

Tadeusz Borys, Jerzy Ładysz

UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE ZMIAN STRUKTURALNYCH W POLSCE I UNII EUROPEJSKIEJ

1. Wstęp

Obecnie, przy ogromnych rozmiarach działalności gospodarczej, występuje ścisły związek między wielkością emisji zanieczyszczeń a stanem środowiska oraz między wielkością i strukturą produkcji a zasobami nieodnawialnych zasobów naturalnych.

Ekologiczne uwarunkowania wzrostu gospodarczego i zmian strukturalnych pojawiają się już w rozważaniach klasyków ekonomii – Adama Smitha i Davida Ricardo. Według pierwszego z nich, wyposażenie danego kraju w szeroko rozumiane zasoby naturalne wyznacza granice wzrostu gospodarczego, powodując zarazem ruch gospodarki w kierunku stanu stacjonarnego (zerowa stopa wzrostu PKB, zatrudnienia, kapitału). Z kolei w koncepcji stagnacji sekularnej Ricardo ruch ten wynika nie z faktu mniejszego czy większego wyposażenia kraju w zasoby naturalne, ale z działania prawa malejącej produktywności w rolnictwie i sektorze wydobywczym gospodarki, powodującego spadek przeciętnej stopy zysku i wskutek tego malejącą tendencję do akumulacji kapitału [*Podstawy...* 2002, s. 4-6].

W ekonomii neoklasycznej, jako dominującym kierunku we współczesnej ekonomii, analizowane są wszechstronnie problemy zarówno zanieczyszczenia i ochrony środowiska, jak i wyczerpywania się zasobów. Neoklasyczna teoria ekonomii środowiska przyjmuje, że rozmiary działalności gospodarczej rosną pomimo wzrastającej ograniczoności zasobów naturalnych, przez co mogą zostać upowszechnione alternatywne drogi rozwoju gospodarczego, bazujące na alternatywnych technikach produkcji wykorzystujących zasoby odnawialne. Przyczynę uruchomienia rynkowo zdeteterminowanego procesu substytucji zasobów nieodnawialnych wyjaśnia zasada Hotellinga. Podstawą jej rozwiązań jest poszukiwanie takiego sposobu alokacji danej wielkości zasobu pomiędzy różnymi momentami w czasie, aby zmaksymalizować użyteczność (korzyść wynikającą z konsumpcji zasobu). Zgodnie z omawianą zasadą, ma miejsce wykładniczy wzrost ceny jednostki wyczerpu-

jącego się zasobu, który jest ograniczony od góry przez pojawienie się tzw. technologii cienia (koncepcja technologii-tła Nordhaus). Stymuluje to poszukiwanie alternatywnych surowców czy technologii¹. Cały proces substytucji stanie się ekonomicznie opłacalny w momencie, w którym globalny koszt krańcowy nie osiągnie kosztu uruchomienia technologii-tła. Keynesiści natomiast dowodzą, że neoklasyczny mechanizm substytucji cenowo-technologicznej jest niewystarczający, jeśli chodzi o powstawanie surowcowych barier wzrostu. Uważają, że tempo eksploatacji zasobów oraz stan zanieczyszczenia środowiska powinny być także regulowane przez państwo kierujące się zasadą międzygeneracyjnej sprawiedliwości ekologicznej.

Przez zanieczyszczenie rozumie się przy tym emisję, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, mogącą powodować szkodę w dobrach materialnych, pogarszać walory estetyczne środowiska lub kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 3]. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom polega na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do środowiska substancji lub energii [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 137]. Środowisko przy tym oznacza ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności: powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, a także krajobraz [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 3].

Rozmiary zanieczyszczenia oraz jego struktura chemiczna i przestrzenna zależą przede wszystkim od struktury rodzajowej, przestrzennej i produktowej działalności gospodarczej oraz struktury wykorzystania czynników wytwórczych.

2. Zmiany strukturalne a ochrona środowiska i wykorzystanie zasobów naturalnych w Polsce

Prawo ochrony środowiska narzuca spore ograniczenia na kształtowanie się struktur gospodarczych. Przykładowo art. 8. ustawy Prawo ochrony środowiska mówi, iż „polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju” [Ustawa z dnia 27 kwietnia...]. Zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska stanowią podstawę do sporządzania i aktualizacji koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województw, planów zagospodarowania przestrzennego województw, studiów uwarunkowań i kie-

¹ Klasycznym przykładem technologii cienia jest pozyskiwanie energii elektrycznej bezpośrednio z energii słonecznej (ogniwa fotowoltaiczne) jako alternatywa w stosunku do produkcji tej energii opierającej się na paliwach kopalnych. Inny przykład to masy plastyczne zastępujące w tradycyjnych zastosowaniach wyroby z żelaza i innych metali; ilustracją są tutaj plastikowe łożyska czy rury do przesyłu wody, gazu itp.

runków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 71].

Obecnie każdy rodzaj działalności gospodarczej, a odpowiednio – działalność każdego podmiotu gospodarczego – jest zarówno uwarunkowana ekologicznie, jak też wywiera określony wpływ na środowisko (antropopresję). Potwierdza to m.in. zapis dotyczący podmiotów korzystających ze środowiska (wywierających antropopresję), do których zalicza się: przedsiębiorców² oraz osoby prowadzące działalność wytwórczą w rolnictwie w zakresie upraw rolnych, chowu lub hodowli zwierząt, ogrodnictwa, warzywnictwa, leśnictwa i rybactwa śródlądowego, jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami oraz osoby fizyczne korzystające ze środowiska w zakresie, w jakim korzystanie ze środowiska wymaga pozwolenia [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 3]. Podmioty korzystające ze środowiska, a przede wszystkim podmioty prowadzące działalność gospodarczą, zobowiązane są do zachowania standardów jakości środowiska i zapobiegania zanieczyszczeniom.

Rozmiary antropopresji spowodowały konieczność ochrony środowiska i zasobów naturalnych, polegającej na podejmowaniu lub zaniechaniu działań umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej. Ochrona środowiska, odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych polega w szczególności na [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 3, 82]:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska poprzez określanie standardów jakości środowiska oraz kontrolę ich osiągania, a także na podejmowaniu działań służących ich nieprzekraczaniu lub przywracaniu,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom i ograniczaniu emisji,
- gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Szczególne znaczenie dla kształtowania się struktury wykorzystania czynników wytwórczych ma ochrona zasobów nieodnawialnych polegająca na gospodarowaniu nieodnawialnymi zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Złoża kopalin w Polsce podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 125]. Ochrona zasobów naturalnych przyczynia się m.in. do ograniczania wydobycia surowców nieodnawialnych i ich racjonalnego wykorzystania, do poszukiwania i stosowania substytutów surowców mineralnych i alternatywnych źródeł energii.

Wymóg ochrony środowiska narzuca konieczność prowadzenia polityki ekologicznej. Stosowanie instrumentów polityki ekologicznej przyczynia się do promowania nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku, ogranicza rozmiary działalności opartej na wykorzystaniu nieodnawialnych zasobów naturalnych, wspiera zastępowanie surowców nieodnawialnych ich substytutami, ogranicza rozwój ro-

² W rozumieniu ustawy z dnia 19 listopada 1999 r. [Ustawa z dnia 19 listopada...].

dzajów działalności gospodarczej szczególnie uciążliwych dla środowiska, ogranicza rozmiary i rodzaje działalności gospodarczej prowadzonej na obszarach chronionych lub o szczególnie cennych walorach przyrodniczych itp.

Zarówno prewencyjna, jak i reaktywna polityka ekologiczna wywiera istotny wpływ na kształtowanie się struktur gospodarczych. Wyrazem polityki reaktywnej jest m.in. kompensacja przyrodnicza – zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 3].

Mając na uwadze potrzebę ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko eksploatowanych instalacji i urządzeń, na szczeblu ministerialnym wprowadzane są wymagania (standardy) w zakresie [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 145-146]: wytwarzania odpadów, emitowania hałasu, wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza, stosowania paliw, surowców i materiałów eksploatacyjnych o określonych właściwościach, cechach lub parametrach, stosowania określonych rozwiązań technicznych zapewniających ograniczenie emisji. Standardy te mogą mieć różnicowane wartości: w zależności od rodzaju działalności, technologii lub operacji technicznej [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 145].

Ustalanie jakości i parametrów technicznych produktów powstających w procesie produkcji determinuje strukturę produktową gospodarki. Przez produkt rozumie się przy tym wprowadzaną do obrotu substancję, energię, instalację, urządzenie oraz inny przedmiot lub jego część [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 3]. Przy wytwarzaniu produktu, bez uszczerbku dla jego walorów użytkowych i bezpieczeństwa użytkownika, należy ograniczać: zużycie substancji i energii, wykorzystywanie substancji i rozwiązań technicznych mogących negatywnie oddziaływać na środowisko w okresie użytkowania produktu oraz po jego zużyciu itp. [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 166]. Regulacji prawnej podlegają m.in. dopuszczone do stosowania rozwiązania techniczne oraz właściwości, jakie muszą spełniać określone produkty, w tym [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 169]:

- 1) rodzaje substancji, które powinny być wykorzystywane do produkcji określonych produktów lub których wykorzystywanie jest zabronione,
- 2) standardy emisyjne z urządzeń,
- 3) dopuszczalna lub wymagana zawartość określonych substancji w produkcie.

W przypadku przekroczenia norm emisji mają zastosowanie instrumenty finansowo-prawne polityki ekologicznej o charakterze represyjnym (opłata za korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna, zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska). Ich użycie powinno doprowadzić do redukcji lub likwidacji źródła zanieczyszczenia poprzez ograniczenie produkcji lub wprowadzenie bardziej przyjaznych środowisku technologii. Przykładowo zabronione jest, z wyjątkiem przypadków określonych w

ustawie i przepisach odrębnych, wprowadzanie do obrotu lub ponowne wykorzystanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska – azbestu i PCB³. Jeżeli działalność prowadzona przez podmiot korzystający ze środowiska powoduje pogorszenie stanu środowiska, to organ ochrony środowiska (np. wojewódzki inspektor ochrony środowiska) może nałożyć obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia i/lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 364]. W przypadku eksploatacji instalacji, maszyn i urządzeń w procesie produkcyjnym powodujących [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 180]: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi lub wytwarzanie odpadów, należy uzyskać pozwolenie, jeżeli jest ono wymagane. Pośredni charakter oddziaływania na zmiany struktury gospodarczej ma zróżnicowanie stawek podatków i innych danin publicznych uwzględniających cele służące ochronie środowiska. W szczególności stawki podatku akcyzowego są kalkulowane tak, aby zapewnić niższą cenę rynkową: benzyny bezołowiowej w stosunku do benzyny zawierającej ołów; olejów napędowego i opałowego o niższej zawartości siarki w stosunku do olejów o wyższej zawartości siarki; olejów napędowego i smarowego, wytwarzanych z udziałem komponentów uzyskiwanych z regeneracji olejów zużytych, w stosunku do olejów wytwarzanych bez udziału tych komponentów; biopaliw opartych na wykorzystaniu biomasy, w szczególności roślin uprawnych, w stosunku do paliw pochodzących ze źródeł nieodnawialnych.

Zgodnie z prawem ochrony środowiska, realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia – tzw. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 46]. Decyzja jest wydawana na podstawie raportu o oddziaływaniu na środowisko. Raport sporządza się w odniesieniu do inwestycji mogących znacznie oddziaływać na środowisko. Zostały one wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r.⁴ w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu. Ocenę oddziaływania na środowisko należy wykonać przed uzyskaniem stosownych pozwoleń na prowadzenie tej inwestycji (np. pozwolenia na budowę) [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 46]. W postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko określa się, analizuje oraz ocenia się bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, zabytki, dostępność do złóż kopalin, a ponadto możliwości oraz sposoby zapobiegania i ograniczania negatyw-

³ PCB – polichlorowane difenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylofibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie.

⁴ DzU 2004 nr 257, poz. 2573.

nego oddziaływania na środowisko i wymagany zakres monitoringu. Raport o oddziaływaniu na środowisko powinien zawierać: opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych, przewidywane wielkości emisji wynikające z planowanego funkcjonowania, opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, opis analizowanych wariantów, w tym wariantu polegającego na niepodjęciu przedsięwzięcia najkorzystniejszego dla środowiska, wraz z uzasadnieniem ich wyboru, określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, głównie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, wodę, powietrze, klimat, dobra materialne, zabytki, krajobraz oraz wzajemne oddziaływanie między tymi elementami, opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska oraz opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę, opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, to raport musi zawierać porównanie proponowanej technologii z technologią BAT oraz wskazanie, czy w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, ponadto – określenie granic takiego obszaru, określenie ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich, przedstawienie zagadnień w formie graficznej, analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem, przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji, wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano podczas opracowywania raportu.

Modernizacja struktury gospodarczej wiąże się z wymogiem zastosowania tzw. najlepszych dostępnych technik (BAT – *best available technology*)⁵. Rozumie się przez to najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych mających na celu eliminowanie emisji lub, je-

⁵ Informacje na temat najlepszych dostępnych technik są publikowane przez Komisję Europejską zgodnie z art. 16 ust. 2 Dyrektywy 1996/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, DzUrz WE L 257 z 10.10.1996 r. z późn. zm.

żeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość, z tym że pojęcie [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 3]:

a) „technika” oznacza zarówno stosowaną technologię, jak i sposób, w jaki dana instalacja jest projektowana, wykonywana, eksploatowana oraz likwidowana,

b) „dostępne techniki” oznacza techniki o takim stopniu rozwoju, który umożliwia ich praktyczne zastosowanie w danej dziedzinie przemysłu, z uwzględnieniem warunków ekonomicznych i technicznych oraz rachunku kosztów inwestycyjnych i korzyści dla środowiska, a które to techniki może uzyskać prowadzący daną działalność,

c) „najlepsza technika” oznacza najbardziej efektywną technikę w osiąganiu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Nieprzekraczanie wielkości emisji wynikającej z zastosowania najlepszych dostępnych technik nie zwalnia z obowiązku dotrzymania standardów jakości środowiska [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 205]. Technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się głównie [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 143]:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- 7) postęp naukowo-techniczny.

Oprócz środków o charakterze represyjnym, polityka ekologiczna oferuje system zachęt finansowych wspierających rozwój rodzajów działalności gospodarczej przyjaznych środowisku. W szczególności środki funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych) przeznaczają się na [Ustawa z dnia 27 kwietnia..., art. 406-410]: współfinansowanie projektów inwestycyjnych, zrównoważonego rozwoju, realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami, wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii, wspieranie ekologicznych form transportu, działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, badania, upowszechnianie ich wyników, a także postęp techniczny w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, opracowywanie i wdrażanie nowych technik i technologii dotyczących głównie ograniczania emisji i zużycia wody, a także efektywnego wykorzystywania paliw, rozwój

przemysłu produkcji środków technicznych i aparatury kontrolno-pomiarowej służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, rozwój specjalistycznego potencjału wykonawczego służącego realizacji inwestycji na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wdrażanie kompleksowych programów badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, zakup, instalację, budowę środków technicznych służących jedynie ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko, w szczególności oczyszczalni ścieków, elektrofiltrów lub składowisk odpadów i inne. Środki z funduszy ochrony środowiska wydatkowane są w postaci: udzielania oprocentowanych pożyczek, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, przyznawania dotacji itd.

Duże znaczenie dla stanu środowiska ma określona struktura gospodarki, w której udział gałęzi surowco-, materiał- i energochłonnych powinien być możliwie niski, natomiast udział usług oraz przemysłu wysokich technologii powinien być wysoki. W Polsce w okresie transformacji systemowej można zauważyć taką własność tendencję. Zmiany przebiegają jednak stosunkowo wolno, na co w dużym stopniu wpłynął niedostatek proekologicznej orientacji w kształtowaniu polityki strukturalnej [*Podstawy...* 2002, s. 436].

Konsekwentne wdrażanie zasad rynku do gospodarki oraz przemiany własnościowe sprawiły, że aktywność gospodarcza koncentrowała się na dziedzinach o stosunkowo niewielkim szkodliwym oddziaływaniu na środowisko (drobny przemysł, handel, usługi, sektor finansowy i ubezpieczeniowy). W znacznym stopniu wynikało to z faktu, że tworzenie miejsc pracy i wzrost produkcji w dziedzinach potencjalnie bardziej szkodliwych dla środowiska wymagają większych kapitałów i zorganizowanych przedsięwzięć. Ponadto dziedziny te (przemysł wydobywczy, energetyczny, cementowy, chemiczny) mają duży i nie w pełni wykorzystany potencjał wytwórczy, stąd raczej pod wpływem rynku ograniczają, a nie zwiększają produkcję [*Podstawy...* 2002, s. 438].

Zmiany strukturalne wiążą się często z inwestycjami. Chodzi o to, aby inwestycje te w rosnącym stopniu miały charakter „zintegrowany”, tzn. charakteryzowały się ekologicznie korzystnymi zmianami w technologii wytwarzania. Ponieważ inwestycje takie są na ogół znacznie ekonomicznie efektywniejszą i ekologicznie skuteczniejszą formą działań ochronnych niż przedsięwzięcia typu *end-of-pipe*, w polityce ekologicznej państwa winny one być preferowane i stymulowane, także z użyciem dostępnych środków regulacji ekonomicznej. Przechodzenie do polityki zintegrowanej (prewentywnej), skupiającej swą uwagę na zapobieganiu powstawaniu zagrożeniom ekologicznym, to imperatyw wynikający zarówno z samej istoty kategorii ekorozwoju (trwałego rozwoju), jak i potrzeby harmonizacji ze wspólną polityką ekologiczną Unii Europejskiej [*Podstawy...* 2002, s. 438].

Ekologiczne skutki prywatyzacji w gospodarce przechodzącej od systemu nakazowo-rozdzielczego do rynkowego muszą być rozpatrywane z uwzględnieniem specyfiki okresu transformacji. Oznacza to w szczególności, że ekologiczne skutki

prywatyzacji powinny być rozpatrywane w sposób kompleksowy, z uwzględnieniem środowiskowych następstw i uwarunkowań procesu transformacji systemowej, które są związane ze stabilizacją makroekonomiczną, demonopolizacją i restrukturyzacją, zasadniczym reformowaniem polityki sektorowej: przemysłowej, energetycznej, rolnej, transportowej i innych (patrz: punkty poprzednie rozdziału). Ponadto skutki ekologiczne prywatyzacji mogą się istotnie różnić w długim i krótkim okresie. W perspektywie długookresowej wystąpi przewaga oddziaływań ekologicznie korzystnych ze względu na ogólną poprawę efektywności gospodarowania towarzyszącą komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych. W okresie krótkim, a więc w procesie właściwej prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych, mogą pojawić się liczne zagrożenia dla stanu środowiska związane zwłaszcza z brakiem bądź nieprecyzyjnością przepisów w zakresie ochrony środowiska w aktach prawnych regulujących przebieg procesów prywatyzacyjnych, jak również samym prawie ochrony środowiska [*Podstawy...* 2002, s. 439].

Do najważniejszych potencjalnych źródeł poprawy stanu środowiska związanych z przejściem do gospodarki rynkowej można zaliczyć [*Podstawy...* 2002, s. 440]:

- spadek energochłonności i surowcochłonności gospodarki, jako pochodna ogólnego wzrostu mikroekonomicznej optymalności gospodarowania, a szczególnie „twardego ograniczenia pieniężno-budżetowego”,
- wzrost efektywności ekonomicznej i skuteczności ekologicznej instrumentów polityki ochrony środowiska.

Wymienione potencjalnie korzystne i związane bezpośrednio z działaniem mechanizmu rynkowego skutki nie są bezwarunkowe. Rzeczywiste wystąpienie efektów ekologicznych zależy od wielu czynników, m.in. od [*Podstawy...* 2002, s. 440]:

- wspomagania rynkowo zdeterminowanych bodźców obniżania energo- i surowcochłonności poprzez różne instrumenty (jak: informacja, polityka badawczo-rozwojowa, preferencje i ulgi podatkowe itp.) polityki strukturalnej, tak jak to się dzieje w krajach najwyżej rozwiniętych,
- harmonizacji celów i instrumentów polityki ekologicznej oraz polityki strukturalnej, prywatyzacyjnej, przemysłowo-energetycznej i pozostałych najważniejszych typów polityki sektorowej (szczególnie rolnej i transportowej) państwa.

W warunkach restrukturyzacji poszczególnych sektorów gospodarki narodowej szczególne zagrożenia dla sanacji stanu środowiska są związane z potencjalnymi konfliktami między celami w zakresie ochrony poziomu zatrudnienia – zwłaszcza w skali regionalnej czy lokalnej – a koniecznością ograniczenia produkcji bądź nawet zamykania przedsiębiorstw, które w sposób systematyczny naruszają przepisy ochrony środowiska. Również praktyka krajów najwyżej rozwiniętych pokazuje, że związane z tymi konfliktami decyzje polityczne nie zawsze preferują wymogi czy racje ekologiczne. W tym kontekście celowe jest wprowadzanie bardziej elastycznych metod i instrumentów, które umożliwiałyby sprywatyzowanym

bądź znajdującym się w procesie prywatyzacji przedsiębiorstwom dochodzenie do standardów emisji czy osiągania innych, prawnie obowiązujących parametrów regulacyjnych w zakresie stanu środowiska. Przykładem są tutaj zastawy ekologiczne (niestosowane aktualnie w Polsce) bądź instytucja zawieszania płatności kar ekologicznych pod warunkiem podjęcia przez dane przedsiębiorstwo działań naprawczych w sferze ochrony środowiska [*Podstawy...* 2002, s. 441-446].

3. Uwarunkowania środowiskowe działań strukturalnych w Unii Europejskiej

Konieczność prowadzenia wspólnej polityki ochrony środowiska uznano już na początku lat siedemdziesiątych. Na szczycie Wspólnot Europejskich w Paryżu, w roku 1972, szefowie rządów i przywódcy państw członkowskich uznali ochronę środowiska naturalnego i ochronę interesów konsumentów za priorytetowe zadania WE. Stosowne zapisy traktatowe wprowadzono jednak dopiero do Jednolitego Aktu Europejskiego oraz do traktatu z Maastricht i traktatu amsterdamskiego. W realizowanym w latach 1993-2000 Piątym Programie Działań Wspólnoty na rzecz Środowiska Naturalnego zapoczątkowano tzw. podejście horyzontalne, uwzględniające wszystkie przyczyny i źródła zanieczyszczania środowiska (przemysł, energetykę, turystykę, transport, rolnictwo itd.). To kompleksowe podejście do ochrony środowiska naturalnego znalazło wyraz w decyzjach Rady Europejskiej podjętych na spotkaniu w Wiedniu w grudniu 1998 r. Instytucje wspólnotowe zostały wówczas zobowiązane do uwzględniania problematyki środowiska naturalnego we wszelkich swoich działaniach w innych dziedzinach [*Wspólna polityka...* 2003, s. 5]. Wspólne rodzaje polityki UE, w tym polityka strukturalna, stanowią solidną bazę, na której można oprzeć realizację zasady zrównoważonego rozwoju.

Rozwój zrównoważony jest kluczowym celem Unii Europejskiej. W roku 2001 na szczycie w Goeteborgu Rada Europejska uchwaliła strategię UE na rzecz zrównoważonego rozwoju. Określa ona ambitne cele i wzywa do bardziej zintegrowanego podejścia w tworzeniu polityki, której cele gospodarcze, społeczne i ekologiczne mogą być osiągane równolegle. W Goeteborgu za cele strategiczne uznano [*Narodowy...*, s. 99-100]: ograniczenie zmian klimatycznych i wzrost znaczenia „zielonej” energii, wzrost bezpieczeństwa zdrowotnego, usprawnienie systemu transportowego i gospodarowania przestrzenią, gospodarowanie zasobami naturalnymi w sposób odpowiedzialny. Strategia goeteborska uzupełniła zatem Strategię lizbońską, mającą sprawić, że do roku 2010 Unia Europejska stanie się najbardziej konkurencyjną i dynamiczną, opartą na wiedzy gospodarką na świecie, zdolną do stabilnego wzrostu gospodarczego zapewniającego więcej i bardziej atrakcyjnych miejsc pracy oraz większą spójność społeczną.

Od roku 1993 przedstawiciele organów odpowiedzialnych za działania na rzecz środowiska naturalnego mają obowiązek uczestniczenia w procedurach przygotowywania i realizacji programów europejskich. Ich obecność ma stanowić gwaran-

cję przestrzegania wspólnotowych norm ochrony środowiska. Niezależnie od tego przy ocenie wniosków o dofinansowanie z funduszy strukturalnych Komisja Europejska bierze pod uwagę wpływ proponowanych projektów na środowisko. Aspekty środowiskowe są uwzględnione we wszystkich funduszach strukturalnych i inicjatywach wspólnotowych poprzez podejmowanie specjalnych działań dotyczących m.in.:

- redukcji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, rozszerzenia wykorzystania energii odnawialnej, zachowania obszarów o szczególnych walorach środowiskowych, zwiększania atrakcyjności krajobrazu, poprawy stanu środowiska przez unikanie wytwarzania odpadów oraz odpowiednie wykorzystanie i utylizację odpadów na obszarach przygranicznych (INTERREG IIIA),
- renowacji przestrzeni publicznych (zieleńców, parków itp.) oraz rewaloryzacji obszarów skażonych i opuszczonych w miastach (URBAN),
- ochrony i poprawy stanu środowiska oraz jakości życia na obszarach wiejskich (LEADER).

Konsekwencją obowiązywania zasady kompatybilności z polityką wspólnotową jest m.in. wymóg zamieszczania w planach rozwoju dotyczących Celu 1 i 2 oceny stanu środowiska w danym regionie, wpływu na środowisko przewidzianych działań i strategii rozwoju oraz sposobu włączenia w różne fazy programowania władz odpowiedzialnych za ochronę środowiska w danym kraju [Pietrzyk 2000, s. 180-181].

Celami polityki ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej są zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska, przyczynianie się do ochrony zdrowia ludzkiego, a także zapewnienie rozsądnego i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych. Ponadto obowiązują podstawowe zasady w dziedzinie ochrony środowiska, takie jak:

- zasada zapobiegania (prewencji) powstawaniu szkód ekologicznych,
- zasada, wedle której „zanieczyszczający płaci”,
- zasada pomocniczości, która mówi, że Wspólnota podejmuje działania w dziedzinie ochrony środowiska w takim zakresie, aby można było osiągnąć określone cele w stopniu wyższym na szczeblu WE niż na poziomie poszczególnych państw członkowskich.

VI Środowiskowy Program Działań identyfikuje cztery obszary priorytetowe w zakresie polityki ochrony środowiska, którym należy poświęcić szczególną uwagę w ciągu najbliższych dziesięciu lat [*Komunikat...*]: zmiany klimatu, przyroda i różnorodność biologiczna, zdrowie i jakość życia, wykorzystanie zasobów naturalnych i gospodarka odpadami. Są to jasne i ambitne ramy środowiskowe polityki gospodarczej oraz polityki strukturalnej UE.

Podstawową linią przyjętą w odniesieniu do wspólnej polityki ochrony środowiska jest koncentracja na działaniach prewencyjnych. Stosuje się ponadto bezwzględnie zasadę, w ramach której ten, kto zanieczyszcza środowisko, płaci [*Wspólna...* 2003, s. 5].

W roku 1984, na mocy dyrektywy 84/360 w sprawie zwalczania zanieczyszczeń powietrza powstałych w zakładach przemysłowych, wprowadzono pojęcie najlepszej dostępnej technologii (*best available technology* – BAT), która w UE oznacza najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub – jeżeli nie jest to praktycznie możliwe – ograniczenie emisji i wpływu na środowisko jako całość. BAT oznacza wykorzystanie takich metod działania, rozwiązań organizacyjnych i urządzeń technicznych, które najlepiej redukują zanieczyszczenia. W 1996 r. została przyjęta dyrektywa 96/61, która zobowiązuje zakłady otwierane po tym roku do natychmiastowego wprowadzenia BAT, a zakłady już istniejące – od roku 2007. W myśl tej dyrektywy każdy producent stwarzający potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi musi uzyskać zintegrowane zezwolenie ekologiczne, wydawane przy udziale społeczności lokalnych. Zintegrowane zezwolenie ekologiczne pozwala określać emisję zanieczyszczeń na poziomie, który będzie bezpieczny dla środowiska naturalnego, i zapobiegne przemieszczaniu się polutantów z jednego elementu środowiska do innego [Kienzler 2003, s. 164]. W praktyce wiąże się to z wymogiem wykonania oceny oddziaływania na środowisko (*environmental impact assessment* – EIA) badania polegającego na określeniu, opisie i ocenie bezpośrednich i pośrednich skutków danego przedsięwzięcia dla człowieka oraz komponentów środowiska przyrodniczego (fauny, flory, wód, gleb, powietrza, klimatu, krajobrazu), oddziaływania między tymi elementami, dóbr materialnych i dziedzictwa kultury. Ocena wpływu na środowisko powinna być dokonana zgodnie z prawem krajowym i odpowiednimi dyrektywami UE dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.

4. Wnioski

Osiągnięcie celów lizbońskich i goeteborskich wymaga znacznego podniesienia poziomu inwestycji. Sytuacja taka zapewnia m.in. doskonałą szansę uwzględnienia technologii środowiskowych w decyzjach inwestycyjnych. Zdolność technologii do tworzenia synergii między ochroną środowiska a wzrostem gospodarczym doceniona została przez Radę Europejską w październiku 2003 r. Technologie ekologiczne, rozumiane jako wszelkie technologie, których stosowanie jest mniej szkodliwe dla środowiska niż ich alternatywy, mają tu kluczowe znaczenie⁶. Obej-

⁶ Definicja ta oparta jest na definicji zawartej w rozdziale 34 Agendy 21 odnośnie do technologii przyjaznych środowisku. Stanowi ona, że technologie przyjazne dla środowiska chronią środowisko, generują mniej zanieczyszczeń, wykorzystują mniejsze ilości zasobów w bardziej racjonalny sposób, zapewniają powtórne wykorzystanie powstających produktów i odpadów, zapewniają nieszkodliwienie wytwarzanych odpadów w bardziej racjonalny sposób niż technologie, dla których są alternatywami. Technologie przyjazne środowisku pod względem zanieczyszczeń są procesami i tech-

mują one techniki i procesy kontroli zanieczyszczeń (np. kontrola zanieczyszczeń powietrza, zarządzanie odpadami), produkty i usługi mniej zanieczyszczające i używające mniejszą liczbę zasobów oraz sposoby wykorzystywania zasobów w bardziej efektywny sposób (np. obieg wody, technologie energooszczędne). Tak zdefiniowane technologie przenikają wszystkie działania gospodarcze i sektory, często przynosząc redukcję kosztów i, dzięki ograniczeniu zużycia energii i surowców, poprawę konkurencyjności, jednocześnie powodując mniejszą emisję zanieczyszczeń i odpadów. Te potencjalne korzyści mogą mieć również duże znaczenie dla rozwoju poszczególnych krajów. Odpowiedni transfer technologii może dać tym krajom właściwe rozwiązania zaspokajające ich potrzebę szybkiego wzrostu gospodarczego, bez powodowania wzrostu presji na środowisko lokalne lub globalne [Komunikat...].

Coraz większe uwzględnienie wymogów ochrony środowiska w polityce strukturalnej, w tym opracowywanie i lepsze wykorzystywanie technologii środowiskowych, przyczyniać się będzie do modernizacji gospodarki krajów członkowskich UE, jej innowacyjności technologicznej, otwierania nowych rynków skutkującego tworzeniem nowych, wymagających kwalifikacji miejsc pracy. W tym kontekście znaczenia nabiera przyjęty przez Wspólnotę cel zwiększenia wydatków na badania i rozwój do 3% PKB do roku 2010, który powinien zwiększyć dostępność technologii środowiskowych dla zastosowań rynkowych.

Osiągnięcie celów polityki strukturalnej powinno uwzględniać wyzwania ekologiczne, przed którymi stanęła ludzkość, jednocześnie zwiększając wzrost gospodarczy i konkurencyjność. W Europie i poza nią coraz większa liczba podmiotów gospodarczych zdaje sobie sprawę, że zwrócenie się w stronę produktów i technologii bardziej efektywnych ekologicznie wpłynie korzystnie zarówno na ich osiągnięcia ekologiczne, jak i pozwoli obniżyć koszty produkcji, w tym ilości zużywanej energii, zasobów, oraz gospodarki odpadami.

Polityka strukturalna może odegrać znaczącą rolę w promocji technologii środowiskowych, szczególnie w nowych krajach członkowskich. Nowy program, na okres po roku 2006, powinien zatem wzmacniać jej wkład do zrównoważonego rozwoju przez nowelizację zasad działania funduszy strukturalnych oraz wytycznych dotyczących pomocy publicznej polegającej m.in. na promowaniu wspierania inwestowania w technologie środowiskowe we wszystkich sektorach gospodarki.

nologiami produkcji bezodpadowymi lub powodującymi powstawanie mniejszej liczby odpadów w celu ochrony przed zanieczyszczeniem. Obejmują one także technologie „końca rury”, tzn. unieszkodliwianie zanieczyszczeń po ich powstaniu. Technologie przyjazne środowisku nie są tylko pojedynczymi technologiami, ale całkowitymi systemami obejmującym *know-how*, procedury, towary i usługi, urządzenia, a także standardy organizacji i zarządzania.

Literatura

- Dyrektywa 1996/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, DzUrz WE L 257 z 10.10.1996 r. z późn. zm.
- Kienzler I., *Leksykon Unii Europejskiej*, Świat Książki, Warszawa 2003.
- Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego. Stymulowanie technologii w kierunku zrównoważonego rozwoju: plan działań Unii Europejskiej w zakresie technologii środowiskowych*, COM 38/2004.
- Narodowy Plan Rozwoju 2007-2013*, www.npr.gov.pl.
- Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, red. B. Fiedor, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2002.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, DzU 2001 nr 62, poz. 627 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 19 listopada 1999 r. Prawo działalności gospodarczej, DzU 2000 nr 101, poz. 1178, nr 86, poz. 958; nr 114, poz. 1193 oraz DzU 2001 nr 49, poz. 509.
- Wspólna polityka Wspólnoty Europejskiej*, Przedstawicielstwo Komisji Europejskiej w Polsce, Warszawa 2003.
- Wspólna polityka Wspólnoty Europejskiej*, Przedstawicielstwo Komisji Europejskiej w Polsce, Warszawa 2003.

ENVIRONMENTAL ISSUES OF STRUCTURAL CHANGES IN POLAND AND THE EUROPEAN UNION

Summary

Nowadays there is more and more strengthening of the dependence between size of pollution and condition of environment and also between size, structure of production and size of natural resources. Size of pollution, its chemical and spatial structure depends first of all on brand, spatial and product structure of economic activity and on structure of natural resources using. Environmental policy in Poland and the European Union has significant restrictive influence on the forming of economic structures. Growing implementation of environmental restrictions in the structural policy, beside all better and common application of environmental technologies, will contribute to modernization of national economies of member states of the European Union, to increasing their technological creativeness and to the development of new markets causing creation of new jobs.

Tadeusz Borys – prof. dr hab. w Katedrze Zarządzania Jakością i Środowiskiem Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.

Jerzy Ładysz – dr w Katedrze Gospodarki Przestrzennej Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.