Arnold Bernaciak

OPŁATY EKOLOGICZNE JAKO PODSTAWOWY INSTRUMENT EKONOMICZNY OCHRONY ŚRODOWISKA W POLSCE

Ekonomiczne instrumenty ochrony środowiska – istotny rygor środowiskowy

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej państwa możliwa jest w drodze odpowiednio skonstruowanego systemu instrumentów oddziaływania państwa i agend rządowych na podmioty gospodarcze. W praktyce wyraża się to we właściwym stosowaniu instrumentów prawnych, administracyjnych, ekonomicznych oraz odpowiednim systemem kontroli i monitoringu oraz badań naukowych[1]. Narzucenie podmiotom gospodarczym ustalonego porządku, zmuszającego do zachowania ściśle określonych przepisów bądź reguł ograniczających swobodę działania, nazwać można rygorem[2]. Skoro przedmiotem, do którego odnoszą się dane instrumenty, jest środowisko, rygory te można określić mianem rygorów środowiskowych. Wszystkie zatem instrumenty stosowane przez państwo w celu realizacji polityki ekologicznej, zmuszające przedsiębiorstwa do ścisłego podporządkowania się – to rygory środowiskowe. Rygorami środowiskowymi są więc zarówno regulacje bezpośrednie, opierające się na systemie norm prawnych dotyczących korzystania ze środowiska (nakazy i zakazy), jak i ekonomiczne instrumenty ochrony środowiska: opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i bodźce finansowe dla egzekucji prawa (przede wszystkim kary za przekraczanie norm emisji i nieprzestrzeganie przepisów ekologicznych). Zasadniczo mianem rygoru środowiskowego nie można określić czwartej grupy instrumentów ochrony środowiska – subwencji[3]. Subwencje są płatno-

[1] **K. Górka**, Instrumenty ekonomiczne polityki ekologicznej w Polsce, w: „Ekonomia i Środowisko" 1993 nr 1 (3), s. 52.

[2] Por. Słownik wyrazów obcych, PWN, Warszawa 1980.

[3] Subwencje jako ekonomiczny instrument ochrony środowiska budzą wiele kontrowersji. Głównym argumentem przeciwko nim jest ich konflikt z podstawową zasadą polityki ochrony

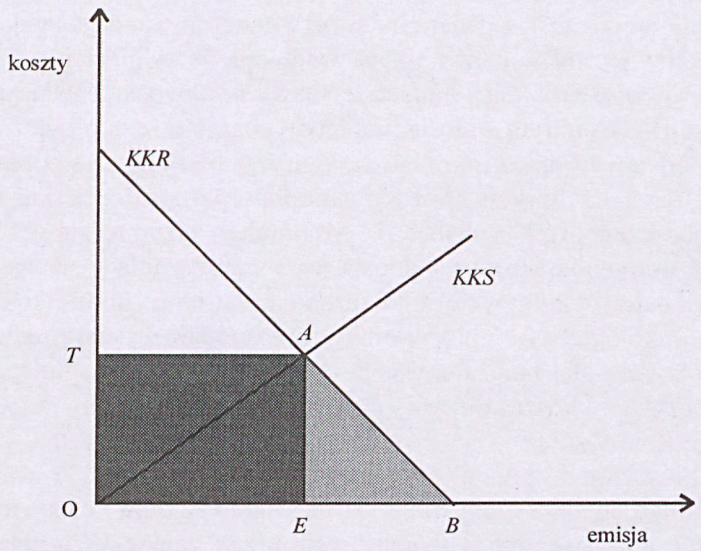
ściami, których celem nie jest zmuszenie, lecz nakłonienie przedsiębiorstw do podjęcia działań przyjaznych środowisku. Korzystanie z tego instrumentu jest samodzielną decyzją podejmowaną przez dany podmiot gospodarczy. Nie można więc stwierdzić, że udzielenie kredytu, przyznanie dotacji lub zwolnienie podatkowe to dla przedsiębiorstwa rygor. Jednakże za rygor mogą być uważane niektóre działania instytucji przyznających dany rodzaj subwencji. Wymagania Banku Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wobec podmiotów ubiegających się o kredyty preferencyjne, nieprzyznanie przez nie kredytu, nieudzielenie dotacji czy pożyczki przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska na dofinansowanie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska mogą być traktowane przez podmioty gospodarcze jako swego rodzaju rygory. Nieprzyznanie dotacji lub pożyczki może wstrzymać realizację określonej inwestycji, co w konsekwencji może znaleźć odzwierciedlenie w rachunku ekonomicznym. Nieprzystąpienie do danej inwestycji to po części efekt samodzielnej decyzji przedsiębiorstwa, a po części efekt takiej, a nie innej decyzji danej instytucji zmuszającej przedsiębiorstwo do określonych działań (w tym przypadku zrezygnowania z inwestycji). Również ograniczenia w dotychczas istniejących ulgach w podatku dochodowym z tytułu inwestycji w ochronie środowiska mogą być dla przedsiębiorstwa istotnym rygorem.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – próba internalizacji kosztów zewnętrznych

Jedna z podstawowych zasad polityki ekologicznej to zasada ***zanieczyszczający płaci***. Jest ona praktyczną próbą internalizacji kosztów zewnętrznych związanych z użytkowaniem zasobów i walorów przyrody. Efekty zewnętrzne w postaci zanieczyszczeń środowiska i strat gospodarczych z tego tytułu są wynikiem niedoskonałości rynku w zakresie jego funkcji alokacyjnych, których usunięcie jest możliwe w drodze interwencji państwa za pomocą odpowiednich instrumentów. Podstawy teoretyczne opłat ekologicznych znajdują się więc w koncepcji kosztów zewnętrznych A. Marshalla i koncepcji internalizacji tych kosz-

środowiska – zanieczyszczający płaci. Subwencje są uważane za instrumenty nieefektywne w długim okresie. Mechanizm subwencji może spowodować, że niektórym podmiotom będzie się opłacało wykazywać większy poziom emisji zanieczyszczeń, aby otrzymać większe subwencje. Nie dają one również motywacji do stałego rozwoju nowych technologii obniżających emisję. Zob. również **H. Folmer, L. Gabel, H. Opschoor**, Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych, Krupski i S-ka, Warszawa 1996, s. 221.

tów za pomocą podatku Pigou[4]. Podatek Pigou oznacza opodatkowanie sprawcy zanieczyszczeń w wysokości kosztów krańcowych osiągnięcia celów polityki ekologicznej lub w wysokości równej stratom w środowisku w celu stworzenia rekompensaty dla ofiar emisji[5]. Na rys. 1 przedstawiono optymalnie wyznaczony poziom opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Krzywa KKR – to krzywa krańcowego kosztu redukcji zanieczyszczeń.



Rys. 1. Optymalny poziom opłat umożliwiający internalizację kosztów zewnętrznych
Źródło: **H. Folmer, L. Gabel, H. Opschoor,** Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych, Krupski i S-ka, Warszawa 1996, s. 230, zmienione

Rośnie ona z prawej strony na lewą, ponieważ przy zmniejszaniu poziomu emisji wzrastają koszty jednostkowe dalszej jej redukcji. Krzywa *KKS* to krzywa krańcowych kosztów szkód spowodowanych emisją zanieczyszczeń. Krańcowe koszty szkód rosną wraz ze wzrastającą emisją. Punkt *A* wyznaczony w punkcie przecięcia się krzywej *KKR* i *KKS* nazywany jest optymalnym poziomem zanieczyszczeń. Ustalenie opłaty na poziomie punktu *A* oznacza całkowite pokrycie szkód środowiskowych przez pobierane opłaty, a więc całkowitą internalizację kosztów zewnętrznych. Przy tak ustalonym poziomie opłaty, jej wielkość wyznaczona jest przez powierzchnię pola *OTAB*. Pole *EAB* obrazuje

[4] **S. Czaja, B. Fiedor, Z. Jakubczyk**, Ekologiczne uwarunkowania wzrostu gospodarczego w ujęciu współczesnej ekonomii, Ekonomia i Środowisko, Białystok – Kraków 1992, s. 30–33 i 171–172.

[5] **K. Górka**, Bodźcowe i funduszowe funkcje opłat ekologicznych w Polsce, „Problemy ekologii" 1997 nr 1, s. 14.

całkowity koszt redukcji zanieczyszczenia, natomiast pole *OTAE* – to wielkość opłaty, jaką musi wnieść zanieczyszczający za emisję wielkości *OE*[6].

Podatki typu podatku Pigou wpływają na efektywność gospodarowania przez tzw. podwójną dywidendę. Następuje zmniejszenie strat ekologicznych (dzięki zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń) oraz zmniejszenie opodatkowania pracy i kapitału w sferze pozaekologicznej (dzięki zwiększeniu przychodów budżetowych z tytułu podatku ekologicznego)[7].

Uwzględnienie zjawisk zewnętrznych przy podejmowaniu decyzji gospodarczych optymalizuje alokację czynników produkcji. W odniesieniu do środowiska oznacza to obłożenie korzystania z zasobów środowiska (będących czynnikami produkcji) ceną ukrytą w postaci opłaty o charakterze ekologicznym[8].

Jedną z podstawowych form opłat ekologicznych w Polsce są opłaty za emisję zanieczyszczeń[9]. Proporcje stawek tych opłat oparte są na wskaźnikach toksyczności poszczególnych substancji. Minimalny poziom stawek powinien przewyższać minimalne koszty jednostkowe oczyszczania i usuwania zanieczyszczeń. Uznaje się jednak, że wyznaczanie opłat na poziomie kosztów krańcowych (strat ekologicznych) jest w praktyce gospodarczej mało realne. W Polsce obecne stawki opłat należałoby podnieść sześcio- ośmiokrotnie, aby stanowiły one rzeczywisty koszt krańcowy[10]. Sytuację taką przedstawia rys. 2. Punkt *A* przesunięty jest wzdłuż krzywej *KKS* w prawo. Opłata wyznaczona jest na poziomie *T* niższym od optymalnego (przecięcie *KKR* i *KKS*). W konsekwencji szkody z tytułu zanieczyszczeń (pole *OZAE*) przewyższają koszty ich redukcji (pole *ECB*) i wielkość opłat ponoszonych przez zanieczyszczającego (pole *OTCE*).

Opłaty pełnią dwie podstawowe funkcje: funkcję bodźcową i funkcję funduszową. Bodźcowa rola opłat polega na motywowaniu podmiotów gospodarczych do obniżania poziomu zanieczyszczeń. Obniżenie poziomu zanieczyszczeń oznacza dla przedsiębiorstwa obniżenie wielkości opłat. W polskich przedsiębiorstwach uciążliwych dla środowiska koszty ochrony środowiska stanowią 3–8% kosztów produkcji. Na ogół połowa tych kosztów przypada na opłaty

[6] Zob. **H. Folmer, L. Gabel, H. Opschoor**, Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych, Krupski i S-ka, Warszawa 1996, s. 229–231.

[7] **T. Żylicz**, Podatki ekologiczne w świetle aktualnych badań światowych, Biblioteka „Ekonomia i Środowisko", nr 15, Wrocław 1994, s.117–120.

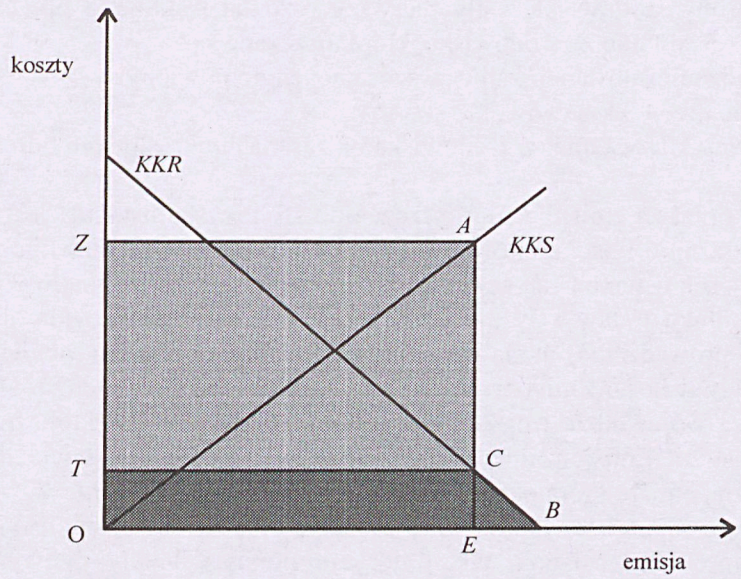
[8] **K. Górka**, Bodźcowe i funduszowe..., op. cit, s. 14.

[9] Dla określania płatności związanych z gospodarczym korzystaniem ze środowiska stosuje się pojęcie opłata. Jednakże opłata jest to termin definiujący płatność wnoszoną w zamian za pewien rodzaj usługi. Natomiast podatek jest płatnością kierowaną do budżetu i nie zakładającą w zamian konkretnej usługi. Płatności wnoszone za gospodarcze korzystanie ze środowiska są więc w swej naturze raczej podatkami aniżeli opłatami.

[10] **K. Górka**, Bodźcowe i funduszowe..., op. cit, s. 14.

ekologiczne[11]. Redukcja emisji zanieczyszczeń pozwala więc na obniżenie kosztów produkcji.

Funkcja funduszowa opłat polega na gromadzeniu środków finansowych na ochronę środowiska, natomiast redystrybucja tych środków stanowi oddzielny instrument ekonomiczny.



Rys. 2. Poziom opłat wyznaczony poniżej optymalnego poziomu zanieczyszczeń
Źródło: Opracowanie własne

Uznaje się, że opłaty powinny przede wszystkim pełnić funkcję bodźcową – wymuszając i stymulując przedsięwzięcia ochronne, a przez to minimalizując społeczne koszty ochrony środowiska[12]. Tymczasem uważa się, że w Polsce opłaty pełnią przede wszystkim funkcję funduszową, a ich funkcja motywująca jest drugorzędna[13]. Podmioty gospodarcze podejmują bowiem działania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska głównie w celu wyeliminowania postawionych przed nimi barier administracyjno-prawnych lub w celu realizacji zadań inwestycyjnych wymuszonych presją społeczną, nie zaś w celu usunięcia dolegliwości wynikających z zastosowania instrumentów ekonomicznych[14].

[11] **K. Górka, B. Poskrobko**, Ekonomika ochrony środowiska, Warszawa 1991, s. 201.

[12] **T. Żylicz**, Wyzwania wobec polityki ochrony środowiska w Polsce, Biblioteka „Ekonomia i Środowisko" nr 17, Kraków 1995, s.7.

[13] **K. Górka**, Bodźcowe i funduszowe..., op. cit., s. 14.

[14] **J. Paradysz**, Ekonomiczne instrumenty oddziaływania w sferze ochrony środowiska, „Ekopartner" 1997 nr 4 s. 25.

Prawne podstawy pobierania i gromadzenia opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Problem opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska reguluje ustawa o ochronie środowiska[15]. Piąty dział tej ustawy poświęcony jest ekonomicznym środkom ochrony środowiska. Cały pierwszy rozdział traktuje o opłatach za gospodarcze korzystanie ze środowiska, które uiszczane są za:

- wprowadzanie substancji zanieczyszczających do powietrza,
- usuwanie drzew i krzewów,
- inne formy korzystania ze środowiska na zasadach określonych odrębnymi przepisami.

Wielkość opłat za emisję zanieczyszczeń do środowiska ustalana jest w zależności od rodzaju i ilości emitowanej substancji. Jednostkowe stawki opłat na każdy kolejny rok ustanawiane są drogą rozporządzenia Rady Ministrów i ogłaszane w Dzienniku Ustaw[16]. W myśl ustawy, jednostka organizacyjna obowiązana jest do prowadzenia, aktualizowanej co kwartał, ewidencji zawierającej wykaz rodzajów i ilości zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza. Dane te dostarczane są wojewodzie i przechowywane są przez niego w publicznie dostępnym rejestrze. Emisja zanieczyszczeń odbywa się na podstawie decyzji o dopuszczalnej emisji, która określa rodzaje i ilości substancji zanieczyszczających powietrze, dopuszczonych do wprowadzenia do powietrza. Jednostki organizacyjne, które nie posiadają takiej decyzji, ponoszą opłaty podwyższone o 100%. Nowelizacja ustawy z 29 sierpnia 1997 roku, która weszła w życie z dniem 1 stycznia 1998 roku, zapowiada podniesienie tych stawek do 200% od 1 stycznia 1999 roku i do 500% od 1 stycznia 2000 roku.

Wspomniana wyżej nowelizacja stanowi również, iż jednostki organizacyjne we własnym zakresie ustalają opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska (na podstawie wielkości emisji i stawek jednostkowych za emisję) i wnoszą je bez wezwania na rachunek właściwego urzędu wojewódzkiego. Do końca roku 1997 obowiązek ustalania wielkości opłat spoczywał na wydziale ochrony środowiska urzędu wojewódzkiego. W razie niedopełnienia przez jednostkę organizacyjną obowiązku wniesienia opłaty lub w razie złożenia informacji nasuwającej zastrzeżenia, wojewoda na podstawie własnych ustaleń wydaje decyzję,

[15] Ustawa z 31 stycznia 1980 r. o ochronie środowiska i kształtowaniu środowiska, DzU nr 49, poz. 196, z 1994 r., z późniejszymi zmianami.

[16] Rozporządzenia Rady Ministrów dotyczące wielkości opłat za wprowadzanie substancji zanieczyszczających do powietrza oraz za usuwanie drzew i krzewów, jak i rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie opłat za składowanie odpadów wydawane są zazwyczaj pod koniec grudnia roku poprzedzającego rok, na który podawane są obowiązujące stawki opłat. Stawki opłat na rok 1998 określa rozporządzenie Rady Ministrów z 30 grudnia 1997 r.

w której określa wysokość nie wniesionej opłaty. Odpowiednie ustalenia dokonywane są na podstawie ciągłych pomiarów emisji zanieczyszczeń, wskaźników emisji zanieczyszczeń oraz innych danych technicznych i technologicznych.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z opłat za wprowadzanie substancji zanieczyszczających do atmosfery zwolnione są[17]: zakłady opieki zdrowotnej, domy pomocy społecznej i ośrodki wsparcia, szkoły, przedszkola, placówki opiekuńczo-wychowawcze i resocjalizacyjne, szkoły wyższe, seminaria duchowne prowadzone przez kościoły i związki wyznaniowe, zakłady poprawcze i schroniska dla nieletnich, jednostki organizacyjne służby więziennej, rybacy oraz rolnicy, z wyjątkiem prowadzących działy specjalne produkcji rolnej. Wobec pozostałych jednostek organizacyjnych można odstąpić od pobrania opłaty za wprowadzanie substancji zanieczyszczających do powietrza, jeżeli jej łączna wysokość za rok kalendarzowy nie przekroczy 1000 zł.

Omawiana ustawa reguluje też kwestie gromadzenia i redystrybucji środków z wpływów z tytułu opłat i kar za gospodarcze korzystanie ze środowiska (dział V, rozdział II). Środki te przekazywane są na konta Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Największa część rocznych wpływów z opłat i kar trafia do funduszy wojewódzkich – 54%. Do Narodowego Funduszu przekazywanych jest 36% wpływów, a 10% do funduszy gminnych. Nadzór nad działalnością Narodowego Funduszu sprawuje minister ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa. Podstawowym celem gromadzenia i redystrybucji środków z Narodowego Funduszu jest finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska w Polsce w latach 1989 –1998

Opłaty za emisję zanieczyszczeń wprowadzono w Polsce już w latach siedemdziesiątych. Jednakże z powodu dyrektywnego systemu zarządzania ich oddziaływanie stymulujące było znikome. Realia gospodarcze nie motywowały do obniżki kosztów. Do końca lat osiemdziesiątych główną rolę w ochronie środowiska odgrywały instrumenty bezpośrednie. Ich rola zaczęła się zmniejszać wraz z urynkowieniem gospodarki i wzrostem znaczenia instrumentów ekonomicznych. Doświadczenia krajów zachodnich uczą jednak, że właściwa polityka ekologiczna powinna opierać się na właściwie skonstruowanym systemie środ-

[17] Rozporządzenie Rady Ministrów z 30 grudnia 1997 r. w sprawie opłat za wprowadzanie substancji zanieczyszczających do powietrza oraz za usuwanie drzew lub krzewów.

ków administracyjno-prawnych, które wraz z jej rozwojem powinny być uzupełniane instrumentami ekonomicznymi[18]. Opierając się na tych wzorcach należało na początku lat dziewięćdziesiątych oczekiwać ciągłego rozwijania instrumentów bezpośrednich, takich jak: oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, pozwolenia wodnoprawne czy decyzje o dopuszczalnej emisji przy jednoczesnym wzroście znaczenia instrumentów ekonomicznych. Ostatnie dziesięciolecie zweryfikowało te oczekiwania. Wzrost znaczenia instrumentów ekonomicznych wyraził się przede wszystkim w ciągłym wzroście opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Do roku 1992 udział opłat ekologicznych w kosztach produkcji w przedsiębiorstwach uciążliwych dla środowiska wzrósł w krańcowych przypadkach z 1–2% do 8–12%[19].

W Polsce, w latach 1989–1998, następowało systematyczne zwiększanie opłat ekologicznych. Największy ich wzrost przypadł na lipiec 1990 roku, kiedy stawki opłat wzrosły ponad dziesięciokrotnie[20]. Stawka jednostkowa opłaty za emisję dwutlenku siarki wzrosła z 18 do 270 zł/kg, tlenków azotu z 4,80 do 270 zł/kg, a tlenku węgla z 0,9 do 10 zł/kg. Zdecydowanie podniesiono też opłaty za zużycie wody do wytwarzania energii. W większości województw cena ta wzrosła z 1 do 15 zł/m^3, w województwach wyszczególnionych z 2,40 do 36 zł/m^3 oraz z 4,80 do 72 zł/m^3 w województwie katowickim[21]. Równocześnie wzrosły ceny za zużycie wody do celów produkcyjnych, z 12 do 180 zł/m^3 w województwach wyszczególnionych oraz z 4,8 do 72 zł/m^3 w pozostałych województwach (stawki opłat za zużycie wody w ujęciu realnym przedstawia rys. 3 i 4)[22].

W tym samym czasie zwiększono także opłaty za zrzut ścieków. W przemyśle chemicznym i paliwowo-energetycznym stawka wzrosła z 240 do 3600 zł/m^3, a w przemyśle spożywczym z 60 do 900 zł/m^3 (rys. 5).

Na podstawie omawianego rozporządzenia zdecydowanie podniesiono opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Stawki jednostkowe wzrosły od 1011% w przypadku tlenku węgla do 5525% w przypadku tlenków azotu. W następnych latach stawki opłat wielokrotnie waloryzowano, jednakże ich wzrost nigdy nie przekroczył 1000%. W pewnych okresach obniżano stawki opłat za niektóre formy gospodarczego korzystania ze środowiska. Najbardziej znamiennym jest tu rok 1992. Na mocy rozporządzenia Rady Ministrów

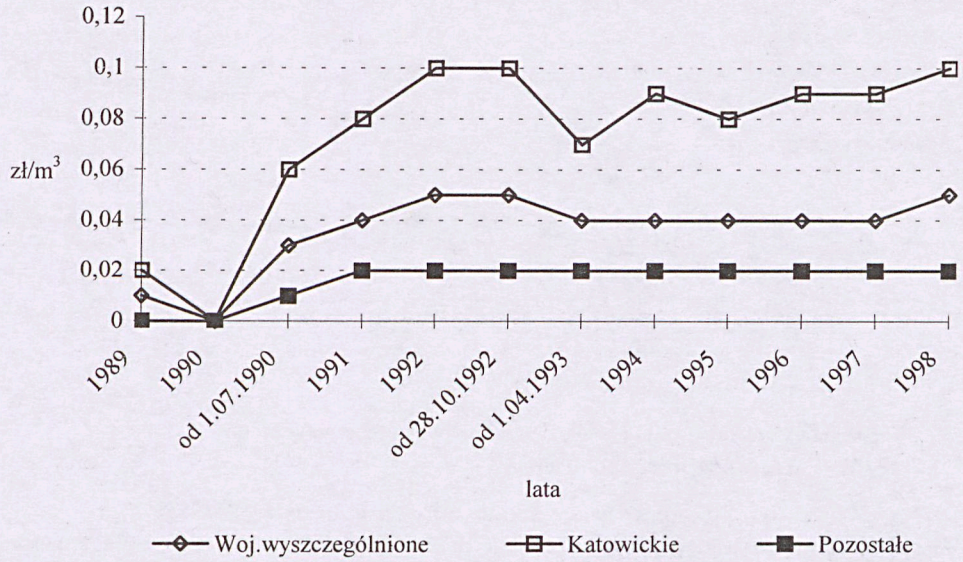
[18] **K. Górka**, Bodźcowe i funduszowe..., op. cit, s.14, oraz **K. Górka**, Instrumenty ekonomiczne..., op. cit., s. 52–53.

[19] **K. Górka**, Instrumenty ekonomiczne..., op. cit., s. 57.

[20] Rozporządzenie Rady Ministrów z 25 czerwca 1990 r. w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, DzU nr 42, poz. 245.

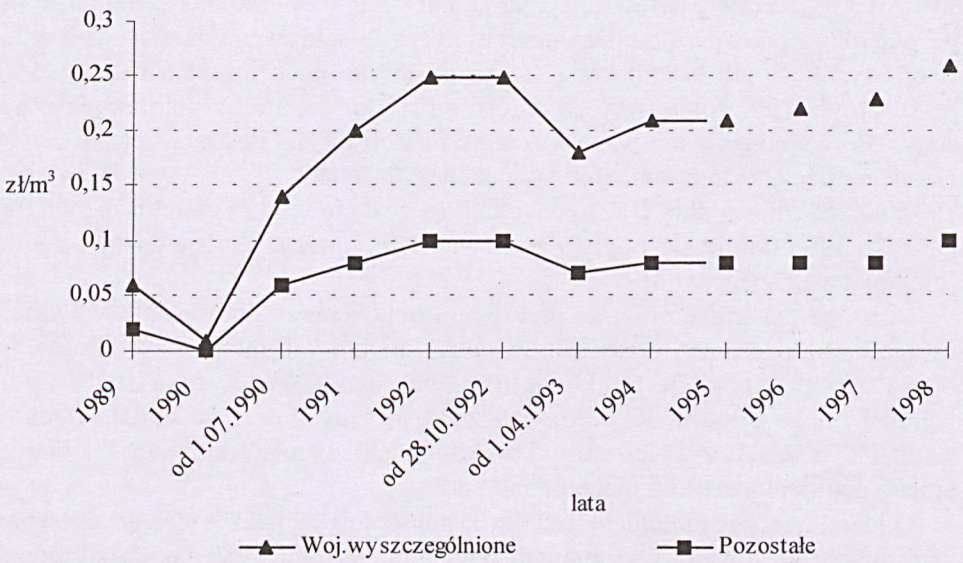
[21] Województwa wyszczególnione: bielskie, częstochowskie, jeleniogórskie, kieleckie, krakowskie, legnickie, nowosądeckie, opolskie, tarnowskie, wałbrzyskie, wrocławskie.

[22] Województwa wyszczególnione: ww. oraz chełmskie, lubelskie, katowickie.



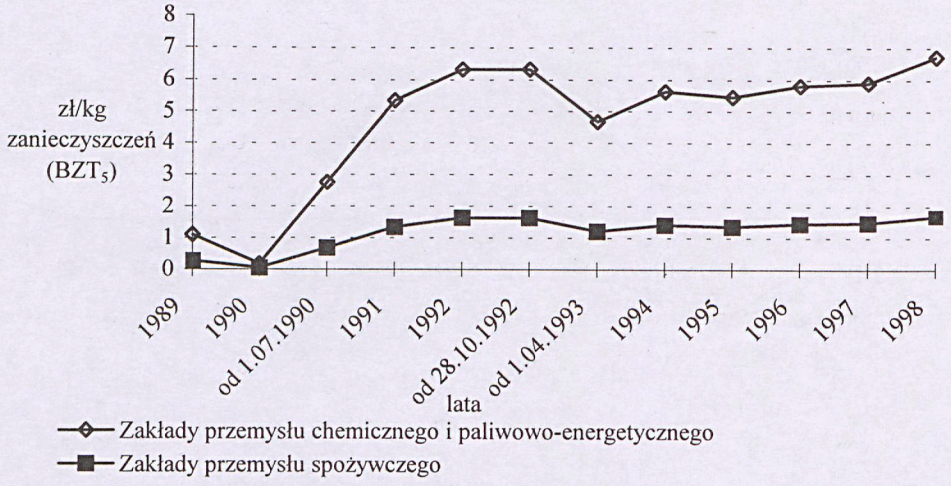
Rys. 3. Opłaty za pobór wody do wytwarzania energii w Polsce w latach 1989–1998

Źródło: Opracowano na podstawie danych pochodzących z rozporządzeń Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian z lat 1989–1998



Rys. 4. Opłaty za pobór wody do celów produkcyjnych w Polsce w latach 1989–1998

Źródło: Opracowano na podstawie danych pochodzących z rozporządzeń Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian z lat 1989–1998



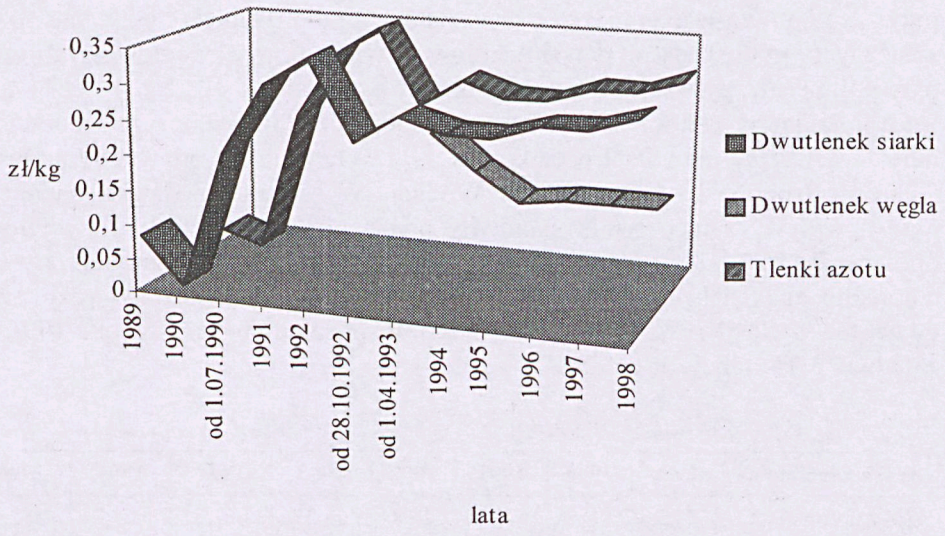
Rys. 5. Opłaty za emisję ścieków w Polsce w latach 1989–1998

Źródło: Opracowano na podstawie danych pochodzących z rozporządzeń Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian z lat 1989–1998

z 14 X 1992 roku, od 28 października tego roku zmniejszono stawki opłat za emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Opłata ze emisję dwutlenku siarki i tlenków azotu spadła z 1100 do 770 zł/kg, za emisję tlenku węgla z 300 do 210 zł/kg, a za emisję pyłów ze spalania paliw z 600 do 420 zł/kg. Jednakże już po pół roku ponownie podniesiono ceny, aczkolwiek uwzględniając wpływ inflacji wysokość ich kształtowała się na poziomie nieco niższym niż przed 28 października 1992 roku. Od tego okresu opłaty każdego roku nominalnie wzrastały. Biorąc jednak pod uwagę wskaźnik inflacji można dostrzec spadek cen za emisję zanieczyszczeń atmosfery w latach 1994 i 1995 (rys. 6, rys. 7). W roku 1995 nieznacznie spadły także ceny stałe za zużycie wody i za emisję ścieków. Od roku 1996 notuje się ciągły wzrost wielkości opłat za emisję gazów, pyłów, ścieków i za zużycie wody.

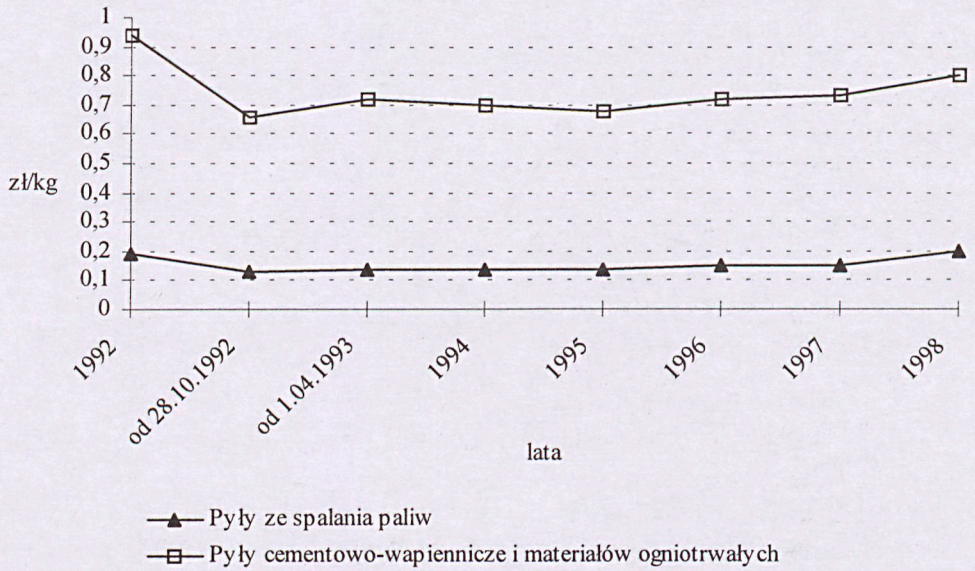
Opisując dynamikę opłat na przestrzeni omawianego okresu należy zwrócić uwagę na bardzo duży wzrost cen za emisję niektórych metali ciężkich (kadm, ołów) oraz tlenku węgla. Traktując rok 1989 jako 100%, w roku 1998 wzrost wyniósł ponad 2000%. Również znacząco wzrosły opłaty za emisję tlenków azotu (1258,08%). Z kolei stosunkowo niewielki okazuje się wzrost opłat za emisję dwutlenku siarki – nieco ponad 280%.

Oddzielnym zagadnieniem jest ilość substancji zanieczyszczających wprowadzanych do atmosfery i objętych opłatami. W roku 1989 takich substancji było 54, natomiast w roku 1998 związków tych jest 62. Częściowo wynika to z obłożenia opłatami nowych substancji (np. dwutlenek węgla, kobalt, molibden), a częściowo z rozdzielenia pewnych pozycji dotychczas traktowanych



Rys. 6. Opłaty za emisję wybranych zanieczyszczeń gazowych do atmosfery w Polsce w latach 1989–1998

Źródło: Opracowano na podstawie danych pochodzących z rozporządzeń Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian z lat 1989–1998



Rys. 7. Opłaty za emisję pyłów do atmosfery w Polsce w latach 1989–1998

Źródło: Opracowano na podstawie danych pochodzących z rozporządzeń Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian z lat 1989–1998

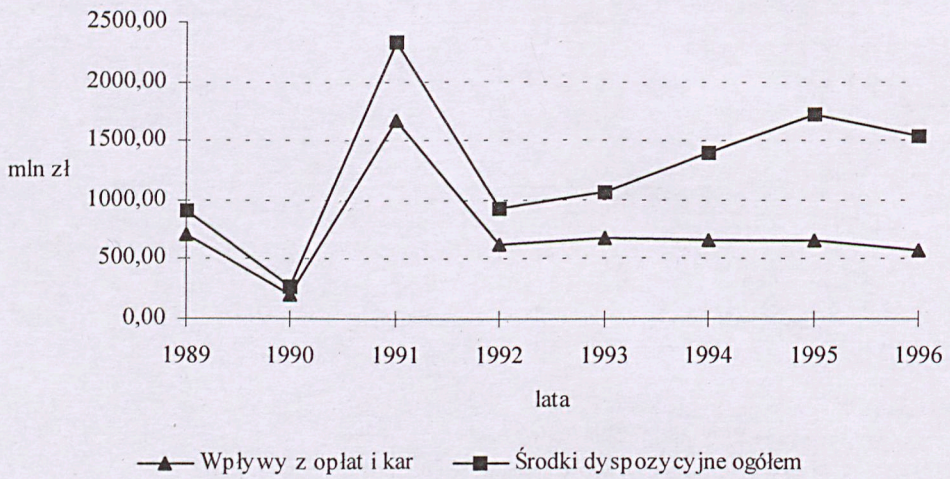
łącznie (np. pozycja pył całkowity podzielona została na: pyły ze spalania paliw, pyły cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych, pyły nawozów sztucznych, pyły środków powierzchniowo czynnych, pyły węglowo-grafitowe, pyły polimerów, pyły węgla brunatnego, pyły pozostałe).

Analizując wysokość opłat i kar za gospodarcze korzystanie ze środowiska należy zaznaczyć ich udział w całkowitych przychodach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W pierwszych latach badanego okresu wpływy z tego tytułu stanowiły ponad 60% środków dyspozycyjnych ogółem. Od roku 1994 przychody z opłat i kar systematycznie zmniejszały się, a ponadto malał ich udział w całkowitych dochodach funduszu. W roku 1989 udział ten wynosił 79%, w roku 1993 nastąpił spadek do 64%, a w roku 1996 do zaledwie 37% (tabela 1, rys. 8).

Tab. 1. Wybrane przychody NFOŚiGW w latach 1989–1996 w cenach stałych (w mln zł)

Wyszczególnienie	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Wpływy z opłat i kar	717,75	195,63	1679,41	629,84	682,18	664,41	657,77	582,0
Środki dyspozycyjne ogółem	906,34	267,12	2329,16	931,60	1056,74	1399,93	1725,12	1540
– krajowe	906,34	267,12	2329,16	931,60	1056,74	1399,93	1725,12	1540
– zagraniczne						13,33	165,70	119

Źródło: Rocznik Ochrony Środowiska, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1997.



Ryc. 8. Wybrane przychody NFOŚiGW w latach 1989–1996 (w cenach stałych)

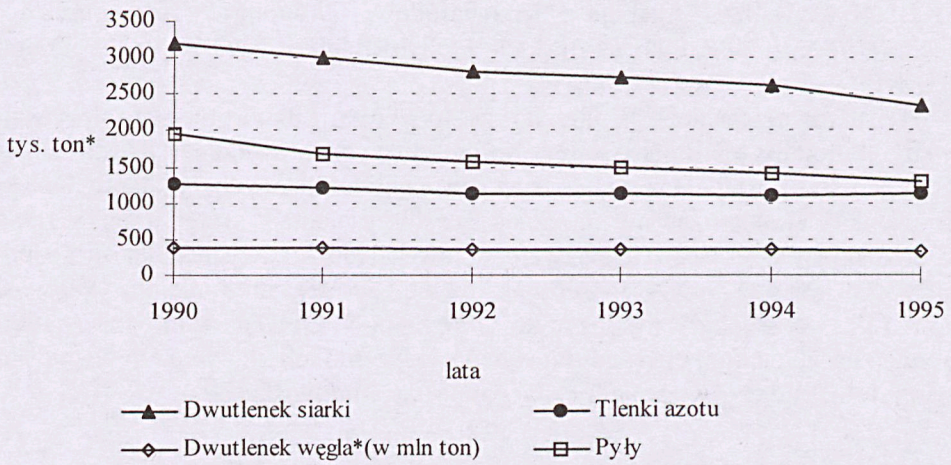
Źródło: Opracowano na podstawie danych pochodzących z Rocznika Ochrony Środowiska, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1997

Zmniejszenie wpływów z opłat i kar, pomimo wzrostu jednostkowych stawek opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, spowodowane jest spadkiem całkowitej emisji zanieczyszczeń. W latach 1990–1995 zanotowano spadek emisji wszystkich głównych zanieczyszczeń atmosfery. Emisja dwutlenku siarki spadła o 27%, tlenków azotu i dwutlenku węgla o 13 %, a pyłów o 33% (tabela 2, rys. 9).

Tab. 2. Całkowita emisja głównych zanieczyszczeń powietrza w Polsce w latach 1990–1995 (w tys. ton)

Wyszczególnienie	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Dwutlenek siarki	3 210	2 995	2 820	2 725	2 605	2 337
Tlenki azotu	1 280	1 205	1 130	1 120	1 105	1 120
Dwutlenek węgla	384 000	388 000	359 000	372 000	348 000	330 000
Pyły	1 950	1 680	1 580	1 495	1 395	1 308

Źródło: Rocznik Ochrony Środowiska, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1997.



Rys. 9. Całkowita emisja głównych zanieczyszczeń powietrza w Polsce w latach 1990–1995 (w tys. ton)

Źródło: Opracowano na podstawie danych pochodzących z Rocznika Ochrony Środowiska, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1997

W odniesieniu do roku 1990, w 1996 roku zmniejszyła się o 10% emisja ścieków przemysłowych odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz o 16% zmniejszył się pobór wody do celów produkcyjnych (tab. 3).

Na zmniejszenie poziomu emisji zanieczyszczeń wpłynęły przede wszystkim dwie grupy czynników: notowany od kilku lat spadek produkcji przemysłowej oraz inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska.

Tab. 3. Pobór wody oraz zrzut ścieków w Polsce w wybranych latach (w hektometrach sześciennych)

Wyszczególnienie	1990	1995	1996
Pobór wody do celów produkcyjnych	14 247,7	12 065,6	12 008,1
Ścieki przemysłowe odprowadzone do wód powierzchniowych	9 054,5	8 128,5	8 323,7

Źródło: Rocznik Ochrony Środowiska, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1997.

Kolejną przyczyną spadku udziału wpływów z opłat i kar w środkach dyspozycyjnych ogółem NFOŚiGW jest wzrost udziału pozostałych przychodów funduszu: zysków ze sprzedaży bonów i odsetek od lokat, odsetek bankowych na rachunkach a vista, wpływów ze sprzedaży akcji i udziałów oraz przychodów z udziału w zysku spółek. Po stronie przychodów Narodowego Funduszu znajdują się również zwroty rat udzielonych wcześniej pożyczek, odsetki od tych pożyczek, zwroty dotacji oraz opłaty i kary geologiczne i górnicze.

Od roku 1994 na kontach NFOŚiGW lokowane są także środki zagraniczne (tab. 4). Pochodzą one z funduszu partnerskiego PHARE, funduszu partnerskiego BITS (Szwedzka Agencja Międzynarodowej Współpracy Ekonomiczno-Technicznej), funduszu darów fińskich, kredytu Banku Światowego i programu PHARE.

Podsumowując należy podkreślić, że w wyniku kilkukrotnej rewaloryzacji opłaty ekologiczne w Polsce należą do najwyższych w świecie[23]. Również niewiele państw posiada tak długą listę substancji obłożonych opłatami. Dzięki temu opłaty ekologiczne można uznać za istotny element systemu zarządzania środowiskiem w Polsce. Ciągły wzrost stawek jednostkowych opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, jak również zmniejszanie udziału wpływów z opłat i kar w środkach dyspozycyjnych ogółem NFOŚiGW, stanowi o zmniejszaniu znaczenia funkcji funduszowej na rzecz funkcji motywacyjnej podstawowych instrumentów ekonomicznych ochrony środowiska.

Przewidywane tendencje w kształtowaniu się opłat ekologicznych w Polsce

Jak wyjaśniono wyżej, stawki opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska nie stanowiąc kosztów krańcowych nie pokrywają strat ekologicznych. Ustalenie ich na takim poziomie wydaje się być modelem docelowym. Może stać się to realne dzięki stałemu wzrostowi opłat, przy jednoczesnym spadku emisji

[23] **K. Górka**, Bodźcowe i funduszowe ..., op. cit, s.14.

zanieczyszczeń. Zwiększenie stawek jednostkowych nie musi oznaczać dalszego wzrostu udziału opłat ekologicznych w kosztach produkcji. Wzrost taki mógłby stać się przyczyną hamowania działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw. Zwiększanie zakresu inwestycji prośrodowiskowych oraz obniżanie wielkości produkcji mogą utrzymywać na stałym poziomie lub zmniejszać sumy płaconych opłat. Utrzymanie opłat na stałym poziomie, pomimo wzrostu stawek jednostkowych, pozwoli na ich przybliżenie do poziomu kosztów krańcowych.

Wzorem krajów zachodnich przewiduje się wprowadzenie nowego typu opłat – opłat produktowych. Od kilku lat przygotowany jest projekt narzutu do cen paliw z tytułu zasiarczania.

Projektuje się ograniczenie naliczania kar jedynie do sytuacji awaryjnych. Konsekwencją systematycznego przekraczania norm będzie decyzja o wstrzymaniu działalności przedsiębiorstwa. Za pierwszy krok w tym kierunku uznać można omawiane zwiększenie stawek kar od 1 stycznia 1999 roku i kolejne od 1 stycznia 2000 roku[24].

Należy spodziewać się zmian kompetencyjnych w zakresie opłat ekologicznych w związku z reformą administracyjną kraju. Prawdopodobnie dotychczasowe kompetencje urzędów wojewódzkich w znacznym zakresie zostaną przejęte przez organy powiatowe. Może zwiększyć to skuteczność stosowanych instrumentów ochrony środowiska, w tym skuteczność wymierzania i egzekucji opłat.

Jak na razie nie ma żadnych przesłanek do tego, aby można było spodziewać się zróżnicowania opłat za emisję zanieczyszczeń w zależności od terenu, na którym następuje korzystanie ze środowiska. Takie zróżnicowanie pozwoliłoby na skuteczniejszą ochronę terenów o dużych walorach przyrodniczych oraz na intensywniejszą rekultywację terenów zdegradowanych.

Zakończenie

Opłaty ekologiczne stanowią podstawowy instrument ekonomiczny ochrony środowiska w Polsce. Pełnią one dwie podstawowe funkcje: motywacyjną i funduszową. Funkcja motywacyjna polega na stymulowaniu działań przedsiębiorstw zmierzających do ochrony środowiska. Gromadzenie odpowiednich środków na działalność inwestycyjną w zakresie ochrony środowiska stanowi o roli funduszowej opłat. W okresie ostatnich 10 lat notowano systematyczny wzrost stawek jednostkowych opłat ekologicznych. Dzięki temu wzrastało znaczenie funkcji motywacyjnej opłat. W związku ze spadkiem wielkości emisji

[24] Patrz rozdział: Prawne podstawy pobierania i gromadzenia opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

zanieczyszczeń zmniejsza się wielkość wpływów z tytułu opłat do odpowiednich funduszów ochrony środowiska. Świadczy to o malejącym znaczeniu roli funduszowej opłat ekologicznych.

Pomimo systematycznego wzrostu stawek opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, opłaty nie pokrywają w pełni szkód powstałych w otoczeniu przyrodniczym. Szacuje się, że aby pokryć w pełni koszty szkód środowiskowych, stawki opłat należałoby zwiększyć przynajmniej sześciokrotnie. Tak znaczny wzrost stawek opłat mógłby zahamować działalność inwestycyjną przedsiębiorstw. W najbliższym czasie należy więc spodziewać się dalszego, choć nieznacznie przekraczającego inflację wzrostu stawek opłat ekologicznych. Jednocześnie, dzięki odpowiedniej skali działalności inwestycyjnej, oczekiwać można spadku wielkości emisji zanieczyszczeń. Te dwa procesy mogą pozwolić na ciągłe zbliżanie wielkości stawek opłat do poziomu, który zapewnia pokrycie strat powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej.

Bibliografia

Czaja S., Fiedor B., Jakubczyk Z., 1992, Ekologiczne uwarunkowania wzrostu gospodarczego w ujęciu współczesnej ekonomii, Ekonomia i Środowisko, Białystok – Kraków.

Folmer H., Gabel L., Opschoor H., 1996, Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych, Krupski i S-ka, Warszawa 1996.

Górka K., 1993, Instrumenty ekonomiczne polityki ekologicznej w Polsce, w: „Ekonomia i Środowisko" nr 1 (3).

Górka K., 1997, Bodźcowe i funduszowe funkcje opłat ekologicznych w Polsce, w: „Problemy ekologii" nr 1.

Górka K., Poskrobko B., 1991, Ekonomika ochrony środowiska, Warszawa.

Paradysz J., 1997, Ekonomiczne instrumenty oddziaływania w sferze ochrony środowiska, w: „Ekopartner" nr 4.

Słownik wyrazów obcych, PWN, Warszawa 1980.

Żylicz T., 1994, Podatki ekologiczne w świetle aktualnych badań światowych, Biblioteka „Ekonomia i Środowisko" nr 15, Wrocław .

Żylicz T., 1995, Wyzwania wobec polityki ochrony środowiska w Polsce, Biblioteka „Ekonomia i Środowisko" nr 17, Kraków.

Akty prawne

Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 25.06.1990 r., DzU nr 42, poz. 245.

Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 11.12.1990 r., DzU nr 88, poz. 511.

Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 21.12.1991 r., DzU nr 125, poz. 558.

Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 14.10.1992 r., DzU nr 79, poz. 400.
Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 26.01.1993 r., DzU nr 9, poz. 44.
Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 27.12.1993 r., DzU nr 133, poz. 638.
Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 11.04.1994 r., DzU nr 51, poz. 203.
Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 28.12.1994 r., DzU nr 140, poz. 773.
Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 19.12.1995 r., DzU nr 153, poz. 775.
Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, z 17.12.1996 r., DzU nr 154, poz. 747.
Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, z 30.12.1997 r., DzU nr 162, poz. 1117.
Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za składowanie odpadów, z 30.12.1997 r., DzU nr 162, poz. 1116.
Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z 31.01.1980, tekst ujednolicony, „Rzeczpospolita" nr 276 (4833) z 27.11.1997.

Arnold Bernaciak

ECOLOGICAL CHARGES AS A BASIC ECONOMIC INSTRUMENT OF ENVIRONMENTAL PROTECTION IN POLAND

(Summary)

The basic principle of ecological policy "the polluter pays" is a practical attempt to internalise external costs linked with utilisation of natural resources. External effects in the form of environmental pollution and economic losses connected with this result from imperfections of the market as regards its allocation functions which can be eliminated through state intervention by means of adequate instruments.

One of the basic tools of environmental protection is the charges for economic utilisation of the natural resources. These charges fulfil two basic functions, being incentives and funds. The incentive role of charges consists in motivating the economic entities to reduce the level of pollution. The fund function of these charges means raising the financial means for environmental protection (redistribution of those means is a separate economic instrument).

In Poland the years 1989-1998 witnessed a steady increase of ecological charges. In result of multiple re-valorisation ecological charges in Poland belong to the highest in the world. Very few countries have such a long list of substances the charges are paid for. A steady increase in the unit rates of charges for the economic utilisation of the environment as well as a decreasing share of revenues from the charges and fines in the general financial means of NFOSiGW (National Fund for Environment Protection and Water Economy) is responsible for the fact that the fund function becomes less significant and the motivating function becomes a basic economic instrument of environmental protection.

In the nearest future one can expect further (although slightly exceeding the inflation level) growth of the ecological charges. Simultaneously thanks to the fact that enterprises carry out some investment activities in the field of environmental protection, a decline in the volume of polluting emission is expected. These two processes can bring the volume of charges closer to the level which will ensure compensation of the losses which result from the economic activities carried out in the natural environment.