

Łukasz Popławski

OCHRONA ŚRODOWISKA JAKO ZAWODNOŚĆ RYNKU – WYBRANE PROBLEMY

ENVIRONMENTAL PROTECTION AS MARKET FAILURE – SELECTED PROBLEMS

Zakład Ekonomii i Polityki Gospodarczej, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków, e-mail: rmpoplaw@gmail.com

Summary. This paper presents the most significant problems of the environmental protection in the aspect market failure. The prospects for the economic and social development depend on many factors, mainly the adequate systemic and structural changes, and the proper use of natural resources. In the first part of work discusses theoretical issues of market failure with reference to environmental protection. Systemic and structural solutions including the necessary investments and funds and institutional support will have an impact on the prevention of market failure. In the following paper discusses theoretical issues of economic instruments for market failure. The work ends with a brief conclusion.

Słowa kluczowe: ochrona środowiska, rozwój, zawodność rynku, zrównoważony rozwój.

Key words: development, environmental protection, market failure, sustainable development.

WPROWADZENIE

Jednym z ważniejszych problemów dzisiejszego świata są procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym i nie tylko z punktu widzenia naturalnych zjawisk, ale też z tytułu działalności człowieka. Realizacja industrialnych koncepcji wzrostu gospodarczego w krajach zachodnich spowodowała w drugiej połowie XX wieku zmianę poglądów na rolę zasobów środowiska naturalnego w tym procesie. Współcześnie istotnego znaczenia nabiera nie tylko racjonalne gospodarowanie zasobami, ale także ochrona środowiska naturalnego. Problem ochrony środowiska, choć bardzo istotny zwłaszcza w kontekście realizacji zrównoważonego rozwoju, jest w literaturze przedmiotu z punktu widzenia teoretycznego nieczęsto przedstawiany, dlatego celem niniejszej pracy jest przedstawienie ochrony środowiska jako zawodności rynku.

ŚRODOWISKO NATURALNE – ZAGADNIENIA PODSTAWOWE

W przypadku degradacji środowiska konieczne staje się przywrócenie jego stanu do poziomu wyjściowego. Taka sytuacja wymaga uwzględnienia niezbędnych nakładów. Nakłady te niejednokrotnie wzrastają dzisiaj szybciej niż dochód narodowy. Dzieje się tak dlatego, że przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska, a także polityka przekształceń strukturalnych gospodarki, mają na celu przeciwdziałanie przedsięwzięciom kapitałochłonnym i zasobochłonnym. Ten fakt powoduje, że z inwestycjami proekologicznymi o charakterze prewencyjnym wiążą się określone wydatki. Działania zapobiegające degradacji są bowiem na ogół o wiele tańsze niż przywracające pierwotny stan. Problemy ochrony środowiska podlegają ciągłej

dyskusji, zwłaszcza w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego i coraz więcej państw angażuje się we wsparcie działań proekologicznych. Działania te są dynamiczniejsze w okresie ożywienia czy boomu gospodarczego niż w czasie spowolnienia lub recesji. Ważne dla zachowania środowiska naturalnego oraz rozwoju społeczno-gospodarczego jest zaproponowanie odpowiedniej drogi rozwoju dla utrzymania odpowiedniej relacji człowiek–gospodarka a środowisko przyrodnicze tak, aby pogodzić rozwój z ochroną środowiska (Popławski 2011).

Zakres pracy obejmuje zagadnienia teoretyczne – ostatnie 60 lat to ciągła dyskusja na ten temat nie tylko w Polsce ale i na świecie. Tezą niniejszej pracy jest – ochrona środowiska jako zawodność rynku jest ważnym problem dzisiejszego świata i nabiera coraz większego znaczenia w życiu gospodarczym. Wkładem do dociekań naukowych są przeprowadzone teoretyczne rozważania na ten temat. Należy nadmienić, że istnieje potrzeba szerszego rozpatrywania tych problemów w kontekście rozwoju zrównoważonego. Opis koncepcji rozwoju zrównoważonego przedstawiono między innymi w pracy Siekierskiego (2010).

Według Bernaciak i Gaczek (2002), środowisko naturalne to „ogół naturalnych zasobów oraz innych walorów biosfery, która stanowi zewnętrzną część kuli ziemskiej zasiedloną przez żywe organizmy i jest bezpośrednio przez nie wykorzystywana”. Według Górki (1990), najczęściej spotykana w literaturze definicja „środowisko” – to ogół elementów przyrody, w mniejszym lub większym stopniu przetworzonych przez człowieka, składających się w danym miejscu i czasie na biologiczne warunki życia ludzkiego – jest to wyjątkowy zasób posiadający cechy użyteczne ekonomicznie dla społeczeństwa. Natomiast w polskim prawie, w myśl ustawy z 16 kwietnia 2004 roku (DzU 04.92.880 z 30 kwietnia 2004 r.) środowisko przyrodnicze to „krajobraz wraz z tworam przyrody nieożywionej oraz naturalnymi i przekształconymi siedliskami przyrodniczymi z występującymi na nich roślinami, zwierzętami i grzybami”.

Człowiek, w zależności od typu środowiska, w różny sposób wykorzystywał zasoby przyrodnicze. Człowiek na początku ewolucji – tak jak cała biosfera – był biernym elementem środowiska i podlegał ogólnym prawom w nim panującym. Z pewnym przybliżeniem można przyjąć, iż był nim jeszcze w okresie zbieractwa i łowiectwa. Jednak od czasu, gdy stał się rolnikiem i przeszedł na osiadły tryb życia zaczął w aktywny sposób ingerować w wybrane siedlisko, przystosowując je do własnych potrzeb. Nie przekształcał go jeszcze zupełnie, ale dzięki umiejętności uprawy roli i roślin tworzył użyteczne dla siebie monokultury. Gdy jednak – np. w początkach prymitywnego płodozmianu – zostawiał jednostronnie wyjąłone pole odłogiem, powracało ono do swego pierwotnego, naturalnego ekosystemu (Popławski 2011), a obecnie wiele obszarów jest zdegradowanych czy zdewastowanych.

PROBLEM ZAWODNOŚCI RYNKU – ZAGADNIENIA TEORETYCZNE

Zawsze rozpatrujemy działanie rynku na podstawie mechanizmu rynkowego, który prowadzi do równowagi rynkowej w przypadku nierównowagi. Z tym tylko że w wielu przypadkach ten mechanizm nie działa i w takim przypadku mamy do czynienia z zawodnością rynku. W literaturze spotykamy najczęściej następującą definicję – zawodność rynku to inaczej występowanie niedoskonałości (defektów, błędów) rynku, które sprawiają, że w pewnych sytuacjach mechanizm rynkowy nie odnosi pożądanego rezultatu:

– nie osiąga efektywności alokacyjnej – co oznacza, że nie jest możliwe najlepsze wykorzystanie ograniczonych zasobów przy danych preferencjach społecznych,

– nie osiąga równowagi rynkowej, a zatem dobrobytu społecznego w sensie optimum Pareto.

Optymalny w sensie Pareto stan gospodarki to sytuacja, w której niemożliwa jest poprawa położenia danego podmiotu bez jednoczesnego pogorszenia położenia innych podmiotów.

W gospodarce rynkowej istnieją trzy zjawiska zawodności rynku a mianowicie (Jeżowski 2012):

- 1) niestabilność (inflacja, bezrobocie, niski wzrost gospodarczy);
- 2) nierówność (nieakceptowalne społecznie nierówności w dochodach i bogactwie oraz w dostępie do edukacji, usług zdrowotnych i zabezpieczenia na starość);
- 3) nieefektywność.

W odniesieniu do strefy zanieczyszczenia oraz ochrony środowiska możemy wymienić trzy specyficzne zawodności rynku (Fiedor i in. 2002):

- 1) Rozbieżność między popytem na czyste środowisko a potrzebą czystego środowiska;

Większość zasobów i walorów przyrodniczych decydujących o jakości środowiska (powietrze, wody powierzchniowe) nie posiada bezpośrednio cen rynkowych (nie płacimy za powietrze). Dodatkowo każdy z nas inaczej odczuwa jakość środowiska. Dlatego mechanizm rynkowy, nie zmodyfikowany przez państwo, nie potrafi ujawnić preferencji społeczeństwa w zakresie korzystania z tych dóbr. Potrzeba posiadania czystego środowiska nie przekłada się na gotowość płacenia za nie.

- 2) Niezdolność rynku do określania społecznie pożądanej skali gospodarowania jego zasobami;

Ze względu na brak wyceny wartości komponentów środowiska decydujących o jego jakości mechanizm rynkowy nie może zadowalająco określić pożądanej skali (zakresu) korzystania ze środowiska. Skala ta powinna być określana przez państwo: państwo tworzy system regulacji prawno-administracyjnych (w formie nakazów i zakazów, licencji ekologicznych, standardów), określa społecznie pożądany zakres korzystania z zasobów środowiska naturalnego, w tym wykorzystania jego zdolności do asymilacji (procesu przemiany, przyswajania substancji i materiałów pobranych z otoczenia) i rozkładu zanieczyszczeń.

- 3) Niezdolność rynkowego mechanizmu gospodarowania do generowania trwałego rozwoju, zachowania kapitału naturalnego i zapewnienia dostępu do zasobów środowiska przez przyszłe pokolenia;

Sam mechanizm rynkowy nie jest w stanie zapewnić międzypokoleniowej maksymalizacji dobrobytu. Powstaje problem utraty przez przyszłe pokolenia możliwości korzystania z ekonomicznych użytków środowiska (mają wartość materialną) i pozaekonomicznych użytków środowiska (dobra wolnodostępne). W wielu krajach zaradzono temu, wykorzystując surowiec naturalny powtórnie (przetwarzanie metali, wykorzystanie energii słonecznej czy wodnej) – dzięki temu posunięciu wszystkie wydobyte składniki są w pełni wykorzystane i przetworzone.

W ekonomii mamy do czynienia z nieodnawialnymi zasobami, które mogą mieć, w zależności od rzadkości, określoną cenę. W przypadku cen nieodnawialnych zasobów rozpatrujemy ten problem, opierając się na zasadzie Hotellinga. Zasada Hotellinga stanowi podstawę określenia cen zasobów nieodnawialnych w ekonomii, głosi ona, że cena surowców, w przypadku zasobów nieodnawialnych, musi rosnąć wykładniczo w tempie określonym przez stopę procentową, która jest miarą kosztów utraconych możliwości. W literaturze zasadę tę obrazuje się na przykładzie działań właściciela kopalni. Właścicielowi kopalni powinno być obojętne, czy wydo-

bywać surowiec teraz → i zysk otrzymany z eksploatacji zasobów złożyć w postaci oprocentowanego depozytu w banku, czy też wstrzymać się z wydobywaniem kopaliny → wówczas zasoby zostaną użyte na powiększenie kapitału lub będą wykorzystane bezpośrednio do konsumpcji. W kategoriach ekonomicznych oznacza to, że zdyskontowana wartość zysku netto jest we wszystkich okresach taka sama.

Teorię optymalnego wykorzystania zasobów precyzuje koncepcja **Nordhousa**. Według niego wzrost ceny zasobu jest ograniczony, limituje go bowiem koszt wprowadzania tzw. technologii tła. Jeżeli substytut jest w stanie zaspokoić w takim samym stopniu potrzeby lub świadczyć takie same usługi jak wcześniej używane dobro, ale po wyższym koszcie i bez ryzyka wyczerpania się w określonym przedziale czasowym, to nosi on nazwę „technologii tła”. Dobrym przykładem technologii tła dla surowców energetyki bazującej na nieodnawialnych surowcach energetycznych jest energia słoneczna.

CZYNNIKI ZAWODNOŚCI RYNKU W OCHRONIE ŚRODOWISKA

W literaturze przedmiotu możemy wyróżnić pięć głównych czynników powodujących zawodności rynku (Brown, Jackson 1990, Fiedor i in. 2002):

- 1) naruszanie warunków konkurencji doskonałej poprzez monopole,
- 2) występowanie dóbr publicznych,
- 3) występowanie niepełnej i niedoskonałej informacji,
- 4) występowanie niepewności i ryzyka przy podejmowaniu decyzji gospodarczych,
- 5) występowanie efektów zewnętrznych,
- 6) niedostatki wynikające z praw własności indywidualnej i zbiorowej.

1. Sytuacje monopolistyczne

Monopole naturalne oraz inne dotyczą dostarczania dóbr użyteczności publicznej, będących zasobami przyrodniczymi. Odnosi się to między innymi do:

- dostarczania gazu, wody, ciepła,
- usług w zakresie odbierania ścieków komunalnych i odpadów,
- usług w zakresie oczyszczania i utylizacji ścieków,
- segregacji i utylizacji odpadów.

W tej dziedzinie monopole naturalne mają na ogół charakter lokalny, choć czasem zdarza się regionalny. Ten model rynku dotyczy głównie przedsiębiorstw o relatywnie niewielkiej skali produkcji czy świadczeniu usług.

W ochronie środowiska uznaje się, iż monopol naturalny występuje nadal w sektorze wodno-ściekowym, a czasem w odbiorze i utylizacji odpadów. Problem w sektorze wodno-ściekowym związany jest z siecią wodociagową, bo budowa konkurencyjnej sieci wodociagowej nie miałaby uzasadnienia ekonomicznego. Nie ma również konkurencji międzysektorowej, gdyż nie ma substytutu wody.

W literaturze przedmiotu do negatywnych skutków istnienia tego zjawiska zalicza się:

- 1) wykorzystanie pozycji monopolistycznej do pozyskiwania rent, za rentę uważa się różnicę między ceną, którą czynnik produkcji otrzymuje, a ceną, jaka by wystarczała, aby go włączyć do produkcji (tj. ponad koszt alternatywny);
- 2) następstwa braku dążeń do obniżania kosztów, co oznacza:

- nieefektywne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
- nadmierną eksploatację zasobów przyrodniczych,
- obciążanie środowiska znaczną ilością odpadów i zanieczyszczeń.

2. Występowanie dóbr publicznych

Występowanie dóbr publicznych i ich klasyfikacja jest różnie przez autorów przedstawiana; poniżej zaprezentowano zaproponowaną przez Cromptona (1981):

1) Za czyste dobra publiczne uznaje się na ogół niewyczerpywalne elementy środowiska (np. wodę, powietrze, przestrzeń, światło słoneczne). Są one:

- nierywalizujące – wykorzystywanie jednostki danego dobra przez jednego użytkownika nie ogranicza możliwości jej wykorzystania przez innych użytkowników,
- niewykluczalne – wszyscy mają prawo do korzystania z tych dóbr na równych warunkach,
- mają zerowy koszt krańcowy – co oznacza iż wzrost liczby korzystających z danego dobra nie wymaga ponoszenia dodatkowych nakładów przez dostarczającego to dobro.

2) Za mieszane dobra publiczne uznaje się zieleń miejską, surowce i bogactwa naturalne. Istota tych dóbr polega na tym, że pożytki z nich płynące są zazwyczaj wspólnie konsumowane (niewykluczalność), ale ze względu na skończone zasoby podlegają one zjawiskom wyczerpania (rywalizujące w konsumpcji).

3) Dobra klubowe – to dobra, które mogą być konsumowane przez wiele osób bez wzajemnego uszczerbku (nierywalizujące w konsumpcji), ale są stosunkowo ograniczone i zwykle odpłatne (wykluczalne z konsumpcji), np. za pole golfowe, które użytkujemy trzeba zapłacić.

Wilkin (2010) klasyfikuje dobra na pięć grup: czyste dobra rynkowe, dobra klubowe, prywatne dobra wspólne, dobra merytoryczne oraz czyste dobra publiczne. Za dobra merytoryczne uważa takie, gdzie występuje efektywność mechanizmów rynkowych i społeczna potrzeba dostarczania dóbr o charakterze publicznym. Cechy dóbr merytorycznych są następujące (Wilkin 2010): zaspokajają potrzeby społeczne, mechanizm rynkowy nie zapewnia dostatecznej podaży i istnieje konieczność wsparcia lub publicznego finansowania. Dobra te od dóbr publicznych odróżnia to, że są: najczęściej dostarczane przez podmioty prywatne, mają swoją cenę przeciwnie do dóbr publicznych, a dostęp do nich jest ograniczony. Autor w kontekście dóbr dostarczanych przez rolnictwo łączy dobra publiczne i merytoryczne, i w zakresie dostarczania dóbr o charakterze środowiskowym wymienia pejzaż rolniczy, konserwację gleb, właściwe stosunki wodne oraz bioróżnorodność.

Zmiany społeczne i ekonomiczne powodują, że w stosunku do dóbr publicznych nie są w pełni realizowane zasady niekonkurencyjności i niewykluczalności, coraz częściej występują niepożądane zjawiska związane z występowaniem dóbr publicznych (Fiedor i in. 2002):

1) Zjawisko „jazdy na gapę” (*free rider*) – korzystanie z dóbr publicznych bez ponoszenia kosztów ich dostarczenia. Przykład: występowanie przyległych do tysiącletniego drzewa (zabytku przyrody) terenów publicznej własności, po których chodzić może każdy chętny, nieodprowadzając opłat na rzecz właściciela terenu obserwacji. Gdyby nie elementy własności publicznej (dobra krajobrazowe), prywatny właściciel mógłby ograniczać dostęp do tego widoku. My korzystamy z widoku, ale ktoś musi o tę zieleń zadbać, zatrudnić ogrodników.

2) Dylemat więźnia – z punktu widzenia teorii dóbr publicznych dylemat ten dotyczy sytuacji, w której podmioty mogą wspólnie produkować dobro publiczne, inwestując własne zasoby.

Niestety, marginalny dochód otrzymywany z tych inwestycji jest mniejszy niż ponoszone na nią nakłady. Oznacza to niekorzyści zewnętrzne dla producenta. Producent ten znajduje się w sytuacji „więźnia”, jeśli produkcja tego dobra publicznego jest pożądana z punktu widzenia samego producenta, mimo występowania dla niego niekorzyści zewnętrznych. Dodatkowo nie wiadomo, czy inni producenci nie wytworzą dostatecznie dużej ilości dobra publicznego.

3) Zjawisko zatłoczenia (*crowding*) – sytuacja, w której użyteczność, jaką osiągają poszczególne podmioty ze wspólnie konsumowanej jednostki dobra publicznego, może negatywnie oddziaływać na użyteczność uzyskiwaną przez inne jednostki w danej zbiorowości. Oznacza to, że wraz ze wzrostem liczby użytkowników danego dobra maleją indywidualne korzyści z konsumowanego dobra w stosunku do ogólnych kosztów, np. korzystanie z zatłoczonej plaży nad morzem.

3. Występowanie niepełnej i niedoskonałej informacji

Zjawiska te w ochronie środowiska nie są czymś wyjątkowym. Sytuacja niepełnej informacji i asymetrii informacji występuje z powodu złożonej pod względem przyrodniczym, technicznym i ekonomicznym istoty wielu zagadnień ekologicznych oraz działań służących ochronie środowiska. Skutkiem tego zjawiska jest występowanie nieuzasadnionej przewagi konkurencyjnej określonym podmiotom lub uniemożliwienie innym podmiotom podejmowanie optymalnych decyzji z mikroekonomicznego punktu widzenia.

Niedostateczna wiedza instytucji regulujących w zakresie kosztów poszczególnych rodzajów działalności może spowodować sytuacje ustanawiania standardów i innych form regulacji bezpośredniej bez właściwego rozpoznania ich skutków ekonomicznych dla regulowanych podmiotów. Problem szacunkowego zidentyfikowania wpływu stanowionych regulacji na konkurencyjność rynkową podmiotów jest złożony i często zdarza się, że regulacje są wprowadzane zbyt późno lub po zaniechaniu danego faktu.

4. Występowanie niepewności i ryzyka przy podejmowaniu decyzji gospodarczych

Ten rodzaj niedoskonałości wiąże się z niedoskonałą wiedzą i informacją podmiotów gospodarczych.

Przyczynami występowania tego problemu są:

- zmienność poziomu i struktury popytu,
- pojawianie się innowacji technologicznych i produktowych,
- ogólna zmienność rynkowych i technologicznych uwarunkowań gospodarowania,
- zmienność obostrzeń regulacyjnych, a więc:
 - wprowadzanie instrumentów związanych z zarządzaniem środowiskowym w przedsiębiorstwie lub podmiotach sektora publicznego,
 - zmienność bądź zaostrzenie regulacji bezpośredniej,
 - wprowadzanie nowych instrumentów i mechanizmów regulacji ekonomicznej stanu środowiska,
 - zmienność regulacji opartych na mechanizmach rynkowych wynikających z uwarunkowań międzynarodowych.

Występowanie niepewności odnośnie kosztów regulacji ekologicznych i ich wpływu na kondycję ekonomiczną i pozycję konkurencyjną regulowanych podmiotów oraz skuteczność ekologiczną zwiększa ryzyko działalności podmiotów gospodarczych.

5. Występowanie efektów zewnętrznych

Efekty zewnętrzne to zjawisko w ekonomii polegające na przeniesieniu części kosztów lub korzyści wynikających z działalności jednego podmiotu na podmioty trzecie bez odpowiedniej rekompensaty.

Bezpośrednie efekty zewnętrzne dzielimy na (Jeżowski 2012):

1. dodatnie (korzyści zewnętrzne) – korzyść estetyczna z zadbanego ogrodu, piękny krajobraz z upraw mozaikowych;

2. ujemne (koszty zewnętrzne) powstają głównie w związku z nieekwiwalentnym niszczeniem i użytkowaniem elementów środowiska naturalnego. Są to:

- emisje szkodliwych zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby,
- zniszczenie szaty roślinnej, fauny i krajobrazu,
- procesy wykorzystywania nieodnawialnych zasobów naturalnych.

Ujemne efekty zewnętrzne mogą mieć charakter:

1) publiczny – skutki zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Występuje tu jednakowy efekt dla wszystkich (efekt globalny) lub też dla większych grup społecznych (efekt lokalny).

2) prywatny – skutki składowania odpadów w pobliżu indywidualnej posesji (szkodzi to właścicielowi domu i jego rodzinie a nie dalszym sąsiadom).

Przejawem negatywnych kosztów społecznych z powyższych tytułów mogą być straty w zdrowiu społecznym, wartości majątku lub przedwczesne wyczerpanie zasobów nieodnawialnych. Negatywne efekty zewnętrzne mają duże znaczenie dla poszkodowanego, a ponadto powodują, że środowisko naturalne jest nieracjonalnie gospodarowane. Problemem jest w tym przypadku to, że sprawca szkody postępuje w zgodzie z obowiązującym prawem, dla niego nie jest przewidziana bezpośrednia kara, a poszkodowany może tylko oczekiwać negatywnych dla siebie w sensie ekonomicznym zmian na funkcjach użyteczności lub kosztów.

Sposoby eliminacji zewnętrznych efektów publicznych i prywatnych można korygować przez (Fiedor i in. 2002, Fijor 2011, Górka 1990, Hołuj 2006, Jeżowski 2012):

1) Podatki korekcyjne (podatki Pigou) – polegają na obciążeniu producenta, który powoduje występowanie negatywnych efektów zewnętrznych podatkiem o takiej wysokości, która zrównuje prywatne koszty krańcowe producenta z krańcowymi kosztami społeczno-ekonomicznymi danej ilości dobra. Nałożenie dodatkowego kosztu powinno wywołać na sprawcy zanieczyszczenia chęć zmniejszenia emisji, ponieważ powstającym kosztem ekologicznym oraz internalizacji efektów środowiskowych mogą towarzyszyć niewspółmierne straty w działalności jednostki gospodarczej.

2) Subsidia – są opłacane przez odbiorców efektów w formie wyższych podatków i przeznaczane na bezpośrednie ograniczenie zanieczyszczeń, np. poprzez zakup filtrów na kominy fabryki.

3) Zbywalne zezwolenia emisyjne – polegają na określeniu wielkości emisji w danym okresie, a następnie zorganizowanie przetargu, podczas którego producenci będą mogli kupić drogą licytacji prawo do udziału w ogólnej wielkości emisji. Takie pozwolenie będą mogli następnie sprzedać na rynku, co zapewnia, że zezwolenia trafiają do tych producentów, którzy potrafią wytwarzać dobra przy najmniejszym możliwym poziomie zanieczyszczeń. Rynkowy charakter zezwoleń emisyjnych skłania przedsiębiorstwa do ciągłego poszukiwania sposobów ograniczania emisji, ponieważ wiąże się to z możliwością odsprzedaży części zezwoleń i tym samym z dodatkowym przychodem.

4) Metody regulacyjne – do tej grupy metod należą przede wszystkim wszelkie normy, zakazy i nakazy. Przykładem może być zakaz palenia w miejscach publicznych, określone normy emisji spalin samochodowych czy przepisy dotyczące dostępu do łowisk ryb.

5) Internalizacja efektów – to przyporządkowanie sprawcom efektów kosztów o charakterze inwestycyjnym i pozainwestycyjnym (włączenie kosztów do rachunku ekonomicznego), które są konieczne do redukcji zanieczyszczenia do poziomu akceptowalnego społecznie, oznaczającego tzw. czyste środowisko.

Prowadzi to do stosowania zasady „sprawca zanieczyszczenia płaci”. Jest ona najbardziej elementarną zasadą akceptowaną w ramach polityki ekologicznej wszystkich rozwiniętych państw świata. Zgodnie z nią, we wszystkich przypadkach, w których udaje się ustalić jednoznacznie odpowiedzialność za użytkowanie i zanieczyszczanie środowiska przyrodniczego, koszty tej działalności powinien ponosić sprawca. Zasada ta jest zgodna z prawną regułą odpowiedzialności za popełniony czyn i spełnia zasadę sprawiedliwości społecznej.

6) Stosowanie rozwiązań opartych na teoremacie Coase’a.

Ronald Coase, zdobywca Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, dowiódł, że rozwiązanie problemu efektów zewnętrznych może odbyć się przy określonych warunkach w drodze przetargu przeprowadzonego przez zainteresowane strony, bez udziału władz publicznych.

„Jeżeli są możliwe niskie koszty transakcji, prawa własności są dobrze zdefiniowane, a redystrybucja dochodów nie ma wpływu na wartości marginalne, to:

a) alokacja zasobów będzie identyczna niezależnie od alokacji praw własności,

b) alokacja będzie efektywna (w sensie optimum Pareto), a tym samym problem efektów zewnętrznych zostanie zminimalizowany”.

Obrazowo przedstawia się to na przykładzie miejscowości turystycznej, której głównym walorem przyrodniczym jest las. Kiedy właściciel lasu zdecyduje się go wyciąć, właściciele pobliskich hoteli zdecydują się zapłacić mu, żeby lasu nie wycinał, gdyż będzie to dla nich mniejszy koszt niż koszty poniesione w przyszłości, a związane z utratą klientów (turystów) w wyniku straty waloru krajobrazowego. Właścicielowi lasu zaś obojętne jest, czy pieniądze dostanie od nabywców drewna z wyciętego lasu, czy od hotelarzy w zamian za pozostawienie drzew.

7) Stosowanie rozwiązań opartych na systemie prawnym wiążą się przede wszystkim z precyzyjnym określeniem praw własności do poszczególnych dóbr i zasobów oraz stworzeniem ram prawnych dla dochodzenia odszkodowań wynikających z negatywnych efektów zewnętrznych dla właścicieli tych zasobów.

PODSUMOWANIE

W ujęciu ekonomii najważniejszym skutkiem, jaki pociąga za sobą zawodność rynku, jest tak zwana zbędna strata społeczna, czyli utrata społecznego dobrobytu odznaczająca się trwałym charakterem, wynikająca z braku optimum Pareto.

Z ekonomicznego punktu widzenia zagadnienie ochrony środowiska naturalnego dotyczy najczęściej zanieczyszczeń środowiska naturalnego (koszt zewnętrzny) oraz gospodarowania zasobami (sposobów użycia własności). Rozpatrywanie problemu ochrony środowiska, jako zawodności rynku, jest jednym z najważniejszych zagadnień w ekonomii sektora publicznego, a zwłaszcza w ekonomii środowiska i ekonomii ekologicznej. Do najważniejszych kwestii z tego

zakresu należą konflikty dotyczące kosztów zewnętrznych oraz użycia własności. Zagadnienie użycia własności dotyczy zwłaszcza zasobów nieodnawialnych, które w obecnych koncepcjach rozwojowych są bardzo mocno akcentowane.

Podsumowując, problem zawodności rynku w zakresie ochrony środowiska jest najczęściej regulowany przez różne rodzaje instrumentów. Konflikty dotyczące kosztów zewnętrznych oraz użycia własności mogą zostać rozwiązane dzięki działaniom publicznym albo prywatnym, przy czym najczęściej przy użyciu środków publicznych lub instrumentów prawnych. Obecnie coraz częściej stosuje się instrumenty o charakterze rynkowym, ze względu na ich rolę motywacyjną.

PIŚMIENNICTWO

- Bernaciak A., Gaczek W.M.** 2002. Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Poznań, Wydaw. AE, 7–18.
- Brown C., Jackson P.** 1990. Public Sector Economics. Oxford: Basil Blackwell, 28–29.
- Crompton J.** 1981. The Role of Pricing in the Delivery of Community Services. *Comm. Devel. J.* nr 16 (1), 44–54.
- Fiedor B., Czaja S., Graczyk A., Jakubczyk Z.** 2002. Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych, Warszawa, Wydaw. C.H. Beck, 51–56, 67–74.
- Fijor J.M.** Zawodność rynku, jako fundament teorii dóbr publicznych – publikacja na stronie internetowej Instytutu Ludwika von Misesa, <http://mises.pl/wp-content/uploads/2011/07/Fijor-zawodnosc-rynku.pdf>
- Górka K.** 1990. *Ekonomika ochrony środowiska*, Kraków, Wydaw. AE wyd. 2, 6–8.
- Hołuj A.** 2006. Teoretyczne podstawy ochrony środowiska naturalnego w Polsce. *Zesz. Nauk.* nr 4 Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Bochni, 36–39.
- Jeżowski P.** Związki ekonomii z ochroną środowiska” publikacja w Polityczno-Ekologiczno-Ekonomicznym Serwisie Konsumenta, http://baseny.waw.pl/pesk/ekokonf_3.html/ 3.10.2012
- Popławski Ł.** 2011. *Ochrona środowiska w rozwoju społeczno-gospodarczym – rys historyczny*, Krakowskie Studia Małopolskie, Toruń, Wydaw. A. Marszałek, vol. XVI, nr 16/2011, 167–182.
- Siekierski J.** 2010. *Rolnictwo i wieś przed i po akcesji Polski do Unii Europejskiej*, Kraków, Wydaw. Uniwersytet Rolniczego w Krakowie, 359–367.
- Wilkin J.** 2010. Dobra dostarczane przez rolnictwo w świetle teorii dóbr publicznych w: *Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne*, pod red. J. Wilkin, Warszawa, Wydaw. IRWiR PAN, 42–47.