

Jadwiga Niedomagala*

POZIOM OPLAT I KAR ORAZ OPŁACALNOŚĆ OCHRONY ŚRODOWISKA W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Główny efekt finansowy wdrażanych w przedsiębiorstwie przedsięwzięć proekologicznych stanowi suma zaoszczędzonych opłat, odszkodowań i ewentualnych kar z tytułu użytkowania i degradacji zasobów. Na efekt ten może się składać także zmniejszenie innych kosztów ekologicznych. Koszty eksploatacji urządzeń i technologii ochronnych mają zwykle charakter „substytucyjny” w stosunku do opłat i kar, którymi obciążane są przedsiębiorstwa. Trzeba więc brać pod uwagę wszystkie obciążenia finansowo-ekologiczne.

W ujęciu makroekonomicznym należy mówić o efektywności społeczno-ekonomicznej, a kryterium tej efektywności wyznacza wielkość unikniętych (zmniejszonych) szkód i strat ekologiczno-ekonomicznych. Wiadomo, że część tych szkód ma charakter niewymierny, niektórych nie można wyrazić w pieniądzu. Stąd wynika konieczność oceny z uwzględnieniem kryteriów ekologicznych i społecznych. Rachunek ekonomiczny jest w tym przypadku bardzo ważnym, ale nie jedynym narzędziem oceny. Zatem pełna internalizacja społeczno-ekologicznych skutków działalności gospodarczej do kosztów produkcji jest niemożliwa, z czego wynika konieczność stosowania także narzędzi regulacji bezpośredniej (norm, limitów, zakazów itp.) i to niezależnie od systemu polityczno-gospodarczego. Prawa przyrody „nie rozróżniają” ani tych systemów, ani granic administracyjnych. Jest jednak faktem, że zakres stosowanych instrumentów administracyjnych i ich skuteczność zależy od tego systemu.

Nie jest obowiązkiem producenta zastanawiać się czy w ogóle opłaca się chronić zasoby przyrody. Odpowiedź na to pytanie musi uwzględniać długi horyzont czasu, strategię rozwoju kraju, pozaprodukcyjne aspekty tego rozwoju, a więc może być udzielona tylko na szczeblu makroekonomicznym. Dla

* Dr w Zakładzie Ekonomiki Regionalnej i Ochrony Środowiska UŁ.

przedsiębiorstwa ważne są efekty czysto ekonomiczne, finansowe. Zadaniem gospodarza terenu, na którym działa przedsiębiorstwo jest określenie dopuszczalnych warunków jego ingerencji w środowisko tak, by nie dochodziło do jego nadmiernej degradacji, by był poszanowany interes publiczny. Chodzi więc o odpowiednie kojarzenie interwencjonizmu administracyjnego z instrumentami ekonomicznymi.

System opłat ekologicznych winien w możliwie jak największym stopniu odzwierciedlać m. in. faktyczną rzadkość udostępnianych zasobów, możliwy poziom i koszty ich restytucji oraz wielkość strat z tytułu degradacji. Takie podejście oznacza większe „zbliżenie” między kryterium efektywności przedsięwzięć ochronnych na szczeblu przedsiębiorstwa i kryteriami efektywności ogólnospołecznej. Wówczas następuje większa obiektywizacja poziomu kosztów i wyników finansowych przedsiębiorstwa, a także poziomu cen wyrobów (usług), czyli większa skuteczność mechanizmów rynkowych.

Podstawowym celem niniejszego opracowania jest próba odpowiedzi na pytanie – czy obowiązujące opłaty i kary ekologiczne stanowią duże obciążenie finansowe dla przedsiębiorstw i czy wymuszają wdrażanie przedsięwzięć proekologicznych. Inaczej ujmując, chodzi o pytanie – czy przedsiębiorstwom opłacają się takie przedsięwzięcia?

Zanim przedstawimy wyniki badań w tym zakresie, kilka uwag teoretycznych na temat systemu opłat i kar:

1. Wprowadzenie opłat uwzględniających faktyczny poziom strat byłoby w praktyce bardzo trudne i to nie tylko ze względu na ich potencjalnie duży wzrost. Pożądane byłoby ich znaczne zróżnicowanie przestrzenne (raczej nie według województw) i branżowe. Straty zależą bowiem m. in. od lokalizacji emitenta oraz od bogactwa ekologicznego i infrastruktury społeczno-technicznej danej przestrzeni, od wartości tej przestrzeni.

2. Ewentualna decentralizacja uprawnień w zakresie ustalania opłat i podatków ekologicznych powinna być połączona z ustalaniem na szczeblu ogólnokrajowym lub makroregionalnym ich wielkości minimalnych i maksymalnych (interes danej gminy może być sprzeczny z interesem innych, niedostatek odpowiednio przygotowanych kadr).

3. Propozycja obciążania wyniku finansowego netto opłatami za odprowadzanie ścieków¹ nie wydaje się słuszna, m. in. dlatego, że bardzo często mają one charakter usługowy. Bardziej uzasadnione byłoby takie rozwiązanie w przypadku ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, przy czym limity i normy winny wówczas uwzględniać faktyczną pojemność ekologiczną środowiska. W wielu krajach gospodarki

¹ M. Stępień, *Rachunek kosztów ochrony wód w skali makro i mikroekonomicznej*, [w:] *Ekonomika zasobów wodnych i ochrony wód* (materiały pokonferencyjne, t. 1), Bydgoszcz–Warszawa 1994.

rynkowej nie stosuje się opłat za „normatywne” emisje, a tylko kary za ich przekroczenie. Ponadto trzeba brać pod uwagę fakt, że nikt (także pobierający opłaty) nie jest w stanie zastąpić emitenta w redukcji zanieczyszczeń atmosferycznych, a duże emisje oznaczają, że sprawca zaoszczędził na funduszach rozwojowych nie realizując odpowiednich inwestycji;

4. Wskazana jest modyfikacja dotychczasowego systemu opłat za składowanie odpadów tak, aby w większym stopniu uwzględniały nie tylko szkodliwość odpadów dla środowiska, ale i ich potencjalną wartość użytkową oraz społeczne koszty produkcji nowych surowców. Dotychczasowe opłaty za wyrzucanie do śmieci np. odpadów papierniczych czy stłuczki szklanej są z punktu widzenia tej wartości bardzo niskie. Chodzi o to, by bardziej opłacało się odpady zagospodarowywać niż wyrzucać;

5. Dotychczasowy system kar jest egzekwowany w stopniu niedostatecznym i to nie tylko ze względu na złą sytuację ekonomiczną przedsiębiorstw. Bardzo wielu nawet dużych „trucicieli” środowiska ma nieuregulowaną (z różnych powodów, także przez siebie niezawinionych) sytuację formalno-prawną. Nie ma więc podstaw do naliczania kar. Ponadto, z powodu szczupłości kadr inspekcyjnych, kontrole w zakresie dotrzymania warunków określonych w pozwoleniach są zbyt rzadkie. Jeśli przyjąć, że limity określone w pozwoleniach uwzględniają faktyczne progi bezpieczeństwa ekologicznego, to ich przekraczanie nie powinno być w ogóle tolerowane (z wyjątkiem okoliczności awaryjnych). Nie może być tak, by prawo zezwalało na łamanie prawa, by bogata firma mogła „truć” pod warunkiem, że za to zapłaci.

Powody te przemawiają za odchodzeniem od dotychczasowego systemu kar lub choćby jego modyfikacją. Uwzględniając obecną sytuację ekonomiczną, duże zaległości w odpowiednim wyposażeniu technicznym przedsiębiorstw, dbając jednocześnie o realność stawianych zadań można by określać graniczny czas dostosowania się do warunków ustalonych w pozwoleniach i naliczanie ewentualnych kar ograniczyć tylko do tego czasu. Niespełnienie tak określonych warunków winno pociągać za sobą ograniczanie produkcji lub wręcz jej zakaz. Uważamy takie podejście za racjonalne, mimo że obecnie właśnie kary (także możliwość ich zawieszania i umarzania) skłaniają wiele firm do podejmowania inwestycji ochronnych.

W tab. 1 zestawiono wyniki badań na temat poziomu opłat i kar w 11 dużych przedsiębiorstwach, należących do różnych branż przemysłowych (z powodów niezależnych od autorki nie podano pełnych nazw tych przedsiębiorstw²). Ze względu na nie w pełni porównywalny zakres ujętych opłat podano rodzaj uwzględnionych. Uznano, że odszkodowania wypłacone za

² W badaniach brali udział uczestnicy prowadzonego przez autorkę seminarium magisterskiego.

Informacja o poziomie opłat i kar w badanych przedsiębiorstwach przemysłowych

Lp.	Przedsiębiorstwo (wybrane informacje o produkcji)	Rodzaje uwzględnionych opłat	Rok	Udział opłat w kosztach całkowitych	Powód naliczania kar i ich poziom
1	2	3	4	5	6
1.	Kopalnia Węgla Kamiennego (wydobycie 26 tys. t/dobę w 1992 r., głównie systemem zwałowym, osadniki wód słonych, oczyszczalnia ścieków sanitarno-gospodarczych, cyklony do redukcji pyłów)	eksploatacyjna; za zrzut ścieków, wód kopalnianych, pyłów i gazów, składowanie odpadów, oraz szkody górnicze i podatek od gruntów	1991	18,2% (w tym za zrzut wód słonych 85,7%)	za zrzut słonych wód bez zezwolenia – 25% zysku brutto
			1992	21,2% (jak wyżej – 76,9%)	jak wyżej – o 55% wyższe niż w 1991 r. (ujemny wynik finansowy w 1992 r.)
2.	Kopalnia Węgla Brunatnego (wydobycie 34,2 mln t, rekultywacja użytków przesuszonych, oczyszczalnia ścieków sanitarno-gospodarczych, osadniki z filtrem roślinnym dla wód kopalnianych)	eksploatacja; za przejęcie gruntów, zrzut wód kopalnianych i ścieków, odszkodowania za plony, za odpady i za emisje zanieczyszczeń atmosferycznych	1993	2,5% (w tym eksploatacyjna 82%)	nie wystąpiły
3.	Elektrownia (zużycie węgla brunatnego w 1992 r. ok. 35 mln t, zawartość popiołu ok. 10% a siarki 0,6%, elektrofiltry do redukcji pyłów)	za emisje pyłów i gazów, zrzut ścieków, składowanie odpadów i usuwanie drzew oraz krzewów	1991	7,2% (w tym za emisje SO ₂ , NO _x , CO i pyłów – 94,4%)	wystąpiły, brak informacji o poziomie
			1992	7,1% (jak wyżej – 85%)	jak wyżej

4.	Zespół Elektrociepłowni (ilość spalonego węgla w 1994 r., ok. 1,6 mln t, zawartość popiołu 16,5%, różne urządzenia do redukcji pyłów)	za emisje pyłów i gazów, pobór wody i zrzut ścieków, składowanie odpadów i dzierżawę terenów na ich składowanie	1993	4,2% (w tym za emisję pyłów i gazów – 83,6%)	za niezgodne z pozwoleniem emisje zanieczyszczeń atmosferycznych i składowanie odpadów – równe 5,5% łącznej sumy opłat (brak informacji o zysku)
			1994	3,5% (jak wyżej – 83,3%)	brak informacji
5.	Zakłady Koncentratów Spożywczych (główny asortyment to koncentraty obiadowe i deserowe, odżywki, przyprawy i napoje; oczyszczalnia ścieków, urządzenia do redukcji pyłów kotłowni)	za pobór wód, zrzut ścieków, składowanie odpadów, emisję pyłów i gazów oraz za dzierżawę terenu na wysypisko odpadów	1991	0,16%	za niezgodne z pozwoleniem emisje gazów i zrzut ścieków – 0,009% zysku brutto
			1992	0,09% (w tym za pobór wody i zrzut ścieków – 60,0%)	jak wyżej – 0,015% zysku brutto
6.	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska – gospodarka wodno-ściekowa (przerób 62,2 mln l mleka w 1993 r., obiegi wody wtórnej, ultrafiltracja kąpielni myjących od lipca 1993 r.)	za pobór i zakup wody oraz zrzut ścieków	1992	0,34%	zapłacona za niezgodny z pozwoleniem zrzut ścieków – 66,5% zysku brutto (o 64% niższa od kary naliczonej)
			1993	0,67%	naliczona za zrzut ścieków – 29,7% zysku brutto (nie zapłacona)

Tabela 1 (cd.)

1	2	3	4	5	6
7.	Zakłady Przemysłu Bawełnianego – gospodarka wodno-ściekowa (produkcja tkanin w 1992 r. 11,5 mln m ² , pełny cykl produkcyjny, wtórne wykorzystanie kąpieli pomerceryzacyjnej)	za pobór i zakup wody oraz za zrzut ścieków	1991	6,9%	nie wystąpiły (brak podstaw prawnych do naliczenia za zrzut ścieków)
			1992	4,6%	jak wyżej
8.	Zakłady Przemysłu Bawełnianego – gospodarka wodno-ściekowa (produkcja tkanin i przędzin w 1992 r. ok. 2 tys. t, pełny cykl produkcyjny, brak urządzeń do redukcji zanieczyszczeń w ściekach)	za pobór i zakup wody oraz zrzut ścieków	1991	3,5%	za zrzut ścieków bez pozwolenia – o 10% wyższa od sumy opłat za zrzut ścieków (ujemny wynik finansowy)
			1992	3,9%	jak wyżej – równa sumie opłat za zrzut ścieków (ujemny wynik finansowy)
9.	Zakłady Przemysłu Bawełnianego – gospodarka wodno-ściekowa (produkcja wyrobów tkanych i frotte, pełny cykl produkcyjny, konfekcjonowanie, w 1993 r. 3,8 tys t, brak urządzeń do redukcji zanieczyszczeń w ściekach)	za pobór i zakup wody oraz zrzut ścieków	1992	2,2% (nie zapłacono 8,5% naliczonych opłat)	nie wystąpiły
			1993	2,1% (nie zapłacono 21,0% naliczonych opłat)	jak wyżej

10.	Huta Metali Kolorowych (50% odpadów jest zagospodarowywane; od lipca 1992 r. zamknięty obieg wody, dzięki czemu wyeliminowano kary za zrzut ścieków i zmniejszono pobór wód głębinowych o 50%). Nie udostępniono danych o kosztach całkowitych i zysku. Podane liczby określiły służby przedsiębiorstwa	za pobór wód i zrzut ścieków, za emisje pyłów i gazów, składowanie odpadów, odpis na fundusz rekultywacji, odszkodowania i inne opłaty	1992	3,0%	za niezgodne z pozwoleniem emisje gazów – 1,4% zysku brutto, za zrzut ścieków bez pozwolenia – umorzone
			1993	0,5%	za niezgodne z pozwoleniem emisje gazów – 1,0% zysku brutto
11.	Zakłady Przemysłu Barwników (wielkość produkcji w 1992 r. 6,3 tys. t, mechaniczno-chemiczna oczyszczalnia ścieków, elektrofiltry do redukcji pyłów z elektrociepłowni)	za pobór wód, zrzut ścieków emisje pyłów i gazów oraz za składowanie odpadów	1991	6,9%	za niezgodny z pozwoleniem zrzut ścieków – o 55% wyższe niż łączna suma opłat (brak informacji o zysku)
			1992	10,0% (w tym za zrzut ścieków 71,4%)	jak wyżej – 38% łącznej sumy opłat (brak informacji o zysku)

Źródło: Wyniki badań własnych.

szkody górnicze, a także podatek od gruntów i opłaty za dzierżawę terenów (np. zajętych pod wysypiska odpadów) powinny być zaliczone do opłat ekologicznych, choć w praktyce nie zawsze tak bywa. Do opłat zaliczono też pełne koszty zakupu wody od innych jednostek, choć wiadomo, że opłata za sam jej pobór stanowi tylko jeden z elementów tych kosztów (trudność wyodrębnienia tej pozycji). Jednakże w żadnym z badanych przypadków zakup wody z zewnątrz nie stanowił podstawowego źródła zaopatrzenia. Istotne trudności badawcze dotyczyły nie tylko wyodrębnienia i określenia poziomu kosztów eksploatacji urządzeń ochronnych, ale także naliczanych kar. W związku z częstą odmową udzielenia informacji na temat dochodów i zysków przedsiębiorstwa nie można określić wpływu tych obciążeń finansowo-ekologicznych na rentowność produkcji.

Na podstawie otrzymanych wyników można stwierdzić, że udział opłat ekologicznych w kosztach produkcji był bardzo zróżnicowany. Wysokie wskaźniki udziału wystąpiły w przedsiębiorstwach przemysłu paliwowo-energetycznego i chemicznego (podobna ocena wynika z danych literaturowych).

O bardzo wysokim poziomie opłat ekologicznych w analizowanej Kopalni Węgla Kamiennego (18–21% kosztów całkowitych) zdecydowały głównie opłaty za odprowadzanie słonych wód dołowych. Wody odprowadzane z tej kopalni charakteryzują się wyjątkowo wysokim zasoleniem. W 1992 r. opłaty z tego tytułu stanowiły ok. 70% ogółu ekologicznych kosztów produkcji.

O dużej randze tego problemu świadczą także wyniki badań prowadzonych pod kierunkiem F. Piontka; w 1991 r. suma opłat za słone wody w 66 badanych kopalniach stanowiła 45% łącznych kosztów ekologicznych. Ten element kosztów winien stanowić istotne kryterium oceny celowości dalszego funkcjonowania niektórych kopalni i restrukturyzacji całego górnictwa węgla. Tym bardziej, że – jak dotychczas – nie ma zadowalających sposobów rozwiązania tego problemu, a odsalanie wód jest metodą bardzo drogą (energochłonną)³.

Poziom opłat za eksploatację kopalni wpływa istotnie na ostateczne koszty produkcji. W omawianej Kopalni Węgla Kamiennego w 1992 r. stanowiły one ok. 2% kosztów całkowitych i zdecydowały o wzroście udziału łącznej sumy kosztów ekologicznych w kosztach całkowitych w porównaniu z 1991 r. (z 21% do 23%). Z analizy danych wynika także, że w tym przypadku opłaty, a nie inne koszty ekologiczne odgrywały decydującą rolę.

Nieco inne wnioski wynikają z oceny odnoszącej się do górnictwa węgla brunatnego. W badanej kopalni (w tab. 1 poz. 2) największa była opłata

³ F. Piontek, *Rachunek sozeczonomiczny nakładów w górnictwie węgla kamiennego*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok–Kraków 1993.

za eksploatację kopalni (82% sumy opłat). Obciążenie kosztów opłatami ekologicznymi było znacznie mniejsze niż w Kopalni Węgla Kamiennego m. in. dlatego, że wody kopalniane odprowadzane z Kopalni Węgla Brunatnego nie należą do bardzo zanieczyszczonych, a nadkład nie jest uważany za odpad. Jego składowanie nie jest obciążone opłatami, a koszty zwałowania (z wyjątkiem kosztów rekultywacji biologicznej zwałowisk) nie są zaliczane do kosztów ekologicznych. Tymczasem, w przypadku kopalń głębinowych znaczny odsetek kosztów stanowią opłaty i inne koszty składowania odpadów (w omawianej Kopalni Węgla Kamiennego w 1992 r. prawie 9% ogółu kosztów ekologicznych). Według wspomnianych wyników badań F. Piontka same opłaty za ich składowanie w 1991 r. stanowiły ponad 13% kosztów ekologicznych.

Odmienny jest także rodzaj i zasięg występowania szkód górniczych. Znaczna część szkód górniczych w kopalni odkrywkowej dotyczy terenu samego przedsiębiorstwa. Wyplacone odszkodowania z tytułu zmniejszenia plonów na użytkach zielonych były – jak dotychczas – niewielkie. Istotne obciążenie stanowiło natomiast wybudowanie i eksploatacja sieci wodociągowej, jako „kompensaty” za zmianę stosunków wodnych w zasięgu leja depresji. Łączne koszty ekologiczne wydobywania węgla brunatnego w omawianej kopalni wynosiły w 1993 r. ok. 6% kosztów całkowitych, przy czym większość z nich stanowiły obciążenia z tytułu nieruchomości (duża tereno-chłonność) i szkód górniczych. Był to więc znaczny odsetek, zwłaszcza jeśli uwzględnić fakt, że chodzi o węgiel o 2–3-krotnie niższej wartości opałowej niż węgiel kamienny.

Na udział kosztów ochrony środowiska w kosztach wydobywania węgla brunatnego mają wpływ także m. in. głębokość jego zalegania i stosunek masy nadkładu do masy wydobywanego węgla, liczba i lokalizacja odkrywek, okres eksploatacji. Dla porównania – ekologiczne koszty wydobywania węgla w Kopalni „Konin” (4 odkrywki) stanowiły aż ok. 12% kosztów całkowitych⁴.

Wiadomo, że główne zagrożenia ekologiczne związane z przemysłem włókienniczym dotyczą zasobów wodnych, choć jego wodochłonność – w porównaniu do innych przemysłów – nie jest wysoka. Okazuje się, że opłaty związane tylko z zaopatrzeniem w wodę i zrzutem ścieków mogą stanowić znaczny odsetek łącznych kosztów produkcji (por. w tab. 1, poz. 7–9) i główną pozycję kosztów całej gospodarki wodno-ściekowej, zwłaszcza gdy nie ma urządzeń do oczyszczania ścieków. W dwu badanych przedsiębiorstwach tej gałęzi, gdzie udało się określić wszystkie ważniejsze pozycje

⁴ B. Włodarczyk, S. Gach, *Aspekty ekologiczne w działalności Kopalni Węgla Brunatnego „Konin”*, [w:] *Węgiel brunatny. Efektywność działania w gospodarce rynkowej*, red. Z. Gałaś, Kraków 1994.

kosztów gospodarki wodno-ściekowej, opłaty ekologiczne stanowiły 85–98% tych kosztów.

W badanych dwu przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego zarówno łączne koszty gospodarki wodno-ściekowej, jak i same opłaty były relatywnie kilkakrotnie niższe niż we włókienniczych; w Zakładach Koncentratów Spożywczych w 1992 r. wynosiły odpowiednio 0,52% i 0,09% kosztów produkcji, a w Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w 1993 r. – 0,93% i 0,67%. Na poziom tych relacji istotny wpływ miały rodzajowa struktura produkcji, częściowe oczyszczanie ścieków i wtórne wykorzystywanie wód w procesie produkcyjnym oraz wykorzystywanie prawie wyłącznie wód z własnych ujęć głębinowych.

Cena zakupu 1 m³ wody od komunalnych przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych była w kilku badanych przedsiębiorstwach znacznie wyższa niż koszty poboru z własnych ujęć głębinowych wraz z kosztami uzdatniania. Zatem jeśli istniała możliwość wyboru, choćby częściowego, zwiększano pobór ze źródeł własnych.

Taka sytuacja może być niekorzystna z punktu widzenia racjonalności gospodarowania zasobami wodnymi w całym okręgu czy regionie (zwłaszcza gdy alternatywą dla wód wglębnych są wody powierzchniowe). Jest prawdopodobne, że o wysokim poziomie cen wody pochodzącej z sieci komunalnej decydowały nie tylko faktyczne koszty jej dostarczenia, ale także dążenie przedsiębiorstw komunalnych do zwiększenia własnych zysków.

Na zmianę udziału opłat w kosztach produkcji w poszczególnych latach wpłynęło wiele czynników, w tym głównie zmiany wielkości i struktury produkcji. W niektórych przypadkach były to również zmiany zakresu prowadzonej działalności ochronnej. Wprowadzone w 1991 r. opłaty koncesyjne i eksploatacyjne spowodowały istotny wzrost sumy opłat ekologicznych w górnictwie.

Uruchomienie oczyszczalni ścieków (obiegi zamknięte) w Hucie Metali Kolorowych, spowodowało, mimo wzrostu opłat jednostkowych, prawie 2-krotne zmniejszenie sumy opłat za pobór wody w 1993 r. w porównaniu z rokiem 1992 i całkowite wyeliminowanie obciążeń za zrzut ścieków (wszystkie odprowadzane ścieki do czasu uruchomienia oczyszczalni były objęte karami). W 1993 r. większość opłat stanowiły sumy za zanieczyszczenie powietrza; znaczna część innych kosztów ekologicznych przypadła na koszty oczyszczania ścieków (których niestety nie udało się dokładnie ustalić) oraz koszty zagospodarowania strefy ochronnej.

Trudno z tych rozważań i informacji wyprowadzić wnioski uogólniające na temat bodźcowej roli opłat ekologicznych i to nie tylko z powodu różnego zakresu uwzględnionych opłat. Chodzi także o wielorakość czynników warunkujących poziom tych opłat, a także poziom innych kosztów

wytwarzania, zwłaszcza w ostatnich latach. Zmiana ekonomicznych warunków gospodarowania, okresowe załamania skali produkcji, prorynkowe zmiany asortymentu utrudniają takie wnioskowanie. Trudna sytuacja ekonomiczna, a także wysoka inflacja czynią bardzo „opłacalną” walkę przedsiębiorstw o obniżenie nie tylko kar, ale i opłat, choćby przez odłożenie ich w czasie.

Warto w tym miejscu podkreślić, że wnoszenie opłat i kar po zakończeniu roku gospodarczego oznacza faktycznie kredytowanie działalności gospodarczej i to bez oprocentowania, mimo wysokiej inflacji.

Sumy naliczanych opłat, nawet przy relatywnie niewielkim ich udziale w kosztach, są najczęściej na tyle duże, że ich obniżenie może bardzo istotnie wpływać na ostateczną sumę wygoszparowanego zysku względnie na poziom strat.

Oto przykłady.

W 1993 r. opłaty za pobór wód i zrzut ścieków w mleczarni (w tab. 1, poz. 6) były 2,5 razy wyższe niż zysk brutto, a w przedsiębiorstwie bawełnianym (w tabeli 1, poz. 9) stanowiły 36% zysku. W Kopalni Węgla Kamiennego (w tab. 1, poz. 1) suma opłat w 1991 r. była ok. 10 razy wyższa od zysku, a w następnym roku o ujemnym wyniku finansowym zdecydował właśnie poziom opłat i kar (co prawda nie było też dotacji jak w 1991 r., ale w obu latach tylko suma opłat, nie licząc kar, była znacznie wyższa od tej dotacji).

Zdarza się, że przedsiębiorstwa nie tylko nie płacą pełnej sumy naliczanych kar, ale także i opłat. Mimo osiągnięcia zysku operacyjnego, zysk netto bywa ujemny i zakłady nie są w stanie zapłacić należnych kar (por. tabela 1).

Odwołania w tej sprawie wносиła m. in. badana Kopalnia Węgla Kamiennego; w 1993 r. nie zostały tu jeszcze do końca rozliczone kary za 1989 r.

W jednym z zakładów przemysłu bawełnianego (w tab. 1, poz. 9) znaczna część opłat za zrzut ścieków nie została zapłacona w kolejnych 2 latach, mimo że przedsiębiorstwo komunalne przyjmujące ścieki ustaliło znacznie łagodniejsze limity stężeń zanieczyszczeń niż w ogóle dopuszczalne w przypadku ich odprowadzania do kanalizacji. Była to specjalna ugoda stron, pozwalająca zakładowi uniknąć wysokich kar, a przedsiębiorstwu komunalnemu liczyć na większą szansę wyegzekwowania zobowiązań. Takie rozwiązanie budzi zastrzeżenia natury formalnoprawnej i jak się okazuje nie musi być skuteczne. Gdyby normy zanieczyszczeń nie zostały złagodzone, to obliczona przez nas kara zwiększyłaby stratę netto przynajmniej 2-krotnie.

Inny duży zakład przemysłu bawełnianego (w tab. 1, poz. 7), w związku z nie uregulowaniem strony prawnej zrzutu ścieków, nie płacił kar, choć jak wynika z oceny stężeń zanieczyszczeń kary takie winien płacić. Hipotetyczny rachunek wielkości kar za przekroczenie podstawowych norm

w ściekach odprowadzanych z farbiarni i bielnika w 1992 r. wskazywał, że byłyby one ponad 5-krotnie wyższe niż suma faktycznych opłat za całość odprowadzanych ścieków, co oznaczałoby prawie podwojenie obciążeń finansowych z tytułu gospodarki wodno-ściekowej. W takiej i podobnych sytuacjach – z punktu widzenia przedsiębiorstwa – warto przedłużyć uzgodnienia dopuszczalnych warunków odprowadzania zanieczyszczeń.

Tymczasem, właśnie w tym przedsiębiorstwie do 1988 r. funkcjonowała prosta instalacja do saturacji ścieków z bielnika gazami kominowymi z zakładowej ciepłowni. Jej podstawowe efekty ekologiczne w czasie pracy to zmniejszenie pH ścieków z ok. 12 do 9, zmniejszenie emisji pyłów i SO₂ o ok. 30%, a ponadto obniżenie zawartości chlorków i siarczanów w ściekach. Jej wyłączenie było spowodowane skorodowaniem przewodu doprowadzającego gazy kominowe. Wymiany tego przewodu miano dokonać dopiero w 1994 r. Gdyby tę instalację ponownie uruchomiono w 1992 r., to można byłoby „zaoszczędzić” przynajmniej kary należne za przekroczenie pH w ściekach z bielnika (rachunek hipotetyczny), a roczny koszt osiągnięcia tego efektu byłby ok. 8 razy! mniejszy niż suma wyliczonych kar (w kosztach eksploatacji instalacji uwzględniono koszty energii, podstawowych materiałów, amortyzacji i koszty obsługi). Nie uregulowanie strony prawnej pozwalało na lekceważenie tej wysokiej efektywności.

O wysokiej efektywności oczyszczania ścieków świadczą także następujące przykłady:

1. Zastosowanie w 1993 r. urządzenia ultrafiltrującego kąpiele myjące w omawianej mleczarni spowodowało zmniejszenie opłat za zrzut ścieków do kanalizacji miejskiej oraz wydatków na zakup sody (odzysk równy 70%). Suma tych oszczędności w skali rocznej była znacznie wyższa niż roczne koszty eksploatacji urządzenia. Można ponadto przypuszczać, że wystąpi duże zmniejszenie kar za przekraczanie poziomu pH; wskazują na to wyniki jednej kontroli składu ścieków po uruchomieniu ultrafiltracji oraz znacznie mniejsza suma naliczonych kar w 1993 r. niż w roku 1992. Wydaje się, że właśnie zagrożenie wysokimi karami było głównym czynnikiem mobilizującym do podjęcia kroków racjonalizujących gospodarkę ściekami.

2. Według założeń koncepcyjnych budowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków typu OBRA ma być również dla tej mleczarni przedsięwzięciem bardzo opłacalnym. Koszt oczyszczania 1 m³ ścieków w cenach 1994 r. skalkulowano na poziomie 1,6 mln zł, a więc prawie 4-krotnie niższym niż opłata wnoszona na rzecz miejskiego przedsiębiorstwa wodociągów i kanalizacji.

3. Hipotetyczny rachunek kosztów odprowadzania ścieków w Zakładach Koncentratów Spożywczych (w tab. 1, poz. 5) przy założeniu, że zakłady

nie posiadają oczyszczalni ścieków i odprowadzają je bezpośrednio do rzeki o planowanej II klasie czystości, wykazał, że w warunkach 1992 r. suma opłat z tego tytułu byłaby o 61% wyższa niż faktyczne koszty odprowadzania ścieków (koszty oczyszczania plus opłaty). Ponadto zakłady musiałyby zapłacić znacznie większe od faktycznych kary; stanowiłyby one ponad 4% zysku brutto. Faktyczne koszty redukcji 1 kg ładunku CHZT w oczyszczalni były niższe niż odpowiadająca im wówczas jednostkowa opłata.

Istotną pozycję kosztów w energetyce stanowią koszty gromadzenia i zagospodarowywania odpadów. W badanej Elektrociepłowni (w tab. 1, poz. 4) łączne koszty związane z odpadami wynosiły ok. 2,5% kosztów całkowitych, przy czym koszt zagospodarowania 1 t w dużej mierze zależał od sposobu zagospodarowania. Składowanie w wyrobiskach (rekultywacja) kosztowało w 1994 r. – nie licząc kosztów wydziału utylizacji popiołów i kosztów odbioru odpadów bezpośrednio z urządzeń podstawowych – ok. 325 tys. zł/1 t, a utylizacja przemysłowa tylko ok. 61 tys. zł/1 t. Przeznaczenie odpadów na cele przemysłowe (głównie do produkcji materiałów budowlanych) wiązało się niemal wyłącznie z kosztami transportu lub dopłatą do kosztów transportu ponoszonych przez odbiorców. Koszty rekultywacji wyrobisk to głównie koszty transportu obcego i opłaty ekologiczne. Rozwój przemysłowego zagospodarowania odpadów mógłby przynieść duże efekty samej Elektrociepłowni, a także kooperantom (prawie darmowy komponent do produkcji wyrobów). Z szacunków przeprowadzonych przez SECO-Cenbud wynika, że przemysłowe wykorzystywanie odpadów paleniskowych pozwala zmniejszyć jednostkowe koszty produkcji u ich odbiorców o 10–20%.

Bardzo duża emisja SO_2 przez elektrownię spalającą węgiel brunatny (w tab. 1, poz. 3), wysokie obciążenie kosztów produkcji opłatami z tego tytułu (w 1992 r. 85% sumy opłat za zanieczyszczenia atmosferyczne), a także decyzja wojewody z 1990 r., zobowiązująca przedsiębiorstwo do stopniowego wdrażania odsiarczania spalin, doprowadziły do realizacji odpowiednich inwestycji w tym zakresie (metoda mokra wapienna). W 1994 r. uruchomiono pierwszą instalację dla jednego bloku energetycznego.

Z obliczeń projektowych sporządzonych w 1992 r. dla instalacji na 2 blokach energetycznych z uwzględnieniem dyskonta wynika, że średni udział kosztów odsiarczania (w całym okresie eksploatacji) w kosztach produkcji tych dwu bloków wyniesie ok. 12%. Koszty redukcji 1 t SO_2 dla warunków 1996 r (planowany rok uruchomienia instalacji dla drugiego bloku), po uwzględnieniu przychodów ze sprzedaży gipsu stanowiącego produkt uboczny i zdyskontowaniu, mają wynieść ok. 5,2 mln zł. Biorąc pod uwagę aktualny i spodziewany poziom opłat za emisję 1 t SO_2 trzeba stwierdzić, że z punktu widzenia przedsiębiorstwa jest to inwestycja

nieopłacalna. Gdyby jednak porównać to z sumą strat wywołanych emisją 1 t SO₂ (według literatury 700 \$), można wyciągnąć całkiem odwrotny wniosek.

Nakłady inwestycyjne na budowę instalacji odsiarczania dla 2 bloków miały wynieść według cen z 1992 r. 2298 mld zł. Przewidywano, że zmniejszenie emisji SO₂ pozwoli zmniejszyć roczną sumę opłat z tego tytułu (w porównaniu do 1992 r.) o 52,5 mld zł. W ramach porozumienia z wojewodą przewiduje się, że kwoty wnoszonych opłat na fundusz wojewódzki będą rezerwowane na dofinansowanie tej inwestycji. Przewidziano także możliwość odraczania, a po uruchomieniu instalacji umorzenia ewentualnych kar. W wyniku subwencji i preferencyjnych kredytów udział środków własnych Elektrowni w łącznych nakładach miał wynieść tylko 36%. Te korzystne warunki finansowania, w tym także możliwość wykorzystania „własnych” opłat i kar, miały bardzo istotny wpływ na decyzję o realizacji przedsięwzięcia.

O wysokich kosztach redukcji SO₂ świadczy także rachunek kosztów projektowanej instalacji w Elektrowni „Konin” (metoda mokra wapienna). Średni roczny koszt usunięcia 1 t SO₂ (z 5 lat eksploatacji) według cen z 1993 r. określono na poziomie ok. 3,5-krotnie wyższym niż odpowiednie opłaty jednostkowe.

Te dwa przykłady przemawiają za celowością znacznego podniesienia jednostkowych opłat za emisję SO₂, mimo że przy ich dotychczasowym poziomie roczne sumy opłat z tego tytułu stanowią znaczny odsetek całkowitych kosztów wytwarzania energii.

Wysokie koszty ekologiczne wydobywania węgla i produkcji energii przemawiają jednak przede wszystkim za jej oszczędzaniem, za stosowaniem preferencyjnych metod finansowania przedsięwzięć zmniejszających materiałochłonność, a w konsekwencji także energochłonność produkcji.

Podsumowując, trudno jednoznacznie ocenić, czy obowiązujący system opłat i kar wymusza działania proekologiczne w przedsiębiorstwie. Opłacalność finansowa tych przedsięwzięć zależy nie tylko od specyfiki produkcji i efektu ekologicznego wdrażanego rozwiązania, ale także od stanu uregulowań formalnoprawnych i sposobu egzekwowania prawa. Z badań wynika, że zagrożenie wysokimi karami i odmową uzyskania pozwoleń formalnoprawnych, a także coraz szerzej stosowana praktyka zawieszania kar (z możliwością ich umorzenia) w przypadku realizowania inwestycji proekologicznych, mogą mieć istotny wpływ na podejmowanie tych inwestycji.

Suma naliczonych kar ekologicznych może niekiedy decydować o deficytowości przedsiębiorstwa. Także wpływ opłat na rentowność produkcji i sumy wygospodarowanego zysku jest znaczny, nawet wtedy gdy nie stanowią one dużego udziału w kosztach.

Mimo to, wyrażony wcześniej pogląd o celowości ograniczenia systemu kar uważamy za słuszny, głównie z powodów już podanych. Sprawcy nadmiernej degradacji środowiska muszą przede wszystkim respektować prawo, a to nie może zezwalać na bezterminowe jego łamanie.

Zawieszanie czy umarzanie opłat nie powinno mieć miejsca. Są bowiem cenami użytkowania zasobów i jako takie winny być traktowane jak każde inne koszty produkcji. Takie podejście nie wyklucza oczywiście korekty poziomu opłat jednostkowych ze względu na faktyczny poziom kosztów redukcji zanieczyszczeń czy poziom strat wywoływanych degradacją.

Znaczną poprawę warunków ekologicznych można osiągnąć nie tylko w drodze dużych kosztownych inwestycji. Niekiedy mało kosztowne przedsięwzięcia, o niewielkim zakresie rzeczowym, mogą przynosić duże efekty ekologiczne a także finansowe dla przedsiębiorstwa. Takie przypadki miały miejsce także w badanych przedsiębiorstwach.

Jadwiga Niedomagala

CHARGES, PENALTY FEES LEVEL AND EFFECTIVENESS OF ENVIRONMENT PROTECTION IN AN ENTERPRISE

(Summary)

In the present article a special attention has been drawn to some theoretical aspects of influencing ecological charges and penalty fees level. An attempt has been made to answer the question: "Are the present charges and fees a substantial financial burden for enterprises and do they stimulate them to implement ecological measures". The results of the surveys into it conducted in 11 big enterprises representing different branches of industry have been presented.