Cohesion Fund, together with the Commission's replies, OJ C279, 2.10. 2000

¹⁰ Prognoza Komisji Europejskiej z grudnia 2002 r., za Urzędem Komitetu Integracji Europejskiej

¹¹ Tablica 1.4.1.zawiera alokację na podstawie indykatorywnych list zgłoszonych projektów

Wymienione środki będą przeznaczone na duże projekty lub grupy projektów pokrewnych, tworzących spójną całość, które w znaczący sposób wpłyną na rozwój sieci transportu trans europejskiego i na poprawę stanu środowiska, zbliżając go do standardów wyznaczonych przez ekologiczne *acquis communautaire*, i których budżet będzie nie mniejszy niż 10 mln euro.

1.2. Wstępna ocena doświadczeń w zakresie wykorzystania Funduszu ISPA jako prekursora Funduszu Spójności

W latach 2000-2003 kraje kandydujące do członkostwa w Unii Europejskiej mogą korzystać ze środków przyznanych w ramach funduszu przedakcesyjnego ISPA¹² - prekursora Funduszu Spójności. Pomoc wspólnotowa w ramach ISPA przekazywana jest na realizację celów określonych w następujących dokumentach:

- Partnerstwo dla Członkostwa,
- Narodowy Program Przygotowania do Członkostwa,
- Rozporządzenie Rady nr 1267/1999 z dnia 21 czerwca 1999 r. ustanawiające Instrument Przedakcesyjnej Polityki Strukturalnej (ISPA)
- narodowe programy poprawy stanu środowiska oraz sieci infrastruktury transportowej.

Fundusz ISPA, obok podstawowego celu, jakim jest współfinansowanie inwestycji w zakresie wspierania infrastruktury ochrony środowiska i transportu, ma również za zadanie przygotować administrację publiczną do sprawnej absorpcji środków, które Polska i pozostałe kraje akcesyjne będą otrzymywać z Funduszu Spójności po przystąpieniu do Unii Europejskiej.

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej, w sektorze *Środowiska* z funduszu ISPA będą współfinansowane w pierwszej kolejności inwestycje przyczyniające się do wdrożenia najbardziej kosztownych dyrektyw ekologicznych UE w następujących obszarach:

- poprawa jakości wody i zaopatrzenie w wodę pitną,
- gospodarka ściekowa,
- zagospodarowanie odpadów,

¹² ISPA – Instrument for Structural Policies for Pre-accession. Działa na podstawie Rozporządzenia Rady 1267/1999/WE z 21 czerwca 1999 r.

- jakość powietrza.

Beneficjentami programu są jednostki samorządu terytorialnego oraz spółki komunalne.

W sektorze *transportu* wsparcie wspólnotowe otrzymują przedsięwzięcia przyczyniające się do rozwoju transeuropejskich sieci TEN (na sieci TINA)¹³ i integrujące przestrzeń Polski z przestrzenią europejską.

Skala przedsięwzięć realizowanych w ramach funduszu ISPA musi być wystarczająco duża, by realizacja projektu wywierała znaczący wpływ na sytuację w obszarze ochrony środowiska i transportu. Mając to na uwadze przyjęto, że zasadniczo całkowity koszt przedsięwzięcia nie może być niższy niż 5 mln €. Od tego warunku odstąpić można w wyjątkowych inależycie uzasadnionych przypadkach.

Według indykatywnej alokacji budżetu ISPA przedstawionej przez Komisję Europejską wielkość wsparcia dla Polski z tego Funduszu została określona w przedziale 30-37% (312 – 384,8 mln Euro rocznie) z przeznaczeniem na sektor Środowiska i transportu w równej wielkości.

Ochrona Środowiska

Zgodnie ze „Strategią wykorzystania Funduszu ISPA jako uzupełniającego instrumentu polityki ekologicznej Państwa”¹⁴ za priorytetowe są uznawane inwestycje w obszarze gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i ochrony jakości powietrza.

W przypadku gospodarki wodno-ściekowej szczególnie popierane są projekty zgłaszane przez miasta o tzw. równoważnej liczbie mieszkańców (RLM)¹⁵ co najmniej 100 000, w drugiej kolejności przez miasta o równoważnej liczbie mieszkańców 50 000 – 100 000 i mniejsze, oraz przez związki gmin (umożliwia to bowiem tworzenie większych, bardziej kompleksowych projektów, o większym budżecie - łatwiejszych do obsługi i nadzorowania, a poza tym wspierających współpracę jednostek samorządowych). Za priorytetowe w tym obszarze uznawane są inwestycje:

- w zakresie gromadzenia, oczyszczania i usuwania ścieków, prowadzące do uregulowania gospodarki wodno-ściekowej

¹³ TENs - Trans European Network(s); TINA -Transport Infrastructure Needs Assessment (Wspólna Ocena Potrzeb Infrastrukturalnych),

¹⁴ Wg wersji zatwierdzonej w maju 2001 r.

¹⁵ RLM – równoważna liczba mieszkańców. 1 MR oznacza ładunek organiczny ulegający rozkładowi biologicznemu, wyrażony pięciodniowym biochemicznym zapotrzebowaniem na tlen (BZT5), w ilości 60 g tlenu na dzień.

- zapewniające zaopatrzenie ludności w wodę pitną o jakości zgodnej z wymaganiami Unii Europejskiej.
- służące ochronie wód powierzchniowych i podziemnych wykorzystywanych jako źródła wody do picia; w związku z tym możliwe są również inwestycje mające na celu rekultywację zanieczyszczonej gleby wpływającej na jakość wód podziemnych;
- służące ochronie wód szczególnie wrażliwych na eutrofizację, inwestycje ograniczające odprowadzanie ścieków bezpośrednio do jezior oraz służące ochronie wód granicznych.

Spośród wszystkich projektów inwestycyjnych w sektorze ochrony środowiska zatwierdzonych przez Komisję Europejską do końca 2002 roku, 25 stanowią inwestycje w sektorze gospodarki wodno-ściekowej. Projekty te są realizowane w miastach będących największymi producentami ścieków w Polsce, takimi jak Warszawa, Łódź, Kraków, Poznań, Wrocław, Toruń, Bydgoszcz, Katowice i inne miasta Górnego Śląska, jak również w niektórych mniejszych skupiskach ludności, jak np. Olsztyn, Suwałki, Brzeg, Bolesławiec, Przemyśl. Ośrodki takie jak np. Wrocław, Opole, Białystok dzięki wsparciu z tego instrumentu zostaną wyposażone również w nowe bądź zmodernizowane systemy uzdatniania wody pitnej.

W zakresie gospodarki odpadami środki z funduszu ISPA mogą być przede wszystkim przeznaczane na:

- realizację inwestycji w największych aglomeracjach, zgodnie z istniejącymi w nich programami gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi.
- inwestycje na terenach, gdzie istniejące składowiska odpadów stwarzają zagrożenia dla wód podziemnych oraz
- inwestycje na terenach, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska.

Do miast, którym zostały przyznane środki z Funduszu ISPA na realizację inwestycji w obszarze gospodarki odpadami stałymi należą: Gdynia, Kraków, Wrocław, Łódź, Radom i Kalisz.

Pomimo tego, iż „Strategia...” jako priorytet wymienia również inwestycje związane z ochroną powietrza, do tej pory nie zatwierdzono żadnego projektu z tej dziedziny.

Do końca 2002 roku Komisja Europejska zaakceptowała w sektorze środowiska łącznie 32 projekty inwestycyjne i 1 projekt pomocy technicznej na łączną kwotę z ISPA blisko 929 mln euro. Memoranda finansowe podpisane do końca 2002 r. opiewają na kwotę 704 963 429 euro. W ramach projektów inwestycyjnych do końca 2002 r. zawarto 22 kontrakty finansowane ze środków

ISPA¹⁶. Na rachunek Narodowego Funduszu do końca 2002 r. wpłynęło KE 57 155 994 euro.¹⁷ Realizacja większości projektów zatwierdzonych do wsparcia z Funduszu ISPA będzie kontynuowanych w ramach Funduszu Spójności.

Dzięki prowadzonym inwestycjom oczekiwać należy znaczącego rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, usprawnienia oczyszczania ścieków, a przez to, w średnim okresie, poprawienia jakości wód powierzchniowych, w tym zwłaszcza ujmowanych jako źródło wody do picia dla mieszkańców. W szczególności efektem działań w tym obszarze powinno być znaczne zmniejszenie zrzutów zanieczyszczeń z największych aglomeracji odprowadzających ścieki do Wisły i Odry. Powstaną również kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujące znaczną liczbę ludności. W dłuższym okresie działania te umożliwią realizację niektórych priorytetowych zadań wskazanych w Polityce Ekologicznej Państwa.

¹⁶ Za MŚ

¹⁷ Za MF

Transport

Podstawą wyboru priorytetowych przedsięwzięć realizowanych w ramach ISPA w sektorze transportu są założenia:

- „Polityki transportowej państwa na lata 2001-2015”;
- „Programu dostosowania sieci drogowej Polski do standardów Unii Europejskiej”;
- „Narodowej Strategii dla Sektora Transportu (Fundusz ISPA)”.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady 1267/99 realizacja projektów inwestycyjnych w ramach ISPA służyć ma integracji infrastruktury transportowej krajów kandydujących do UE z Sieciami Trans-Europejskimi (TENs) Unii Europejskiej. Narodowa Strategia dla Sektora Transportu (Fundusz ISPA) stanowi, iż projekty kwalifikujące się do ISPA muszą być zlokalizowane na szlakach komunikacyjnych o międzynarodowym znaczeniu, które po przystąpieniu do UE staną się częścią TEN.

Wykaz szlaków komunikacyjnych dla wszystkich krajów kandydujących, zwany siecią TINA, uzgodniony został przez wszystkie zainteresowane kraje i zatwierdzony przez Komisję w czerwcu 1999 r. Podstawowym elementem tej sieci są połączenia w ramach Paneuropejskich Korytarzy Transportowych ustanowionych na Konferencjach na Krecie (1994) oraz w Helsinkach (1997). Przez terytorium Polski przebiegają cztery Korytarze Paneuropejskie. Projekty usytuowane w tych Korytarzach będą priorytetami inwestycyjnymi w latach 2000-2006.

W sektorze transportu w ramach ISPA 2000-2002 zatwierdzono łącznie 19 projektów, w tym 6 na pomoc techniczną. Wkład środków pomocowych ISPA to ok. 1 123 mln euro. Priorytet „infrastruktura kolejowa” obejmuje 10 projektów, w tym 7 inwestycyjnych, zaś priorytet „infrastruktura drogowa” – 9 projektów, w tym 7 inwestycyjnych. Memoranda finansowe podpisane do końca 2002 r. opiewają na kwotę 1 050 121 999 euro. Zawarto 16 kontraktów na wykonawstwo (roboty, usługi).

Programowanie i realizacja ISPA są dla Polski cennym doświadczeniem w kontekście zbliżającego się członkostwa w Unii Europejskiej i potrzeby przygotowania się do absorpcji kilkakrotnie większych środków Funduszu Spójności. Doświadczenia z lat 1999-2002 pokazały, że procedury związane z ubieganiem się o środki i realizację projektów współfinansowanych z ISPA zostały wprowadzone przez polską administrację. Niemniej wymagają one jeszcze dopracowania. Na-

leży też wspomnieć o dobrej współpracy ze strukturami Komisji Europejskiej odpowiedzialnymi za politykę regionalną w zakresie programowania i finansowania projektów.

Wdrożone procedury ISPA, mimo iż opracowane w oparciu o specyfikę administracji polskiej i pomocy przedakcesyjnej, w dużej mierze wzorowane były na zasadach rządzących Funduszem Spójności. Powstały odpowiednie struktury i procedury wewnętrzne w resortach odpowiedzialnych za zarządzanie ISPA, tj.: Ministerstwie Finansów, Urzędzie Komitetu Integracji Europejskiej, Ministerstwie Środowiska oraz w Ministerstwie Infrastruktury. Podobne procedury są wprowadzane w jednostkach wdrażających ISPA, tj.: Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, odpowiedzialnym za projekty środowiskowe, jak i w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w sektorze transportu. Obecnie prowadzony jest proces wdrażania rozszerzonej decentralizacji zarządzania środkami pomocowymi (EDIS). Dotyczy on przejęcia przez stronę polską zadań kontrolnych *ex - ante* związanych z realizacją projektów współfinansowanych przez UE. W szczególności dotyczy to wypełniania funkcji zarządzania finansowego i kontroli, w tym zatwierdzania dokumentacji przetargowej oraz kontraktów z wykonawcami. Pozytywne zakończenie procesu zapewni odpowiednie przygotowanie polskich struktur do zarządzania środkami Funduszu Spójności.

1.3. Główne kierunki wykorzystania Funduszu Spójności w Polsce w latach 2004-2006

Wiodącym celem interwencji realizowanych w ramach Funduszu Spójności w latach 2004-2006 będzie wsparcie działań na rzecz zwiększenia konkurencyjności polskiej gospodarki i dążenia do spójności społeczno-gospodarczej w ramach poszerzonej Wspólnoty. Działania te są zgodne z celem strategicznym Narodowego Planu Rozwoju, którym jest *rozwijanie konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zdolnej do długofalowego, harmonijnego rozwoju, zapewniającej wzrost zatrudnienia i poprawę spójności społecznej, ekonomicznej i przestrzennej z Unią Europejską na poziomie regionalnym i krajowym.*

Infrastruktura obydwu finansowanych przez ten Fundusz sektorów stanowi fizyczną konstrukcję, na której opiera się potencjalny wzrost gospodarczy i rozwój społeczny. Jej rozbudowa i modernizacja ma podstawowe znaczenie dla lokalizowania działalności gospodarczej, w tym bezpośrednich inwestycji zagranicznych, wraz z towarzyszącym przyrostem miejsc pracy, oraz dla po-

lepszenia jakości życia mieszkańców. Poprawa połączeń pomiędzy ośrodkami może przyczynić się do zwiększenia mobilności przestrzennej mieszkańców, co z kolei ma kluczowe znaczenie w procesie restrukturyzacji obszarów przemysłowych i wiejskich. Wszystko to w konsekwencji powinno prowadzić do podwyższenia konkurencyjności gospodarki Polski w Europie i zacieśnienia spójności społeczno-gospodarczej w ramach UE.

Fundusz Spójności będzie wspierał działania operacjonalizujące oś Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2004 „Tworzenie warunków dla zwiększania poziomu inwestycji, promowanie zrównoważonego rozwoju i spójności przestrzennej”.

Koncentrować się one będą na:

- rozwoju sieci transportowych: sieci drogowej (przede wszystkim autostrad, dróg ekspresowych, dróg głównych) oraz sieci kolejowej (linii o podstawowym i międzynarodowym znaczeniu, usytuowanych w paneuropejskich korytarzach transportowych), w istotnym stopniu poprawiających położenie tranzytowe kraju i dostępność poszczególnych regionów, co przyczyni się do wzmocnienia spójności przestrzeni polskiej z europejską;
- rozwoju infrastruktury ochrony środowiska mającej największy wpływ na poprawę sytuacji ekologicznej kraju, a dzięki temu - na znaczące polepszenie stanu środowiska i jakości życia ludzi w ramach rozszerzonej Unii Europejskiej.

W swej znacznej części kierunki te będą kontynuacją działań prowadzonych w ramach funduszu ISPA.

1.4. Ramy finansowe Strategii

Na podstawie aktualnych oszacowań, uwzględniających indykatywne propozycje przedsięwzięć przedstawionych do wsparcia przez Fundusz Spójności w realizację „Strategii...” w latach 2004 –2006 zostanie zaangażowanych ogółem 4873,7 mln €, w tym 3733,3 mln € z Funduszu Spójności oraz 1140,4 mln € krajowych środków publicznych (tablica 1.4.1.). Współfinansowanie krajowe inwestycji ukierunkowanych na realizację celów polityki spójności mogą zapewnić: budżet państwa (w odniesieniu do transportu), środki własne przedsiębiorstw komunalnych pocho-

dzące z opłat taryfowych wnoszonych przez gospodarstwa domowe i firmy (infrastruktura ochrony Środowiska), dotacje jednostek samorządu terytorialnego, preferencyjne pożyczki i dotacje pozabudżetowych funduszy ekologicznych (w ochronie Środowiska), ewentualnie kredyty banków komercyjnych i międzynarodowych instytucji finansowych.

W tablicy 1.4.2. na podstawie indykatywnych list projektów przeznaczonych do współfinansowania z Środków Funduszu Spójności (ujęto wyłącznie listy podstawowe) przedstawiono udział Środków na inwestycje transportowe i ochrony Środowiska w latach 2004-2006. Procentowa alokacja Środków na sektory przedstawia się jak następuje

- transport ogółem – ok. 50% Środków pochodzących z Funduszu Spójności ,
- ochrona Środowiska i gospodarka wodna ogółem – ok. 50% Środków pochodzących z Funduszu Spójności.

Tablica 1.4.1.Ogólna tablica finansowa dla Funduszu Spójności 2004-2006 wg dziedzin wsparcia w mln euro (zobowiązania) - wg cen 1999 r.

Dziedziny wsparcia Funduszu Spójności	Koszty ogółem	Fundusz Spójności	Współfinansowanie krajowe	Prywatne	Inne
Modernizacja linii kolejowych	941,2	800,0	141,2		
Budowa Autostrad	941,2	800,0	141,2		
Budowa dróg ekspresowych	315,1	266,7	48,4		
Transport ogółem	2197,5	1866,7	330,8		
Gospodarka wodno-ściekowa	2221,3	1548,2	673,1		
Odpady	346,5	242,5	104,0		
Poprawa jakości powietrza	108,4	75,9	32,5		
Środowisko ogółem	2676,2	1866,6	809,6		
OGÓŁEM	4873,7	3733,3	1140,4		

Uwaga: Uwzględniono tylko projekty z listy podstawowej
W krajowym wkładzie publicznym ujęto jedynie koszty kwalifikowane .

Tablica 1.4.2. Ogólna tablica finansowa dla Funduszu Spójności 2004-2006 wg sektorów i lat w mln euro (zobowiązania) - wg cen 1999 r.

Dziedziny wsparcia Funduszu Spójności	Koszty ogółem	Fundusz Spójności	Współfinansowanie krajowe	Prywatne	Inne
Transport ogółem (lata 2004-2006)	2197,5	1866,7	330,8		
2004	750,9	637,8	113,0		
2005	617,3	524,4	92,9		
2006	829,3	704,5	124,8		
Środowisko ogółem (lata 2004-2006)	2676,2	1866,6	809,6		
2004	915,9	639,3	276,6		
2005	751,2	523,7	227,4		
2006	1009,1	703,6	305,5		
Transport + Środowisko (lata 2004-2006)	4873,7	3733,3	1140,4		
2004	1666,8	1277,1	389,7		
2005	1368,5	1048,2	320,4		
2006	1838,4	1408,1	430,4		
OGÓŁEM Fundusz Spójności (lata 2004-2006)	4873,7	3733,3	1140,4		

Uwaga: Uwzględniono tylko projekty z listy podstawowej

W krajowym wkładzie publicznym ujęto jedynie koszty kwalifikowane (zgodnie z Rozporządzeniem komisji Nr 1685/2000E z dnia 26 lipca 2000r).

2. STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU W ŚWIETLE PRIORYTETÓW POLITYKI SPÓJNOŚCI¹⁸

2.1. Diagnoza aktualnego stanu transportu w Polsce¹⁹

Ocena obecnego stanu infrastruktury transportowej w Polsce jest punktem wyjścia przy ustalaniu charakteru i wielkości potrzeb inwestycyjnych. Przedstawiono ją w ujęciu porównawczym, odnosząc do głównych cech infrastruktury transportowej 15 państw członkowskich UE w 2001 r. Podstawowe dane statystyczne obrazujące w roku 2001 zróżnicowanie sieci dróg utwardzonych i sieci kolejowej w Unii Europejskiej i w Polsce zawarte są w tablicy 2.1.

Tablica 2.1. Podstawowe wskaźniki geopolityczne, makroekonomiczne i transportowe krajów Unii Europejskiej oraz Polski w 2001 roku

L.p.	Kraj	Powierzchnia w tys. km kw.	Ludność w mln osób	PKB w mld \$ (ceny bieżące)	Drogi utwardzone w tys. km		Linie kolejowe (normalnotorowe i inne) w tys. km	
					ogółem	w tym: autostrady	ogółem	w tym: zelektryfikowane
1	Austria	83.9	8.128	188.500	106.000	1.700	5.780	3.319
2	Belgia	30.5	10.263	229.600	115.916	1.727	3.454	2.701
3	Dania	43.1	5.359	161.500	71.663	0.953	2.047	0.625
4	Finlandia	338.1	5.195	120.900	77.993	0.549	5.850	2.400
5	Francja (*)	551.5	59.191	1309.800	982.823	11.100	29.445	14.418
6	Grecja	132	10.623	116.800	115.191	0.491	2.377	0.082
7	Hiszpania (*)	506	40.266	581.800	679.900	8.900	13.869	7.526
8	Irlandia	70.3	3.839	103.300	91.500	0.100	1.919	0.047
9	Luksemburg	2.6	0.441	19.000	2.873	0.125	0.274	0.261
10	Holandia	41.5	15.987	380.100	124.700	2.400	2.809	2.061
11	Niemcy	357	82.311	1846.100	649.400	11.700	36.040	19.119
12	Portugalia	92	10.061	109.800	120.800	0.800	2.814	0.904
13	Szwecja	450	8.896	209.800	140.400	1.400	10.920	8.059
14	W. Brytania	244.1	60.012	1424.100	392.408	3.472	16.397	4.988
15	Włochy	301.3	57.348	1088.800	313.900	6.700	16.356	11.065
	EU-15	3243.9	377.920	7889.900	3985.467	52.117	150.351	77.575
	Polska	312.7	38.641	176.500	248.303	0.398	21.119	11.965

(*) Francja i Hiszpania - wraz z drogami nie utwardzonymi

¹⁸ Na podstawie: Ministerstwo Infrastruktury 2003 *Strategia Rozwoju Sektora Transportu w latach 2004-2006 dla wykorzystania Środków z Funduszu Spójności UE*, maszynopis, Warszawa, styczeń 2003

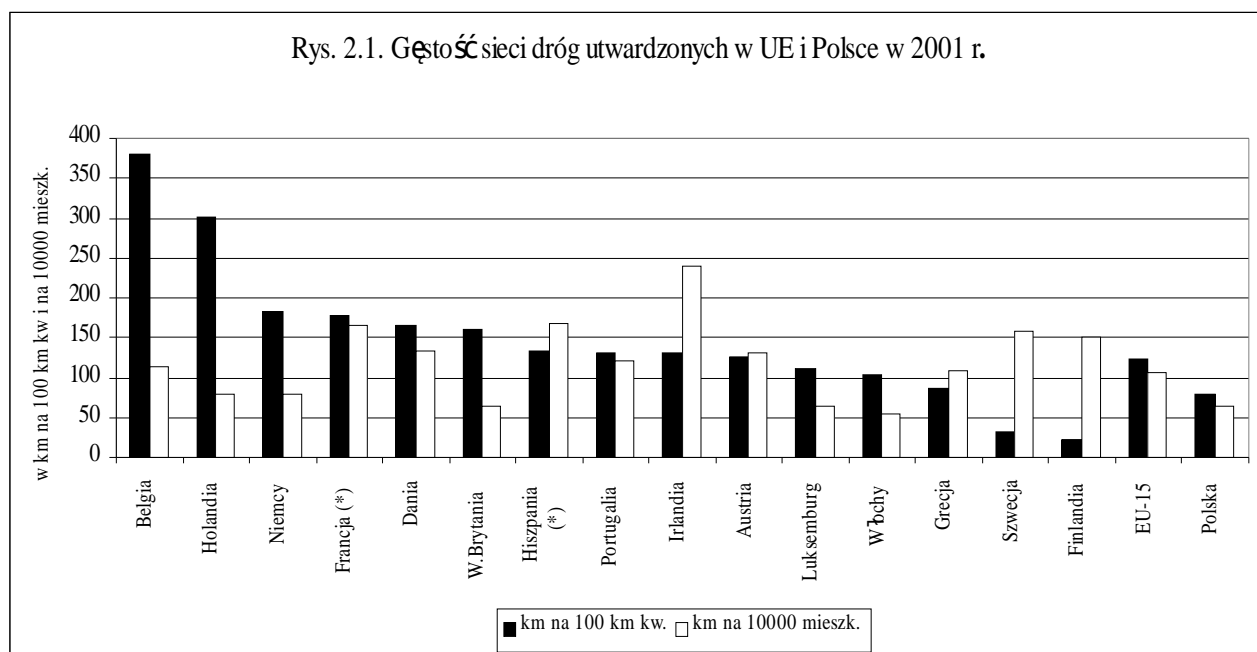
¹⁹ Diagnozę sporządzono na podstawie materiałów statystycznych, materiałów własnych MI oraz opracowań naukowych, m.in. autorstwa prof. dr hab. J. Burnewicza, UG

Między polskim a unijnym systemem transportowym istnieje ogromna różnica w zakresie ilości i jakości posiadanego majątku. Jedynie stan polskiej sieci kolejowej pod względem ilościowym odpowiada unijnemu poziomowi rozwoju. Podstawowe znaczenie komunikacyjne w kraju ma jednak infrastruktura drogowa ze względu na największy i stale rosnący udział transportu drogowego w przewozach (51,4% pracy przewozowej ładunków transportu lądowego w 2001 r.²⁰). Dla wielu miejscowości transport drogowy nie ma alternatywy i stanowi jedyną możliwość kontaktu z otaczającymi je regionami, będąc podstawowym warunkiem ich rozwoju.

2.1.1. Stan istniejącej sieci drogowej

Na podstawie tablicy 2.1. można stwierdzić, jaka luka istnieje między polską a unijną siecią drogową. Tak duża różnica w gęstości sieci drogowej w Polsce i Unii Europejskiej dowodzi braku spójności przestrzennej terytorium Polski i Unii Europejskiej.

Celem zbliżenia polskiego wskaźnika gęstości sieci drogowej do unijnego należałoby istniejącą sieć 248,3 tys. km dróg utwardzonych powiększyć o dalszych prawie 140 tys. km. Takie zadanie jest niewykonalne nawet w dłuższej perspektywie.



²⁰ Dane według Małego Rocznika Statystycznego GUS 2002.

W latach 2004-2006 należy zatem skoncentrować się na uzupełnieniu polskiej sieci drogowej o nowoczesne arterie (autostrady i drogi ekspresowe) pozwalające zwiększyć przepustowość istniejącego układu.

Jednym z kryteriów lokalizacji inwestycji drogowych powinna być funkcjonalność sieciowa oddawanych do użytku nowych odcinków, nie zaś usytuowanie w danym województwie. W przypadku autostrad i dróg ekspresowych kryterium regionalnego zróżnicowania gęstości sieci dróg utwardzonych ma drugorzędne znaczenie - najważniejszą przesłanką jest stworzenie spójności między głównymi arteriami drogowymi Polski i Europy.

Poważnym problemem jest jakość sieci drogowej, niezgodna z normami i parametrami technicznymi obowiązującymi we Wspólnocie. Tylko 2,7% długości dróg krajowych dostosowana jest do normy obowiązującej w Unii Europejskiej, w której określono normę nacisku 115 KN/oś²¹. Od 1990 r. w ramach Systemu Oceny Stanu Nawierzchni (SOSN) stan techniczny nawierzchni na drogach krajowych jest monitorowany. Ocenia się, że w 2001 r. z ogólnego stanu sieci drogowej tylko 29% było w stanie dobrym, 37% w stanie zadowolającym, a 34% w stanie złym. Pogarszający się stan mostów oceniany jest na 2,8 w skali od 0 do 5. Dużym zagrożeniem dla bezpieczeństwa ruchu są koleiny powstające w wyniku zbyt dużego obciążenia dróg, które w większości przystosowane są do ruchu pojazdów o nacisku 80-100 kN/oś.

W ostatnich latach rośnie długość odcinków dróg wymagających zabiegów w zakresie wzmocnień (najbardziej kosztownych). Potrzeby finansowe na sieci drogowej na remontowe prace natychmiastowe wynoszą obecnie ok. 3,2 mld zł, a na prace konieczne do wykonania w ciągu kilku następnych lat - ok. 7,8 mld zł.

Długość dróg krajowych wymagających niezwłocznego remontu wynosi obecnie ok. 5.500 km, z czego ok. 1.400 km wymaga wzmocnień, ok. 2.900 km wyrównań oraz ok. 1.200 km zabiegów uzupełnienia nawierzchni. Niezbędne nakłady finansowe dotyczą głównie potrzeb w zakresie wzmocnień i wyrównań nawierzchni drogowych. Również stan techniczny mostów jest ogólnie niezadowolający i wymaga stałego zwiększania środków na roboty remontowe, odnowy i wzmocnienia tych obiektów.

W ostatnich latach wszystkie nowo budowane odcinki dróg krajowych w Polsce, jak również większość remontowanych nawierzchni, projektuje się pod kątem przenoszenia nacisków

²¹ Dyrektywa Rady Nr 85/3/EWG z 19 grudnia 1984 r. w sprawie ciężarów, wymiarów i innych technicznych cech charakterystycznych niektórych pojazdów drogowych oraz Dyrektywa Rady Nr 86/360/EWG z 26 lipca 1986 r. uzupełniająca Dyrektywę 85/3/EWG w sprawie ciężarów, wymiarów i innych technicznych cech charakterystycznych niektórych pojazdów drogowych.

115 kN/oś, zgodnie z obowiązującą normą Unii Europejskiej. W miarę przyrostu odcinków autostrad, dróg ekspresowych i wzmocnień, liczba odcinków nawierzchni dostosowanych do tych nacisków stopniowo rośnie i na koniec 2001 roku wyniosła 445,6 km (2,7% sieci dróg krajowych GDDKiA), w tym 355 km dróg tzw. sieci TINA (7,4% długości tej sieci), na której w pierwszym rzędzie będzie dopuszczony ruch tranzytowy o takich naciskach na oś. W pierwszej kolejności wzmocniane są odcinki dróg o największym ruchu samochodów ciężarowych, oddziałujących szczególnie destrukcyjnie na nawierzchnię dróg.

Zły stan infrastruktury drogowej jest jedną z najpoważniejszych przyczyn wypadków drogowych. W 2001 roku na zamiejskiej sieci dróg krajowych wydarzyło się 9.630 wypadków, w których śmierć poniosło 1.905 osób, a 12.726 osób zostało rannych. Oznacza to, że na drogach krajowych, stanowiących 6,7% całej sieci dróg publicznych w Polsce, wydarzyło się 17% ogółu wypadków. Objętych 30% zabitych na wszystkich drogach oraz 18% ogółu rannych.

Pomimo zaobserwowanej w stosunku do roku 1999 tendencji spadkowej, liczby te są bardzo duże i dobitnie świadczą, jak ważnym zagadnieniem jest eliminacja przyczyn wypadków na drogach krajowych. Dlatego GDDKiA od 1998 roku realizuje prace w zakresie wdrażania programu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci dróg krajowych. Polskie drogi o znaczeniu krajowym, które zostają objęte programem modernizacji finansowanym z funduszy Unii Europejskiej, są nie tylko w bardzo złym stanie technicznym, ale też wiele odcinków jest nadmiernie obciążonych ruchem tranzytowym, nadmierna jest liczba odcinków przebiegających przez wsie i miasteczka, gdzie istnieje największe zagrożenie wypadkami i uciążliwość ekologiczna oraz społeczna (hałas, spaliny, wibracje). Jednocześnie w sieci dróg krajowych występuje bardzo wiele wąskich gardeł i brakujących ogniw, zniechęcających inwestorów do podejmowania nowej działalności gospodarczej na obszarach wyposażonych w tak mierną sieć drogową.

Istniejąca sieć drogowa jest już zupełnie niedostosowana do wciąż rosnącego natężenia ruchu. W latach 1990-2001 podwoiła się liczba samochodów osobowych w Polsce, wzrastając z 5,3 do 10,5 mln sztuk. Jednocześnie wzrosła o 80% liczba pojazdów ciężarowych i ciągników siodłowych (z 1,1 do 1,9 mln sztuk). Rośnie średni roczny przebieg samochodów (o około 2,5% rocznie) w wyniku wzrostu zamożności społeczeństwa i nowych form aktywności zawodowej. Obecnie ruch na drogach krajowych rozkłada się nierównomiernie. Średnie natężenie ruchu 10 tys. pojazdów drogowych na dobę rejestruje się na sieci około 4,2 tys. km tych dróg. Według sporządzonej przez administrację drogową prognozy do 2020 r. natężenie ruchu przekraczające 10 tys. pojazdów drogowych na dobę wystąpi na sieci obejmującej ponad 8 tys. km odcinków.

W zakresie sieci drogowej najbardziej jaskrawa jest różnica pomiędzy Polską a UE pod względem nasycenia terytorium autostradami. Jeśli chodzi o gęstość sieci autostrad, to po akcesji do Unii Europejskiej Polska może się zbliżyć co najwyżej do grupy państw cechujących się obecnie najmniejszą gęstością: Portugalii, Grecji, Szwecji, Irlandii i Finlandii. Wprawdzie w latach 1970-2001 długość sieci autostrad w Polsce wzrosła w podobnym stopniu jak w Unii Europejskiej (ponad 3-krotnie), ale nieporównywalna jest skala zmian: w Unii Europejskiej był to wzrost z 16 tys. do 52 tys. km, podczas gdy w Polsce - wzrost jedynie ze 109 do 398 km. Aby osiągnąć gęstość autostrad zbliżoną do obecnego średniego wskaźnika w Unii Europejskiej, należałoby w Polsce zbudować około 5000 km sieci, co jest nierealne. Istniejące możliwości finansowania krajowego i zagranicznego pozwolą na zrealizowanie programu likwidującego jedynie około 1/3 istniejącej luki w stosunku do średniej Unii Europejskiej.

Najważniejsze potrzeby polskiej sieci drogowej, wynikające z obecnego jej stanu, można zdefiniować następująco:

- Budowa sieci dróg bezkolizyjnych (autostrad i dróg ekspresowych).
- Wzmocnienie nawierzchni dróg i mostów do nacisków 115 kN/oś, poczynając od dróg sieci TINA oraz innych ważnych dróg o dużym ruchu ciężarowym.
- Budowa obwodnic miast i miejscowości w ciągach dróg krajowych.
- Odbudowa nawierzchni dróg i mostów w celu uzyskania zdecydowanej poprawy ich stanu technicznego.
- Przebudowa szeregu odcinków dróg w celu dostosowania ich parametrów technicznych do potrzeb ruchu w kolejności uzasadnionej rozwojem ruchu.

2.1.2. Stan sieci kolejowej

Pod względem ilościowym znacznie lepiej od sieci drogowej prezentuje się na tle Unii Europejskiej polska sieć kolejowa. Mimo że w ciągu ostatnich 20 lat ulegała wyraźnej i stałej redukcji, jej długość gęstość w Polsce nie odbiega od średniego stanu we Wspólnocie. Sieć linii normalnotorowych zmniejszyła się w Unii Europejskiej w latach 1980-2000 ze 165,2 tys. km do 150,3 tys. km (o 9%), podczas gdy w Polsce z 24,4 tys. km do 20,1 tys. km (o 17,3%).

W stosunku do wielu państw członkowskich Unii Europejskiej Polska posiada znacznie lepiej rozwiniętą sieć kolejową, co jest poważnym atutem w polityce proekologicznego rozwoju systemu transportowego. Utrzymuje się także znacznie wyższy niż w Unii Europejskiej udział kolei w lądowych przewozach ładunków (w 2001 r. 33,1% pracy przewozowej w tkm). W tym zakresie wzorcem przyszłego rozwoju systemu transportowego jest przykład Polski a nie Unii Europejskiej.

Pod względem gęstości sieci kolejowej Polska będzie w Unii Europejskiej plasowała się w górnej części listy państw członkowskich. Pod względem stopnia elektryfikacji (56,7% w 2001 r.) polska sieć kolejowa jest bardziej zaawansowana niż średnia w Unii Europejskiej, ale znacznie odbiega od takich państw jak Belgia, Luksemburg, Holandia czy Szwecja. Również odsetek linii dwu- i więcej torowych jest obecnie w Polsce wyższy (41,6%) niż średnio w Unii Europejskiej (36,7%). Akcesja do Unii Europejskiej nie wywoła więc potrzeby zmian ilościowych w polskiej sieci kolejowej, a jedynie przeprowadzenia intensywnych prac modernizacyjnych na głównych trasach tranzytowych.

Sieć kolejowa Polski w 2001 r. obejmowała około 12000 km odcinków o znaczeniu państwowym i około 9000 km odcinków o znaczeniu lokalnym (w tym prawie 1 tys. km linii wąskotorowych). Umowami międzynarodowymi objęte są linie o długości ponad 5tys. km, w tym umową AGC²² - ok. 3 tys. km, a umową AGTC²³ - ok. 4 tys. km, przy czym odcinki wspólne wynoszą ok. 2 tys. km. Przystosowanie tych ciągów komunikacyjnych do standardów określonych w umowach w zakresie nawierzchni kolejowej polega na przeprowadzeniu modernizacji, tak aby zostały spełnione parametry podane w poniższym zestawieniu:

Wymagane parametry	AGC	AGTC
- Maksymalna prędkość(km/h)	160	100/120
- Dopuszczalny nacisk osiowy (kN)	225	200/225
- Długośćperonów (m)	400	-
- Długośćtorów stacyjnych (m)	750	600/750

W stosunku do wielu państw członkowskich Unii Europejskiej polska infrastruktura kolejowa ma znacznie gorsze cechy eksploatacyjne: ograniczona jest liczba odcinków pozwalających

²² AGC –European Agreement on Main International Railway Lines (tłumaczenie na ang. z franc. za EKG ONZ) (Umowa Europejska w Sprawie Międzynarodowych Linii Kolejowych).

²³ AGTC - European Agreement on Important International Combined Transport Lines and Related Installations (tłumaczenie na ang. z franc. za EKG ONZ) (Umowa Europejska w Sprawie Ważnych Międzynarodowych Kombinowanych Linii Transportowych i Instalacji Pokrewnych).

jących na kursowanie pociągów z prędkością powyżej 100 km/h, użytkowana jest przestarzała trakcja elektryczna 3000 V prądu stałego²⁴. Tory i rozjazdy wymagają modernizacji: w stanie dobrym znajduje się jedynie 22,9% torów i 19,7% rozjazdów. Natomiast w stanie dostatecznym jest 37,5% torów i 42,2% rozjazdów, a w niezadowalającym stanie jest aż 39,6% torów i 38,1% rozjazdów.

Inne cechy techniczne polskiej sieci kolejowej można scharakteryzować w sposób następujący:

- podtorze: stan dobry - 21% ogólnej długości podtorza, stan dostateczny - 55%, stan niedostateczny - 24%.
- przejazdy - w stanie dobrym znajduje się 22,7% przejazdów, w dostatecznym - 63,0%, zaś w niezadowalającym - 14,3%.
- urządzenia automatyki: urządzenia stacyjne - stan dobry - 27,8%, stan dostateczny - 53,6%, stan niezadowalający - 18,6%
- urządzenia samoczynnej blokady liniowej: stanowią niewielki procent (tylko ok. 14%) linii kolejowych i w przeważającej części znajdują się na liniach o priorytecie ruchu pasażerskiego. Stan dobry - 76,4%, stan dostateczny - 23%, stan niezadowalający - 0,6%.
- urządzenia na przejazdach - stan dobry - 55,7%, stan dostateczny - 37,3%, stan niezadowalający - 7,0%. Urządzenia diagnostyki taboru - stan dobry - 28,9%, stan dostateczny - 42,1%, stan niezadowalający - 28,0%. Urządzenia automatyki rozrządu - stan dobry - 3,0%, stan dostateczny - 64,1%, stan niezadowalający - 32,9%.
- urządzenia elektroenergetyki: sieć trakcyjna stanowi ok. 50% długości linii kolejowych. Około 48% urządzeń sieci trakcyjnej jest w stanie technicznym dobrym, 38% - w stanie dostatecznym, natomiast 14% - w stanie niezadowalającym.

Ze złego stanu infrastruktury kolejowej wynika zagrożenie bezpieczeństwa prowadzenia ruchu pociągów. Zachodzi więc konieczność ograniczenia prędkości handlowych (w rozkładzie jazdy 2001/2002 wprowadzono 3561 stałych ograniczeń prędkości w torach głównych zasadniczych), przez co pogarsza się oferta przewozowa kolei. Według stanu na dzień 1 stycznia 2001 r. w ruchu pasażerskim tylko 18% ogólnej długości torów czynnych było dostosowanych do prędkości 120-160 km/h, 42% - do prędkości 80-120 km/h, 19% - do prędkości 60-80 km/h, zaś 20% - poniżej 60 km/h.

²⁴ Nowocześniejsza, cechująca się mniejszymi stratami energii jest trakcja 25 kV lub 15 kV prądu zmiennego.

Z linii objętych umowami międzynarodowymi, jedynie ciąg E20 jest w znacznym stopniu zmodernizowany. Dostosowanie stanu technicznego pozostałych linii objętych tymi umowami do wyżej wymienionych parametrów następować będzie sukcesywnie.

Polska infrastruktura kolejowa jest szczególnie zdegradowana technicznie w zakresie obsługi ruchu regionalnego i lokalnego, ale w tej części rynku kolejowego popyt jest niewielki. Głównym problemem jest niedostosowanie kolei do obsługi dużych potoków pasażerskich występujących między dużymi aglomeracjami, a zwłaszcza między Warszawą i takimi miastami jak: Łódź, Gdańsk, Poznań, Wrocław, Szczecin. Znaczna część podróżnych woli korzystać z samochodu osobowego niż z kolejowej oferty przewozowej, zwłaszcza w sytuacji, gdy konieczna jest podróż z przesiadkami. Sytuacja może ulec odwróceniu jedynie wówczas, gdy linie kolejowe w tych relacjach pozwolą na znaczne skrócenie czasu przejazdu pociągów (do 2,5-3,5 godziny w poszczególnych relacjach). Potrzeba modernizacji sieci kolejowej w tych relacjach wynika także z obserwowanego utrzymywania się dużego popytu na przejazdy pociągami intercity i ekspresowymi.

2.1.3. Analiza SWOT polskiego transportu

W latach 90. w polskim transporcie do najważniejszych tendencji zmian można byłoby zaliczyć:

- wzrost liczby samochodów osobowych o 100%,
- wzrost liczby samochodów ciężarowych i ciągników o 80%,
- przejmowanie przez transport samochodowy coraz większej masy ładunków (obecnie przewozi 80 % lądowej masy towarowej i wykonuje 51% pracy przewozowej w tkm),
- spadek kolejowych przewozów pasażerskich z prawie 800 mln osób do 330 mln osób,
- ponad dwukrotny wzrost ruchu granicznego, głównie samochodów osobowych i ciężarowych,
- wzrost liczby wypadków drogowych z 50,5 do 57,3 tys., przy zmniejszeniu ofiar śmiertelnych z 7,3 do 6,3 tys. osób.

Jednocześnie można zauważyć, że w Polsce zachodzą procesy zbliżone do tych, jakie mają miejsce w krajach Unii Europejskiej. Polegają one w szczególności na:

- spadku transportochłonności produktu krajowego brutto (PKB),

- zmianie struktury gałęziowej przewozów pasażerskich i towarowych w kierunku zdecydowanej przewagi przewozów drogowych,
- postępującej zmianie struktury przeładunków w portach morskich polegającej na zmniejszaniu wielkości ładunków masowych i wzroście ładunków drobnicowych w tym kontenerowych,
- zwiększającym się udziale przewozów międzynarodowych w przewozach ogółem, zwłaszcza w relacjach z krajami członkowskimi Unii Europejskiej.

Mimo braku silnej presji popytu na zwiększanie zdolności przewozowej, w polskim transporcie narasta luka w potencjale majątku transportowego. Wynika to z szybszej dekapitalizacji majątku niż oddawanie nowych obiektów uzyskanych dzięki przedsięwzięciom inwestycyjnym. Luka ta ma w szczególności wymiar jakościowy i wynika z wieloletnich opóźnień w podejmowaniu i realizacji inwestycji infrastrukturalnych. Okres 2004-2006 może przynieść znaczną zmianę w zakresie intensywności modernizacji polskiego majątku transportowego, co stanie się możliwe dzięki spodziewanemu członkostwu w Unii Europejskiej. Pozostaje jednak trudny problem poszukiwania krajowych i samorządowych dodatkowych źródeł finansowania projektów infrastrukturalnych w warunkach, gdy inne sektory gospodarki i sfera budżetowa oczekują również realizacji ważnych programów modernizacyjnych.

Tablica 2.1. 3 Analiza SWOT sektora transportu w Polsce

Mocne strony	Słabe strony
Infrastruktura	Infrastruktura
<p>poprawny układ transportowy, rozwinięta infrastruktura wszystkich gałęzi transportu,</p> <p>przygotowane programy modernizacji infrastruktury transportowej i portów morskich,</p> <p>duża gęstość infrastruktury kolejowej (przewyższająca gęstość sieci kolejowej w krajach Unii Europejskiej), w ponad połowie długości sieci zelektryfikowana.</p>	<p>złajakość infrastruktury drogowej,</p> <p>brak sieci autostrad i dróg ekspresowych,</p> <p>brak sieci szybkich kolei,</p> <p>degradacja obiektów infrastruktury punktowej, szczególnie dworców kolejowych,</p> <p>dysproporcje w rozwoju infrastruktury transportowej w kraju (na niektórych obszarach stan ilościowy i jakościowy infrastruktury transportowej znacznie odbiega od średniej krajowej),</p> <p>niedoinwestowanie portów morskich.</p>
Przewozy	Przewozy
<p>dobry poziom dostosowania prawnego transportu do Unii Europejskiej,</p> <p>dość wysoki poziom usług w transporcie międzynarodowym, szczególnie drogowym i lotniczym</p> <p>znaczące „odnowienie” parku samochodów osobowych,</p> <p>pojawienie się nowych ofert usług transportowych, (połączeń autobusowych międzymiastowych, komunikacji miejskiej, ekspresowych połączeń kolejowych),</p>	<p>brak powiązań transportu kolejowego dowozowego do miast z transportem miejskim,</p> <p>niedostateczna jakość taboru używanego w przewozach krajowych drogowych,</p> <p>powolny przebieg restrukturyzacji PKP,</p> <p>niska jakość usług transportu kolejowego,</p> <p>wysokie koszty zewnętrzne transportu i niski poziom ich internalizacji,</p> <p>niezadawalający stan bezpieczeństwa, duża wypadkowość w transporcie drogowym, wynikająca w dużej mierze ze stanu infrastruktury transportowej,</p> <p>mała elastyczność eksploatacyjna wynikająca z braku technologii międzygałęziowych.</p>
Podsumowanie	Podsumowanie
<p>System transportowy, który funkcjonuje w oparciu o infrastrukturę wszystkich gałęzi transportu oraz stopniowo dostosowuje się do warunków Unii Europejskiej</p>	<p>Niedostosowanie infrastruktury do wielkości i struktury gałęziowej przewozów, tzn. braki infrastrukturalne w stosunku do popytu w transporcie drogowym i morskim oraz niedostosowanie infrastruktury portów morskich do zmiany struktury przewozów.</p>
Szanse	Zagrożenia
Infrastruktura	Infrastruktura
<p>Międzynarodowe programy rozwoju infrastruktury, np. połączeń sieci transportowych Unii Europejskiej z Europą Środkową (sieć TINA),</p> <p>możliwości wykorzystania funduszy Unii Europejskiej w celu realizacji inwestycji infrastrukturalnych.</p>	<p>Brak środków na inwestycje infrastrukturalne w transporcie, kongestia, narastanie problemu „wąskich gardeł” na polskich drogach,</p> <p>zamykanie odcinków linii kolejowych ze względu na ich nierentowność,</p> <p>opóźnienie rekonstrukcji infrastruktury kolejowej powoduje degradację kolejowej gałęzi transportu.</p>
Przewozy	Przewozy
<p>Wzrost jakości usług transportowych po przystąpieniu do Unii Europejskiej,</p> <p>rozwój usług logistycznych,</p> <p>rozwój transportu multimodalnego.</p>	<p>Wzrost konkurencji bałtyckich portów morskich,</p> <p>dalszy wzrost kosztów zewnętrznych transportu,</p>
Podsumowanie	Podsumowanie

Inwestycje infrastrukturalne w transporcie pozwolą na znaczący „skok” technologiczny, umożliwią wykorzystanie korzystnego geograficznego położenia kraju oraz wpłyną na konkurencyjność polskiej gospodarki po przystąpieniu do Unii Europejskiej.	Zaniechanie inwestycji infrastrukturalnych spowoduje negatywne skutki w zakresie utrwalenia peryferyjności położenia Polski w Unii Europejskiej, spadku dostępności komunikacyjnej kraju oraz wzrostu kosztów zewnętrznych.
--	---

2.2. Kierunki wykorzystania Funduszu Spójności w sektorze transportu

Z analizy stanu transportu w Polsce jasno wynika, że rozwój transportu oraz możliwość zwiększenia konkurencyjności polskich usług przewozowych na rynku Unii Europejskiej zależą w dużej mierze od poprawy stanu infrastruktury. Szczególne znaczenie w tym kontekście mają: zmiany jakościowe w zakresie sieci drogowej, modernizacja linii kolejowych i rozbudowa infrastruktury portów morskich. Zakres niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych w Polsce jest bardzo duży. Dla ekonomicznie racjonalnej alokacji ograniczonych środków niezbędne jest skoordynowanie działań w ramach różnych programów i źródeł finansowania. Dlatego też realizacja wymienionych celów częściowych, operacjonalizujących oś Narodowego Planu Rozwoju „Tworzenie warunków dla zwiększania poziomu inwestycji, promowanie zrównoważonego rozwoju i spójności przestrzennej”, będzie w sposób zintegrowany wspierana przez Fundusz Spójności, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz Środki krajowe.

Poniższe zestawienie ilustruje topriorytetowych działań planowanych w ramach Narodowego Planu Rozwoju, finansowanych komplementarnie przez fundusze strukturalne i Fundusz Spójności (tablica 2.2.):

Tablica 2. 2. Priorytetowe przedsięwzięcia w infrastrukturze transportowej w kontekście programów i funduszy UE

L.p.	Przedsięwzięcia w infrastrukturze transportowej	Program	Fundusz UE
1.	Modernizacja linii kolejowych (TINA)	Strategia FS	FS
2.	Modernizacja linii kolejowych dla obsługi aglomeracji miejskich	SPO – TGM	ERDF – centralny
3.	Budowa autostrad	Strategia FS	FS
4.	Budowa dróg ekspresowych	Strategia FS	FS
5.	Przebudowa dróg krajowych (TINA)	SPO – TGM	ERDF - centralny
6.	Przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych	ZPORR	ERDF – regionalny
7.	Modernizacja ulic	ZPORR	ERDF – regionalny
8.	Poprawa dostępu do portów morskich (od strony morza)	SPO – TGM	ERDF – centralny
9.	Poprawa dostępu do portów morskich o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej (od strony lądu) i do lotnisk	ZPORR i SPO-TGM	ERDF – regionalny i centralny

Źródło: MI, 2003

Niniejsza strategia odnosi się do realizacji jedynie pewnego wycinka polskiej strategii inwestycyjnej w obszarze infrastruktury transportowej. Projekty objęte nią mieszczą się jednak w ramach aktualnych kierunków wspólnej polityki transportowej Unii Europejskiej i polityki transportowej Polski.

Aktualna wspólna polityka transportowa Unii Europejskiej kładzie nacisk na cztery kierunki działań:

- 1) zrównoważenie gałęziowe rozwoju transportu i rozdzielenie wzrostu popytu globalnego na transport od wzrostu makroekonomicznego (przy wzroście PKB Unii Europejskiej do 2010 r. o 43% zakłada się ograniczenie wzrostu przewozów towarowych do 38% i pasażerskich do 21%²⁵), promowanie transportu kolejowego i wodnego;
- 2) wyeliminowanie wąskich gardeł we wspólnotowej infrastrukturze transportowej i rozwiązanie "łamiętkówki finansowej" realizacji inwestycji infrastrukturalnych przez stworzenie nowych źródeł finansowania (reasekuracja i wzajemne finansowanie prywatnych inwestorów, większe zaangażowanie budżetu Wspólnoty, doprecyzowania zasad partnerstwa publiczno-prywatnego);
- 3) zwrócenie większej uwagi na użytkowników transportu (uświadamianie o kosztach zewnętrznych, rozwój pasażerskich systemów multimodalnych, ustalenie karty praw i obowiązków użytkownika transportu, oferta atrakcyjniejszych form transportu miejskiego);
- 4) sprostanie w transporcie europejskim wyzwaniom globalnym (wspólne stanowisko Unii Europejskiej na forum międzynarodowych organizacji transportowych, wypracowanie globalnych zasad dostępu do rynków lotniczych, jednolite zasady polityki państw w żegludze morskiej i rozwój globalnych "sieci inteligentnych" - w Unii Europejskiej programu "Galileo").

Ramy niniejszej strategii wyznaczają także dokumenty programowe polskiej polityki transportowej²⁶. We wszystkich tych dokumentach jako priorytetowe obszary inwestowania w transporcie wymienia się:

- budowę autostrad i dróg ekspresowych,

²⁵ White Paper, European transport policy for 2010: time to decide. COM(2001) 370 final. Brussels 12.09.2001.

²⁶ A/ Polityka transportowa. Program działania w kierunku przekształcenia transportu w system dostosowany do wymogów gospodarki rynkowej i nowych warunków współpracy gospodarczej w Europie. Urząd Rady Ministrów. Warszawa, czerwiec 1995 r.; ● Narodowa strategia rozwoju transportu na lata 2000 – 2006. MTiGM, Warszawa, styczeń 2000 r. ● Polityka transportowa państwa na lata 2001-2015 dla zrównoważonego rozwoju kraju. MTiGM, Warszawa, październik 2001 r.; B/ Infrastruktura - klucz do rozwoju. Aneks nr 3 do Strategii Gospodarczej Rządu RP z 29 stycznia 2002 r.

- modernizację dróg krajowych w ramach schematu kierunkowego TINA,
- modernizację sieci kolejowej w ramach układów AGC i AGTC,
- modernizację infrastruktury portów morskich i lotniczych,
- rozwój systemów służących poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- realizację programu "Odra 2006",
- rozwój systemów transportu kombinowanego (w dalszej perspektywie multimodalnego).

W polskiej polityce transportowej od 1994 r. konsekwentnie duży nacisk jest kładziony na modernizację infrastruktury kolejowej, stanowiącej główny środek transportu przyjazny środowisku naturalnemu.

Modernizacja polskiej infrastruktury transportowej leży w interesie Unii Europejskiej, gdyż umożliwia to łatwiejszy dostęp do ogromnych rynków zbytu towarów wspólnotowych w krajach WNP. W zgodzie z tym interesem jest polski rządowy program z 2002 r. "Infrastruktura - klucz do rozwoju", w którym główny akcent został położony na modernizację infrastruktury drogowej. Podkreślono w nim, że konieczność przyspieszenia programu przebudowy głównej sieci dróg w Polsce wynika nie tylko ze złego jej stanu i oczekiwań społecznych, ale także z potrzeby pilnego jej dostosowania do standardów Unii Europejskiej, w tym przede wszystkim do nacisków 115 kN/oś dopuszczanych w krajach zachodnioeuropejskich (w Polsce obecnie 80 i 100 kN/oś).

Realizacja nakreślonych powyżej celów pociągnie za sobą konieczność wydatkowania znacznych kwot. Rządowy program rozwoju infrastruktury drogowej w Polsce zawiera szereg nowych rozwiązań finansowych. Analizy wskazują, że środki budżetowe, kredyty zagraniczne, fundusz ISPA/Spójności i planowane wydatki koncesjonariuszy nie wystarczą na sfinansowanie programu. Proponuje się więc wprowadzenie systemu opłat winietowych. Efektem realizacji programu modernizacji sieci drogowej ma być:

- oddanie do użytku ok. 550 km odcinków autostrad (ok. 150 po gruntownej przebudowie) oraz rozpoczęcie budowy dalszych 500 km,
- oddanie do użytku ok. 200 km nowych i przebudowanych dróg ekspresowych (dalszych ok. 200 km w 2005 roku będzie w budowie),

- zwiększenie tempa oddawania nowych odcinków autostrad do poziomu 250 km Średniorocznie (obecnie maksimum 60 km), oraz dróg ekspresowych 60 km (obecnie maksimum 20 km) oraz modernizacji dróg krajowych do 500 km (obecnie 200 km).
- wybudowanie i oddanie do ruchu ok. 47 obwodnic miast i miejscowości leżących wzdłuż dróg krajowych,
- dostosowanie 1500 km głównych dróg do standardów naciskowych Unii Europejskiej (obecnie takich dróg jest w Polsce zaledwie 455 km),
- poddanie renowacji nawierzchni dróg i mostów na długości ponad 1000 km.

W perspektywie do 2010 r. założono stworzyć sieć 1750 km autostrad. Skala robót związanych z budową autostrad będzie malała w końcowych latach dekady, można więc spodziewać się, że powstaną warunki pozwalające na rozszerzenie założonego programu budowy dróg ekspresowych. Dotyczy to przede wszystkim zachodniej części Polski, a w szczególności: S-5 - Grudziądz - Poznań – Wrocław, S-7 - Warszawa – Gdańsk, S-10 - Płock - Toruń – Bydgoszcz, S-11 - Wałcz - Poznań - Kalisz – Bytom.

Drugą ważną gałęzią polskiego transportu jest kolej, której majątek może ulec powiększeniu i modernizacji w wyniku procesu integracyjnego z UE. Będzie miała na to wpływ intensyfikacja wspólnotowej polityki promocji transportu kolejowego oraz wdrożenie w latach 2001-2008 pakietu dyrektyw kolejowych²⁷ stanowiących podstawę funkcjonowania jednolitego wewnętrznego rynku kolejowego Unii Europejskiej.

W rządowym programie z 2002 r. uznano, że poprawa sprawności funkcjonowania kolejowego systemu transportowego jest konieczna dla podniesienia konkurencyjności gospodarki kraju i ściśle się wiąże z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Celem strategicznym jest podniesienie konkurencyjności transportu kolejowego w ramach zrównoważonego rozwoju systemu transportowego kraju poprzez: reformę strukturalną PKP, rozwój infrastruktury kolejowej, obniżenie kosztów społecznych funkcjonowania transportu kolejowego.

Integralną częścią reformy transportu kolejowego są inwestycje w nowy tabor i w rozwój infrastruktury kolejowej. Te pierwsze są podstawową domeną spółek przewozowych, ale nie wy-

²⁷ Dyrektywa 2001/12/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z 26 lutego 2001 roku zmieniająca Dyrektywę Rady 91/440/EWG w sprawie rozwoju kolei Wspólnoty.

Dyrektywa 2001/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 26 lutego 2001 roku zmieniająca Dyrektywę Rady 95/18/WE w sprawie koncesjonowania przedsiębiorstw kolejowych.

Dyrektywa 2001/14/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 26 lutego 2001 roku w sprawie alokacji zdolności przepustowej infrastruktury kolejowej i pobierania opłat za użytkowanie infrastruktury kolejowej oraz świadectw bezpieczeństwa

klucza się wykorzystanie ERDF, w ramach którego możliwe będzie finansowanie zakupu taboru. W najbliższych latach inwestycje w rozwój infrastruktury kolejowej będą finansowane głównie ze środków Unii Europejskiej oraz budżetu państwa. Łącznie w latach 2002-2006 na inwestycje kolejowe realizowane w ramach programu ISPA zostanie wydanych około 2 800 mln PLN (około 700 mln €), z czego ISPA pokryje 75%, a pozostała część (tzn. ok. 840 mln PLN) budżet państwa. Projekty ISPA obejmują szereg inwestycji na głównych liniach kolejowych o znaczeniu międzynarodowym i międzyregionalnym:

Przedsięwzięcia modernizacyjne współfinansowane po 2003 r. z funduszy europejskich (Fundusz Spójności, ERDF) wymagają ogólnych środków finansowych w wysokości około 6410 mln PLN, w tym budżetu państwa około 1920 mln PLN. Obejmą one:

- modernizację linii kolejowej C-E59 Szczecin Dąbie-Świnoujście,
- modernizację linii kolejowej E65 Warszawa-Gdańsk (paneuropejski korytarz VI),
- modernizację linii kolejowej E59 Wrocław-Poznań -Krzyż,
- modernizację linii kolejowej Poznań-Inowrocław-Olsztyn – granica państwa,
- modernizację linii kolejowej Warszawa-Lublin-Dorohusk (fragment korytarza Morze Bałtyckie-Morze Czarne),
- modernizację linii kolejowej E30 Opole-Katowice (paneuropejski korytarz III) ,
- modernizację linii kolejowej E75 Warszawa-Białystok (paneuropejski korytarz I).

Ponadto kontynuowane będą inwestycje, w miarę możliwości budżetu, o łącznej wartości około 3780 mln PLN obejmujące:

- modernizacja kolejowej linii E 30 na odcinku Opole-Wrocław - Legnica (paneuropejski korytarz III),
- modernizacja kolejowej linii E 65 na odcinku Grodzisk Maz.-Zawiercie (CMK) I etap i II etap (paneuropejski korytarz VI),
- modernizacja kolejowej linii Katowice-Zebrzydowice II etap (paneuropejski korytarz VI),
- modernizacja kolejowej linii E59 na odcinku Krzyż-Szczecin .

Rozwój transportu związany jest również z problematyką społeczeństwa informacyjnego. W transporcie można zauważyć wpływ nowoczesnych środków elektronicznych, telekomunikacyjnych i informatycznych, określanych nazwą Inteligentne Systemy Transportowe (ITS) lub mianem elementów społeczeństwa informacyjnego. Jest to dziedzina nowa, a więc od-

powiednia infrastruktura takich systemów dopiero powstaje. Jak wykazuje praktyka państw rozwiniętych, stosowanie rozwiązań z tej dziedziny pozwala na zwiększenie wydajności systemów transportowych, poprawienie przepustowości sieci dróg, podniesienie bezpieczeństwa ludzi i przemieszczanych ładunków. Należy uznać, że projekty z dziedziny transportu aktualnie realizowane lub planowane w przyszłości zawierają w sobie elementy ITS.

Przegląd powyższych galeziowych aspektów rozwoju infrastruktury transportowej w wyniku procesu akcesyjnego do Unii Europejskiej wskazuje na realną możliwość przyspieszenia i intensyfikacji tego procesu w Polsce dzięki funduszom wspólnotowym i programom usuwania wąskich gardeł w tej infrastrukturze.

2.3. Kryteria wyboru projektów infrastrukturalnych proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności

Dobór projektów, które mogą być objęte dofinansowaniem z Funduszu Spójności jest podporządkowany jednemu kryterium ogólnemu i kilku kryteriom szczegółowym.

Kryterium ogólnym jest założenie, że realizacja projektu przyczyni się w dużym stopniu do osiągnięcia jednego z wiodących celów (priorytetów) Narodowego Planu Rozwoju, jakim jest "tworzenie warunków do zwiększania poziomu inwestycji, promowanie zrównoważonego rozwoju i spójności przestrzennej". Kryterium to spełniają projekty usytuowane w ciągu głównych międzynarodowych korytarzy transportowych zdefiniowanych schematycznie na zmodyfikowanym układzie TINA (dodano ciągi wcześniej planowanych autostrad A-3 i A-8 i korytarz Morze Bałtyckie-Morze Czarne).

Kryteria szczegółowe są niezbędne do zastosowania z uwagi na przyjęcie dwóch dziedzin interwencji FS w sektorze transportu: ● sieci autostrad i dróg ekspresowych; ● międzynarodowych połączeń kolejowych. W każdej z tych dziedzin oczekuje się osiągnięcia odmiennych efektów. W przypadku sieci autostrad i dróg ekspresowych najważniejszym oczekiwaniem i kryterium wyboru jest zwiększenie spójności sieci tych dróg w ramach układu głównych międzynarodowych korytarzy transportowych przebiegających przez terytorium Polski (sieć TINA z uzupełnieniami). W przypadku międzynarodowych linii kolejowych najważniejszym kryterium szczegółowym jest zwiększenie prędkości kursowania pociągów *intercity* i ekspresowych, oraz dostosowanie linii do nowoczesnych systemów przewozów multimodalnych.

Ograniczone ramy czasowe obecnego Narodowego Planu Rozwoju nakazują skoncentrowanie wysiłku inwestycyjnego w dwóch wyżej wymienionych obszarach priorytetowych i jego zawężenie do stosunkowo małej liczby wykonalnych technicznie oraz przygotowanych pod względem formalnym projektów.

Wybór projektów musi uwzględniać następujące ogólne uwarunkowania:

- założenie, że z FS w latach 2004-2006 będzie możliwe uzyskanie na transport łącznie kwoty około 1867 mln €
- możliwość dofinansowania danego projektu tylko z jednego z funduszy Unii Europejskiej,
- konieczność dofinansowania projektów z krajowych źródeł budżetowych i innych źródeł,
- warunek, że projekty powinny być na tyle duże, aby ich realizacja mogła przynieść zauważalne efekty ekonomiczno-społeczne i ekologiczne. Przyjmuje się zgodnie z wymogami Unii Europejskiej, że minimalna wartość kosztorysowa projektu nie może być niższa niż 10 mln €,
- w projektach, które nie wytwarzają dochodu, wskaźnik pomocy z Funduszu może wynieść od 80 do 85 % wydatków publicznych,
- w projektach, które generują dochód, wskaźnik pomocy z Funduszu jest niższy i ustalany indywidualnie dla każdego projektu przez Komisję Europejską, z uwzględnieniem dochodu netto, z pobieranych opłat za dostęp,
- każdy projekt powinien przynieść średnioterminowe korzyści gospodarcze i społeczne, proporcjonalne do zaangażowanych środków.

W niniejszej strategii wybór *projektów autostradowych* finansowanych z funduszy strukturalnych został dokonany w oparciu o następujące przesłanki szczególne:

- projekty są usytuowane na planowanych do budowy w pierwszej kolejności ciągach autostradowych: A1, A2 i A4, tworzących przyszłą sieć TEN i usytuowanych na sieci TINA
- intensywność kongestii i uciążliwości ekologiczne rejestrowane w końcu lat 90. na danym odcinku sieci (im większa intensywność tym wyższy priorytet),
- projekty są usytuowane w takich relacjach, gdzie występuje największe natężenie ruchu, a odcinki projektowanych autostrad spełniają kryterium opłacalności ekonomicznej;
- projekty zapewniają uzyskanie ciągłości przebiegu autostrady;
- projekty spełniają warunki dopuszczalnej uciążliwości dla środowiska.

Szczegółowymi kryteriami wyboru *projektów w zakresie odcinków dróg ekspresowych* są:

- usytuowanie na istniejących odcinkach dróg krajowych, przewidywanych jako drogi ekspresowe, z wykorzystaniem, gdzie to jest możliwe, jednej jezdni istniejącej drogi, tworzących przyszłą sieć TEN,
- usytuowanie projektów na odcinkach o największym natężeniu ruchu (w relacji do planowanego układu dróg ekspresowych),
- spełnienie kryterium opłacalności ekonomicznej, z uwzględnieniem skrócenia czasu przejazdu i zmniejszenia wypadkowości,
- zapewnienie zwiększenia płynności i ciągłości ruchu w głównych relacjach (połączeniach) drogowych,
- zapewnienie warunku dopuszczalnej uciążliwości dla środowiska, w tym uciążliwości hałasu dla otoczenia.

Przy uwzględnieniu tych przesłanek osiągnie się w stosunkowo krótkim czasie znaczne zwiększenie przepustowości głównych międzynarodowych układów sieci drogowej. Wyklucza się możliwość realizacji danych projektów w sieci krajowej jednocześnie z kilku różnych funduszy wsparcia Wspólnoty lub realizację projektów na odcinkach dróg krajowych równoległych do dróg znaczenia międzynarodowego.

Wybór *projektów kolejowych* oparty jest na rozpoznaniu istniejących utrudnień na liniach układu AGC i AGTC i lokalizacji projektowanych odcinków w układzie głównych międzynarodowych korytarzy kolejowych na terenie Polski. Projekty muszą mieć przygotowaną pełną dokumentację i zawierać wyniki badań przewidywanych efektów ekonomicznych, społecznych i ekologicznych.

Przyjęto następujące wymogi selekcyjne wobec udokumentowanych projektów inwestycji kolejowych:

- projekty powinny być usytuowane na sieci TINA, TEN i TERFN²⁸,
- projekty powinny zapewnić ciągłość prowadzenia ruchu kolejowego,
- projekty powinny dotyczyć tych odcinków sieci kolejowej, na których występuje największe natężenie ruchu,

²⁸ TERFN -Trans European Rail Freight-Network.

- projekty powinny spełniać wymogi efektywności ekonomicznej, uwzględniającej skrócenie czasu przejazdu oraz wzrost komfortu i bezpieczeństwa podróży,
- projekty powinny być przygotowane technicznie w sposób umożliwiający ich realizację.

Zestawienie wskaźników oceny wkładu, produktu, rezultatu i oddziaływania dla projektów sektora transportu przedstawia Aneks 1, załącznik 5.

2.4. Priorytetowe inwestycje wspierane przez Fundusz Spójności w sektorze transportu

Celem wiodącym działań realizowanych w obszarze transportu w ramach niniejszego NPR jest zapewnienie spójności kraju i poszczególnych regionów z przestrzenią europejską. Z udziałem środków pochodzących z Funduszu Spójności mogą być realizowane zadania (projekty inwestycyjne), które służą modernizacji, przebudowie i rozbudowie sieci transportowych międzynarodowego znaczenia. Sieci te tworzą sieć transeuropejską, określoną w oparciu o opisane wcześniej korytarze transportowe, wyznaczoną przez odcinki sieci TINA. W skład skorygowanej sieci TINA wchodzi: wybrane linie kolejowe, główne drogi, drogi wodne oraz porty: morskie i lotnicze. Nie wszystkie elementy sieci TINA podlegać będą w okresie lat 2004-2006 działaniom rozwojowym. Wynika to z faktu, że ograniczone środki (unijne i krajowe) muszą być skoncentrowane na przedsięwzięciach najpilniejszych. Stąd wynika konieczność zawężenia pola wyboru do działań związanych z:

- budową autostrad
- budową dróg ekspresowych.
- modernizacją wybranych linii kolejowych (z układu TINA - tworzącego przyszłą sieć TEN).

Natomiast przebudowa dróg krajowych (zarówno z układu TINA jak i dróg pozostałych) będzie finansowana z ERDF. Pominięto więc w niniejszym programie pozostałe elementy sieci TINA, przenosząc je albo do SPO-TGM lub też do ZPORR, albo też z nich rezygnując.

2.4.1. Projekty budowy autostrad

Proponuje się, aby w latach 2004-2006 w zakresie budowy autostrad ze Środków Funduszu Spójności, finansowanych było 9 wybranych projektów znajdujących się na kilku odcinkach autostrad zlokalizowanych na głównych połączeniach autostradowych kraju. Przedstawiono je w Aneksie 1, załącznik 2, tablica 1.

Wybrane projekty autostradowe są zlokalizowane w ciągach programowanych do budowy autostrad A1, A2 i A4 – ujętych w docelowym układzie (przyjętym przez Radę Ministrów)²⁹.

Łączny zestaw tych odcinków wymaga poniesienia nakładów w wysokości około 941,2 mln EUR, z czego ze Środków Funduszu Spójności – 800 mln EUR. Ponadto istnieje możliwość zwiększenia ilości potencjalnych projektów z zakresu budowy autostrad o projekty rezerwowe. Ich listę zawiera Aneks 1, załącznik 3, tablica 2.

Uzasadnienie proponowanych projektów

Projekty zlokalizowane na autostradzie A-2: Konin – Koło, Koło – Dąbie, Dąbie – Wartkowie, Wartkowie – Emilia, Stryków - Skierniewice położone są w II korytarzu transportowym. Umożliwiają połączenie autostradowe miast Konin i Łódź. Razem z aktualnie wykonywaną autostradą (w systemie koncesyjnym) od Nowego Tomyśla do Konina i planowanym do realizacji w tym samym czasie odcinkiem autostrady Emilia – Stryków, wytwarzają ciąg autostradowy długości ok. 250 km. W trakcie negocjacji akcesyjnych z UE Polska zobowiązała się udostępnić połączenie drogowe w tym korytarzu transportowym (droga nr 2 i A-2) dla pojazdów o nacisku 115 kN/oś. Projekt: Stryków – w. Wiskitki położony jest również w tym korytarzu transportowym. Umożliwia on połączenie ciągu autostradowego od Nowego Tomyśla przez Poznań i Łódź do obwodnicy Warszawy, przystosowanej do ruchu pojazdów o nacisku 115 kN/oś.

Projekty: Zgorzelec – w. Godzieszów i w. Godzieszów – Krzyżowa położone są w III korytarzu transportowym. Umożliwiają powiązanie autostrad niemieckich z centrami przemysłowymi południowych regionów Polski. Razem z funkcjonującymi obecnie autostradami na Dolnym i Górnym Śląsku i budowanymi obecnie odcinkami od Nogowczyc do Katowic i w rejonie Krakowa oraz planowanym do wykonania w tym samym czasie odcinkiem od Krakowa do Tarnowa, wytworzą ciąg autostradowy długości około 520 km (na terytorium Polski). Polska udostępnia również połączenie drogowe w tym korytarzu transportowym (droga nr 4 i A-4) dla pojazdów o nacisku 115 kN/oś.

²⁹ Koncepcję budowy autostrad w Polsce przygotował zespół ekspertów pod kierunkiem prof. dr inż. Wojciecha Suchorzewskiego, PW

Projekty: Stryków – Tuszyn i Żory – Gorzyczki położone są w VI korytarzu transportowym.

Odcinek Stryków – Tuszyn, razem z odcinkiem autostradowym Emilia – Stryków (realizowany w systemie finansowania tradycyjnego) wytwarza autostradową obwodnicę Łodzi. Połączy ona autostradę A-2 z drogą dwujezdniową od Łodzi do Górnego Śląska. Odcinek Żory – Gorzyczki umożliwi powiązanie czeskiej autostrady D47 z centrami przemysłowymi południowych regionów Polski i z autostradą A-4. Polska udostępnia połączenie drogowe w tym korytarzu transportowym (droga nr 1 i A-1) dla pojazdów o nacisku 115 kN/oś.

2.4.2. Projekty budowy dróg ekspresowych

Proponuje się, aby w latach 2004-2006 w zakresie budowy dróg ekspresowych, finansowane były ze środków Funduszu Spójności 4 projekty, zlokalizowane na odcinkach dróg ekspresowych, przedstawione w Aneksie 1, załącznik 2, tablica 2. Projekty te są zlokalizowane w rejonie Warszawy, na drodze ekspresowej S 3 między Zieloną Górą i Szczecinem, na drodze S 22 Elbląg – Grzechotki (Kaliningrad) oraz na drodze nr 8 Wrocław – Syców i Radzymin - Wyszaków. Są one częścią programu budowy dróg ekspresowych. Ich realizacja pozwoli zwiększyć długość dróg ekspresowych o ok. 193 km. Ponadto możliwa byłaby realizacja 17 projektów rezerwowych, co pozwoliłoby zwiększyć dodatkowo długość o 207km.

Uzasadnienie proponowanych projektów

1. **Projekt drogi: Elbląg – Grzechotki** położony jest w Korytarzu transportowym IA. Umożliwia on połączenie aktualnie realizowanej drogi ekspresowej od Gdańska do Elbląga (Gdańsk – Jazowa współfinansowanie ISPA, odc. Jazowa – Elbląg współfinansowanie EBI) z Rosją (Obwód Kaliningradzki).
2. **Projekt: droga S 3 od autostrady A-2 do Szczecina** położony jest w korytarzu uzupełniającym, zgłoszonym przez Polskę do sieci TINA. Projekt umożliwia połączenie odcinków dróg ekspresowych wraz z obejściem Gorzowa Wlkp. i innych miast oraz wykonywanych w obrębie Międzyrzecza (współfinansowanie EBI) w jeden ciąg o długości około 100 km. Droga nr 3, (w części północnej) została udostępniona do ruchu pojazdów o nacisku 115 kN/oś.

3. **Projekt: Wrocław – Syców** położony jest w korytarzu uzupełniającym, zgłoszonym przez Polskę do sieci TINA. W trakcie negocjacji akcesyjnych z UE połączenie drogowe w tym korytarzu (droga nr 8) zostało udostępnione do ruchu pojazdów o nacisku 115 kN/oś. Projekt umożliwi połączenie, projektowanej do wykonania w tym samym czasie, autostradowej obwodnicy Wrocławia (FS), obwodnicy Oleśnicy (współfinansowanie EBI) i istniejącej obwodnicy Sycowa w jeden ciąg drogowy, o łącznej długości około 70 km.
4. **Projekt: Radzymin – Niegów** położony jest w Korytarzu I „Via Baltica”. Połączenie drogowe w tym korytarzu (droga nr 8) również zostało udostępnione do ruchu pojazdów o nacisku 115 kN/oś. Projekt umożliwia przedłużenie istniejącej drogi ekspresowej z Warszawy do Radzimina w kierunku na Białyostok do krajów nadbałtyckich.

W zakresie infrastruktury drogowej, tj. projektów budowy autostrad i dróg ekspresowych proponuje się łącznie 13 projektów. Koszt ich budowy wynosi łącznie 1256,3 mln EUR, w tym z Funduszu Spójności – 1066,7 mln EUR. Projekty budowy autostrad i dróg ekspresowych finansowane z Funduszu Spójności są częścią „Programu przebudowy głównej sieci dróg w Polsce”.

2.4.3. Projekty modernizacji linii kolejowych

Proponuje się, aby w latach 2004 – 2006 w zakresie rozwoju kolei finansowane były ze środków Funduszu Spójności projekty przedstawione w Aneksie 1, załącznik 2, tablica 3. Zestaw wybranych projektów kolejowych zlokalizowano na czterech liniach kolejowych (ciągach): E20, E30, E65 i E75³⁰.

Łącznie zestaw tych zadań wymaga poniesienia nakładów w wysokości 941, 2 mln EUR, z czego ze środków Funduszu Spójności – 800 mln EUR. Projekty rezerwowe z zakresu rozwoju kolei wymagałyby poniesienia nakładów 1023,4 mln EUR, z czego z Funduszu Spójności na sumę 771,5 mln EUR. Ponadto jako projekty rezerwowe rozważane są budowy centrów logistycznych dla przewozów kombinowanych we Wrocławiu i w Gdańsku (obok Portu Północnego).

Spośród czterech zestawów projektów, usytuowanych na głównych połączeniach kolejowych kraju wyodrębniono 9 projektów, z których większość nosi zbliżone do siebie cechy. Do

³⁰ Wybór projektów został oceniony pozytywnie przez prof. dr hab. inż. M. Sitarza, Politechnika Śląska

tyczą one bowiem modernizacji istniejących odcinków linii kolejowych, w celu ich dostosowania do nowych wymogów.

Wybór proponowanych projektów przewidywanych do finansowania z Funduszu Spójności jest oparty na strategii gospodarczej Rządu RP oraz określony celami polityki transportowej Unii Europejskiej (umowami i programami AGC, AGTC, TINA, TERFN). Są to projekty umożliwiające renesans przewozów kolejowych w polskiej sieci linii kolejowych.

Uzasadnienie proponowanych projektów

Zestaw projektów na linii kolejowej E20: Kunowice – Poznań – Siedlce – Terespol – wraz z odgałęzieniem dla ruchu towarowego C-E20: Łowicz – Skierniewice – Łuków. Linia ta, zaliczana do wykazu linii kolejowych państwowego znaczenia, usytuowana jest w trasie transeuropejskiego korytarza II, stanowiącego najważniejsze i najkrótsze połączenie krajów Unii Europejskiej z Polską, Europą wschodnią i Azją, objęta jest programem TINA, oraz TEN (transeuropejska sieć linii kolejowych) i TERFN³¹. Aktualnie modernizowane są przy udziale środków ISPA odcinki: Kunowice – Rzepin – granica Państwa i Mińsk Mazowiecki – Siedlce. W latach 1992 – 2001 zmodernizowano linię E20 na odcinku od Rzepina do Mińska Mazowieckiego wraz z większością stacji. Na odcinku towarowym C-E20 Skierniewice – Łuków, dotychczas nie podjęto prac modernizacyjnych. Linia ta wyposażona jest w niewystarczający pod względem pewności zasilania układ energetyczny, który wymaga przebudowy w oparciu o nowe rozwiązania techniczne. W roku 2002 zostało podpisane w ramach programu ISPA memorandum finansowe (ważne do końca 2007 r.) na projekt inwestycyjny obejmujący modernizację linii kolejowej E20 na odcinku Siedlce – Terespol – etap I, obejmujący kontrakty na roboty związane z modernizacją szlaków na tym odcinku do prędkości 160 km/h dla pociągów pasażerskich i 120 km/h dla pociągów towarowych. Memorandum finansowe obejmuje także kontrakt na pomoc techniczną dla przygotowania II etapu (tj. dla projektów, o których mowa wyżej), obejmującą studium wykonalności oraz dokumentację budowlaną dla przetargu.

W ramach modernizacji tego korytarza kolejowego realizowane będą z Funduszu Spójności następujące projekty:

³¹ Transeuropejska sieć linii kolejowych wytypowana dla towarowych przewozów kolejowych – „wolna droga”.

- **Modernizacja energetyki oraz systemu sterowania ruchem kolejowym na odcinku Siedlce – Terespol o długości 120 km.** W ramach tego projektu przewiduje się modernizację zasilania elektroenergetycznego (wzmocnienie zasilania sieci trakcyjnej poprzez modernizację podstacji) oraz przebudowę urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
- **Modernizację układów torowych 3 stacji zlokalizowanych na odcinku Siedlce – Terespol.** Przebudowa szlaków do prędkości 160 km/h zrealizowana została w ramach I etapu, natomiast w ramach tego projektu przewiduje się przebudowę układów torowych z niezbędną infrastrukturą na trzech stacjach. Realizacja tego projektu umożliwi płynne prowadzenie ruchu kolejowego na całym odcinku.
- **Pozostałe roboty na odcinku Warszawa - Sochaczew długości 60 km.** W ramach tego projektu przewiduje się modernizację obiektów inżynierskich, wymianę nawierzchni oraz wzmocnienie układów zasilania w energię trakcyjną oraz poprawę sterowania ruchem kolejowym, zmniejszenie uciążliwości ekologicznej, szczególnie hałasu z uwagi na przebieg trasy przez tereny silnie zurbanizowane. Efekt końcowy to osiągnięcie prędkości 160 km/h dla ruchu pasażerskiego.

W ramach modernizacji tego kolejowego korytarza transportowego przewiduje się realizację i innych projektów, które zostały przesunięte do realizacji po roku 2006. Ich realizacja oznaczałaby zakończenie modernizacji całej linii E-20.

Zestaw projektów na linii kolejowej E30: Zgorzelec – Węgliniec – Wrocław – Opole – Katowice – Kraków – Przemyśl – Medyka (korytarz III) oraz odgałęzienia dla ruchu towarowego : C-E30: Wrocław Brochów – Opole – Groszowice – Katowice Muchowiec.

Linia ta zaliczona do wykazu linii kolejowych państwowego znaczenia, usytuowana jest w trasie transeuropejskiego Korytarza III, stanowiącego najważniejsze i najkrótsze połączenie krajów Unii Europejskiej z Polską, Europą Wschodnią i Azją, objęta jest europejskim programem TINA oraz TEN i TERFN. Aktualnie ma miejsce jej modernizacja przy udziale Środków ISPA. Złożono wnioski o pomoc techniczną dla przygotowania projektu modernizacji linii na odcinku Opole – Katowice – Kraków (finansowanie w ramach ISPA). W ramach modernizacji przewiduje się realizacją następującego projektu:

- **Modernizacja odcinka linii kolejowej Opole – Gliwice o długości 75 km.** Projekt obejmuje kompleksową modernizację obiektów inżynierskich, urządzeń sterowania ruchem kolejowym i zasilania elektroenergetycznego. Modernizacja tego odcinka pozwoli na wyeliminowanie „wąskiego gardła” eksploatacyjnego.

W projektach do realizacji po 2006 r. została ujęta modernizacja odcinka od Zabrzeża do Krakowa.

Zestaw projektów na linii kolejowej E 65: Gdynia (Gdańsk) – Warszawa – Idzikowice – Zawiercie – Katowice – Zebrzydowice (korytarz IV) oraz odgałęzienie ruchu towarowego: C-E65: Chorzów Batory – Tczew – Gdańsk Port Północny (z mostem na martwej Wiśle).

Linia ta zaliczona została do wykazu linii kolejowych państwowego znaczenia, usytuowana jest w trasie Korytarza VI stanowiącego najważniejsze i najkrótsze połączenie północnych krajów Unii Europejskiej z Polską i innymi krajami Europy Środkowej oraz Europą południową, objęta jest europejskim programem TINA oraz TEN i TERFN. Aktualnie prowadzone są prace modernizacyjne na odcinku E65: Warszawa-Grodzisk Mazowiecki – Idzikowice – Zawiercie – Katowice – Zebrzydowice. W 2001 zostało podpisane memorandum finansowe (ważne do końca 2004 r.) na pomoc techniczną dla przygotowania projektu modernizacji linii na odcinku Warszawa – Działdowo – Gdynia. W ramach projektu wykonane będzie:

- Studium wykonalności wraz z opracowaniem aneksu na temat wpływu projektu na środowisko dla odcinka Warszawa – Działdowo – Gdynia wraz z aplikacjami wniosków do ISPA:
 - a. Dla I etapu realizacji Warszawa – Działdowo dł. 145,3 km;
 - b. Dla II etapu realizacji Działdowo – Gdynia dł. 199,5 km;
- Opracowanie projektu budowlanego i dokumentacji przetargowej dla odcinka Warszawa – Działdowo;

Mając na względzie przygotowanie ze środków pomocowych ISPA projektu budowlanego i dokumentacji przetargowej w ramach modernizacji tego ciągu transportowego przewiduje się realizację następujących projektów:

- **Modernizacja odcinka Warszawa – Nasielsk o długości 56 km.** Projekt obejmuje modernizację odcinka linii kolejowej do prędkości 160 km/h dla pociągów pasażerskich z likwidacją części przejazdów w poziomie szyn, przebudowę obiektów inżynierskich oraz modernizację układów zasilania elektroenergetycznego.

- **Modernizację odcinka Nasielsk – Działdowo o długości 88,0 km.** Projekt obejmuje modernizację odcinka linii kolejowej do prędkości 160 km/h dla pociągów pasażerskich z likwidacją części przejazdów w poziomie szyn, przebudowę obiektów inżynierskich oraz modernizację układów zasilania elektroenergetycznego.

Zestaw projektów na linii kolejowej E75: Warszawa – Białystok – Trakiszki (korytarz I).

Linia ta, zaliczona do wykazu linii kolejowych państwowego znaczenia, usytuowana jest w trasie korytarza I stanowiącego połączenie północno-wschodnich, nadbałtyckich krajów Unii Europejskiej (Finlandia) oraz Rosji (enklawa królewiecka) z Polską i innymi krajami Europy, objęta jest europejskim programem TINA oraz TEN i TERFN oraz ujęta również w międzynarodowych umowach AGC – bez korytarza AI. W 2002 r. zostało podpisane memorandum finansowe na pomoc techniczną obejmujące:

- Studium wykonalności wraz z oceną wpływu projektu na środowisko dla odcinka Białystok – Suwałki – Trakiszki;
- Weryfikacja studium wykonalności dla odcinka Warszawa – Białystok.

Na tej linii przewiduje się realizację następujących projektów:

- **Modernizacja odcinka Warszawa Rembertów – Zielonka o długości 8,5 km.** Projekt obejmuje kompleksową modernizację: nawierzchni kolejowej, urządzeń sterowania ruchem kolejowym, obiektów inżynierskich oraz urządzeń zasilania elektroenergetycznego. Efekt modernizacji to osiągnięcie prędkości 160 km/h w ruchu pasażerskim.
- **Modernizacja odcinka Zielonka - Małkinia o długości 73 km.** Projekt obejmuje kompleksową modernizację: nawierzchni kolejowej, urządzeń sterowania ruchem kolejowym, obiektów inżynierskich oraz urządzeń zasilania elektroenergetycznego. Efekt modernizacji to osiągnięcie prędkości 160 km/h w ruchu pasażerskim.
- **Modernizacja odcinka Małkinia - Białystok o długości 90,0 km.** Projekt obejmuje kompleksową modernizację: nawierzchni kolejowej, urządzeń sterowania ruchem kolejowym, obiektów inżynierskich oraz urządzeń zasilania elektroenergetycznego. Efekt modernizacji to osiągnięcie prędkości 160 km/h w ruchu pasażerskim.

2.5. Efekty ekonomiczne, społeczne i ekologiczne działań przewidywanych w ramach strategii Funduszu Spójności w sektorze transportu

Planowane nakłady w wysokości 1866,7 mln €FS (około 7500 mln PLN) 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. Uzyskanie przynajmniej takiego minimalnego wzrostu PKB jest bardzo prawdopodobne w świetle skali lokalizacji nowych inwestycji na terenach przyległych do dróg międzynarodowych i krajowych, wzrostu sprzedaży na łatwiej dostępnych rynkach i oszczędności na kosztach produkcji i dystrybucji.

Najwięcej korzyści ekonomiczno-społecznych uzyska się w Polsce w wyniku modernizacji szlaków o znaczeniu tranzytowym. Ograniczone będą natomiast efekty w sferze modernizacji infrastruktury o znaczeniu regionalnym i lokalnym. Poza efektami bezpośrednimi realizacji programu niezwykle istotne są efekty mnożnikowe, uzyskiwane w gospodarce dzięki realizacji projektów drogowych. Szacuje się, iż efekty te kilkakrotnie 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 okolicy drogowego. 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. Tak więc rozwój autostrad i dróg ekspresowych w Polsce powinien być traktowany nie tylko jako usprawnienie infrastruktury drogowej, ale także jako narzędzie realizacji innych celów gospodarczych, w szczególności – ożywienia gospodarki i wzrostu poziomu zatrudnienia. Uzasadnia to w pełni założenie znaczącej mobilizacji finansowo-organizacyjnej ze strony instytucji publicznych i społeczeństwa³².

Efekty ekologiczne realizacji strategii obejmują zmniejszenie szkód powodowanych w otoczeniu sieci transportowej w wyniku nadmiernej emisji spalin, hałasu, wibracji, zajętości terenów, odpadów (zużyte opony, akumulatory i smary) i pogorszenia efektów estetycznych terenu.

³² Infrastruktura - klucz do rozwoju. Aneks nr 3 do Strategii Gospodarczej Rządu RP z 29 stycznia 2002 r., s. 10.

Szkody w tym zakresie są szacowane przez ekspertów UE na poziomie 0,6% PKB³³. W polskich warunkach oznacza to roczne straty PKB w wysokości ponad 4 mld PLN. Precyzyjna ocena, w jakiej mierze straty te mogą zostać zmniejszone w wyniku realizacji wymienionych projektów jest dość trudna, ale zmniejszenie strat nawet o 1% oznaczałaby kwotę rzędu 40 mln PLN.

Rozpatrując także inne koszty zewnętrzne transportu, należy wziąć pod uwagę wielkość możliwej ich obniżki w wyniku realizacji drogowej części strategii, w efekcie zmniejszenia liczby wypadków drogowych. Na sieci dróg krajowych istnieje kilkadziesiąt "czarnych punktów", w których ginie rocznie 150-200 osób³⁴. Likwidacja infrastrukturalnych przyczyn istnienia tych tragicznych punktów i zmniejszenie o 2/3 liczby notowanych tam wypadków oznaczałaby oszczędność rzędu 20-30 mln rocznie.

Inwestycje w infrastrukturze dróg krajowych w porównaniu z inwestycjami dotyczącymi sieci kolejowej przyniosą znacznie większe oszczędności w zakresie kosztów zewnętrznych transportu. Wynika to z faktu, iż na 1 tkm (tona x kilometr) lub 1 paskm (pasażer x kilometr) przewozów drogowych wskaźnik tych kosztów jest ponad 10-krotnie większy. Nie oznacza to jednak niższej efektywności inwestycji kolejowych. Te ostatnie będą generować dodatkowe efekty pośrednio poprzez zmniejszenie ruchu drogowego po pojawieniu się na rynku przewozów pasażerskich atrakcyjniejszej oferty kolejowej.

2.6. Zasady finansowania

Ze względu na dużą skalę proponowanych do realizacji projektów wymagają one wieloletniego, konsekwentnego współfinansowania ze źródeł publicznych. Ich realizacja pozwoli odrobić część zaległości, poprawi stan sieci transportowych oraz będzie elementem realizacyjnym całościowego programu.

W stosunku do projektów współfinansowanych ze środków Funduszu Spójności UE obowiązuje zasada partycypacji środków wspólnotowych i środków krajowych. W niniejszej strategii zasada ta polega na tym, że w zgłaszanych projektach proporcje pomiędzy środkami z Funduszu Spójności a środkami krajowymi obejmującymi koszty niekwalifikowane i koszty kwalifikowane są następujące (w %):

Dziedzina

Środki FS

Środki krajowe

³³ Vers une tarification équitable et efficace dans les transports. Options en matière d'internalisation des coûts externes des transports dans l'Union Européenne. COM(95)691 final.

³⁴ Czarne punkty na drogach w 2000 r. Ministerstwo Infrastruktury. Internet <http://www.mi.gov.pl/source.php?plik=czarne00>.

projekty kolejowe	85,0	15,0
projekty autostradowe	85,0	15,0
projekty dróg ekspresowych	84,6	15,4

Względnie wysoki udział środków krajowych we współfinansowaniu projektów, szczególnie w projektach drogowych, wynika z faktu, że występuje dość wysoki udział kosztów niekwalifikowanych w kosztach ogółem. Projekty autostradowe i drogowe wymagają wcześniejszego wykupu terenów i sporządzenia projektu technicznego, co powoduje wzrost udziału środków krajowych.

Kolejną zasadą jest przyjęcie czasu realizacji projektu. Projekty muszą być wykonalne w czasie nie dłuższym niż 3 lata. Oznacza to potrzebę podziału dużych jednorodnych projektów, tworzących zestaw, w projekty mniejsze, częściowe.

Finansowanie projektów przedstawiono w dwu układach czasowych tablic finansowych w Aneksie 1 w układzie zobowiązań (załącznik 4, tablice 1-2). Założono, że rozkład w czasie środków przyznawanych jest jak: 34,2%: 28,1%: 37,7%. Przyjęto, że rozkład w czasie środków wydatkowanych, w kolejnych pięciu latach jest jak: 10:20:30:30:10.

Dziedzina *modernizacja linii kolejowych* stanowi 43% wydatków ogółem ogółem z Funduszu Spójności na transport. Dziedziny *budowa autostrad i budowa dróg ekspresowych*, stanowią 57% wydatków. Większościowy udział wydatków na projekty drogowe wynika z braku w Polsce dróg o najwyższych kategoriach (autostrad i dróg ekspresowych).

Podsumowanie

Strategia rozwoju sektora transportu w kontekście możliwości wykorzystania Funduszu Spójności zawiera zestawy projektów z zakresu drogownictwa i kolei, które mogą być współfinansowane ze środków tego Funduszu w okresie 2004 – 2006. Wybór projektów ograniczono do dróg (budowa 9 odcinków autostrad i 4 odcinków dróg ekspresowych) i do kolei (modernizacja 9 odcinków). Ograniczając się do tej liczby projektów kierowano się zasadą koncentracji środków oraz ich wykonalnością. Oba rodzaje projektów: drogowych i kolejowych, wymagają znacznego udziału środków z krajowych źródeł publicznych. Stąd konieczne jest dla realizacji tych projektów opracowywanie wieloletnich (3-letnich) budżetów centralnych.

Wszystkie przewidywane projekty są zgodne z polityką transportową realizowaną zarówno w Unii Europejskiej, jak i w Polsce.

3. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA W ŚWIETLE PRIORYTETÓW POLITYKI SPÓJNOŚCI

3.1. Diagnoza sytuacji w głównych obszarach interwencji Funduszu Spójności w sektorze Środowiska w Polsce

3.1.1. Tendencje ogólne

Stan Środowiska w Polsce w ostatniej dekadzie uległ znacznej poprawie, głównie w efekcie restrukturyzacji przemysłu, a w szczególności w wyniku: spadku aktywności branż najsilniej degradujących Środowisko, wzrostu nakładów na ochronę Środowiska, wprowadzaniu nowocześniejszych technologii, jak również dzięki polityce zaostreżenia wymagań administracyjnych wobec przemysłu. Od początku 1992 roku poprawa stanu Środowiska następowała przy utrzymującej się wysokiej stopie wzrostu gospodarczego, co oznacza zmniejszające się ilości zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę PKB i świadczy o zerwaniu związku między wzrostem gospodarczym a presją na Środowisko (de-coupling) w odniesieniu do większości czynników zanieczyszczających³⁵.

Niemniej, w dalszym ciągu podstawowe wskaźniki przedstawiają się gorzej niż w większości krajów europejskich³⁶. Wynika to z jednej strony z odziedziczonego po gospodarce centralnie planowanej niedorozwoju infrastruktury Środowiskowej (wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnie, systemy zagospodarowania odpadów), zwłaszcza na obszarach wiejskich, z drugiej zaś – ze złego stanu technicznego zdekapitalizowanych urządzeń ochronnych. Mimo znacznych wysiłków poczynionych w latach 90. jest to wciąż sektor niedoinwestowany, zwłaszcza w świetle wyzwań związanych z integracją europejską i koniecznością osiągnięcia standardów wymaganych przez wspólnotową politykę ekologiczną³⁷. W niektórych obszarach obserwuje się utrzymywanie lub na-

³⁵ OECD, 2002 IInd Environmental Performance Review of Poland (draft), OECD Paris

³⁶ OECD 1999 OECD in figures, Statistic on the member Countries, 1999 edition, OECD-Paris

wet zwiększenie presji na Środowisko, w szczególności ze strony gospodarki komunalnej (odpady, ścieki) oraz transportu samochodowego.

3.1.2. Gospodarka wodno-ściekowa

Jakość wód

Do podstawowych komponentów Środowiska, o ogromnym znaczeniu dla gospodarki i warunków bytowania człowieka i innych organizmów, a jednocześnie szczególnie silnie podatnych na szkodliwe oddziaływanie, należą wody powierzchniowe. Przeważająca część terytorium Polski położona jest w granicach zlewni jej dwóch największych rzek: Wisły (54% powierzchni kraju) oraz Odry (33,9%). Sieć hydrograficzna Polski obejmuje także rzeki Przymorza uchodzące bezpośrednio do Bałtyku oraz małe fragmenty dorzecza innych rzek.

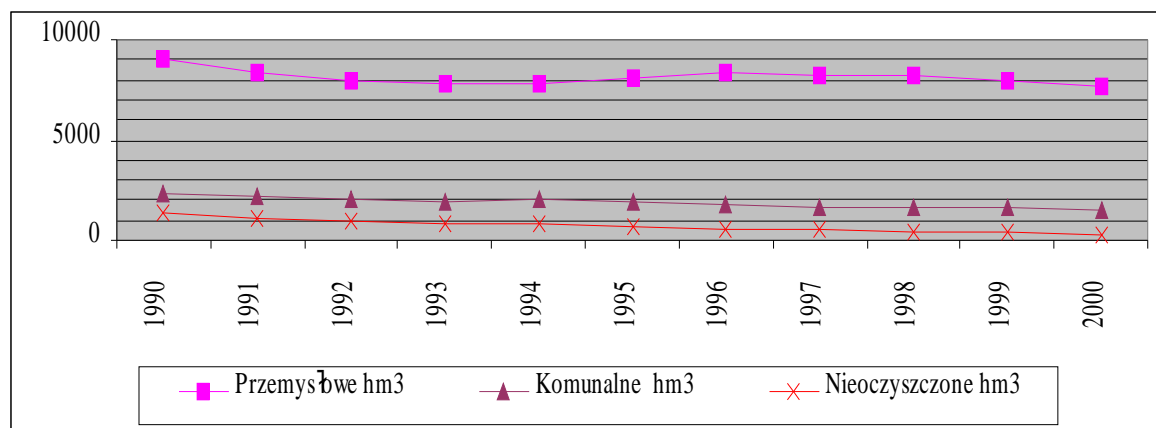
Znaczący wpływ na stan jakości wód powierzchniowych mają ścieki zarówno komunalne jak i przemysłowe odprowadzające substancje biogenne, m.in. związki fosforu co związane jest ze wzrostem zużycia środków czystości. Zatem w celu ograniczenia odprowadzania do wód powierzchniowych substancji biogennych niezbędna jest budowa oczyszczalni ścieków z podwyższonym stopniem usuwania biogenów.

Nieoczyszczone ścieki odprowadzane do wód powierzchniowych powodują, że stan czystości tych wód jest niezadowalający. Przekraczane są dopuszczalne normy w trzystopniowej klasyfikacji czystości wód. Jakość wód często jest pozaklasowa. W 2000r. 61,1 % odcinków rzek niosło wody zanieczyszczone bakteriologicznie w stopniu przekraczającym normy. Wisła płynęła głównie wody pozaklasowe - w 90,4%, zaś Odrą – w 69, 1%.

W czasach gospodarki centralnie planowanej oddziaływanie ścieków przemysłowych i komunalnych, a także zanieczyszczenia wymywane z wodami opadowymi z atmosfery i ze Środowiska gruntowego doprowadziły do dramatycznego pogorszenia się jakości wód w większości rzek i jezior na terenie Polski. W okresie transformacji ustrojowej zakłady przemysłowe, poprzez inwestycje proekologiczne wymuszane restrukturyzacją i presją konkurencyjną (jak np. wprowadzanie obiegów zamkniętych oraz „czystszych technologii”), osiągnęły znaczne zmniej-

³⁷EC (2001) Communication from the Commission: The Challenge of Environmental Financing in the Candidate Countries, Brussels

szanie ilości wody pobieranej do celów produkcyjnych oraz w konsekwencji odprowadzanych ścieków. Spadek zużycia wody oraz zmniejszenie ilości odprowadzanych ścieków następuje również w sektorze komunalnym, jednak w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń tempo pozytywnych zmian jest tu wolniejsze niż w sektorze przemysłowym.



Rysunek 3.1. Ścieki w latach 1990-2000 (wg danych GUS)

W tym kontekście największe znaczenie dla stanu czystości wód powierzchniowych ma oddziaływanie ścieków z systemów kanalizacji miejskiej niewyposażonych w oczyszczalnie. W 1999 roku 47% populacji odprowadzało ścieki do publicznych oczyszczalni ścieków, podczas gdy wskaźnik ten dla krajów Unii Europejskiej wynosił średnio 70%³⁸. Znaczne dysproporcje w tej dziedzinie zaznaczały się między miastem a wsią, a także między większymi i mniejszymi jednostkami osiedleńczymi. W r. 2000 wskaźnik populacji miejskiej korzystającej z oczyszczalni ścieków wyniósł 79%. W tym samym okresie jedynie 10,7% populacji wiejskiej było obsługiwane przez oczyszczalnie ścieków³⁹. Udział populacji miejskiej korzystającej z kanalizacji wyniósł w 2000 r. 83%. I w tej dziedzinie sytuacja na wsi przedstawiała się znacznie gorzej: w 2000 r. odsetek populacji wiejskiej przyłączonej do kanalizacji wynosił 11,5%. Jednocześnie aż 40% ludności na terenach wiejskich było podłączone do sieci wodociągowej. Silnie zróżnicowane tempo przyrostu sieci wodociągowej w relacji do przyrostu sieci kanalizacyjnej i przemysłowego systemu oczyszczania ścieków ma negatywny wpływ na czystość sanitarną wód polskich. W 1990 r. sieć wodociągowa była ponad 3,5-krotnie dłuższa od sieci kanalizacyjnej. W 1999 r. relacje te pogorszyły się jeszcze bardziej: sieć wodociągowa była ponad 4,4 razy dłuższa od kanalizacyjnej.

³⁸ Źródło: OECD in figures, Statistic on the member Countries, 1999 edition, Paris

³⁹ Źródło: GUS (stan na grudzień 2000 r.)

W infrastrukturę wodno-kanalizacyjną stosunkowo najlepiej wyposażone są miasta duże i średnie, tj. liczące powyżej 50 000 mieszkańców⁴⁰. W miarę zmniejszania się wielkości miasta poziom jego wyposażenia staje się coraz uboższy. Jednocześnie maleją możliwości zapewnienia właściwego poziomu wyposażenia w infrastrukturę wodno-ściekową z środków własnych przedsiębiorstw komunalnych, wspartych przez dotacje samorządowe, w związku ze złą na ogół sytuacją ekonomiczną i społeczną w niewielkich miejscowościach i niemożnością podwyższania opłat taryfowych za wodę i ścieki dla gospodarstw domowych, co umożliwiłoby zwrot nakładów na inwestycję.

Nieoczyszczone ścieki odprowadzane (często nielegalnie) do lokalnych wód płynących lub do gruntu powodują degradację niewielkich cieków, a także płytszych warstw wód podziemnych. W 2000 r. 61,1 % odcinków polskich rzek niosło wody zanieczyszczone bakteriologicznie w stopniu przekraczającym normy⁴¹. Wisłą płynęły głównie wody pozaklasowe (w 90,4%), zaś Odrą – w 69,1%.

Dodatkowym zagrożeniem ze strony ścieków komunalnych jest ich charakter. Wraz ze zwiększającą się konsumpcją środków czystościowych (proszki do prania, płyny do mycia naczyń), zawierających związki fosforowe i potasowe, ścieki zawierają coraz większe ładunki biogenów. W Polsce nadal funkcjonuje niewystarczająca liczba oczyszczalni z podwyższonym stopniem usuwania biogenów, neutralizujących tego typu zanieczyszczenia.

Zły stan wód powierzchniowych wpływa negatywnie na stan wód Bałtyku. Jakość wód Bałtyku w polskiej strefie przybrzeżnej zależy obecnie w największym stopniu od wielkości ładunków (determinowanych przez zrzuty ścieków ze źródeł przemysłowych i komunalnych oraz przez tzw. zanieczyszczenia obszarowe z terenów rolniczych), odprowadzanych Wisłą i Odrą oraz wpływu zanieczyszczeń już w Bałtyku zakumulowanych (tablica 3.1.).

Tablica 3.1. Wielkość ładunków niektórych zanieczyszczeń odprowadzanych rzekami polskimi do Bałtyku w latach 1996-1999 (w tys. ton)

⁴⁰ Jednakże stan tej infrastruktury jest rzadko zadowalający (dekapitalizacja majątku trwałego) i nie spełnia wymogów technicznych umożliwiających osiągnięcie standardów UE

⁴¹ Trzeba jednak zaznaczyć, że obowiązujący w Polsce system klasyfikacji rzek odbiega od systemów obowiązujących w krajach Unii Europejskiej. Polskie wymagania są zasadniczo ostrzejsze, co prowadzi do zaniżenia ocen jakości, chociaż poziom zanieczyszczenia nie musi znacząco odbiegać od podobnych parametrów w innych krajach europejskich. Oceny wg kryteriów obligatoryjnych wskaźników fizykochemicznych (metoda najbardziej zbliżona do metody krajów UE) pokazują, że w 2000 r. ok. 32 % odcinków badanych rzek znajdowało się w klasie I, 46 % w klasie II, 13,3 % w klasie III, zaś odcinków pozaklasowych było ok. 8%.

Rodzaj zanieczyszczenia	1996	1997	1998	1999
BZT5	225,9	281,5	263,2	237,8
Azot ogólny	242,3	207,7	229,1	245,1
Fosforany	18,6	25,5	24,4	20,1
Fosfor ogólny	12,4	15,5	14,2	15,0

Źródło: Ministerstwo Środowiska (MŚ), 2002

W latach 1992 - 2002 Polska podjęła działania, które w znacznym stopniu zredukowały wzrost ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego. Dzięki temu rozwiązano już część problemów w obszarach wskazywanych m.in. przez Komisję Helsińską jako główne źródła zanieczyszczenia.

Niemniej, mimo wieloletnich wysiłków państw regionu bałtyckiego jakości wód tego akwenu nie ulega istotnej poprawie. Ostatnie lata przyniosły ograniczenie wielkości ładunków metali ciężkich odprowadzanych do Bałtyku. Nadal jednak pomimo dużego wysiłku inwestycyjnego nie uwidoczniły się znaczące efekty w postaci zmniejszenia ładunków biogenów (głównie azotu i fosforu) i związków organicznych odprowadzanych z oczyszczalni ścieków komunalnych i rolnictwa.

W związku ze słabą jakością wód powierzchniowych i podziemnych ujmowanych do celów konsumpcyjnych oraz kiepskim stanem znacznej części urządzeń dystrybucyjnych i uzdatniających, jakość wody do picia dostarczanej mieszkańcom Polski odbiega od surowych standardów UE, jak również norm krajowych (np. badania Inspekcji Sanitarnej przeprowadzone w latach 1999/2000 wykazały, że 2/3 pobranych próbek nie odpowiadało normom krajowym, tablica 3.2.). Ponadto wciąż spora część gospodarstw domowych, zwłaszcza na terenach wiejskich, czerpie silnie zanieczyszczoną wodę do picia z płytkich studni. W 2000 r. wodę z tej jakości dostarczało mieszkańcom wsi 13% wodociągów lokalnych, 32% studni publicznych i 45% studni przydomowych (GUS, 2001).

Tablica 3.2. Ocena sanitarna wody pobieranej przez ludność wg badań służb Inspekcji Sanitarnej w 1998 roku

Wyszczególnienie	Miasta			Wieś		
	Ocena wody w %			Ocena wody w %		
	w obiektach skontrolowanych			w obiektach skontrolowanych		
	Dobra	Niepewna	Zła	Dobra	Niepewna	Zła
	Wodociągi					
Publiczne	94,6	4,0	1,4	91,8	5,4	2,8
Zakładowe	90,9	5,9	3,2	82,2	10,4	7,4
Lokalne	83,6	6,4	10,0	79,2	7,4	13,4
	Studnie					
Publiczne	37,0	25,8	37,2	44,8	23,0	32,2

Zakładowe	68,5	11,9	19,6	69,9	10,8	19,3
Przydomowe	42,8	6,7	50,5	35,4	7,3	57,3

Źródło: Inspekcja Sanitarna, 1999

Stan ilościowy zasobów wodnych i ochrona przeciwpowodziowa

Podstawowe znaczenie w zaopatrywaniu gospodarki narodowej w wodę w Polsce mają zasoby wód powierzchniowych. Zasoby wód podziemnych przeznaczone są na zaopatrzenie ludności w dobrej jakości wodę do spożycia.

W przeszłości, gdy górskie obszary zlewni rzek pokryte były bogatą szatą leśną, spływy opadów z gór do dolin rzek następowały względnie powoli. Tymczasem w XIX w., a następnie aż do lat osiemdziesiątych XX w., napływało na Polskę corocznie od 2,0 do 5,0 mln ton SO₂ z Zachodniej Europy. W latach 1960-1990 również Polska emitowała corocznie z własnych zakładów 3-5,0 mln ton SO₂. Ta koncentracja SO₂ miała wpływ na degradację ekosystemów i zmniejszenie ich zdolności retencyjnych. Obecnie opady w ciągu kilku zaledwie godzin spływają do rzek, tworząc fale wezbraniowe wielokrotnie wyższe niż takie same opady przed kilkudziesięciu laty. Na wytworzenie w górach szaty roślinnej zdolnej do akumulacji wielkiej ilości opadów trzeba byłoby wielu lat.

W tych warunkach konieczność neutralizacji tworzących się nagle wysokich fal wymaga zbiorników o dużej objętości. Uznaje się, że sterowanie zasobami wód warunkowane jest m.in. budową zbiorników retencyjnych w górnych częściach dorzeczy Wisły i Odry poprzez magazynowanie wód w takich zbiornikach w okresach wezbrań i zasilanie rzek w okresach niskich stanów i przepływów wód.

Polska posiada zbiorniki o łącznej objętości ok. 3,3 mld. m³ wody. Ocenia się, że aby stworzyć pełne bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, trzeba byłoby powiększyć łączną objętość zbiorników trzykrotnie. Wskaźnik zabudowy retencyjnej dorzecza górnej i środkowej Odry, określający stosunek użytkowej pojemności zbiorników do odpływu średniego z wielolecia, wynosi tylko 0,045 i jest kilkakrotnie mniejszy w porównaniu z rzekami Europy Zachodniej, takimi jak np. Łaba i Ren. Tymczasem Odrę zalicza się do grona rzek europejskich o największym potencjale powodziowym; potwierdza to wskaźnik zmienności przepływów Q_r/Q_{max} określany w przedziale 1 : 20, 1: 25, a także gwałtowne przybory wody i bardzo krótki czas formowania się fali powodziowej.

Ze względu na warunki formowania fali powodziowej największe zagrożenie stanowią wezbrania powodziowe uformowane w górnym biegu Odry i dorzeczu górnej i środkowej Odry oraz w dorzeczu górnej Wisły. Wody powodziowe 1997 r. miały przepływ kilkadziesiąt razy większy od średniego przepływu wód w rzekach. Przykładowo w lipcu 1997 r. przepływy kulminacyjne Odry wynosiły od 2160 m³/s w Chałupkach do 3640 m³/s we Wrocławiu.

W wyniku powodzi w 1997 roku zginęły 54 osoby, ewakuowano ponad 106 tys. osób z zalanych lub zagrożonych terenów. W samym dorzeczu Odry straty oszacowano na 7 697 mln zł i stanowiły one ponad 75 % strat w kraju, zalaniu uległo około 50 tys. budynków mieszkalnych i gospodarczych, uszkodzeniu lub zniszczeniu uległo 5 991 km dróg wojewódzkich i 532 km dróg krajowych i szlaków kolejowych oraz 1,7 tys. mostów i przepustów drogowych. Uszkodzone zostały zakłady przemysłowe, 71 szpitali w miastach, 190 placówek służby zdrowia, 252 obiekty kulturalne, 300 obiektów zabytkowych, 937 szkół i przedszkoli, 33 placówki naukowe, ok. 300 obiektów sportowych, ok. 120 km sieci wodociągowej, 100 ujęć wody pitnej. Zalanych zostało ok. 70 oczyszczalni ścieków i 7 składowisk odpadów komunalnych. Uszkodzonych zostało 4 494 km obwałowań i brzegów rzek. W całym kraju pod wodą znalazło się 465 tys. ha użytków i gruntów rolnych. Straty w dorzeczu Wisły oszacowano na 1 960 mln zł.

Poza stratami o charakterze gospodarczym, wielkie, choć mniej wymierne, były straty o charakterze społecznym i środowiskowym. Dotyczyły one wielkich zniszczeń w lasach i ekosystemach nadrzecznych, które okazały się wrażliwe na powódź o tak katastrofalnym zakresie. Na wielu obszarach zanieczyszczeniu i erozji uległy gleby oraz wody gruntowe, ponieważ wody powodziowe niosły ze sobą wiele zanieczyszczeń o charakterze biologicznym i chemicznym. Powódź w 1997 roku przyczyniła się do czasowego zanieczyszczenia wód Bałtyku w rejonie ujścia.

Zagrożeniem stają się zjawiska związane ze zwiększeniem intensywności zjawisk meteorologicznych, spowodowane prawdopodobnie procesami globalnymi. Obserwacje ostatnich lat wskazują, że dla obszaru Polski mogą mieć znaczenie tendencje do zaostrzenia się zjawisk ekstremalnych, przy nieznacznym tylko wpływie na wielkości przeciętne zasobów wodnych. Oznaczać to może zwiększenie się ryzyka okresów susz, a szczególnie zwiększenie rozmiarów i częstotliwości występowania zjawisk powodziowych.

Szacuje się, że aby osiągnąć niezbędne bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, trzeba zbudować dodatkowe zbiorniki retencyjne o pojemności ok. 2,0 mld m³ w górnych dorzeczach Odry i Wisły, a więc na terenach największych opadów i powstawania najgroźniejszych fal wezbraniowych, przebudować ok. 1000 km wałów, uregulować ok. 4000 km rzek i potoków górskich

oraz wyznaczyć suche poldery na ok. 0,4 mld m³ wody. Osiągnięcie stanu niezbędnego bezpieczeństwa powodziowego w tym zakresie powinno nastąpić do 2010 r.

Zbiorniki retencyjne nie likwidują jednak w całości zagrożenia powodziowego. Pełnią rolę przeciwpowodziową tylko poprzez redukcję fali wezbraniowej (poprzez przechwycenie szczytu fali). Jednak doświadczenia z ostatnich powodzi wykazały, że z reguły zbiorniki napełniają się już przed nadejściem szczytu fali. Doliny poniżej zbiorników muszą więc być przygotowane na przyjęcie i przepuszczenie wezbrania. Tymczasem komunalna i przemysłowa zabudowa dolin rzecznych zwięża światłoich przekroju poprzecznego i powiększa straty.

Biorąc pod uwagę te okoliczności, dla rzeczywistej likwidacji zagrożenia powodziowego należy rozpocząć rozłożony na kilka dziesięcioleci nowy plan zagospodarowania dolin rzecznych, polegający na wstrzymaniu wydawania pozwoleń na budowę na terenach zalewowych. Z czasem pozwoli to zwiększyć przepustowość dolin rzecznych i jednocześnie uchronić od zalania nowe budownictwo w wyniku przeniesienia tej zabudowy na tereny powyżej strefy zalewowej. W nowym planowaniu przestrzennym należy też uwzględnić doświadczenia powodziowe w Zachodniej Europie w latach 1990-2002, wykazujące, że zbiorniki na nizinnych odcinkach rzek zmniejszają pojemność dolin rzecznych, a zwiększane przez to zagrożenie powodziowe jest potęgowane przerywaniem zapór przez wezbrania ekstremalne, jak miało to miejsce na Łabie. Należy też uwzględnić podobne doświadczenia z wałami przeciwpowodziowymi, które im wyższe, tym wyższą falę powodziową wywołują przy ich przerwaniu na terenach zawałowych.

Konieczna jest także nowa identyfikacja obszarów i obiektów o szczególnej podatności na tworzenie się warunków powodziowych. Niezbędne jest także podejmowanie różnorodnych działań przeciwpowodziowych wszędzie tam, gdzie narastają zagrożenia.

Obecny stan zagospodarowania wód nie stwarza korzystnych warunków dla skutecznego reagowania na sytuacje ekstremalne - uruchamianie rezerw wody w okresach suszy lub redukowanie dużych fal powodziowych. Na wszystkich rzekach Polski istnieje tylko 40 zbiorników retencyjnych o pojemności całkowitej większej niż 10 mln m³ (w tym tylko 11 zbiorników o pojemności większej niż 100 mln m³). Wszystkie one posiadają łączną pojemność całkowitą 3,26 mld m³ (w tym mniej niż 0,72 mld. m³ rezerwy powodziowej. Pojemność sztucznych zbiorników wodnych istniejących w Polsce odpowiada objętości ok. 6% rocznego odpływu rzek (w krajach sąsiednich 10-12%).

Polska dysponuje obecnie najmniejszymi w Europie, poza Belgią, zasobami wody na mieszkańca, a jednocześnie posiada w porównaniu z innymi krajami wyjątkowo małe objętości

rezerwowych zbiorników retencyjnych w stosunku do średniorocznych przepływów wody w rzekach. Występujące co kilka lat wysokie, a co kilkanaście lat bardzo obfite opady powodują powodziowe wezbrania wód w dolinach rzecznych Wisły i Odry zamiast stanowić źródła odnawiania zasobów wód dla gospodarki. Opady te stają się powodem klęsk powodziowych.

Polska jest zagrożona okresowymi deficytami wody. Według oceny Międzynarodowego programu "Populacja i Środowisko"⁴² Polska znajduje się na 28 miejscu od końca wśród analizowanych 100 krajów świata, jako jedyny kraj europejski zagrożony deficytem wody.

Przepływy rzek, zwłaszcza górskich, charakteryzują się dużą zmiennością zarówno w cyklach wieloletnich (lata suche i lata mokre), jak również w okresach rocznych (przemienne występowanie okresów niżówek i wezbrań). Przepływy w okresie niżówek limitują możliwości wykorzystania zasobów wód powierzchniowych, w tym do zaopatrzenia ludności w wodę. Przepływy w okresie wezbrań częstokroć powodują powodzie, a w ich wyniku wielkie straty. Ta odmienność przepływu wód wskazuje na konieczność weryfikacji dotychczas bilansowanych potrzeb pojemności zbiorników wodnych.

Czynnikiem zmniejszającym zasoby użytkowe wód jest opisane w poprzednim podrozdziale zanieczyszczenie wód. Również wody oczyszczone w oczyszczalniach nie nadają do powtórnego włączenia do wodociągów, ponieważ są to wody zdegradowane. Wody oczyszczone muszą być zrzucane do rzek. W rzekach odbywa się przywrócenie walorów użytkowych wody w drodze tak zwanego samooczyszczania wód. Na proces ten składają się zjawiska fizyczne, jak np. natlenianie, dekantacja, mineralizacja oraz zjawiska biologiczne, jak np. zużywanie przez organizmy azotu, fosforu, pierwiastków ciężkich oraz rozkład związków toksycznych i węglowodórów. Warunkiem zaistnienia procesów fizycznych i biologicznych jest różnorodność biotopów, czyli maksymalnego spektrum warunków fizycznych i maksymalnej bioróżnorodności, ponieważ każdy gatunek przyswaja lub rozkłada inne substancje. Rzeki skanalizowane nie posiadają wiele biotopów, niekiedy wręcz jeden na całym odcinku uregulowanym. Taka zabudowa przyczynia się też do szybkiego spływu wezbrań i spotęgowania skutków powodzi. W Zachodniej Europie dostrzega się obydwie aspekty hydrotechnicznej zabudowy rzek i coraz częściej dochodzi tam do rozbierania XIX-wiecznych umocnień brzegowych oraz pełnej renaturyzacji rzek.

Doświadczenia powyższe należy uwzględnić w planowaniu gospodarki wodnej w Polsce. Zbyt małe zasoby wodne Polski, wraz z ich wciąż wysokim zanieczyszczeniem, jak też dalece nie-

⁴² Population and Environment Program, Population Action International 1993, Robert Engelman & Pamela te Ray

zadowalający stan ochrony przeciwpowodziowej mogą stać się jedną z poważniejszych barier rozwoju społeczno – gospodarczego kraju.

3.1.3. Zagospodarowanie odpadów

W państwach wyżej rozwiniętych od wielu lat minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów i racjonalne nimi gospodarowanie należą do najważniejszych kierunków ochrony Środowiska. Natomiast Polska ze względu na ilość wytwarzanych i nagromadzonych odpadów (tablice 3.3. i 3.4.), zwłaszcza odpadów przemysłowych, zajmuje wśród państw europejskich wysoką pozycję.

Tablica 3.3. Produkcja roczna i recykling odpadów przemysłowych w latach 1988 – 1999

Rok	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Produkcja roczna (mln t)	143.9	128.3	121.9	120.5	121.5	122.7	124.5	124.5	133.1	126.2
Odpady przemysłowe wykorzystane (mln t)	77.0	65.5	64.3	64.6	65.6	66.9	63.5	80.2	91.7	92.0
% wykorzystanych	54	51	53	54	54	55	51	64	69	73

Źródło: GUS (2000)

Tablica 3.4 Odpady wytworzone i składowane w 1999 r.

RODZAJ ODPADÓW	Wytworzonych (mln t)	Skierowanych na składowiska (mln t)
Komunalnych	12.4	12.3
Przemysłowych obojętnych	126.2	27.7
Niebezpiecznych	1.1	0.1
Razem	139.7	40.1

Źródło: AEA Technology Environment 2002 Assistance in implementation of the directive 1999/31/EC on landfill, Poland, final report

Ponad 90% całkowitej ilości odpadów w Polsce stanowią *odpady przemysłowe*. Jako jedną z podstawowych zasad mających na celu ograniczenie ilości powstających odpadów przyjmuje się zapobieganie powstawaniu odpadów u źródła. W przypadku gospodarki odpadami polega to na zmianie procesów produkcyjnych. W tej dziedzinie w Polsce nie odnotowano większych sukcesów.

Ilość wytwarzanych rocznie *odpadów komunalnych* wynosi obecnie w Polsce około 300-350 kg na osobę. Obserwowany wzrost ilości odpadów komunalnych jest głównie wynikiem

masowego wprowadzania na polski rynek produktów i opakowań jednorazowych. Blisko 98% tych odpadów unieszkodliwiana jest poprzez składowanie na składowiskach odpadów, z których wiele, szczególnie starych nie zabezpiecza ani gleby, ani wód gruntowych ani podziemnych przed szkodliwymi oddziaływaniami. Odzysk wyselekcjonowanych surowców wtórnych, kompostowanie i spalanie obejmują obecnie niewielką część powstających odpadów.

Autorzy raportu przygotowanego w roku 2002 na zlecenie Komisji Europejskiej⁴³ na podstawie danych Inspekcji Środowiska szacują, że w Polsce jest obecnie ok. 2000 składowisk komunalnych, z czego zaledwie ok. 1% spełnia techniczne warunki nakładane przez dyrektywę 1999/31/WE ws. składowisk odpadów. 60-90% ludności miast jest objęte zorganizowaną usługą wywozu śmieci; na wsi procent ten wynosi 20-40. Średnia dla Polski w 1999 r. była szacowana na 55%. Wg GUS na terenach miejskich zorganizowaną zbiórką odpadów objętych jest 94% mieszkańców, podczas gdy na terenach wiejskich ok. 74%. W roku 2000 recyklingowi poddano 1,2% całości wytwarzanych odpadów.

W Polsce funkcjonują obecnie 44 sortownie odpadów, w których w zdecydowanej większości przypadków prowadzony jest proces doczyszczania odpadów w sposób ręczny bądź ręczno-mechaniczny. Proces kompostowania jest prowadzony w 30 zakładach. Jedyna w kraju spalarnia odpadów komunalnych pracuje w Warszawie i aktualnie unieszkodliwia 57 tys. Mg odpadów rocznie⁴⁴. W związku z budową coraz większej ilości oczyszczalni ścieków poważnym problemem może stać się wkrótce zagospodarowanie osadów pościekowych.

Do grupy *odpadów niebezpiecznych* zaliczane są substancje, które po przedostaniu się do środowiska mogą powodować poważne zagrożenia dla funkcjonowania ekosystemów, negatywne skutki zdrowotne dla ludzi i zwierząt, a także w większości przypadków trudno odwracalne lub praktycznie nieodwracalne zanieczyszczenie środowiska i jego zasobów. Większość odpadów niebezpiecznych jest wykorzystywana gospodarczo, jednak ciągle jeszcze około 10 – 15% jest składowane, z czym wiąże się zwiększone ryzyko środowiskowe i możliwość wystąpienia lokalnych zagrożeń. Jedną z przyczyn nieracjonalnej gospodarki odpadami w Polsce jest brak możliwości zagospodarowania powstających odpadów, związany z brakiem lub niską opłacalnością tego typu działań.

⁴³ AEA Technology Environment 2002 Assistance in implementation of the directive 1999/31/EC on landfill, Poland

⁴⁴ Ministerstwo Środowiska 2002 Krajowy Plan Gospodarki Odpadami. Projekt. Warszawa

Poza składowaniem odpadów na wysypiskach, przez co zanieczyszczeniu ulegają duże powierzchnie gruntów, negatywny wpływ na ich jakość mają również zanieczyszczenia przemysłowe, jak również po byłych bazach wojskowych. Gleby zdegradowane pod wpływem czynników przemysłowych występują głównie w południowo-środkowej i południowo-zachodniej części kraju. Głównymi przyczynami przemysłowego zanieczyszczenia gruntów są: górnictwo, w tym siarkowe (zwłaszcza Tarnobrzesci Okręg Siarkowy), oraz oddziaływanie gazów i pyłów emitowanych przez przemysł i źródła mobilne. Z punktu widzenia środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczeniom metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują na terenach i w otoczeniu zakładów przemysłowych, na terenach miast i aglomeracji, w pobliżu ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu oraz na terenach składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. Na obszarach degradacji przemysłowej występują wszystkie lub większość czynników pogarszających ekologiczne i użytkowe właściwości gleby.

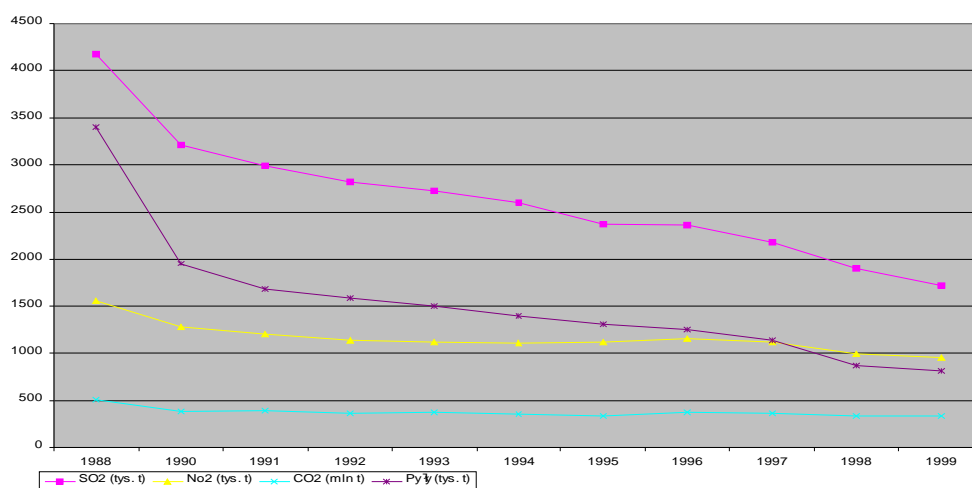
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami przewiduje między innymi budowę do 2006 r. obiektów gospodarki odpadami, które przerabiać będą około 2 mln Mg tych odpadów; do 2010 r. zdolność przerobowa instalacji odzysku i unieszkodliwiania winna wynosić około 4,9 mln Mg.

3.1.4. Jakość powietrza

W latach 90. emisja pyłów w Polsce zmniejszyła się o 57%, związków siarki o 48%, a związków azotu o 28% (rysunek 3.2). Z ponad 2,3 mln ton pyłów i gazów wyemitowanych w roku 2000 neutralizowane było ok. 99% pyłów i blisko 38% gazów. W czasie ostatniej dekady nastąpiła też znaczna redukcja zawartości w powietrzu takich zanieczyszczeń, jak dwutlenek siarki, tlenki azotu, dwutlenek węgla (rys.3.2).

Odniesienie emisji zanieczyszczeń do PKB pokazuje, że w latach 1990-99 zanieczyszczenie SO_2 w przeliczeniu na jednostkę PKB spadło 5-krotnie, zanieczyszczenie NO_x - 3,5-krotnie, pyłu – ponad 6,3-krotnie. Trend ten świadczy, że przemiany strukturalne w sektorze przedsiębiorstw i sektorze komunalno-bytowym, jak również zastosowane instrumenty polityki ekologicznej, w tym intensywne inwestowanie w urządzenia ochronne, wpłynęły pozytywnie na wielkość emisji głównych zanieczyszczeń powietrza. Jednakże dynamika poprawy tych wskaźników ma tendencję malejącą.

Rys. 3.2. Poziom emisji niektórych zanieczyszczeń powietrza w latach 1988-1999 (wg GUS (1990-2001))



Generalnie, jakość powietrza atmosferycznego w Polsce jest obecnie stosunkowo dobra, z wyłączeniem kilku aglomeracji miejskich, w których występują okresowe przekroczenia dopuszczalnych stężeń niektórych zanieczyszczeń, np. pyłów, ozonu, tlenku węgla i tlenków azotu oraz uznawanego za rakotwórczy benzoalfa pirenu, powstającego między innymi w procesach niepełnego spalania paliw.

Niemniej, mimo opisanej poprawy, obecny poziom emisji zanieczyszczeń utrzymuje się wciąż na zbyt wysokim poziomie. Podstawową tego przyczyną jest niekorzystna struktura źródeł produkcji energii elektrycznej i ciepłej, oparta w 97% na węglu. Energia elektryczna wytwarzana przy wykorzystaniu źródeł odnawialnych stanowi około 2% energii elektrycznej wytwarzanej w Polsce. Wskaźniki emisji w przeliczeniu na jednego mieszkańca są dla Polski wyższe niż w większości rozwiniętych krajów. Emisja tlenków siarki na mieszkańca wyniosła w Polsce w 1999 r. 61 kg wobec przeciętnej dla krajów UE 27 kg. Wielkość emisji tlenków azotu w Polsce (30 kg na mieszkańca) jest zbliżona do średniej dla UE. Pod względem emisji CO₂ na mieszkańca (9,06 t) Polska plasuje się w pobliżu średniej dla UE (8,58 t)⁴⁵.

Wskaźniki pokazujące obciążenie środowiska przeliczone na wytworzenie jednostki produktu krajowego pokazują znacznie większe wykorzystanie zasobów środowiska na jednostkę dochodu narodowego w Polsce w porównaniu z innymi krajami rozwiniętymi. Na przykład emisja tlenków siarki w kg na 1000 USD PKB wynosi w Polsce 10,8 kg, gdy w krajach UE od 0,4 do 3,5 kg⁴⁶.

⁴⁵ OECD 1999 OECD in figures, Statistic on the member Countries, 1999 edition, OECD Paris

⁴⁶ GUS 2001 Ochrona Środowiska 2001, GUS Warszawa

Obecnie do najważniejszych ujemnych skutków zanieczyszczenia powietrza w Polsce można zaliczyć:

- podwyższone zanieczyszczenie powietrza na obszarach wielu miast związane z oddziaływaniem tzw. niskiej emisji z niesprawnych urządzeń ciepłownictwa komunalnego oraz rosnącym natężeniem ruchu pojazdów
- lokalnie podwyższone zanieczyszczenie środowiska substancjami szczególnie szkodliwymi dla zdrowia ludzi i dla środowiska (metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne, drobne cząstki pyłu zawieszonego).

W wyniku przeprowadzonej wstępnej oceny jakości powietrza⁴⁷, do stref w których zachodzi prawdopodobieństwo przekraczania norm jakości powietrza zaliczono:

- ze względu na stężenia SO₂ - 72 strefy,
- ze względu na stężenia NO₂ - 57 stref,
- ze względu na stężenie pyłu zawieszonego - 299 stref,
- ze względu na stężenie ołowiu - 2 strefy,
- ze względu na stężenia CO - 8 stref.

Z powyższego wynika, że największym problemem ochrony powietrza w Polsce będzie ograniczenie stężeń pyłu zawieszonego – czynnika szczególnie silnie negatywnie oddziałującego na zdrowie ludzi.

Wraz z intensywnym rozwojem motoryzacji (blisko dwukrotny wzrost liczby samych samochodów osobowych w okresie 1990-1999) pojawił się groźny trend lokalnego przekraczania norm emisji tlenków azotu, tlenku węgla oraz ozonu troposferycznego na obszarach zurbanizowanych, zwłaszcza w pobliżu głównych ciągów komunikacyjnych. (tablica 3.5).

Ozon jest głównym składnikiem smogu letniego na terenach aglomeracji oraz na obszarach o dużej gęstości dróg. Z dostępnych danych wynika, że w miejscach, w których są prowadzone pomiary stężenia ozonu w atmosferze, przekroczenia średniorocznych wartości dopuszczalnych występowały od około 20% do 100% dni w roku.

⁴⁷ Wg PIOS, 2000 „Wstępna ocena jakości powietrza”. Oceny tej dokonano stosując kryteria monitoringowe, które są ostrzejsze niż kryteria zawarte w dyrektywie 96/62 WE ws. zarządzania jakością powietrza. Analizy jakości powietrza na podstawie tych ostatnich kryteriów zostaną zakończone w I kwartale 2003 r.

Tablica 3.5. Zmiany emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu w latach 1990-1999

Emisja ze Środków transportu [Mg]	1990/1991	2000	% zmiana emisji w latach 1990 – 1999
Dwutlenek węgla	27 641 000	32 003 000	15,8
Metan	8 380	6 750	-19,5
Podtlenek azotu	1 460	1 790	22,6
Tlenek węgla	1 418 000	857 300	-39,5
NMLZO	320 100	197 800	-38,2
Tlenki azotu	469 000	269 600	-42,5
Cząstki stałe	25 000	19 850	-20,6
SO ₂	54 000	19 230	-64,4
Ołów	1 150	170	-85,2

Źródło: MS 2002

Największe zagrożenia dla ludności występują na terenach większych aglomeracji miejskich, gdzie przy dużym natężeniu ruchu obserwuje się niedorozwój infrastruktury drogowej, a także niekorzystne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i hałasu.

Główną barierą dla poprawy jakości powietrza jest zbyt mała przepustowość ulic i brak preferencji dla transportu publicznego. Pogorszenie jakości powietrza w miastach może też przynieść obserwowany spadek popytu na nowe pojazdy i liberalizacja przepisów dotyczących eksportu pojazdów używanych.

3.2. Ramy polityki ekologicznej

3.2.1. Administracja ekologiczna

Podstawowymi ogniwami w strukturze zarządzania środowiskiem są obecnie:

- Minister Środowiska jako organ: formułujący i realizujący politykę ekologiczną państwa, ustanawiający standardy jakości środowiska, normy emisyjne, niektóre produktowe; wysokości opłat za korzystanie ze środowiska i kar za nieprzestrzeganie prawa⁴⁸; zasady udzielania pozwoleń na korzystanie ze środowiska, limitujących działalność gospodarczą; nadzorujący Narodowy Fun-

⁴⁸ Faktycznie organem prawotwórczym w tych dziedzinach jest Rada Ministrów

dusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; dokonujący pewnych rozstrzygnięć administracyjnych.

- Główny Inspektor Ochrony Środowiska i struktury wojewódzkie inspekcji (Wojewódzkie Inspekcje Ochrony Środowiska) jako organ nadzoru i kontroli prawa,
- Wojewodowie, kierujący urzędami wojewódzkimi (a w ich ramach wydziałami ochrony Środowiska), pełniący funkcje kontrolne i odwoławcze, wydający oceny oddziaływania na Środowisko i pozwolenia ekologiczne dla inwestycji szczególnie uciążliwych dla Środowiska,
- Starostowie dysponującymi prawem wydawania pozwoleń ekologicznych na korzystanie ze Środowiska i wprowadzanie w nim zmian dla mniejszych i średnich zakładów wywierających presję na Środowisko,
- Zarządy gmin, mające kompetencje do stanowienia prawa miejscowego i prowadzenia polityki inwestycyjnej, dysponujące własnymi (choć dalece niewystarczającymi) środkami finansowymi, zatwierdzające wysokość opłat taryfowych za dostawę wody i odprowadzanie ścieków,
 - Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, które opracowują plany i koordynują działania ochrony przed powodzią i przed suszą w regionach wodnych, warunki korzystania z wód regionów wodnych, analizy stanu zasobów wodnych, uzgadniają projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i projekty decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzennego i dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na Środowisko, prowadzą kataster wodny oraz sprawują kontrolę gospodarowania wodami, a także utrzymanie wód,
 - Biuro Gospodarki Wodnej, harmonizujące działalność Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej i pomagające w organizowaniu działań służących racjonalnemu wykorzystywaniu, utrzymaniu i ochronie zasobów wodnych,

Od 1 stycznia 2004 r. rozpoczyna działalność Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej jako centralny organ administracji rządowej, sprawujący kontrolę nad RZGW i prowadzący podobną jak one działalność, lecz w skali krajowej, a ponadto sprawujący nadzór nad funkcjonowaniem państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej i państwowej służby hydrogeologicznej oraz reprezentujący Skarb Państwa w stosunku do mienia związanego z gospodarką wodną.

Wykaz organów zarządzających Środowiskiem w układzie kompetencyjnym podaje tablica

3.6.

Tablica 3.6. Główne organy ochrony środowiska i ich ramowe zadania

Wyszczególnienie	Organy mianowane centralnie	Organy wybierane lokalnie	Administracja zlewni rzek (regiony hydrograficzne)
Administracja centralna	<p>Minister Środowiska Normy jakości powietrza Normy technologiczne i emisji Normy produktów Stawki i metodologia stosowania opłat i kar Zasady udzielania pozwoleń Nadzór nad Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</p> <p>Główny Inspektorat Ochrony Środowiska</p> <p>Biuro Gospodarki Wodnej harmonizuje działalność Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej</p>		
	od 01.01.2004 r. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej		
16 województw Współistnienie centralnie mianowanego wojewody i organów wybieranych lokalnie	<p>Wojewoda OOS inwestycji szczególnie uciążliwych Pozwolenia emisyjne udzielane zakładom szczególnie uciążliwym dla Środowiska Nakładanie i kontrola opłat za ścieki i odpady Wojewódzki inspektor ochrony Środowiska Inspekcje i egzekucja Wstrzymywanie eksploatacji urządzeń zanieczyszczających Wymierzanie i ściąganie kar za przekraczanie norm Monitoring Środowiska</p>	<p>Marszałek województwa Nakładanie i kontrola opłat za zanieczyszczanie powietrza Ściąganie opłat za gospodarcze korzystanie ze Środowiska Opracowanie planów zrównoważonego rozwoju Nadzór nad wojewódzkim funduszem ochrony Środowiska i gospodarki wodnej</p>	<p>Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej M.in. opracowują plany i koordynują działania ochrony przed powodzią i suszą w regionach wodnych, warunki korzystania z wód regionów wodnych, analizy stanu zasobów wodnych, prowadzą kataster wodny oraz sprawują kontrolę gospodarowania wodami, a także utrzymanie wód</p>
373 powiaty		<p>Starosta Pozwolenia dla małych i średnich zanieczyszczających OOS projektów inwestycyjnych Nadzór nad powiatowym funduszem ochrony Środowiska i gospodarki wodnej Monitoring Środowiska Opracowywanie planów zrównoważonego rozwoju</p>	

2489 gmin i miast		Prezydent miasta, burmistrz, wójt Zatwierdzanie opłat taryfowych za wodę i ścieki Wstrzymywanie eksploatacji urządzeń zanieczyszczających- Gospodarka odpadami komunalnymi Nadzór nad gminnym funduszem ochrony Środowiska i gospodarki wodnej Monitoring Środowiska Opracowywanie planów działania na rzecz zrównoważonego rozwoju	
-------------------	--	---	--

Źródło: Ministerstwo Środowiska, 2002

Za zarządzanie Środowiskiem i realizację polityki rozwoju zrównoważonego nie odpowiada przy tym wyłącznie administracja ochrony Środowiska. Spośród organów naczelnych i centralnych istotne role w tym zakresie pełnią:

- Minister Zdrowia oraz Inspektor Sanitarny (kontrola jakości wody pitnej i wody w kąpieliskach, kontrola chemikaliów)
- Prezes Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast (gospodarka komunalna)
- Minister Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (ustanawianie wielu standardów produktowych, dostosowanie polityki przemysłowej do ustawodawstwa ekologicznego, przepisy postępowania z pewnymi rodzajami odpadów, ustawodawstwo dotyczące hałasu)
- Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi (zanieczyszczenia obszarowe wody, sanitacja terenów wiejskich, kontrola pestycydów, rolnictwo ekologiczne)
- Prezes Państwowej Agencji Atomistyki (ochrona radiologiczna)
- Minister Infrastruktury (oddziaływanie transportu na Środowisko)
- Minister Finansów (instrumenty ekonomiczne)
- Minister Edukacji Narodowej (edukacja ekologiczna).

3.2.2. Główne kierunki polityki ekologicznej państwa

Dokumentem wyznaczającym kierunki ochrony Środowiska w Polsce jest przyjęta przez Radę Ministrów w 2000 roku II Polityka Ekologiczna Państwa (II PEP). Wskazuje ona główne priorytety ochrony oraz obszary, w których dla zachowania zasobów naturalnych konieczna jest interwencja państwa. Dokument ten jest *expressis verbis* oparty na zasadach zrównoważonego rozwoju i jest w pełni zgodny z polityką UE w tej dziedzinie.

Za najważniejsze wyzwania dla polityki ochrony Środowiska uznaje się w Polsce m.in.:

- praktyczne wdrożenie wymagań prawa ochrony Środowiska UE
- obniżanie energo- i materiałochłonności gospodarki, np. poprzez wprowadzanie energooszczędnych i wodooszczędnych technologii i rozwiązań, redukowanie potrzeb opakowaniowych i tworzenie zamkniętych obiegów materiałów w grupach przedsiębiorstw;
- zapewnianie skuteczniejszej ochrony zasobów przyrody i różnorodności biologicznej;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania transportu na Środowisko.

Priorytety te są uzupełnione przez cele szczegółowe, spośród których w zakres objęty tematyką niniejszego dokumentu wchodzi:

1) w obszarze **poprawy jakości wód** m.in. następujące cele Średniookresowe (tj. do zrealizowania do roku 2010):

- likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r: z przemysłu o 50 %, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30 % i ze spływu powierzchniowego – również o 30 %, w celu spełnienia przez te wody standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
 - zaspokojenie zapotrzebowania mieszkańców kraju na odpowiedniej jakości wodę do picia, w tym poprzez ochronę wód podziemnych,
 - realizacja programu poprawy jakości wody dostarczanej przez wodociągi komunalne ludności (zarówno w mieście jak i na wsi) i dostosowanie jej do zaostrzonych wymagań prawnych;
 - zakończenie realizacji programów poprawy gospodarki wodno-ściekowej w “gorących punktach” (przedsiębiorstwa z “Listy 80” oraz oczyszczalnie ścieków w zlewni Bałtyku wymienione w dokumentach Komisji Helsińskiej).

2) w obszarze właściwego **gospodarowania odpadami** jako cel nadrzędny II PEP stawia zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla Środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych. Warunkiem realizacji tego celu jest zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji (stosowanie czystszych technologii), wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, stosowanie analizy pełnego „cyklu życia” produktu (produkcji, transportu, opakowania, użytkowania, ewentualnego ponownego wykorzystania i unieszkodli-

wiania). W Średniookresowym horyzoncie czasowym, tj. do roku 2010, główne cele w tym obszarze to m.in.:

- zintensyfikowanie realizacji opracowanych planów gospodarowania odpadami;
- wdrożenie w całym kraju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych;
- tworzenie kompleksowych systemów odzysku surowców wtórnych,
- stworzenie kompleksowego systemu odzysku opakowań i recyklingu materiałów z opakowań,
- budowa zintegrowanej infrastruktury do bezpiecznego zbierania, segregacji, transportu, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych
- rozpoczęcie budowy systemu zintegrowanej sieci zakładów przeróbki odpadów (powiązanej z innymi państwami Unii Europejskiej), szczególnie odpadów niebezpiecznych;
- realizacja programu likwidacji mogilników, w których składowane są przeterminowane środki ochrony roślin i inne substancje niebezpieczne;
- opracowanie i stopniowe wdrażanie strategii redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- zakończenie realizacji programu spalania odpadów szpitalnych.

3) w zakresie **poprawy jakości powietrza i zapobiegania zmianom klimatu** w horyzoncie czasowym do 2010 r. PEP określa następujące główne cele:

- ograniczyć: emisję pyłów średnio o 75%, dwutlenku siarki o 56 %, tlenków azotu o 31 %, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4 % i amoniaku o 8 % w stosunku do stanu w 1990 r.;
- osiągnąć w latach 2008-2012 wielkość emisji gazów cieplarnianych nie przekraczającą 94% wielkości emisji z roku 1988 i spełnić wymagania Protokołu z Kioto, (...) oraz szeroko wprowadzić najlepsze dostępne techniki z zakresu efektywności energetycznej i użytkowania odnawialnych źródeł energii
- wprowadzić w szerokim zakresie najlepsze dostępne techniki (BAT) w zakresie ochrony powietrza.

3.2.3. System finansowania ochrony Środowiska

System finansowania inwestycji w dziedzinie ochrony Środowiska w Polsce od początku lat 90. opiera się na zasadzie „zanieczyszczający płaci”. Stąd głównym jego filarem są Środki własne przedsiębiorstw zaliczane w ciężar działalności (inwestycje ochronne plus opłaty za korzystanie z Środowiska); w przypadku przedsiębiorstw komunalnych oddziałujących na stan Środowiska Środki na inwestycje pochodzą z opłat użytkowych za sprzedaż usług (dostawa wody, odprowadzanie ścieków, wywóz odpadów stałych) odbiorcom - w myśl zasady „użytkownik płaci”. Podobnie jednak jak w pozostałych krajach OECD, a także UE dopuszcza się subwencjonowanie przedsięwzięć z tego obszaru (tablica 3.7).

Tablica 3.7. Struktura nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w Polsce (w %)

Źródła finansowania	1997 r.	1998 r.	1999 r.	2000 r.	2001 r.
Środki własne przedsiębiorstw i gmin	47,0	52,2	46,2	53,4	51,8
Budżet, w tym					
- centralny	3,0	2,6	2,0	2,2	2,0
- województwa	2,8	2,1	1,4	1,6	1,0
- powiatu	-	-	-	0,2	0,3
- gminy	1,8	1,7	1,8	1,4	0,8
Środki z zagranicy	3,8	7,3	5,9	3,9	3,2
Fundusze ekologiczne	16,9	16,2	24,6	20,2	23,7
Kredyty i pożyczki krajowe W tym bankowe	16,5	12,5	12,9	11,7	12,1
Inne środki w tym nakłady niesfinansowane	8,2	7,4	5,2	5,6	5,1

Źródło: GUS 2001 Ochrona Środowiska 2001 Warszawa

Na system wspierania projektów proekologicznych składają się:

- udzielane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej⁴⁹ pożyczki preferencyjne, dotacje, wspieranie kredytów komercyjnych, wchodzenie w udział w komercyjnych spółkach działających w sferze ochrony środowiska;
- pożyczki preferencyjne i dotacje przyznawane przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- dotacje z gminnych funduszy ochrony środowiska (a od 1999 r. również powiatowych)
- środki z budżetów gmin, czerpane z podatków lokalnych oraz źródeł zewnętrznych: subwencji i dotacji z budżetu centralnego/województwa
- różnego typu kredyty preferencyjne udzielane głównie przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) i Bank Gospodarki Komunalnej
- granty z pomocy zagranicznej (np. z ekokonwersji poprzez EkoFundusz, funduszy PHARE, ISPA, pomocy bilateralnej)⁵⁰.

⁴⁹ Źródłem przychodów tego Funduszu, podobnie jak funduszy wojewódzkich, są opłaty ekologiczne i kary za ponadnormatywne zanieczyszczanie środowiska.

⁵⁰ Wielkość pomocy na przestrzeni lat 90. oceniana jest przez GUS na kilka procent ogólnych nakładów na ochronę środowiska. Wg OECD (2002) w roku 2000 udział pomocy zagranicznej w inwestycjach pro-ekologicznych sięgnął

System uzupełniają

- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne (brak preferencji);
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (EBOR, Bank Światowy)

W całej dekadzie lat 90. nakłady na ochronę środowiska w Polsce wynosiły od ponad 400 mln do ok. 9 mld zł rocznie, a w odniesieniu do PKB - od 0,7 do 1,6 % (tablica 3.8.). Są to udziały porównywalne z udziałami tych wydatków w PKB krajów wysokorozwiniętych, np. Francja - 1,4% PKB, Niemcy - 1,5%, a wyższe niż w takich krajach, jak Hiszpania (0,8%) czy Portugalia (0,9%)⁵¹, choć w liczbach bezwzględnych kilkakrotnie niższe.

Tablica 3.8. Nakłady inwestycyjne w ochronie środowiska ogółem (mln zł, ceny bieżące)⁵²

Lata	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996*	1997	1998	1999	2000	2001
Nakłady na ochronę środowiska	415	840	1197	1512	2128	3170,9	6137,9	7 354,2	9 019	8585	6570	6169
% PKB	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,6	1,6	1,6	1,4	1,0	0,8
Udziały w inwestycjach ogółem	3,6	5,0	5,9	6,1	6,3	6,7	9,4	8,1	8,0	6,8	4,9	5,1

Źródło: GUS

W Polsce inwestuje się obecnie rzędu 1,5 mld euro rocznie w działania ochronne na rzecz środowiska. Analiza dynamiki krajowych nakładów inwestycyjnych w tej dziedzinie wskazuje na następujące tendencje:

- ogólne nakłady na inwestycje ochronne (w cenach stałych) spadają
obserwuje się wyraźny spadek nakładów ponoszonych przez budżet państwa (tzw. inwestycje centralne, głównie hydrotechniczne)
- nakłady ponoszone przez samorzady terytorialne mają stosunkowo niewielkie znaczenie⁵³

kilkunastu procent.

⁵¹ Wg OECD 2001 Environmental Data Compendium Paris OECD

⁵² Bez nakładów na gospodarkę wodną, rozumianą jako zarządzanie ilościami zasobami (zbiorniki, ochrona przeciw powodziowa)

⁵³ Trzeba jednak zaznaczyć, że ta obserwacja może być do pewnego stopnia myląca, gdyż pozycja „Środki prywatne” (wg GUS) zawiera kredyty komercyjne, które mogą być zaciągane również przez gminy,

- rosnący trend udziału wykazują fundusze celowe, tendencja ta wydaje się jednak trudna do utrzymania,
- najistotniejszym elementem systemu są środki własne przedsiębiorstw, w tym komunalnych (publicznych), oraz zaciągane przez nie kredyty komercyjne.

Na podstawie obserwacji trendów inwestycyjnych z okresu ostatnich kilku lat raczej nie należy się spodziewać istotnego, trwałego wzrostu nakładów krajowych na ochronę środowiska. Dostęp do funduszy przedakcesyjnych czy strukturalnych nie musi być bodźcem skłaniającym podmioty do realizacji inwestycji ochronnych - skala tych środków w ciągu najbliższych kilku lat jest bowiem zbyt mała, aby wymagany w ramach polityki przedakcesyjnej i strukturalnej udział własny podmiotów wymusił znacząco większe niż dotychczas zaangażowanie kapitału własnego podmiotów.

3.3. Analiza SWOT dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zamieszczone poniżej zestawienie pokazuje mocne i słabe strony dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Polsce oraz ich szanse i zagrożenia.

<i>Mocne strony</i>	<i>Szanse</i>
---------------------	---------------

Ochrona wód i gospodarka wodna

- uchwalone nowe Prawo wodne oraz Program dla Odry 2006,
- szeroki przygotowany front prac inwestycyjnych
- znaczny postęp dokonany w zakresie ochrony wód,
- szybkie tempo budowy nowych oczyszczalni ścieków,
- duży potencjał firm zajmujących się budowaniem oczyszczalni ścieków oraz firm konsultanckich i projektowych

Ochrona powietrza

- znaczny postęp w zakresie ograniczania emisji gazów,
- budowa instalacji odsiarczania spalin,
- gazyfikacja miast i gmin
- zwiększenie produkcji benzyny bezołowiowej
- stopniowa eliminacja włókien azbestowych

Gospodarka odpadami

- nowoczesny system prawny

Hałas

- nowoczesny system prawny

Leśnictwo

- sprawna struktura zarządzania lasami państwowymi
- realizacja programu zwiększenia lesistości kraju
- duże areały użytków porolnych, które mogą zostać zalesione

Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

- rozbudowany, mający wieloletnią tradycję, system ochrony przyrody
- wdrożenie przepisów Unii Europejskiej w zakresie ochrony przyrody,
- ekstensywny charakter rolnictwa
- poprawa jakości wód powierzchniowych i dobry stan ekosystemów wodno - błotnych

Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce

wymiar regionalny

Ochrona wód i gospodarka i gospodarka wodna

- podjęcie programu inwestycyjnego finansowanego ze środków funduszy europejskich, który wzmocni sektor gospodarki wodnej oraz przyczyni się do poprawy stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego
- usprawnienie zarządzania gospodarką wodną poprzez tworzenie planów oraz systemów przeciwdziałania w sytuacjach powodziowych.
- powiązanie inwestycji hydrotechnicznych z działaniami na rzecz ochrony ekosystemów w dolinach rzecznych i działaniami na rzecz małej retencji i zwiększenia retencji w ekosystemach (zalesienia, wzmocnianie kompleksu sorpcyjnego gleb)
- stopniowa, planowa realizacja programu budowy i unowocześnienia systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków
- rozwiązywanie problemów oczyszczania ścieków przemysłowych
- podjęcie działań na rzecz eliminacji zanieczyszczeń z rolnictwa

Ochrona powietrza

- realizacja działań na rzecz zmniejszania emisji

Gospodarka odpadami

- plany poszczególnych szczebli administracyjnych gospodarki odpadami

- realizacja systemów nowoczesnej gospodarki odpadami przy pomocy wsparcia środków UE
- rozwój ekonomicznych instrumentów w gospodarce odpadami i wsparcie przedsiębiorstw zajmujących się przetwarzaniem odpadów niebezpiecznych;
- opracowanie programu rekultywacji terenów poprzemysłowych.

Hałas

- opracowanie programów i map akustycznych aglo-

<i>Słabe strony</i>	<i>Zagrożenia</i>
---------------------	-------------------

Ochrona wód i gospodarka wodna

- małe zasoby wód powierzchniowych i mała zdolność retencji
- przestarzałe i częściowo zaniedbane systemy ochrony przeciwpowodziowej
- przestarzałe systemy regulacji stosunków wodnych
- słaba integracja zagadnień gospodarki wodnej z wymogami ochrony ekosystemów
- wielkie potrzeby inwestycyjne, by spełnić standardy UE
- niewystarczające środki samorządów dla realizacji zadań infrastrukturalnych dotyczących kanalizacji i oczyszczalni ścieków

Ochrona powietrza

- niekorzystna sytuacja w zakresie emisji niskiej
- duży udział stałych kopalin w strukturze produkcji energii

Gospodarka odpadami

- niski poziom finansowania sektora gospodarki odpadami
- brak praktycznych doświadczeń kompleksowego rozwiązywania problemów gospodarki odpadami,
- nierozwiązane problemy składowisk odpadów niebezpiecznych na niektórych obszarach

Hałas

- narastające problemy zagrożenia hałasem w aglomeracjach miejskich

Leśnictwo

- pogorszenie się sytuacji finansowej sektora leśnictwa, a przez to mniejsza skłonność do wspierania celów środowiskowych,
- zagrożenia pożarowe i zagrożenia gradacji szkodników

Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce

- słabo działające instrumenty wymuszające in

Ochrona wód i gospodarka wodna

- niezrealizowanie inwestycji gospodarki wodnej i przeciwpowodziowych, a poprzez to wzrost zagrożeń powodziowych w miastach i degradacja ekonomiczna i społeczna obszarów zagrożonych powodzią
- zmniejszenie tempa inwestycji w sektorze gospodarki wodno-ściekowej spowodowana trudną sytuacją finansową samorządów i funduszy ekologicznych

Ochrona powietrza

- trudności w wypełnieniu przez podmioty gospodarcze wymogów nowych regulacji w zakresie ochrony powietrza,
- wzrost emisji związany ze wzrostem przewozów

Gospodarka odpadami

- niesprawne funkcjonowanie mechanizmów ekonomicznych w gospodarce odpadami
- utrzymanie się tendencji zbyt niskich nakładów na gospodarkę odpadami

Hałas

- zaniedbania w zakresie przeciwdziałania hałasowi

Leśnictwo

- brak środków na realizowanie programu zalesień

Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

- brak środków na rozwój ochrony przyrody i wspieranie zrównoważonego rozwój terenów otaczających tereny chronione
- silna intensyfikacja rolnictwa po wprowadzeniu niektórych instrumentów WPR

Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce

- nieuwzględnienie wymogów środowiskowych w polityce stymulującej rozwój gospodarczy

wymiar regionalny

- stopniowa degradacja społeczno-ekonomiczna ob-

3.4. Kierunki wykorzystania Funduszu Spójności w ochronie środowiska

Działania podejmowane w sferze ochrony środowiska w okresie akcesji Polski do UE będą ukierunkowane na cele polityki ekologicznej Wspólnot określone w Art. 174 Traktatu Amsterdamskiego: zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych, przez co w dłuższym horyzoncie czasowym wpłyną na realizację paradygmatu rozwoju trwałego i zrównoważonego. Art. 2 TA z kolei podkreśla, że do zadań Wspólnoty należy zapewnienie wysokiego poziomu ochrony i poprawa stanu środowiska. Ponadto, zgodnie z zapisem Art. 6 Traktatu, wymogi względem ochrony środowiska muszą być włączone do definicji i realizacji polityk i działań wspólnotowych określonych w art. 3, w szczególności w aspekcie promowania trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Zdefiniowane w części diagnostycznej niniejszego dokumentu główne problemy i wyzwania są kluczowe dla obejmowanego przez NPR okresu, w którym ma nastąpić akcesja Polski do Unii Europejskiej. Strategia ich przezwyciężenia jest w przeważającej części kontynuacją strategii podjętej w ramach Wstępnego NPR (WNPR) na lata 1999-2001 oraz na lata 2002-2003, a realizowanej przy wsparciu z środków przedakcesyjnych ISPA, Phare II i SAPARD w ramach osi „Tworzenie warunków trwałego i zrównoważonego rozwoju poprzez modernizację i rozwój infrastruktury ochrony środowiska”.

Wiąże się to z pilną koniecznością koncentracji środków finansowych na działaniach prowadzących do znacznego zmniejszenia bądź zniwelowania infrastrukturalnej „luki integracyjnej” w kluczowych dziedzinach tej sfery, do czego Polska zobowiązała się w wyniku negocjacji akcesyjnych. Uzasadnieniem dla głównych kierunków interwencji z funduszu ISPA wskazanych w ramach WNPR, jak i z F. Spójności w ramach niniejszego NPR, są rozmiary tej luki, koszty jej pokrycia⁵⁴ oraz przyznane Polsce przez UE okresy przejściowe we wdrażaniu niektórych przepisów ekologicznego *acquis*.

⁵⁴ Zob. np. Stanowisko negocjacyjne Polski w obszarze „Środowisko” Rada Ministrów, 1999. Wg szacunków Banku Światowego i Komisji Europejskiej, dla Polski roczne koszty realizacji przepisów środowiskowych UE w priorytetowych dziedzinach miałyby wynosić od 4,8 do 10,5 mld USD (w zależności od scenariusza wdrażania *acquis*), zaś według innych szacunków od 2,8 mld euro (w 2005 roku) do 6,8 mld euro (w 2010 roku). Z obliczeń tych wynika, że sfinansowanie wdrożenia nowych, zharmonizowanych z europejskimi ekologicznymi przepisów prawnych wymagać może od Polski przeznaczenia w nadchodzących latach nawet kilkakrotnie więcej środków na ochronę środowiska niż ma to miejsce obecnie. Cytowane estymacje nie uwzględniają przy tym kosztów wprowadzenia w Polsce sieci obszarów chronionych Natura 2000, co będzie wymagało wykupu przez państwo wielu terenów z rąk prywatnych.

Również II Polityka Ekologiczna Państwa wraz jej Programem Wykonawczym⁵⁵ za kluczowe w Średnim horyzoncie czasowym uznają te kierunki działania państwa, które umożliwiają wypełnienie zobowiązań akcesyjnych w sferze Środowiska. Oznacza to, że - podobnie jak w okresie przedakcesyjnym - w pierwszych latach po przystąpieniu Polski do UE ograniczone zasoby publiczne będą koncentrować się na realizacji programów wdrażania ekologicznego dorobku UE w obszarach, w których ze względu na wysokie koszty budowy, rozbudowy i modernizacji technicznej infrastruktury ochrony Środowiska wynegocjowane zostały najdłuższe okresy przejściowe.

Przepisy nowych aktów prawnych, dostosowujących polski system prawny do wymagań ekologicznych UE⁵⁶, stworzyły wymóg sporządzenia przez administrację Środowiska szczegółowych programów naprawczych w podstawowych dziedzinach ochrony Środowiska:

- krajowego programu oczyszczania Ścieków komunalnych,
- krajowego, a następnie regionalnych i lokalnych planów gospodarki odpadami,
- programów ochrony powietrza dla stref, w których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.

Programy te powinny zawierać m.in. wykazy przedsięwzięć priorytetowych wraz ze wskazaniem Źródła finansowania. Obecnie trwają prace nad tymi dokumentami.

3.4.1. Główne priorytety Funduszu Spójności w ochronie Środowiska w latach 2004-2006

Celem wiodącym działań w obszarze ochrony Środowiska w horyzoncie czasowym niniejszego NPR jest zmniejszenie dystansu dzielącego Polskę od krajów Europy Zachodniej w zakresie standardów jakości Środowiska oraz technicznej i instytucjonalnej infrastruktury w tej dziedzinie.

W kontekście wyzwań i strategicznych celów polityki państwa w okresie przystępowania do UE, jak też celów przypisanych Funduszowi Spójności (określonych w Rozporządzeniu Rady 1164/94/WE), w latach 2004-2006 Środki tego instrumentu będą przeznaczone przede wszystkim na niżej wymienione kierunki interwencji, umożliwiające Polsce stopniowe wypełnienie zobowiązań podjętych w trakcie negocjacji akcesyjnych:

⁵⁵ Dokumenty przyjęte przez Rząd i Parlament

⁵⁶ W szczególności: ustawa Prawo ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o odpadach z dnia 21 kwietnia 2001 r., ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001, ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu Ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r., ustawa o nawozach i nawożeniu z dnia 26 lipca 2000 r.

■ **poprawa jakości wód powierzchniowych oraz polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia** poprzez takie działania jak:

- (i) budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej i burzowej oraz oczyszczalni ścieków tam, gdzie przyniesie to największy efekt ekologiczny przy uwzględnieniu efektywności kosztowej;
- (ii) rozbudowa i modernizacja urządzeń uzdatniających wodę i sieci wodociągowej (w powiązaniu z systemami sanitacji).

Powyższe działania umożliwią wdrażanie wymogów dyrektyw: 91/271/EWG ws. komunalnych oczyszczalni ścieków; 75/440/WE ws. wód powierzchniowych ujmowanych jako woda do picia oraz 80/778/EWG ws. wody pitnej (zostanie zastąpiona w 2003 r. dyrektywą 98/83/WE). Będą one prowadzone z uwzględnieniem filozofii dyrektywy 2000/60/WE ws. ram polityki Unii Europejskiej dotyczącej wody.

■ **zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego** poprzez:

- (i) budowę zbiorników retencyjnych, zbiorników „suchych”, obwałowań i innych zabezpieczeń,
- (ii) zalesianie,
- (iii) renaturyzację cieków wodnych.

■ **racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi** poprzez:

- (i) budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych oraz tworzenie systemów recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie itp.)
Działania te umożliwią stopniowe wdrożenie wymogów dyrektyw: 75/440/EWG/ramowej/, 1999/31/WE ws. składowisk odpadów komunalnych, 94/62/WE ws. opakowań i odpadów opakowaniowych.
- (ii) tworzenie systemów zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (w tym spalarnie), co umożliwi spełnienia wymogów dyrektywy 91/689/EWG ws. odpadów niebezpiecznych
- (iii) tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych (w tym spalarnie), co umożliwi spełnienia wymogów dyrektywy 86/278/WE ws. osadów ściekowych,

a ponadto:

- (iv) rekultywację terenów zdegradowanych przez przemysł i inne szkodliwe oddziaływania.

■ **poprawa jakości powietrza** poprzez:

- (i) modernizację i rozbudowę miejskich systemów ciepłowniczych (źródła, sieci) połączoną z likwidacją "niskiej emisji" w strefach o znaczących przekroczeniach dopuszczalnych stężeń

zanieczyszczeń w powietrzu;

- (ii) systemową konwersję palenisk domowych na rozwiązania przyjazne zdrowiu i Środowisku (głównie zamiana węgla na gaz, w okresie początkowym – eliminacja węgla niskiej jakości, ew. przejście na paliwa bezdymne).

Zmniejszenie zagrożenia dla jakości powietrza można również osiągnąć poprzez podniesienie efektywności wykorzystania energii i jej oszczędzanie, szersze stosowanie alternatywnych źródeł energii, a także poprzez działania mające na celu redukcję uciążliwości transportu.

Powyższe działania umożliwią przede wszystkim wdrożenie wymagań dyrektyw: 96/62/WE w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza wraz z dyrektywami „córkami”.

Ze względu na to, że przedsięwzięcia w obszarze ochrony powietrza potencjalnie charakteryzuje znaczna wykonalność finansowa (stosunkowo wysoka stopa zwrotu), mają one szansę pozyskać wsparcie komercyjne. Jednocześnie, z uwagi na fakt stopniowej liberalizacji rynku energii pomoc publiczna udzielana inwestycjom związanym z energetyką (zwłaszcza w stosunku do źródeł energii) będzie badana pod kątem zgodności z regułami konkurencji i dopuszczalności pomocy państwa dla przedsiębiorców. Dotychczasowa praktyka wskazuje też, że potencjalne projekty z tej dziedziny mogą nie spełniać podstawowych kryteriów pozwalających na ich dofinansowanie z funduszy europejskich, w szczególności progu wielkości przedsięwzięcia. Możliwe jest jednak tworzenie kompleksowych programów komunalnych mających na celu poprawę jakości powietrza, które spełniałyby kryteria wielkości budżetu i umożliwiały rozwiązanie problemów w tej sferze poprzez rozpoznanie przyczyn i źródeł zanieczyszczeń oraz inwestycje nakierowane na ich ograniczenie i eliminację.

Indykatywne zestawienie priorytetów przedstawia tablica 3.9.

Tablica 3.9. Zestawienie priorytetów Środowiskowych proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności w ramach NPR 2004-2006 wraz z indykatywnymi alokacjami

Lp	Nazwa priorytetu	Indykatorywna kwota i udział	
		mln euro	%
1.	Poprawa jakości wód powierzchniowych, polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia oraz zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego	1 548,2	82,9
2.	Racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi	242,5	13,0
3.	Poprawa jakości powietrza	75,9	4,1
	RAZEM	1866,6	100

3.4.2. Kryteria wyboru projektów proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności w sektorze ochrony Środowiska

Kluczowe kryteria wyboru priorytetowych inwestycji, które będą mogły uzyskać wsparcie ze środków F. Spójności są następujące:

■ Kryteria podstawowe (ogólne)

- zgodność z celami polityki ekologicznej UE: ochrona, zachowanie i poprawa jakości Środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych
- zgodność z zasadami polityki ekologicznej UE, a w szczególności: zasadą przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidowania zanieczyszczeń u źródła, zasadą zanieczyszczający płaci umożliwienie wywiązania się z zobowiązań akcesyjnych poprzez wdrożenie ekologicznych przepisów UE w najtrudniejszych i najkosztowniej-szych z punktu widzenia polityki akcesyjnej obszarach - tj. takich, co do których Polska uzyskała najdłuższe okresy przejściowe
- przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA
- odbiorcą wsparcia winien być w pierwszym rzędzie samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny

- osiągnięcie przez przedsięwzięcie/grupę przedsięwzięć kosztorysowej wartości progowej 10 mln EUR (jeśli nie, to przypadek winien być wystarczająco uzasadniony)
- przyczynienie się do redukcji zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć)
- przyczynianie się w największym stopniu do osiągania gospodarczej i społecznej spójności Polski z UE (projekty potencjalnie przynoszące najwyższe korzyści ekonomiczne i społeczne)
- oddziaływanie transgraniczne.

Przedsięwzięcia, które spełniają powyższe kryteria podstawowe, byłyby następnie uporządkowane w listy rankingowe na podstawie niżej podanych **kryteriów szczegółowych**:

■ **Kryterium osiągnięcia standardów UE**

Gospodarka wodno-ściekowa

I priorytet - zapewnienie sieci wodociągowej i/lub kanalizacji zbiorczej oraz odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji⁵⁷ co najmniej 100 000 RLM (preferencje dla największych aglomeracji)

II priorytet - zapewnienie sieci wodociągowej lub/i kanalizacji zbiorczej i odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji od 15 000 do 100 000 RLM

III priorytet - zapewnienie sieci wodociągowej lub/i kanalizacji zbiorczej i odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji od 2 000 do 15 000 RLM

Gospodarka odpadami

Środki z Funduszu Spójności będą głównie przeznaczone na:

- realizację inwestycji w największych aglomeracjach, zgodnie z istniejącymi w nich programami zagospodarowania odpadów. Programy w mniejszych miejscowościach będą wdrażane w miarę dostępności funduszy;

⁵⁷ Przez aglomerację należy tu rozumieć teren, gdzie zaludnienie i/lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych lub do końcowego punktu zrzutu, (dyrektywa 91/271/EWG).

- inwestycje na terenach, gdzie istniejące składowiska odpadów stwarzają zagrożenia dla wód podziemnych,
- inwestycje na terenach, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska.

Przy kwalifikowaniu przedsięwzięcia do F. Spójności pod uwagę winna być również brana odległość projektowanego/modernizowanego składowiska od miasta, zgodnie z zasadą redukcji odległości niezbędnej dla transportowania odpadów. Ranking przedsięwzięć w tym obszarze uszeregowany będzie według następujących zasad:

I priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach powyżej 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące powyżej 200 000 grupie użytkowników

II priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 150 000 do 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 150 000 do 200 000 grupie użytkowników

III priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 100 000 do 150 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 100 000 do 150 000 grupie użytkowników

Ochrona powietrza

Przedsięwzięciami priorytetowymi winny być:

- inwestycje ochronne w strefach, w których występują okresowe przekroczenia stężeń zanieczyszczeń (redukcja niskiej emisji)
- krajowe/regionalne sieci monitoringu elementów Środowiska
- przedsięwzięcia ochronne o charakterze ponadregionalnym
- przedsięwzięcia związane z ochroną przed nadzwyczajnymi zagrożeniami Środowiska.

■ **Kryterium stanu przygotowania przedsięwzięcia**

- zakres przedsięwzięcia przewidziany do finansowania w ramach Funduszu Spójności jest przed przetargiem
- istnieje wstępne studium wykonalności (typu pre-feasibility) lub jest przygotowywane

Gospodarka wodno-ściekowa (wg hierarchii priorytetów)

- Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (w.z.i z.t.) dla ponad 40% dział
- Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla mniej niż 40% dział

Gospodarka odpadami (wg hierarchii priorytetów)

- Uzyskane decyzje o w.z.i z.t. i uregulowane prawo do terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami
- Uzyskane decyzje o w.z.i z.t. dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.

■ **Uwarunkowania finansowe i ekonomiczne wyboru projektów ekologicznych dla Funduszu Spójności**

Zakłada się, że z FS w latach 2004-2006 będzie możliwe uzyskanie na ochronę środowiska łącznie kwoty około 1867 mln €. Poszczególne przedsięwzięcia będą mogły uzyskać wsparcie tylko z jednego funduszu europejskiego.

Przedsięwzięcia wspierane przez Fundusz Spójności powinny być efektywne ekonomicznie. Nie jest to tożsame z opłacalnością finansową. Analiza społecznych kosztów i korzyści powinna wykazać korzyść netto dla społeczeństwa wynikającą z realizacji inwestycji.

Projekty, które mają szansę uzyskać wsparcie ze środków Funduszu Spójności, nie muszą być opłacalne finansowo bez subwencji ze źródeł publicznych. Jednakże wraz z subwencjami (zwłaszcza z Funduszu Spójności) wskaźniki finansowe (IRR i NPV) dla inwestora powinny przekroczyć próg opłacalności, co jest warunkiem koniecznym, aby przedsięwzięcie mogło być zrealizowane. Należy też wykazać płynność finansową projektu w okresie eksploatacji albo udokumentować, że inwestor będzie w stanie sfinansować deficyty przepływów pieniężnych, jeżeli się pojawiają. Zbyt wysoka rentowność finansowa przedsięwzięcia z punktu widzenia inwestora może spowodować odmowę lub zmniejszenie subwencji z Funduszu Spójności, gdyż będzie oznaczała, że projekt może być sfinansowany ze źródeł komercyjnych.

W każdym przypadku będzie analizowana zdolność przedsięwzięcia do generowania przychodów. Źródłem przychodów w gminnej infrastrukturze ochrony środowiska są opłaty ponoszone przez użytkowników (gospodarstwa domowe, podmioty gospodarcze). Konieczne będzie obliczenie wysokości opłat, które pokryją koszty eksploatacji, remontów oraz odtworzenia majątku (amortyzacja). Wymagane będą także obliczenia pełnego kosztu średniorocznego (zannualizowanego), który jest odpowiednikiem pełnego zapotrzebowania inwestycji na roczne przychody, aby mogła się ona samofinansować. Opłaty za korzystanie z infrastruktury publicznej będzie można

podwyższać stopniowo pod warunkiem wykazania, że zbyt szybkie podniesienie stawek opłat nie obciąży nadmiernie budżetów gospodarstw domowych. Przychody z opłat, które użytkownicy będą w stanie zapłacić, powinny obniżyć udział Funduszu Spójności w finansowaniu przedsięwzięcia, gdyż po skapitalizowaniu zostaną odjęte od kosztów kwalifikowanych stanowiących podstawę obliczania udziału środków publicznych. Innymi słowy, w projektach, które generują dochód, wskaźnik pomocy z Funduszu będzie niższy niż 80-85% wartości (kosztów kwalifikowanych) i ustalany indywidualnie dla każdego projektu przez Komisję Europejską, z uwzględnieniem szacowanego dochodu netto.

Udział środków pochodzących z Funduszu Spójności w finansowaniu projektów może osiągnąć do 85% udziału funduszy publicznych. Dodatkowe finansowanie ze źródeł publicznych będzie dostępne w formie dotacji i subwencjonowanych pożyczek z Narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska. Część wydatków inwestycyjnych będzie musiało być zapewnione z zysków albo funduszy amortyzacyjnych przedsiębiorstw komunalnych. Domknięcie inwestycji może odbywać się dzięki środkom samorządowym, (np. budżet gminy), środkom międzynarodowych instytucji finansowych (np. EBI czy EBOR).

3.4.3. Główne zadania proponowane do wsparcia przez Fundusz Spójności w ochronie środowiska

3.4.3.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych

Poprawa jakości wód jest jednym z najważniejszych wyzwań, jakie stoją przed Polską w celu realizacji zobowiązań negocjacyjnych. Dlatego najważniejszym szczegółowym celem realizacji części środowiskowej Funduszu Spójności będzie wsparcie dla budowy, rozbudowy i/lub modernizacji systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach. (spełnienie wymogów dyrektywy 91/271/EWG ws. komunalnych oczyszczalni ścieków). Polska przywiązuje szczególne znaczenie do inwestycji w największych miastach, gdzie efekt ekologiczny i ekonomiczny interwencji Funduszu Spójności będzie największy. Przewiduje się również objęcie wsparciem pewnej liczby projektów grupowych, obejmujących mniejsze aglomeracje, szczególnie na obszarach wrażliwych.

Zadania z zakresu wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej będą realizowane zgodnie z ustaleniami przyjętymi w trakcie tymczasowego zamknięcia negocjacji akcesyjnych obszaru „Środowisko” w październiku 2001 r., tj.:

- od dnia 31.12.2005 r. Ścieki będą oczyszczane zgodnie z wymaganiami dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych w 674 aglomeracjach o łącznej równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 26 120 980, odpowiadającej 68,8 % ogólnego ładunku substancji ulegających biodegradacji,
- od dnia 31.12.2010 r. Ścieki będą oczyszczane zgodnie z wymaganiami ww. dyrektywy w 1069 aglomeracji o łącznej równoważnej liczbie mieszkańców 32 680 776, odpowiadającej 86,0 % ogólnego ładunku substancji ulegających biodegradacji,
- od dnia 31.12.2013r. Ścieki będą oczyszczane zgodnie z wymaganiami ww. dyrektywy w dodatkowych 96 aglomeracjach o łącznej równoważnej liczbie mieszkańców 1 961 294, odpowiadającej 5,1 % ogólnego ładunku substancji ulegających biodegradacji.

Spełnienie przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie wdrażania wymagań dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych związane będzie z koniecznością:

- budowy, rozbudowy i/lub modernizacji 731 konwencjonalnych biologicznych oczyszczalni ścieków komunalnych oraz 279 oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów - do końca 2015 r.,
 - budowy systemów kanalizacji zbiorczej w 380 aglomeracjach,
 - rozbudowy i/lub modernizacji systemów kanalizacji zbiorczej w 1099 aglomeracjach,
 - budowy 1 nowej oraz rozbudowy i/lub modernizacji 119 istniejących oczyszczalni ścieków w zakładach sektorów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości powyżej 4000 RLM, odprowadzających ścieki do wód.

Szczegółowy harmonogram działań w tym obszarze wskaże Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, który będzie przyjęty przez rząd w roku 2003.

Wg szacunków Ministerstwa Środowiska z roku 2000 całkowity koszt wyposażenia aglomeracji w oczyszczalnie ścieków wyniesie ok. 12 352 mln zł, a szacunkowy koszt budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach – 18 301 mln zł. Ogólny koszt wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków wyniesie około 30 653 mln zł. Określone wyżej zadania powinny być wykonane w horyzoncie czasowym

do 2015 r. Nakłady Średnioroczne w latach 2002 – 2015 powinny wynosić 2,2 mld zł. Szacuje się, że w latach 2004 – 2006 nakłady na kanalizację i oczyszczalnie powinny wynieść blisko 8 mld zł.

Przyjmuje się, że do finansowania z Funduszu Spójności preferowane będą systemy kanalizacji i oczyszczalni w niektórych miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (kontynuacja działań finansowanych przez funduszu ISPA) i w aglomeracjach większych od 50 tys. mieszkańców. Po wyczerpaniu się listy tych zadań wybierane będą także aglomeracje do 50 tys. mieszkańców. Listę potencjalnych kandydatów do wsparcia z Funduszu Spójności w tym obszarze zawiera Aneks 2, załącznik 2.

Efektami budowy oczyszczalni i kanalizacji będą:

- wyposażenie znacznej liczby aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków,
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych w Polsce oraz poprawa stanu czystości Morza Bałtyckiego,
- spełnienie wymaganego dyrektywą 91/271/EEC dla obszarów wrażliwych na eutrofizację (obszar całej Polski) warunku osiągnięcia minimum 75 % redukcji azotu ogólnego i fosforu ogólnego w ściekach dopływających do wszystkich oczyszczalni ścieków.

W rezultacie, od dnia 31.12.2015 r. Ścieki będą oczyszczane zgodnie z wymaganiami dyrektywy „Ściekowej” we wszystkich 1479 aglomeracjach o łącznej równoważnej liczbie mieszkańców 38 004 976, odpowiadającej 100 % ogólnego ładunku substancji ulegających biodegradacji. W odniesieniu do ścieków z zakładów przemysłu rolno-spożywczego dostosowanie oczyszczalni do wymagań dyrektywy „Ściekowej” trwać będzie do 31.12.2010 r.

3.4.3.2. Polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia

Poważnym zobowiązaniem wynikającym tak z prawa krajowego, jak standardów unijnych jest realizacja działań na rzecz poprawy jakości wody dostarczanej przez wodociągi komunalne ludności (zarówno w mieście, jak i na wsi) i dostosowanie jej do zastrzonych wymagań prawnych). Woda do picia w wielu miastach w Polsce nie spełnia niektórych wymogów jakościowych, tak więc ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa i zdrowia ludności wybór takiego priorytetu jest uzasadniony.

Poprawa jakości wód powierzchniowych, stanowiących źródło wody do picia, będzie osiągnięta dzięki budowie nowych i modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych, ograniczaniu zanieczyszczeń przemysłowych odprowadzanych do wód, a także zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego. Związana jest więc przede wszystkim z inwestycjami (i kosztami, które one za sobą pociągają), wynikającymi z realizacji zobowiązań następujących dyrektyw:

- 91/271/EWG, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych,
- 76/464/EWG (wraz z dyrektywami pochodnymi), dotyczącej wprowadzania do wód powierzchniowych substancji niebezpiecznych⁵⁸,
- 91/676/EWG, dotyczącej zanieczyszczenia azotanami pochodzącymi z rolnictwa.

Oczekuje się, że znaczna poprawa jakości wód nastąpi po zakończeniu budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków w największych aglomeracjach, czyli przed końcem 2010 r.

Dla praktycznej aplikacji dyrektywy azotanowej (91/676/EWG) niezbędne będzie upowszechnianie oraz wprowadzanie zaleceń Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, a przede wszystkim konieczność budowy znacznej liczby zbiorników na gnojówkę i gnojowicę oraz płyt obornikowych, przygotowanie miejsc na składowanie nawozów naturalnych i wprowadzanie planów nawożenia mineralnego.

W terminie wyprzedzającym przygotowanie i realizację ww. programów najpilniejszym kierunkiem działania w tym priorytecie będzie osiągnięcie poprawy stanu czystości ujmowanych przez wodociągi wód powierzchniowych, które - w świetle wstępnej oceny wykonanej w aspekcie wymagań dyrektywy 75/440/EWG - nie spełniają wymagań kategorii trzeciej. W trakcie rokowań akcesyjnych Polska zadeklarowała bowiem doprowadzenie jakości wód do zgodności w zakresie minimalnych wymaganych parametrów dla co najmniej kategorii A3 w terminie do 31.12.2002 r.

Priorytet ma być realizowany przez:

- unowocześnienie urządzeń uzdatniania wody pitnej w miastach, w których występować mogą przypadki awaryjności lub deficytu wody pitnej
- modernizację stacji uzdatniania wody zgodnie z wymogami nowych przepisów - stacje dostarczające około 50% wody pobieranej z rzek dla potrzeb wodociągów zbiorowych.

⁵⁸ Te koszty szacuje się na ok. 1,4 mld euro.

Wśród miast czerpiących wodę do picia z ujęć, które w roku 1998 nie spełniały wymagań określonych w dyrektywie, autorzy programu wdrożenia dyrektywy 75/440/WE ws. wód powierzchniowych ujmowanych jako woda do picia oraz 80/778/EWG ws. wody pitnej (zostanie zastąpiona w 2003 r. dyrektywą 98/83/WE) wymieniają m.in. Katowice (zbiornik Kozłowa Góra, Dzieńkowice, Goczałkowice, Czaniec, rzeka Czarna Przemsza), Kraków (zbiornik Dobczyce, rzeki Rudawa, Sanka), Warszawa (Zalew Zegrzyński), Łódź (rzeka Pilica), Krosno, Sanok, Przemysł, Jarosław, Płock. Wg autorów programu, w tych miejscowościach w pierwszej kolejności należy rozpocząć inwestycje mające na celu uzdatnienie wody⁵⁹.

3.4.3.3. Zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego

Zasoby wodne Polski wynoszą w przeliczeniu na 1 mieszkańca około 1600 m³, tj. prawie trzykrotnie mniej niż Średnia europejska. Są zarazem nierównomiernie rozmieszczone na terenie kraju – w niektórych latach suchych maleją o ponad 40% w stosunku do wartości przeciętnych i dodatkowo charakteryzują się prawie dwukrotnie niższym wskaźnikiem na km² od Średniej europejskiej, a ponadto podlegają znacznym sezonowym wahaniom. Poważnym problemem jest zagrożenie powodziowe na znacznych obszarach dolin rzecznych, o rozwiniętej infrastrukturze przemysłowej i komunikacyjnej, z wieloma aglomeracjami i skupiskami ludności. Bariery rozwoju gospodarczego są m.in. ubogie pod względem ilości i słabe jakościowo zasoby dyspozycyjne, zagrożenia powodziowe i zjawiska suszy. Usunięcie tych barier może nastąpić m.in. przez budowę wielofunkcyjnych zbiorników wodnych przede wszystkim dla celów ochrony przeciwpowodziowej, zapobiegania skutkom suszy oraz zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia i gospodarki narodowej w wodę do celów produkcyjnych. Zbiorniki te umożliwią większe wykorzystanie zasobów wody dla potrzeb komunalnych, przemysłowych i rolniczych, wyrównanie przepływów w okresach suchych (pryczynią się do ustabilizowania poziomu wód gruntowych i korzystnych zmian w Środowisku), ograniczenie zagrożenia powodziowego.

⁵⁹ Wg ekspertyzy przygotowanej w roku 2001 dla Ministerstwa Środowiska, autorstwa S.Rybieckiego, lista 10 priorytetowych inwestycji w zakresie uzdatniania wody (ZUW) przedstawia się następująco: Katowice(GPW) - Mała Wisła Goczałkowice; Katowice(GPW) – Soła; Wrocław - Mokry Dwór; Warszawa-Północny; Poznań-Dębina; Szczecin; Rzeszów; Bydgoszcz; Katowice (GPW) Przemsza – Będzin; Jelenia Góra – Bóbr. Dokonanie inwestycji modernizacyjnych w zakresie dostosowania technologii uzdatniania wody w ww. miejscowościach powinno poprawić jakość wody w ilości ok. 1015 tys. m³/d (tj.1,02 mln m³/d), na obszarze zamieszkałym przez ok.5,3 mln mieszkańców. Obiekty o II priorytecie to: Katowice(GPW) -Mała Wisła – Maczki; Łódź+Tomaszów „Brzustówka”; Jarosław; Zielona Góra; Nowy+Stary Sącz (Świniarsko); Gorzów Wlkp. Dokonanie inwestycji modernizacyjnych w ZUW o II priorytecie poprawiłoby jakość wody w ilości ok. 137 tys. m³/d , na obszarze zamieszkałym przez ok. 907 tys. mieszkańców.

Priorytetowe przedsięwzięcia w tym obszarze, proponowane do wsparcia przez Fundusz Spójności prezentuje Aneks 2, załącznik 2.

3.4.3.4. Racjonalizacja gospodarki odpadami

Celem nadrzędnym polskiej polityki ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, minimalizacja ilości powstających odpadów, rozwiązywanie problemu odpadów “u źródła”, poddawanie odpadów odzyskowi, w tym ich recyklingowi, a także bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów, jeżeli nie udało się ich poddać odzyskowi. Warunkiem realizacji tego celu jest zmniejszenie materiało- i energochłonności produkcji (stosowanie czystszych technologii), wykorzystywanie alternatywnych odnawialnych źródeł energii, stosowanie analizy pełnego „cyklu życia” produktu (produkcji, transportu, opakowania, użytkowania, ewentualnego ponownego odzyskania i unieszkodliwiania).

Gospodarka odpadami jest działem ochrony środowiska, w którym zanotowano stosunkowo mały postęp. Stworzono jednak już nowy system prawny w tym zakresie i są obecnie opracowywane plany gospodarowania odpadami, które wynikają ze stosownych przepisów Unii Europejskiej.

Plany poszczególnych szczebli administracyjnych gospodarki odpadami umożliwią zintensyfikowanie działań przez podmioty komunalne, które będą mogły być wspierane przez Fundusz Spójności. Umożliwi to wypełnienie wymogów dyrektyw UE, a szczególnie dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów. Dążyć się przy tym będzie do likwidacji małych, niespełniających wymogów składowisk, a budować się będzie składowiska o charakterze regionalnym, spełniające bardzo wysokie wymagania techniczne i eksploatacyjne. Do 2006 r. przewiduje się wybudować w Polsce około 50 takich obiektów, dalszych 50 obiektów - do roku 2014.

W planie implementacyjnym Dyrektywy 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 roku o składowaniu odpadów wyliczono, że w latach 2000 - 2010 w skali kraju potrzebna będzie budowa nowych składowisk komunalnych o łącznej powierzchni 2925 ha, zaś powierzchnia składowisk rekultywowanych w tym okresie wyniesie 4 780 ha.

Docelowo planuje się zbudowanie i utrzymanie zintegrowanej i wystarczającej w skali kraju sieci urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Znaczny rozwój winien nastąpić w zakresie selektywnej zbiórki odpadów tzw. wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych. Przewiduje się też wdrażanie technologii zarówno kompostowania i fermentacji odpadów, jak i termicznych metod unieszkodliwiania odpadów.

Nakłady na przedsięwzięcia inwestycyjne określone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami kształtują się łącznie w latach 2003-2014 na poziomie 11 788,9 mln zł, w tym: w sektorze komunalnym 8 777,0 mln zł zaś w zakresie realizacji zadań dotyczących gospodarowania odpadami niebezpiecznymi na poziomie 997,4 mln zł.

Główne działania realizowane w ramach priorytetu to:

- komunalne systemy zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- wybudowanie instalacji do biologicznego i termicznego przetwarzania odpadów
- wybudowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych
- budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych (niebezpiecznych) oraz rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji.

Poza bezspornymi efektami ekologicznymi w postaci likwidacji zagrożeń przedsięwzięcia te mogą przynieść również wymierne korzyści materialne wynikające z odzysku surowców i materiałów, wykorzystania energii, a także powstawania miejsc pracy.

Indykatywne przedsięwzięcia do wsparcia przez FS w tym obszarze zawiera Aneks 2, załącznik 2.

Tablica 3.10. Harmonogram rzeczowo-finansowy przedsięwzięć w ramach gospodarki odpadami w sektorze komunalnym w Polsce w latach 2004-2006

Przedsięwzięcie	Koszt ogółem [mln PLN]	Środki finansowe publiczne [mln PLN]				Niepubliczne [mln PLN]
		Budżet państwa	Samorządy terytorialne	Fundusze ekologiczne	Pomoc zagraniczna	Przedsiębiorstwa, Inwestor
Budowa instalacji (kompostowni, zakładów fermentacji beztlenowej, mechaniczno-biologicznych instalacji) dla odzysku i unieszkodliwiania	401	-	21	100	200	80
Budowa ponadlokalnych, nowoczesnych składowisk odpadów komunalnych	371	-	71	75	150	75
Zamykanie, rekultywacja i modernizacja składowisk odpadów komunalnych	300	-	80	60	160	-
Budowa instalacji linii demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych	81	-	16	24	28	13
Budowa instalacji linii recyklingu odpadów budowlanych	64	-	6	12	30	16
Budowa instalacji linii unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w odpadach komunalnych	216	-	43	60	90	23
Dostosowanie opakowań do wymagań ekologicznych	15	-	-	-	-	15
Modernizacja istniejących zakładów recyklingowych i nowe inwestycje w zakresie technologii recyklingu odpadów opakowaniowych	75	-	-	-	--	75
Budowa potencjału technicznego do segregacji odpadów opakowaniowych (stacje segregacji, stacje przeładunkowe itp.)	60	-	15	-	-	45
Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego magazynowania odpadów opakowaniowych oraz ich transportu (pojemniki do segregacji, środki transportu, wiejskie punkty gromadzenia odpadów itp.)	69,0	-	34,5	-	-	34,5
Razem:	1652	-	286,5	331	658	376,5

Źródło: MŚ, 2002

3.4.3.5. Ochrona powierzchni ziemi

Negatywny wpływ na jakość gleb oraz wód mają niewłaściwa gospodarka odpadami, a także zanieczyszczenia przemysłowe oraz skażenia gruntów spowodowane przez byłe bazy wojskowe. W Polsce jest ok. 8 600 km² gleb zdegradowanych przez przemysł, z czego ok. 20% jest silnie zdegradowane. Występują one głównie w południowo-środkowej i południowo-zachodniej części kraju. Głównymi przyczynami zanieczyszczenia gruntów są: górnictwo, w tym siarkowe, oraz oddziaływanie gazów i pyłów emitowanych przez przemysł i źródła mobilne. Najtrudniejsza sytuacja w tym zakresie występuje na obszarze Tarnobrzeskiego Okręgu Siarkowego, gdzie zagrożenia związane są z emisją siarkowodoru i degradacją i zanieczyszczeniami gruntów i wód w związku z odkrywkową i podziemną eksploatacją złóż siarki. Ponadto ok. 700 km² gruntów jest

zanieczyszczonych przez pozostałości pestycydów i po-sowieckie bazy wojskowe. Zanieczyszczenia metalami ciężkimi występują w otoczeniu zakładów przemysłowych, na terenach miast i aglomeracji, w pobliżu dużych ciągów komunikacyjnych oraz na terenach składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. Indykatywne przedsięwzięcia do wsparcia przez FS w tym obszarze przedstawia Aneks 2, załącznik 2.

3.4.3.6. Poprawa jakości powietrza

Wiele zadań związanych z ochroną powietrza jest obowiązkiem podmiotów gospodarczych. Jednak pewne zadania pozostają nadal w kompetencji władz publicznych i te zamierza się objąć wsparciem z Funduszu Spójności. Polska polityka ekologiczna stawia sobie za cele: ograniczenie emisji pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu, lotnych związków organicznych, amoniaku, toksycznych substancji z grupy metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych. Głównym zadaniem władz publicznych w tym obszarze jest zmniejszenie tzw. niskich emisji w miastach. Inwestycje mające to na celu mogą być przedmiotem interwencji Funduszu Spójności. Wskazane zatem byłoby wsparcie w latach 2004 – 2006 inwestycji ochronnych zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń w tych aglomeracjach miejsko-przemysłowych, które znamionują się ponadnormatywną zawartością substancji zanieczyszczających w powietrzu. Chodzi tu zwłaszcza o instalacje ochronne w miejskich przedsiębiorstwach ciepłowniczych i energetycznych, służące ograniczeniu emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, oraz innych szkodliwych dla zdrowia kontaminantów. Priorytetowe przedsięwzięcia do ewentualnego wsparcia przez FS w tej dziedzinie wskazuje Aneks 2, załącznik 2.

3.5. Strategia finansowania

Dotychczasowe szacunki wskazują, że nakłady inwestycyjne niezbędne na wdrożenie przepisów wspólnotowej polityki ekologicznej wyniosą w Polsce od ponad 30 do blisko 48 miliardów euro. Szacowane przepływy finansowe w priorytetowych ze względu na politykę akcesyjną obszarach ochrony środowiska w latach 2000–2006 przedstawiono w tablicy 3.11.

Zestawienie to jest jednym z wielu oszacowań występujących w literaturze przedmiotu⁶⁰. Przedstawione wartości będą ulegać zmianie zarówno dzięki przygotowaniu dokładniejszych

⁶⁰ Np. obliczenia Banku Światowego zawarte w opracowaniu: World Bank (2000) *Poland: Complying with EU Environmental Legislation*. World Bank Technical Paper No. 454, prepared by Gordon Hughes and Julia Bucknall, Washington DC. Dyrektywy IPPC autorzy nie uwzględnili. Inne szacunki przedstawiła holenderska firma konsultingowa TME w roku 1988, jeszcze inne OECD w roku 2001.

szacunków, jak też i z uwagi na fakt, że co roku dokonuje się znaczący postęp w działaniach integracyjnych (inwestycjach). Natomiast ogólną tablicę finansową dla przedsięwzięć priorytetowych do wsparcia z Funduszu Spójności przedstawia Aneks 2, załącznik 3 (stan na dzień 31 stycznia 2003 r.).

Tablica 3.11. Zestawienie szacowanych nakładów inwestycyjnych niezbędnych do wdrożenia przepisów prawa UE, mln euro 2000

Dyrektywy	Rok wdrożenia	Niezbędne nakłady do roku 2006	Niezbędne nakłady w całym okresie wdrożenia - wg źródła 1	Niezbędne nakłady w całym okresie wdrożenia- wg źródła 2
Priorytet „ochrona wód”, w tym		7 419,1	10 912,4	14007
91/271 (oczyszczanie ścieków)	2015	4 112,3	6 882,8	8400
91/676 (azotany rolnicze)	2008	2 424,3	3 062,3	4000
75/440 (jakość wody ujmowanej do picia)	2002	0	0	<i>uwzględniono w kosztach dyr. 91/271 i 76/464</i>
76/464 (zrzut subst. Niebezp. + 6 „córek”)	2007	882,4	967,3	1607
Priorytet „jakość powietrza”, w tym		2 317,3	2 317,3	12361,5
88/609 (LCP) (2)	2002	1 030,5	1 030,5 ⁶¹	9600
98/70 (jakość paliw)	2004	466,6	466,6	2350
94/63 (VOC)	2005	410,1	410,1	411,5
Priorytet „zagospodarowanie odpadów”, w tym		3 789,4	8 537,2	12591,6
91/689 (odp niebezp)	2012	85,1	149,7	61,8
99/31 (skład odp.)	2012	2 976,5	7 565,3	8306
75/439 (oleje)	2002	38,2	38,2	75,8
86/278 (osady ściek.)	2002	0	0	
94/62 (opakowania)	2007	689,6	784	4148
Inne		19 452,3	25 960,1	7379
1996/61 (IPPC)	2010	19 452,3	25 960,1	7147
97/64				232
Razem		32 978,0	47 726,9	46339,1

(1) dolny wariant oszacowania, wariant górny to dodatkowy 1 mld euro; (2) nie wzięto tu pod uwagę kosztów nowelizacji dyrektywy

1. Źródło: K.Berbeka, AE w Krakowie *Analiza przepływow finansowych pod kątem realizacji zobowiązań negocjacyjnych w obszarze „Środowisko” (do roku 2006)*. Opracowanie przygotowane dla Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej, Kraków, maj 2002;

2. Źródło: MŚ, 2003 – dane oparte na informacji „Przebieg negocjacji akcesyjnych w obszarze Środowisko, osiągnięte wyniki oraz szacunek skutków finansowych wdrażania przepisów prawa wspólnotowego”, przyjętej we wrześniu 2002 r. przez KIE

⁶¹ Wariant nieuwzględniający noweli dyrektywy (2001/80/WE)

Według ocen analityków do roku 2006 w Polsce możliwe jest wygenerowanie na inwestycje pro-ekologiczne, niezbędne ze względu na wymogi akcesyjne, kwoty rzędu 15,2 mld euro⁶². Ocenia się, że w związku z koniecznością zwiększenia wymaganych nakładów inwestycyjnych wystąpi deficyt środków, którego wysokość jest różnie szacowana przez różnych analityków. Prognozowany deficyt kapitału w okresie 2000-2006 waha się, wg różnych źródeł, od 0 do ponad 19 mld euro (łącznie)⁶³. Tę wielkość luki inwestycyjnej interpretować należy jako oszacowanie ostrożne. Wynika to z faktu, że wraz ze wzrostem ilości infrastruktury ochronnej będzie się zwiększał udział nakładów o charakterze odtworzeniowym. Przewiduje się, że działania, które mają być zrealizowane w Polsce w ciągu najbliższych kilku lat, będą w praktyce finansowane przede wszystkim ze źródeł krajowych.

Dla likwidacji luki finansowej podejmuje się w kraju następujące działania:

- intensyfikację przygotowań do efektywnej absorpcji środków wspólnotowych
- mobilizację środków z funduszy ekologicznych – ukierunkowanie ich strategii na realizację akcesyjnego programu inwestycyjnego
- zaciąganie długu przez samorzady i przedsiębiorstwa, w tym komunalne, w bankach komercyjnych
- emitowanie przez samorzady obligacji (instrument dłużny)
- przeniesienie części nakładów inwestycyjnych na konsumentów (użytkowników infrastruktury) poprzez stopniowe podwyższanie opłat za wodę pitną, ścieki wprowadzane do kanalizacji, energię itp.
- wypracowanie oferty kredytów krótkoterminowych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej lub przez Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ S.A.), służących zapewnieniu płynności inwestorom realizującym zadania
- pozyskiwanie kredytów z międzynarodowych instytucji finansowych
- wygenerowanie dodatkowego kapitału dzięki wprowadzeniu opłat produktowych i depozytowych.

⁶² Za K.Berbeka, 2002 op.cit

⁶³ Znaczna rozbieżność co do wielkości szacowanej luki wynika z uwzględnienia lub odrzucenia w obliczeniach kosztów wdrożenia dyrektywy IPPC oraz dyrektywy o azotanach rolniczych. Za: K.Berbeka, AE w Krakowie 2002 *Analiza przepływów finansowych pod kątem realizacji zobowiązań negocjacyjnych w obszarze „Środowisko” (do roku 2006)*. Opracowanie przygotowane dla Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej, Kraków)

- działania organizatorskie, służące racjonalizacji zarządzania w przedsiębiorstwach komunalnych i pokonywaniu barier w pozyskiwaniu kapitału zewnętrznego, takie jak np. partnerstwo publiczno-prywatne.

W takich obszarach jak komunalna infrastruktura wodno-ściekowa i gospodarka odpadami, a także systemy ogrzewania komunalnego, istotną rolę w finansowaniu inwestycji odgrywają i będą odgrywały źródła publiczne, zarówno krajowe, jak i zagraniczne. Do tych ostatnich należą fundusze Unii Europejskiej, jak też środki pochodzące z ekokonwersji polskiego długu zagranicznego zarządzane przez Ekofundusz. Jak jednak oceniają eksperci, ich udział w finansowaniu niezbędnych akcesyjnych przedsięwzięć ochronnych będzie w najbliższych kilku latach sięgał co najwyżej kilkunastu procent, a bardziej znacząco wzrośnie dopiero po akcesji.

Wg ustaleń szczytu UE w Kopenhadze w grudniu 2002 r. zobowiązania (commitments) z F. Spójności w obszarze ochrony środowiska w latach 2004-2006 miałyby wynieść łącznie 1866,6 mln euro, z czego w roku 2004 – 639,3 mln euro; w roku 2005 – 523,7 mln euro; w roku 2006 – 703,6 mln euro (prognoza KE z grudnia 2002 r., za UKIE). Natomiast rzeczywiste transfery (płatności) z tego instrumentu miałyby wynosić: w r. 2004 – ok. 13 mln euro, w r. 2005 - ok. 147, 5 mln euro, w r. 2006 – ok. 264, 5 mln euro, tj. łącznie ok. 424, 5 mln euro.

Rok 2004 będzie rokiem decydującym dla przyszłych płatności w ramach funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. Czas złożenia wniosków o wsparcie, wartość portfela zamówień, stworzony potencjał instytucjonalny do absorpcji środków będą rzutowały na rozkład i wysokość przyszłych transferów.

W świetle spodziewanego znacznego napływu środków z funduszy strukturalnych i spójności rysuje się pewne zagrożenie związane z procedurami udzielania pomocy UE, a w szczególności z koniecznością czasowego finansowania inwestycji. Zasady wykorzystania większości funduszy przewidują refundację poniesionych nakładów. Faktyczny okres refundacji będzie stosunkowo długi (powyżej 1/2 roku), co może wymusić konieczność czasowego kredytowania przedsięwzięć przez budżet centralny. W przypadku pierwszych inwestycji z funduszu ISPA możliwe okazało się przerwienie procesu kredytowania na wykonawcę (wydłużony okres zapłaty). Przy dużej ilości wniosków i nieporównanie większej skali pomocy procedura taka może nie być wykonalna. Natomiast kredytowanie inwestycji ze środków budżetowych wymaga:

- umiejętności i praktyki wieloletniego planowania budżetów po stronie odbiorców transferów (przedsiębiorstw komunalnych i samorządów),

- Ścisłej współpracy samorządów (odbiorców transferów) z rządem przy planowaniu budżetowym.
- Główny ciężar sfinansowania przedsięwzięć istotnych w kontekście polityki akcesyjnej poniosą podmioty krajowe: przedsiębiorstwa (a w następstwie konsumenci i użytkownicy infrastruktury publicznej), samorządy (z podatków ogólnych), pozabudżetowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (z opłat ekologicznych przedsiębiorstw), budżet państwa.
- Rola pozabudżetowych funduszy ochrony środowiska w finansowaniu programów inwestycyjnych będzie polegać nie tyle na obniżaniu kosztów finansowania inwestycji, co na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia celów akcesyjnego programu inwestycyjnego. W związku z tym NFOŚiGW i fundusze wojewódzkie będą uwzględniać cele związane z integracją europejską w swoich listach priorytetów i wprowadzą wymóg ich zgodności ze standardami Unii Europejskiej. Fundusze te będą też pełnić rolę instytucji pośredniczących pomiędzy promotorami projektów a Ministerstwem Środowiska, jako sektorową instytucją zarządzającą Funduszem Spójności, i będą zaangażowane w pomoc techniczną dla odbiorców środków.

Znaczny ciężar finansowania inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej ponosić będą gminy. W granicach wyznaczonych przez prawo oraz zdolność kredytową⁶⁴, finansowanie tych inwestycji przez samorządy powinno się odbywać poprzez zaciąganie lub gwarantowanie przez gminy kredytu zewnętrznego, pozyskiwanego w bankach krajowych i w międzynarodowych instytucjach finansowych. W sytuacjach uznanych przez władze gmin za uzasadnione inwestycje będą finansowane z bieżących dochodów władz samorządowych lub, gdy będzie to możliwe, z dotacji celowych budżetu państwa.

W Polsce gminy i przedsiębiorstwa komunalne starają się obecnie w coraz większym stopniu wykorzystywać komercyjne środki finansowe przeznaczane na remonty, modernizację i rozwój infrastruktury ochrony środowiska poprzez tworzenie systemu bodźców i korzystnych warunków dla przyciągnięcia kapitału z sektora prywatnego (np. poprzez emisję obligacji komunalnych oraz udzielanie koncesji firmom prywatnym na budowę i eksploatację gminnej infrastruktury w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego).

⁶⁴ Aktualnie maksymalny dług gmin nie może przekraczać 60% ich rocznego dochodu

Zbilansowanie programu wdrożenia *acquis* będzie wymagało zwiększenia roli sektora prywatnego wobec spodziewanego dalszego spadku wpływów funduszy ochrony środowiska oraz wyczerpywania się zdolności władz samorządowych do zaspokajania rosnących potrzeb w zakresie finansowania infrastruktury gminnej. Oczekuje się bowiem nasilenia konkurencji o dostęp do funduszy publicznych pomiędzy infrastrukturą ochrony środowiska a potrzebami ochrony zdrowia, edukacji, opieki społecznej czy kultury.

Banki komercyjne systematycznie zwiększają zainteresowanie finansowaniem gminnej infrastruktury. Inwestycje wodno-ściekowe dają co prawda niskie finansowe stopy zwrotu i długie okresy zwrotu, lecz charakteryzują się też stosunkowo niskim ryzykiem. Ryzyko to powinno być dalej obniżane racjonalną i konsekwentną postawą władz samorządowych gwarantującą zdrowe podstawy finansowe infrastruktury publicznej.

Do tej pory przede wszystkim większe miasta decydują się na finansowanie inwestycji infrastrukturalnych dzięki emisji obligacji komunalnych. Jest też jednak wiele zachęcających przykładów małych miast emitujących obligacje w celu sfinansowania infrastruktury wodno-ściekowej (a także całych województw i powiatów). Większość obligacji nabywają banki, co potwierdza skłonność banków komercyjnych do finansowania długu komunalnego, lecz jednocześnie wskazuje na wciąż niską atrakcyjność obligacji komunalnych dla innych inwestorów instytucjonalnych oraz indywidualnych⁶⁵.

Polityka taryfowa

Znaczne obciążenia z tytułu finansowania wdrożenia przepisów ekologicznych UE spadną na barki użytkowników, w szczególności gospodarstw domowych. Jest to kierunek zalecany przez OECD oraz Komisję Europejską, zgodny z zasadami „zanieczyszczający płaci” i „użytkownik płaci”. Należy jednak zauważyć, że nie we wszystkich krajach członkowskich UE jest on w pełni stosowany przez wzgląd na koszty społeczne, zwłaszcza dla gospodarstw domowych. W Irlandii np. dopiero od bardzo niedawna zaczyna się w ogóle wprowadzać opłaty za wodę i ścieki dla tych podmiotów; w wielu innych krajach zarządy gmin subwencjonują przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne z ogólnych podatków bądź specjalnych programów. Wg raportu WRc (2000) w krajach kohezyjnych opłaty za wodę stanowią średnio 0,4% dochodu gospodarstw domowych⁶⁶.

⁶⁵ Bank Światowy i Agencja Rozwoju Komunalnego, 1998, *Seminarium na temat finansowania inwestycji gminnych*, materiały seminaryjne.

⁶⁶ WRc (2000) *The impact of Community Environment-Water Policies on Economic and Social Cohesion*.

Z badań budżetów polskich gospodarstw domowych w świetle konieczności wypełnienia wymogów ekologicznego *acquis*, wykonane w r. 2000 przez Bank Światowy⁶⁷ oraz J. Berbekę i K. Berbekę⁶⁸ wynika, że dla gospodarstw domowych utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych (emeryci, renciści, bezrobotni itp.) oraz gospodarstw wiejskich wskaźniki udziału opłat za usługi komunalne (gł. dostarczanie wody i odbiór ścieków) najprawdopodobniej przekroczą poziom akceptowalny⁶⁹, i to niezależnie od wsparcia kapitałowego inwestycji z transferów UE (przy czym ani eksperci Banku Światowego ani ww. autorzy nie zakładali tak niskiego tempa wzrostu gospodarczego, z jakim mamy do czynienia obecnie). Wg Berbeki i Berbeki problemy z opłatami taryfowymi mogą dotknąć ok. 2,5 mln ludności Polski. W tych wypadkach niezbędne będzie precyzyjnie adresowane wsparcie socjalne.

3.6. Oczekiwane efekty realizacji przedsięwzięć wspieranych przez F. Spójności w ochronie Środowiska

Dzięki realizacji wymienionych wyżej przedsięwzięć można będzie oczekiwać

1. w zakresie efektów ekologicznych - znaczącego przyrostu i poprawy stanu infrastruktury Środowiskowej, a w konsekwencji poprawy stanu Środowiska:

- w *obszarze gospodarki wodno-ściekowej*: zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do wód, w tym w szczególności znaczącej redukcji związków biogenych powodujących eutrofizację zbiorników, jak również zanieczyszczeń bakteryjnych; stopniowe dochodzenie do dobrego stanu wód, tak jak to określa dyrektywa 2000/60/we (ramowa ws. Polityki wodnej wspólnoty);

- w *obszarze gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi*: zwiększenia poziomu selektywnej zbiórki; zmniejszenia ilości odpadów trafiających do Środowiska w sposób niekontrolowany; zmniejszenia ilości odpadów składowanych, w tym odpadów niebezpiecznych; redukcji ilości odpadów biodegradowalnych; zwiększenia poziomu odzysku materiałów; zagospodarowanie części osadów ściekowych; likwidacji uciążliwości części starych składowisk odpadów komunalnych i niebezpiecznych; rekultywacji części terenów w największym stopniu zdegradowanych przez przemysł i inne szkodliwe oddziaływanie;

w *obszarze jakości powietrza*: zmniejszenia ilości stref, w których występują „niskie emisje”, a w

⁶⁷ World Bank (2000), *op.cit.*

⁶⁸ J.Berbeka, K.Berbeka (2000) *Wpływ wdrożenia wymagań wybranych dyrektyw UE na wydatki gospodarstw domowych*. Raport wykonany w ramach projektu REC Phare 4.2 dla Ministerstwa Środowiska, Warszawa

⁶⁹ Ogólnie przyjmuje się, że opłaty te mogą stanowić 3-5 % dochodu rozporządzalnego gospodarstwa domowego. Przekroczenie tej bariery powoduje, że odbiorcy mogą przestać płacić za usługi komunalne, przez co może załamać się cały system ich finansowania.

szczególności przekroczenia stężenia pyłu zawieszonego w powietrzu; zmniejszenia emisji wysokich: SO₂, NO_x i innych szkodliwych związków;

2. W sferze ekonomiczno-społecznej - polepszenia warunków (jakości) życia nie tylko mieszkańców Polski, ale - ze względu na transgraniczny przepływ zanieczyszczeń - również innych krajów europejskich (w szczególności dotyczy to zagrożenia eutrofizacją wód Bałtyku oraz kwaśnych zanieczyszczeń powietrza).

W szczególności realizacja projektów stworzy szansę na wygenerowanie pewnej liczby miejsc pracy, w tym na obszarach dotkniętych dużym bezrobociem. Takimi obszarami są np. Zanieczyszczone obszary przemysłowe, jak i tereny położone w pobliżu największych kompleksów leśnych i obszarów chronionych.

Według raportu sporządzonego dla dyrekcji ds. Środowiska Komisji Europejskiej w 2001 r.⁷⁰ 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, z czego ponad połowę będą stanowiły zyski z tytułu inwestycji w poprawę jakości powietrza. 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. Autorzy raportu przyjmują oszacowanie ostrożne (dolna granica) korzyści jako wersję bardziej prawdopodobną. Wymienione potencjalne korzyści miałyby wynikać przede wszystkim z oszczędności związanych z kosztami opieki medycznej i innych strat z tytułu chorób układu oddechowego. Raport podaje też zyski UE – miałyby one wynosić od 4,1 do 24 mld euro rocznie.

Powyższy raport szacuje też liczbę miejsc pracy, które mogą powstać w związku z wprowadzaniem wspólnotowych przepisów środowiskowych i wykorzystaniem wspierających to transferów z budżetu UE oraz nakładów krajowych. Łącznie w krajach kandydackich może ich powstać 1,8 mln rocznie w okresie do 2020 r.⁷¹.

⁷⁰ Ecotec (2001) *The benefits of compliance with the environmental acquis for the candidate countries. DG Env contract: Environmental policy in the applicant countries and their preparations for accession. Final report.* Birmnigham, UK

⁷¹ Jednak autorzy zastrzegają, że przyrost netto miejsc pracy może być znacznie mniejszy lub nawet zerowy, jeśli nakłady na ochronę środowiska wyprą wydatki w innych dziedzinach. Należy przy tym zwrócić uwagę, że przyrost netto miejsc pracy jest skorelowany z obecnym poziomem rozwoju (dodatnio) i poziomem bezrobocia (ujemnie) kraju-beneficjenta transferów. Warunkiem skorzystania z potencjału utworzenia „zielonych” miejsc pracy jest posiadanie odpowiednio rozwiniętego, konkurencyjnego sektora eko-przemysłu. W przeciwnym razie może dojść do importu wyrobów i usług z państw lepiej rozwiniętych (*import leakage*) i utraty potencjalnych korzyści dla kraju w tej dziedzinie. Takie zjawisko występuje w krajach kohezyjnych poza Irlandią.

Projekty realizowane w ramach Funduszu Spójności będą miały pozytywny wpływ makroekonomiczny, przyczyniając się do rozwoju niektórych branż gospodarki, jak przemysł urządzeń ochrony środowiska, budownictwo, usługi. Pośrednio działania te będą miały korzystny wpływ na makroekonomiczne warunki rozwoju gospodarki i wzrost popytu, przyczyniając się w ten sposób do wypełniania celów jedności społeczno- ekonomicznej na poziomie Polska – UE, jak i poszczególnych regionów.

W perspektywie długofalowej działania wspierane przez F. Spójności powinny popchnąć kraj na ścieżkę rozwoju trwałego i zrównoważonego dzięki z jednej strony - skutecznej ochronie zasobów środowiskowych, z drugiej zaś – zwiększeniu atrakcyjności Polski dla inwestorów i pozytywnych konsekwencji gospodarczych i społecznych z tym związanych.

4. SYSTEM ZARZĄDZANIA FUNDUSZEM SPÓJNOŚCI

4.1. Uwagi ogólne

System zarządzania Funduszem Spójności przygotowano zgodnie z zasadami i procedurami określonymi w Rozporządzeniu Rady nr 1164/94/EWG z 16.05.1994 ustanawiającym Fundusz Spójności zmienionym Rozporządzeniem Rady nr 1264/1999 z 21.07.1999 r. oraz Rozporządzeniem Rady nr 1265/1999 z 21.07.1999 r. oraz w Rozporządzeniu Komisji nr 1386/2002 ustanawiającym szczegółowe zasady dla wdrożenia Rozporządzenia Rady nr 1164/1994 w sprawie systemów zarządzania i kontroli oraz procedur dokonywania korekt finansowych pomocy udzielanej w ramach Funduszu Spójności.⁷²

W opisie systemu przedstawiono ramowe kompetencje i zadania jednostek zaangażowanych w zarządzanie i wdrażanie Funduszu Spójności. Strukturę zarządzania zilustrowano graficznie na rysunku 5, a schemat przepływów na rysunku 6.

Fundusz Spójności na poziomie krajowym będzie zarządzany przez cztery ministerstwa, z udziałem Komitetu Monitorującego:

- Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (MGPiPS) – instytucja odpowiedzialna za ogólne zarządzanie i koordynację działań projektów Funduszu Spójności w Polsce,
 - Ministerstwo Finansów (MF) – instytucja płatnicza,
 - Ministerstwo Infrastruktury (MI) – sektorowa instytucja zarządzająca priorytetami/projektami w sektorze transportu,
 - Ministerstwo Środowiska (MS) – sektorowa instytucja zarządzająca priorytetami/projektami w sektorze ochrony środowiska,
- oraz
- instytucje pośredniczące w zarządzaniu Funduszem Spójności - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (instytucja pośrednicząca I szczebla) oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (instytucje pośredniczące II szczebla) w sektorze Środowiska

⁷² Rozporządzenie Rady Nr 1164/94 z 16.05.1994 r. ustanawiające Fundusz Spójności (ze zmianami) oraz Rozporządzenie Komisji Nr 1386/2002 ustanawiające szczegółowe zasady dla wdrożenia Rozporządzenia Rady Nr 1164/94 w sprawie systemów zarządzania i kontroli oraz procedur dokonywania korekt finansowych pomocy udzielanej w ramach Funduszu Spójności.

- instytucje wdrażające projekty, którymi najczęściej są odbiorcy wsparcia – samorządy terytorialne, przedsiębiorstwa komunalne, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (PKP PLK S.A.).

W sprawowanie niezależnej kontroli prawidłowości działań finansowanych z Funduszu Spójności zaangażowana będzie kontrola skarbową. W kontroli prawidłowości udzielania zamówień publicznych bierze także udział Urząd Zamówień Publicznych.

4.2. Komitet Monitorujący dla Funduszu Spójności

Komitet Monitorujący jest głównym ciałem monitorującym wdrażania Funduszu Spójności. Komitet Monitorujący Fundusz Spójności składa się z przedstawicieli:

- Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej,
- Ministerstwa Finansów,
- Ministerstwa Infrastruktury,
- Ministerstwa Środowiska,
- Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
- instytucji pośredniczących w zarządzaniu,
- właściwych instytucji wdrażających projekty,
- Międzynarodowych Instytucji Finansowych,
- Komisji Europejskiej,

oraz jako obserwatorów: partnerów społecznych (organizacje pozarządowe, samorządy, eksperci, instytucje finansowe).

Do głównych zadań Komitetu Monitorującego należy:

- monitorowanie postępów wdrażania projektów współfinansowanych przez Fundusz Spójności,
- ocena rezultatów wdrażania projektów,
- analizowanie i opiniowanie raportów okresowych i końcowych z wdrażania projektów,
- przedkładanie instytucji koordynującej i zarządzającej Funduszem Spójności wniosków dotyczących zmian w zakresie wielkości oraz warunków przyzwanej pomocy oraz systemu.

4.3. Kompetencje Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej jako instytucji koordynującej i zarządzającej Funduszem Spójności

Funkcją instytucji koordynującej wdrażanie Funduszu Spójności i zarządzającej krajowym systemem zarządzania i kontroli dla tego instrumentu pełni Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Instytucja koordynująca i zarządzająca jest odpowiedzialna za skuteczność i prawidłowość zarządzania i kontroli Funduszu Spójności. MGPIPS jest głównym partnerem Komisji Europejskiej odnośnie interwencji realizowanych w ramach Funduszu Spójności w Polsce.

Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej jako instytucja koordynująca i zarządzająca Funduszem Spójności odpowiada w szczególności za:

w zakresie systemu zarządzania i kontroli Funduszem Spójności:

- zaprojektowanie systemu, we współpracy z innymi instytucjami, i jego uzgodnienie,
- sprawowanie nadzoru nad funkcjonowaniem systemu i wprowadzanie niezbędnych zmian,
- zapewnienie szkoleń personelu obsługi Funduszu Spójności i potencjalnych odbiorców w zakresie wykorzystania Funduszu Spójności,
- zapewnianie, we współpracy z Ministerstwami Finansów, Infrastruktury i Środowiska, dostępności informacji niezbędnych Komisji Europejskiej do celów jej sprawozdawczości,
- prowadzenie negocjacji w sprawach Funduszu Spójności z Komisją Europejską,

w zakresie programowania:

- przygotowanie, we współpracy z Ministerstwami: Infrastruktury i Środowiska, strategii wykorzystania Funduszu Spójności oraz jej uzgodnienie,
- koordynację prac nad przygotowaniem zmian strategii wykorzystania Funduszu Spójności oraz wprowadzanie zmian,
- zapewnienie równowagi między finansowaniem projektów w obszarze infrastruktury transportowej oraz w obszarze ochrony Środowiska ,
- ocenę wniosków projektowych pod kątem zgodności ze strategią wykorzystania Funduszu Spójności i wymogami formalnymi,
- przedkładanie wniosków projektowych Komisji Europejskiej,
- przedstawianie Komisji Europejskiej propozycji dotyczących zmian w zakresie wielkości oraz warunków przyznawanej pomocy, na wniosek ministrów sektorowych i po zaakceptowaniu zmian przez Ministerstwo Finansów,

- informowanie Ministerstwa Infrastruktury, Ministerstwa Środowiska oraz Ministerstwa Finansów o decyzjach podjętych przez Komisję Europejską,

w zakresie wdrażania:

- sprawowanie nadzoru nad przestrzeganiem na wszystkich poziomach zarządzania ustalonych zasad otrzymywania wsparcia z Funduszu Spójności, dotyczących w szczególności:
 - respektowania wymogów polityk wspólnotowych (np. konkurencji),
 - posiadania przez odpowiednie instytucje wymaganej dokumentacji dotyczącej: ponoszonych wydatków oraz weryfikacji wykonania robót (usług),
 - stosowania procedur zapewniających efektywną kontrolę ex-ante zamówień publicznych oraz posiadania przez właściwe instytucje wymaganej dokumentacji związanej z zamówieniami publicznymi i ich kontrolą,
- zapewnienie przygotowania i wdrożenia działań w zakresie informacji i promocji Funduszu Spójności (we współpracy z Ministerstwami: Infrastruktury i Środowiska), koordynowanie tych działań,
- monitorowanie sposobu wypełniania warunków określonych w decyzjach przyznających środki z Funduszu Spójności i przekazywanie Komisji Europejskiej dokumentów związanych z wypełnieniem tych warunków,

w zakresie monitoringu i sprawozdawczości:

- przewodniczenie Komitetowi Monitorującemu Fundusz Spójności oraz prowadzenie jego sekretariatu,
- analizę, weryfikację i przedkładanie Komisji Europejskiej raportów okresowych i ad-hoc z postępów w realizacji projektów,
- przedkładanie Ministerstwu Finansów cyklicznego raportu o nieprawidłowościach finansowych na podstawie danych z Ministerstwa Infrastruktury i Ministerstwa Środowiska.

4.4. Kompetencje Ministerstwa Infrastruktury i Ministerstwa Środowiska jako sektorowych instytucji zarządzających

Oba ministerstwa odpowiadają za zarządzanie projektami wspieranymi przez Fundusz Spójności w swoich sektorach oraz nadzorują: Ministerstwo Środowiska – instytucje pośredniczące, a Ministerstwo Infrastruktury – instytucje wdrażające.

Zadania obu ministerstw są podobne. Różnice wynikają z zakresu odpowiedzialności sektorowej oraz zadań i struktur jednostek podległych, które będą pośredniczyły w zarządzaniu lub wdrażały projekty Funduszu Spójności. Zakres zadań wspólny dla obu ministerstw obejmuje między innymi:

w zakresie programowania:

- przygotowanie strategii sektorowych,
- identyfikację priorytetów i konkretnych przedsięwzięć (projektów) dla Funduszu Spójności, w zgodzie z odpowiednimi politykami krajowymi,

w zakresie wdrażania:

- nadzorowanie struktur podległych, weryfikacja systemu i procedur stosowanych przez nie przy wdrażaniu Funduszu Spójności,
- nadzór nad przetargami na nabywanie usług, towarów i realizację robót współfinansowanych z Funduszu Spójności,
- prowadzenie polityki informacyjnej w sprawie Funduszu Spójności we współpracy z Ministerstwem Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej,

w zakresie zarządzania finansowego:

- nadzór nad prawidłowością operacji finansowych przeprowadzanych przez odbiorców w ramach Funduszu Spójności,
- koordynuje weryfikację deklaracji wydatków (*statement of expenditure*) przez instytucję pośredniczącą (w sektorze Środowiska),
- sprawdza i potwierdza deklaracje wydatków,
- przekazuje potwierdzone deklaracje wydatków do Instytucji Płatniczej,
- autoryzuje transfer Środków Funduszu Spójności z rachunku bieżącego Funduszu Spójności na rachunek projektu odbiorcy końcowego,
- przygotowuje wieloletniej i rocznej prognozy przepływów finansowych z Funduszu Spójności i przekazywanie jej Ministerstwu Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej oraz Ministerstwu Finansów,

w zakresie monitoringu i sprawozdawczości:

- monitorowanie i ocenę przebiegu wdrażania Funduszu Spójności w odpowiednich sektorach,
- obsługę systemu SIMIK⁷³,

⁷³ SIMIK – System Informatyczny Monitoringu i Kontroli

- sporządzanie, na podstawie zweryfikowanych danych ze struktur podległych, raportów z postępów oraz raportów finansowych,
- przekazywanie instytucji koordynującej i zarządzającej informacji na temat postępów wdrażania Funduszu Spójności,
- przekazywanie instytucji płatniczej sprawozdań finansowych,
- przygotowanie cyklicznego raportu o nieprawidłowościach finansowych, który za pośrednictwem Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, przekazywany będzie do Ministerstwa Finansów.

Do zadań Ministerstwa Infrastruktury jako sektorowej instytucji zarządzającej w zakresie zarządzania finansowego należy ponadto:

- weryfikacja wniosków o refundację (*payment claims*) składanych przez instytucje wdrażające,
- przygotowanie deklaracji wydatków na podstawie wniosków o refundację,
- przekazanie zweryfikowanych wniosków o płatności deklaracji wydatków do Instytucji Płatniczej,
- przechowywanie dokumentacji dotyczącej wniosków o refundację (*payment claims*),

4. 5. Kompetencje Ministerstwa Finansów

System zarządzania i kontroli Środków finansowych Funduszu Spójności działa zgodnie z wymogami Rozporządzenia Rady nr 1164/94 ustanawiającego Fundusz Spójności oraz Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr 1386/2002. Podział funkcji w zakresie zarządzania finansowego i kontroli jednostek zaangażowanych w pośredniczenie i we wdrażanie Funduszu Spójności został dokonany przy uwzględnieniu różnych zadań wykonywanych przez te jednostki.

4.5.1. Ministerstwo Finansów jako Instytucja Płatnicza

Funkcję instytucji płatniczej dla Funduszu Spójności pełni Ministerstwo Finansów. Ministerstwo Finansów jest jedyną instytucją płatniczą dla przedsięwzięć współfinansowanych z Funduszu Spójności.

Do zadań Instytucji Płatniczej należy w szczególności:

w zakresie zarządzania finansowego:

- sprawdzanie deklaracji wydatków (*statement of expenditure*) otrzymanych od sektorowych instytucji zarządzających projektami,
- certyfikacja wydatków wobec Komisji Europejskiej,
- przesyłanie do Komisji Europejskiej wniosków o płatność (*application for payment*),
- przekazywanie Środków finansowych zgodnie z wnioskami o płatność otrzymanymi z sektorowych instytucji zarządzających projektami tak by docierały do odbiorców w możliwie najkrótszym czasie,
- przekazywanie Komisji Europejskiej prognoz wydatków,
- nadzór nad wykonywaniem przez sektorowe instytucje zarządzające zadań w zakresie zarządzania finansowego,
- koordynowanie prac nad przygotowaniem przez sektorowe instytucje zarządzające wytycznych dotyczących zarządzania finansowego, kontroli i procedur wewnętrznych przepływów finansowych oraz nadzorowanie i kontrolowanie ich realizacji w instytucjach zarządzających i instytucjach wdrażających,

w zakresie sprawozdawczości:

- gromadzenie danych z zakresu monitoringu finansowego, informacji statystycznych i finansowych,
- nadzór nad funkcjonowaniem bazy danych monitoringu (SIMIK),
- analiza raportów nt. postępu realizacji projektów oraz nieregularności przesyłanych przez sektorowe instytucje zarządzające.

4.5.2. Biuro ds. Poświadczeń Środków Pochodzących z UE

Generalny Inspektor Kontroli Skarbowej wykonuje zadanie poświadczenia zamknięcia pomocy (*declarations on winding-up of the assistance*) za pomocą komórki organizacyjnej w Ministerstwie Finansów – Biura ds. Poświadczeń Środków z UE. Biuro, oddzielone pod względem funkcjonalnym od pozostałych struktur kontroli, przygotowuje do podpisu Generalnego Inspektora Kontroli Skarbowej poświadczenie zamknięcia pomocy, na podstawie badania systemów zarządzania i kontroli, wyników sprawdzeń 15% wydatków, które to sprawdzenia zostały wcześniej przeprowadzone przez podległe Ministrowi Finansów służby kontrolne, oraz w koniecznych przypadkach dalszych próbnych sprawdzeń transakcji.

4.5.3. Rola kontroli skarbowej

Kontrolą finansową w rozumieniu art. 9-12 Rozporządzenia Komisji z dnia 29 lipca 2002 r. Nr 1386/2002 przeprowadza kontrola skarbową. Kontrola ta obejmuje:

- sprawdzanie skuteczności zastosowanych systemów zarządzania i kontroli,
- kontrolę 15% kwalifikowanych wydatków na poziomie instytucji różnych szczebli przepływu i zarządzania środkami.

Kontrolę na miejscu wykonuje 16 urzędów kontroli skarbowej (UKS-y). Za jej koordynację, w tym wybór reprezentatywnej próby, jednolitą metodologię kontroli, systematyzowanie wyników i przekazywanie ich odpowiednim instytucjom krajowym oraz KE, odpowiedzialne jest Biuro Międzynarodowych Relacji Skarbowych (Biuro MS) w Ministerstwie Finansów.

4.6. Rozwiązania w zakresie zbierania, przetwarzania i elektronicznego przekazywania danych

Sprawnemu zarządzaniu finansowemu pomocą dostarczaną w ramach Funduszu Spójności oraz monitorowaniu postępów i umożliwieniu wiarygodnej oceny podejmowanych przedsięwzięć rozwojowych służy elektroniczna baza danych (SIMIK), pozwalająca w jednolitym i kompleksowym systemie na monitorowanie wykorzystania Funduszu Spójności.

Baza SIMIK działa w oparciu o odrębny, zamknięty system przesyłu i dostępu do informacji, zapewniający maksymalne zabezpieczenie przed nieautoryzowanym dostępem i wykorzystaniem danych. Ze względu na fakt, że ostatecznie w systemie monitorowania Środków europejskich kluczową rolę pełni weryfikacja i certyfikacja płatności przez Instytucję Płatniczą wobec Komisji Europejskiej, bazą danych administruje Minister Finansów (pełni funkcję operatora). Elektroniczny transfer danych do Komisji Europejskiej zapewnia Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Dostęp do bazy danych umożliwiony jest określonej, ograniczonej liczbie użytkowników (w tym przede wszystkim instytucjom zarządzającym).

Najniższe ogniwo informatycznego systemu monitorowania (terminal systemu) stanowi instytucja wdrażająca dla projektów współfinansowanych z Funduszu Spójności. Jednostki te wprowadzają dane do systemu i je przetwarzają.

Informacje dotyczące płatności (na podstawie faktur) są wprowadzane na bieżąco przez instytucje wdrażające i pośredniczące, natomiast sprawozdania oraz raporty nt. postępów realizacji zadań, zweryfikowane przez instytucje zarządzające i komitety monitorujące, w układzie kwartalnym i rocznym. Baza danych umożliwia uzyskiwanie informacji w przekroju priorytetów i projektów, a także wskazuje na wielkość pochodzenie współfinansowania ze strony polskiej.

W ramach bazy danych istnieje możliwość generowania dwóch rodzajów raportów: finansowego oraz na temat rzeczowych postępów wdrażania projektów. Raporty finansowe zawierają informacje na temat wartości i harmonogramu realizacji przetargów, kontraktów, harmonogramu płatności, a także podstawowe informacje na temat efektów realizowanych projektów/przedsięwzięć. Istotną funkcją elektronicznej bazy danych jest także możliwość generowania raportów dla Komisji Europejskiej w uzgodnionym formacie elektronicznym.

4.7. Kompetencje instytucji pośredniczących, wdrażających i odbiorców pomocy

Struktura tego poziomu zarządzania Funduszem Spójności jest odmienna w obu sektorach uprawnionych do wykorzystywania tego instrumentu. W sektorze Środowiska występują instytucje pośredniczące dwóch szczebli, tj. Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W sektorze transportu Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oraz PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wypełniają funkcje instytucji wdrażających będąc jednocześnie odbiorcami wsparcia.

W przypadku, gdy sektorowa instytucja zarządzająca deleguje funkcje zarządzania poszczególnymi projektami do innych instytucji, instytucje te odpowiadają za wdrożenie projektów, co nie zwalnia sektorowej instytucji zarządzającej z pełnej odpowiedzialności za skuteczność i prawidłowość zarządzania i wdrażania Funduszu Spójności.

4.7.1. Sektor Środowiska

Do kompetencji *instytucji pośredniczących* należy w szczególności:

w zakresie programowania:

- weryfikacja wniosków o współfinansowanie projektów z Funduszu Spójności składanych przez potencjalnych odbiorców wsparcia pod kątem zgodności z założeniami Strategii Funduszu Spójności,

w zakresie wdrażania:

- podpisywanie umów z odbiorcami wsparcia na podstawie otrzymanych decyzji o finansowaniu,
- kontrola przedrealizacyjna projektów,
- weryfikacja dokumentacji przetargowej,
- wykrywanie nieprawidłowości i zgłaszanie ich do sektorowej instytucji zarządzającej oraz odzyskiwanie dokonanych nienależnych płatności od odbiorcy,
- w zakresie delegowanych zadań nadzorowanie instytucji pośredniczących II szczebla,
- informowanie o współfinansowaniu przez Unię Europejską projektu (udostępnianie formularzy wniosków, znaki informacyjne i tablice upamiętniające),
- przechowywanie w odpowiednich terminach wymaganej dokumentacji związanej z realizacją projektów współfinansowanych z Funduszu Spójności.

w zakresie zarządzania finansowego:

- weryfikacja wniosków o refundację (*payment claims*),

- przygotowanie deklaracji wydatków na podstawie wniosków o refundację,
- przekazanie zweryfikowanych wniosków o płatność i deklaracji wydatków do Ministerstwa Środowiska,
- przechowywanie dokumentacji dotyczącej wniosków o refundację,

w zakresie monitoringu i sprawozdawczości:

- monitorowanie wdrażania projektów i dokonywanie wydatków,
- monitorowanie postępów w realizacji projektów, w tym kontrole *in situ*,
- monitorowanie wydatkowania środków, w tym w zakresie współfinansowania krajowego,
- przygotowywanie miesięcznego sprawozdania finansowego z realizacji projektu i przedkładanie go sektorowej instytucji zarządzającej,
- przygotowywanie przynajmniej 3 razy w roku raportu z realizacji projektu (z dołączeniem kopii faktur oraz potwierdzeniem kwalifikowalności wydatków, jeśli nie zostały one wcześniej załączone do miesięcznych sprawozdań finansowych) i przedkładanie go sektorowej instytucji zarządzającej,
- przygotowywanie raportu końcowego z realizacji projektu, zawierającego ocenę skutków społeczno-ekonomicznych jego oddziaływania, i przedkładanie go sektorowej instytucji zarządzającej.

Do kompetencji *instytucji wdrażających* projekty, które są zarazem *odbiorcami wsparcia*⁷⁴, należy w szczególności:

w zakresie programowania:

- przedkładanie wniosków o współfinansowanie na realizację projektów w ramach Funduszu Spójności do sektorowej instytucji zarządzającej poprzez instytucje pośredniczące,

w zakresie wdrażania:

- realizacja projektów przy zachowaniu zasad i procedur określonych przez sektorową instytucję zarządzającą oraz pośredniczącą,
- podpisywanie umów z wykonawcami,
- prowadzenie stałego nadzoru inwestorskiego,

⁷⁴ Instytucjami tymi są np. gminy, firmy publiczne, ew. prywatne odpowiedzialne za zlecenie wykonawcom operacji mających na celu realizację poszczególnych projektów współfinansowanych z Funduszu Spójności.

- przechowywanie w odpowiednich terminach wymaganej dokumentacji związanej z realizacją projektów współfinansowanych z Funduszu Spójności.

w zakresie zarządzania finansowego:

- przedkładanie wniosków o refundację (*payment claim*) do sektorowej instytucji zarządzającej poprzez instytucje pośredniczące,
- prowadzenie księgowości projektu,
- wypłacanie należności wykonawcom,
- odzyskiwanie dokonanych nienależnych płatności od wykonawcy,

w zakresie monitorowania i sprawozdawczości:

- przygotowywanie okresowych raportów z realizacji projektu,
- wykrywanie nieprawidłowości i zgłaszanie ich do sektorowej instytucji zarządzającej,

4.7.2. Sektor transportu

Do kompetencji *instytucji wdrażających* projekty, które są jednocześnie *odbiorcami wsparcia* należy w szczególności:

w zakresie programowania:

- przedkładanie wniosków na realizację projektów do sektorowej instytucji zarządzającej,

w zakresie wdrażania:

- realizacja projektów przy zachowaniu zasad i procedur określonych przez instytucje zarządzające,
- podpisywanie umów z wykonawcami,
- prowadzenie stałego nadzoru inwestorskiego,
- przechowywanie w odpowiednich terminach wymaganej dokumentacji związanej z realizacją projektów współfinansowanych z Funduszu Spójności.

w zakresie zarządzania finansowego:

- przedkładanie wniosków o refundację (*payment claims*) do sektorowej instytucji zarządzającej,
- prowadzenie księgowości projektu,
- wypłacanie należności wykonawcom,
- odzyskiwanie dokonanych nienależnych płatności od wykonawcy,

w zakresie monitorowania i sprawozdawczości:

- przygotowywanie okresowych raportów z realizacji projektu,
- wykrywanie nieprawidłowości i zgłaszanie ich do sektorowej instytucji zarządzającej.