

Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska

Środowisko naturalne jako zasób dóbr i usług

Środowisko naturalne traktowane jest przez ekonomistów jako źródło dóbr i usług. O ile pojęcie korzystania z dóbr środowiskowych jest intuicyjnie zrozumiałe (chodzi np. o pozyskiwanie różnego rodzaju surowców), to korzystanie z usług środowiskowych wymaga pewnego komentarza. Typową usługą środowiskową jest np. emisja zanieczyszczeń do powietrza lub zrzut ścieków do wód. Inne usługi to wykorzystanie rzeki jako środka komunikacji (do transportu wodnego) czy też podtrzymanie określonych ekosystemów.

Ekonomiści zajmujący się zasadami korzystania z dóbr i usług środowiskowych wychodzą z założenia, że podstawową rolę w procesie racjonalizacji tempa oraz zakresu korzystania ze środowiska powinny odgrywać rynki na te dobra oraz prawidłowe mechanizmy cenowe. Dobrej woli potencjalnych konsumentów pozostawiają zaledwie funkcję uzupełniającą wobec podstawowych mechanizmów: rynkowych, cenowych i administracyjnych¹. Podejście związane z preferencją mechanizmów ekonomicznych niesie ze sobą określone trudności:

- występują spore kłopoty z ustaleniem (sformalizowaniem) rynków na niektóre dobra środowiskowe (np. krajobraz, zasoby minerałów pod dnami oceanów);
- mechanizmy cenowe ulegają zakłóceniom poprzez subwencje (jawne lub ukryte), podatki oraz inne niedoskonałości rynków.

Fakt zaniku na ziemi dóbr wolnych (o nieograniczonym dostępie) dowodzi, że rozwiązano problem kreacji rynków na olbrzymią większość dóbr środowiskowych. Stwierdzenie to nie oznacza jednak, że rynki te – a dokładniej ich funkcjonowanie – nie budzi zastrzeżeń. Znacznie gorsza sytuacja występuje w zakresie cen naliczanych za korzystanie z usług środowiskowych. Powszechne są tu praktyki stosowania cen zerowych wobec wybranych, uprzywilejowanych grup użytkowników, lub ich sztuczne obniżanie². Takie mechanizmy powodują zaniżanie cen dóbr i usług wytwarzanych na bazie zasobów i usług czerpanych ze środowiska.

Zaniżona cena generuje w konsekwencji większy popyt (zakupy), powodując nadmierne wyczerpywanie się zasobów i obniżając dobrobyt (w szczególności dobrobyt

¹ Powszechnie uważa się, że tzw. perswazja moralna jest instrumentem, który powinien być stosowany w obszarach, gdzie inne instrumenty nie działają lub ich stosowanie jest zbyt drogie.

² Typowym przykładem jest tu stosowanie zerowej stawki za pobór wód powierzchniowych wykorzystywanej do celów rolniczych.

przyszłych pokoleń). Duża grupa konsumentów¹ preferuje maksymalizację dobrobytu w krótkim horyzoncie czasu, ignorując konsekwencje dla tych, którzy przyjdą po nich, stąd wyraźna presja na pomijanie preferencji następnych generacji w procesach decyzyjnych dotyczących tempa i zakresu korzystania z zasobów.

Wśród ekonomistów panuje pewien consensus, że same mechanizmy rynkowe nie zagwarantują optymalnego tempa korzystania ze środowiska. Dobre mechanizmy rynkowe wraz z prawidłowo zdefiniowanymi prawami własności przyczynią się do optymalnej alokacji i poprawy dobrobytu – jednak poprawy rozumianej w horyzoncie pomijającym interes przyszłych użytkowników środowiska. Dlatego mechanizmy rynkowe muszą być uzupełniane decyzjami administracyjnymi, ograniczającymi skalę wykorzystywania zasobów z uwzględnieniem interesów przyszłych pokoleń. Władza publiczna narażona jest przy podejmowaniu takich decyzji na duże naciski – rządy oceniane są między innymi poprzez bieżące wskaźniki rozwoju gospodarczego (np. wzrost produktu krajowego brutto – PKB). Ograniczenie dostępności do określonej grupy dóbr i usług środowiskowych nie poprawia takich wskaźników – przynajmniej w horyzoncie krótkookresowym. Ponadto beneficjentami tak niepopularnych decyzji są ci, których jeszcze nie ma, a więc nie mogą manifestować swojego poparcia dla trudnych decyzji rządowych.

Ścisły związek z omawianą powyżej polityką ekologiczną (i jej konsekwencjami) ma wpływ cen za korzystanie z dóbr i usług środowiskowych na poziom konkurencyjności gospodarki. Stanowienie cen za korzystanie ze środowiska leży w gestii poszczególnych krajów – najczęściej ich rządów, niekiedy pewne delegacje udzielane są jednostkom niższego szczebla (samorządom). Efekty tych decyzji wpływają na poziom konkurencyjności podmiotów (firm) dotkniętych tymi regulacjami.

W dobie otwartego rynku i pełnej konkurencji postulat znaczącego podniesienia cen za korzystanie ze środowiska w skali pojedynczego kraju jest po prostu niewykonalny. Działanie takie doprowadziłoby do eliminacji znacznej części krajowego sektora gospodarczego, który zostałby zmuszony do ponoszenia wyższych kosztów niż konkurencyjne podmioty z innych krajów. Koncepcja podnoszenia cen za dobra i usługi środowiskowe jest realizowana w pojedynczych krajach europejskich – jednak mechanizm ten jest znacznie bardziej złożony – zakłada bowiem neutralność fiskalną prowadzonych zmian⁴. Oznacza to, że wzrost obciążeń podatkowych z tytułu korzystania ze środowiska równoważony jest spadkiem opodatkowania w innych obszarach (najczęściej zmniejszeniu ulega opodatkowanie pracy, ubezpieczenia społeczne). Tak skoordynowane działania noszą nazwę „zielonej reformy podatkowej”.

Alternatywną metodą ograniczenia presji na środowisko (inaczej tempa konsumpcji dóbr i usług środowiskowych) są międzynarodowe porozumienia ekologiczne. Mogą one narzucać limity ilościowe emisji zanieczyszczeń wraz z ich rozkładem w czasie (tak

¹ Konsumentami dóbr i usług środowiskowych są zarówno gospodarstwa domowe, jak i przedsiębiorstwa.

⁴ Dokładniej chodzi o neutralność (czyli brak wzrostu łącznych obciążeń podatkowych) w skali całego kraju, a nie w skali pojedynczego przedsiębiorstwa.

jak np. protokół z Kyoto dotyczący emisji dwutlenku węgla) lub ustanawiać minimalne opodatkowanie określonych dóbr środowiskowych (przykładem są minimalne stawki podatków nakładanych na nośniki energii przyjęte w prawie Unii Europejskiej). Wadą tych rozwiązań jest dobrowolność uczestnictwa w takich porozumieniach, a więc brak możliwości pełnego wyrównania warunków konkurencji i niższa skuteczność⁵. Dobrowolność uczestnictwa w programach redukcji zanieczyszczeń kreuje występowanie zjawiska „pasażera na gape” (ang. *free riders*). Zjawisko to w ochronie środowiska polega na korzystaniu z efektów poprawy jakości środowiska bez konieczności ponoszenia kosztów tego procesu⁶. Sama obawa przed wystąpieniem takiego mechanizmu zniechęca niektórych uczestników potencjalnie skłonnych do ponoszenia części kosztów.

Pełny rachunek kosztów i korzyści działań ochronnych

Proces wdrażania wymogów prawa UE (w tym prawa dotyczącego ochrony środowiska) stwarza dobrą okazję do dyskusji nt. rachunku kosztów i korzyści działań ochronnych. W publicznie prowadzonych sporach na ten temat nader często miesza się dwie rozdzielne płaszczyzny takiej dyskusji. Pierwszy poziom to tzw. analiza finansowa, prowadzona z punktu widzenia pojedynczego inwestora (którym może być gmina, przedsiębiorstwo itd.). Na tym poziomie po stronie kosztów występują pochodne procesów inwestycyjnych (np. budowy oczyszczalni) oraz koszty eksploatacyjne. Po stronie przychodów występują pewne oszczędności z tytułu zmniejszonych opłat za korzystanie ze środowiska, ewentualnie unikniętych kar (za łamanie warunków korzystania ze środowiska). Mogą występować również przychody z opłat eksploatacyjnych (jeżeli jest to komunalna oczyszczalnia ścieków, w przypadku zakładu przemysłowego nie ma takich przychodów).

Często zdarza się, że długookresowa suma kosztów jest wyższa od długookresowej sumy korzyści, nie oznacza to jednak, że takich inwestycji należy zaniechać! O sensowności inwestycji decyduje bowiem pełen rachunek kosztów i korzyści, który występuje dopiero na poziomie analizy ekonomicznej. Obejmuje ona dodatkowo tzw. korzyści z poprawy jakości środowiska, których beneficjentem są w olbrzymiej większości inne – niż sam inwestor – podmioty. Mówimy wtedy o tzw. korzyściach zewnętrznych. Typowym przykładem jest poprawa stanu czystości rzek, która dotyczy głównie mieszkańców i zakładów położonych poniżej nowej oczyszczalni (a więc nie tych, którzy ponoszą koszty jej budowy i eksploatacji).

O opłacalności inwestycji powinien więc decydować rachunek na poziomie makro, uwzględniający z jednej strony pełne koszty, ale z drugiej wszystkie korzyści⁷, w tym korzyści przyszłych pokoleń. Spore trudności z pieniężną wyceną korzyści śro-

⁵ Należy uściślić, że regulacje dotyczące minimalnych stawek opodatkowania nośników energii mają w UE charakter obligatoryjny – ustanowione zostały poprzez dyrektywy. Dobrowolne jest jednak samo członkostwo w Unii.

⁶ Jest to możliwe w przypadku globalnych problemów środowiskowych, takich jak: ocieplenie, dziura ozonowa, emisje transgraniczne.

⁷ Aby warunki te były spełnione, należy dodatkowo rachunek skorygować poprzez wyeliminowanie tzw. transferów wewnętrznych, czyli podatków. Podatki nie zmieniają bowiem dobrobytu ogólnospołecznego.

dowiskowych powodują, że wykonanie analizy ekonomicznej wymagane jest tylko do największych (najdroższych) inwestycji ochronnych. W efekcie w dyskusji na temat licznych małych i średnich projektów ochronnych najbardziej medialnymi wartościami w procesie porównywania kosztów i korzyści są z jednej strony niezbędne nakłady inwestycyjne, a z drugiej dość mgliście ujęte korzyści środowiskowe. Takie podejście powoduje dużą asymetrię w ekspozycji kosztów i korzyści programów ochronnych.

Nawet poprawnie prowadzone porównania (gdzie dostępne są pieniężne wyceny korzyści środowiskowych) obarczone są pewną słabością wynikającą z obowiązujących zasad matematyki finansowej. Miarodajne porównanie powinno bowiem uwzględniać moment wystąpienia kosztu czy też korzyści. Specyfiką działań ochronnych jest szybkie wystąpienie dużych kosztów (ponoszone nakłady inwestycyjne) i długookresowe – a więc rozłożone i odsunięte w czasie – korzyści.

Poprawne metody sprowadzania kosztów i korzyści z różnych okresów do postaci porównywalnych polegają na dyskontowaniu tych wartości⁸. W wyniku stosowania uznawanych obecnie kilkuprocentowych stóp dyskontowych korzyści osiągane za kilkadziesiąt lat praktycznie nie mają znaczenia (ich obecna wartość jest bliska zera). Jest to kolejny czynnik deprecjonujący wartość stabilnych, długoletnich programów ochronnych.

Popozostaje jeszcze kwestia: czy rachunek kosztów i korzyści przeprowadzony w skali całego kraju z uwzględnieniem długiego okresu musi być dodatni dla wszystkich przyjętych regulacji ekologicznych czy też przedsięwzięć umożliwiających wdrożenie tych regulacji? Odpowiedź na to pytanie wcale nie jest oczywista – istnieją przynajmniej trzy argumenty sugerujące akceptowalność przewagi kosztów nad korzyściami w rachunku prowadzonym dla pojedynczego kraju, np. Polski.

- Pierwszy argument opiera się na stwierdzeniu, że pewne korzyści mają charakter globalny, a nie krajowy i prawidłowy rachunek powinien uwzględniać wszystkich (w tym zagranicznych) beneficjentów. Klasycznymi przykładami zanieczyszczeń o charakterze globalnym jest dwutlenek węgla, a substancją, która wywołała głośną dyskusję na temat sprawców (szkód) i ich ofiar na arenie europejskiej, był dwutlenek siarki.⁹
- Argument drugi dotyczy całego procesu integracji europejskiej, którego elementem jest spełnienie unijnych norm związanych z ochroną środowiska. Proces integracji i towarzyszące mu korzyści dotyczą całej szeroko rozumianej sfery społeczno-gospodarczej i spełnienie ostrych wymogów środowiskowych jest ceną całego procesu. Analiza wyrywanych z szerszego kontekstu elementów nie jest więc rozwiązaniem najwłaściwszym.

⁸ W przypadku możliwości wyboru osiągnięcia tej samej korzyści natychmiast lub po pewnym czasie (np. 10 lat) intuicyjnie wybieramy korzyść natychmiastową. Bylibyśmy skłonni zdecydować się na odroczenie korzyści jedynie pod warunkiem otrzymania dodatkowej rekompensaty. Dobre porównanie wymaga zatem uwzględnienia procesu zmian wartości w czasie, a technika umożliwiająca takie obliczenia to właśnie dyskontowanie.

⁹ Polska była w skali Europy znaczącym eksporterem netto SO_2 emitowanego w wyniku spalania węgla w dużych elektrowniach i elektrociepłowniach. Fakt ten był powodem silnych nacisków na nasz rząd, aby zastrzyć normy emisyjne procesów spalania paliw. Zrealizowane (przynajmniej częściowo) krajowe ograniczenie emisji skutkuje zatem znaczącymi korzyściami w innych krajach europejskich.

- Powód trzeci dotyczy najpowszechniejszych zestawień korzyści policzonych w skali kraju i kosztów – utożsamianych z nakładami inwestycyjnymi na działania ochronne. Takie działanie, zwłaszcza w odniesieniu do inwestycji wymuszonych przez dyrektywy unijne, jest swojego rodzaju manipulacją – duża część nakładów finansowana jest ze środków UE, a nie ze środków krajowych.

Zagadnienia/pytania problemowe

- Dyskusja o różnorodności metod (instrumentów) ograniczania tempa korzystania z dóbr i usług środowiskowych.
- Właściwy poziom oceny opłacalności przedsięwzięć ochronnych.

Literatura polecana

- Folmer H., Gabel L., Opschoor H. 1996. *Ekonomika środowiska i zasobów naturalnych*. Wyd. 1, Krupski i Ska, Warszawa.
- Śleszyński J. 2000. *Ekonomiczne problemy ochrony środowiska*. Wyd. 1, Aries, Warszawa.
- Żylicz T. 2004. *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*. Wyd. 1, PWE, Warszawa.