

dr Anna Marciniuk-Kluska
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny
w Siedlcach

Zarządzanie środowiskiem w aspekcie zrównoważonego rozwoju gospodarczego

Environmental management in the scope of economic sustainable development

Streszczenie: *Rozwój zrównoważony to prawo do zaspokajania aspiracji rozwojowych obecnej populacji bez ograniczania praw przyszłych pokoleń. Oznacza to, że rozwój gospodarczy i cywilizacyjny obecnego pokolenia nie powinien ograniczać praw przyszłych pokoleń i odbywać się ich kosztem. Rozwój zrównoważony powinien respektować prawa przyrody i ekonomii przez przestrzeganie w działaniach gospodarczych prawa celu, regionu, a także prawa skali i jakości. Głównym celem opracowania jest przedstawienie instrumentów zarządzania zrównoważonym rozwojem oraz edukacji ekologicznej jako ważnego zagadnienia w promowaniu zrównoważonego rozwoju i zarządzaniu środowiskiem.*

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, zarządzanie środowiskiem

Abstract: *Sustainable development is the right to fulfil the developmental aspirations of the contemporary population without limiting the rights of future generations. This means that the economic and civil development of the present generation should not restrict any rights of future generations or be obtained at their cost. Sustained development should respect the rights of nature and the economy by obeying the rule of purpose, rules in a given region, and the rule of quality, and taking into account the economies of the scale. The main purpose of this paper is to present management instruments for sustainable development and ecological education as an important issue in promoting sustainable development and environmental management.*

Key words: Sustainable development, environmental management

Wstęp

Bardzo ważnym zagadnieniem w promowaniu zrównoważonego rozwoju jest świadomość ekologiczna polskiego społeczeństwa, która pomimo tak dużej liczby publikacji o tematyce ekologicznej, ukazujących się corocznie, jest w dalszym ciągu niewystarczająca. Powszechnie zachowania ludzi przeważnie zaprzeczają znajomości zasad ekologii oraz potrzebie ochrony środowiska przyrodniczego. Niewystarczająca świadomość ekologiczna na-

szego społeczeństwa cechuje nie tylko młodzież i ludzi prostych, ale także często wykształconych¹.

Nauczanie i wychowanie ekologiczne w szkole ma decydujące znaczenie w kształtowaniu świadomości ekologicznej człowieka w dalszym jego funkcjonowaniu. Cele edukacji ekologicznej mogą być osiągnięte jedynie poprzez jednoczesne kształcenie i wychowanie ekologiczne. Wiedza obiektywna o świecie stanowi sumę informacji, której można się wyuczyć w procesie kształcenia, nie tylko teoretycznego, ale i praktycznego. Właściwą kulturę, moralność, czy nawyk działania proekologicznego można zdobyć jedynie w procesie wychowania. Dlatego świadomość ekologiczna jest efektem własnych przemyśleń i doświadczeń. Kształtowane w procesie wychowania uczucia, pobudki i pasje wywierają wpływ na późniejsze postępowanie człowieka w otaczającym go środowisku przyrodniczym. Celem opracowania jest przybliżenie edukacji ekologicznej oraz instrumentów zarządzania jako ważnych zagadnień w promowaniu zrównoważonego rozwoju i zarządzaniu środowiskiem.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa ma znaczenie priorytetowe ponieważ dopóki ona nie wzrośnie, środowisko nadal będzie dewastowane i coraz trudniej będzie zachować je dla przyszłych pokoleń. Nieznajomość zasad zrównoważonego rozwoju uniemożliwia zmiany struktur cywilizacyjnych, które służyłyby odnowie środowiska. Problematyka zrównoważonego rozwoju jest w XXI wieku nieuniknionym elementem świadomości ludzkiej, zarówno w wymiarze ogólnospołecznym, jak i jednostkowym. Jedną z przyczyn kryzysu środowiskowego jest niska świadomość ekologiczna ludzi. W sytuacji kiedy trzeba zrezygnować z dóbr cywilizacji w celu ochrony przyrody, wartości ekologiczne bardzo często przegrywają. Jednocześnie z biegiem czasu zmniejsza się wiara w ludzkie możliwości poradzenia sobie ze zdewastowanym przez człowieka środowiskiem. Bardziej powszechna staje się świadomość zagrożenia zdrowia chemizacją środowiska. Obecnie niejednokrotnie brak jest jeszcze zrozumienia roli człowieka w odniesieniu do poczucia odpowiedzialności za środowisko, jako dobro służące obecnemu i przyszłemu pokoleniom².

Celem pracy było przybliżenie zagadnień dotyczących zarządzania środowiskiem oraz roli instrumentów zarządzania zrównoważonym rozwojem.

Zarządzanie środowiskiem

We współczesnym świecie rozwój gospodarczy oznacza systematyczną zmianę dokonywaną w wyniku przekształceń jakościowo strukturalnych w danej gospodarce i wywołany jest on rozwojem sił wytwórczych zapewniających wzrost produkcji i konsumpcji³. Natomiast rozwój społeczny oznacza systematyczną poprawę warunków bytu ludności oraz wzrost i do-

¹ Tyburski W., *Powstanie i rozwój filozofii ekologicznej*, Problemy ekorozwoju, 2006, 1, s. 7.

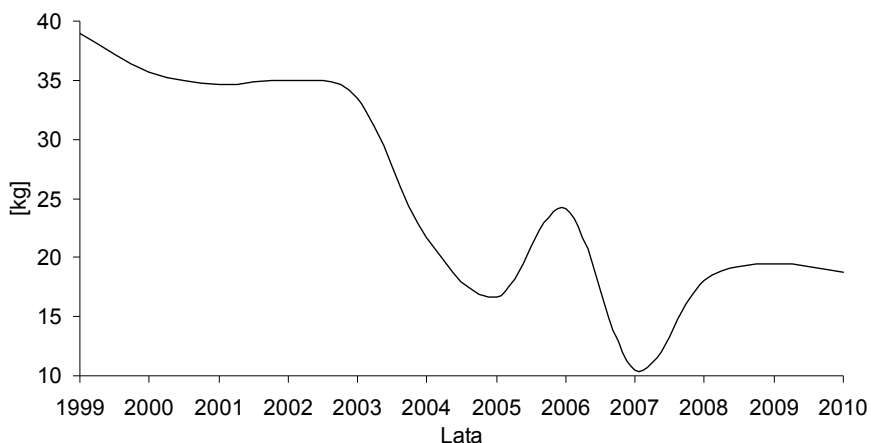
² Płowiec U., *Polska i Unia Europejska. Stan obecny i wyzwania na przyszłość*, Agencja Wyd. Placet 2011, s. 13.

³ *Przegląd wybranych instrumentów ochrony środowiska*, Prawo i Środowisko, 4, 2005, s. 19.

stęp do świadczeń socjalnych. Brak harmonii pomiędzy rozwojem gospodarczym i społecznym prowadzi do podważenia postępowości całego procesu.

Stan środowiska przyrodniczego wywiera wpływ na struktury gospodarcze w sposób bierny i aktywny. Pierwsze wynika z faktu, że czynnik środowiskowy stanowi dla tych struktur ograniczenie o charakterze surowcowym, technologicznym i lokalizacyjnym. Natomiast drugie sprawia, że środowisko przyrodnicze staje się czynnikiem dynamizującym zmiany w tych strukturach. Zatem restrukturyzacja technologiczna posiada istotne znaczenie dla zapewnienia odpowiednich relacji pomiędzy gospodarką a środowiskiem.

Obecnie coraz silniejsza staje się potrzeba świadomego planowania i zarządzania środowiskiem już na poziomie gmin, a także odpowiednia konfrontacja zasobów środowiska z ich użytkownikami. Dbanie o stan przyrody to zapewnienie przyszłym pokoleniom życia w środowisku nieskażonym i przyjaznym ludzkości. Niestety zanieczyszczone środowisko wywiera negatywny wpływ na zdrowie człowieka, co łatwo zaobserwować biorąc pod uwagę ogromny wzrost zachorowań na choroby nowotworowe. Przelicznikiem zanieczyszczenia środowiska związkami kancerogennymi jest benzo(a)piren, którego emisja tylko z samego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej każdego roku jest znacząca (rys. 1).



Rys. 1. Ilość wprowadzanego benzo(a)pirenu do środowiska w latach 1999-2010
Źródło: PEC.

W ostatnich latach wszystkie emitowane zanieczyszczenia do powietrza, wody i ziemi zmniejszyły się. Efekt ten pozytywnie wpływa na stan środowiska. Oznacza to, że z jednej strony zużyto mniej surowców, a z drugiej wyemitowano mniej zanieczyszczeń. Podejmowanie jakichkolwiek działań w kierunku zrównoważonego rozwoju jest dążeniem do osiągnięcia celu, czyli czystego środowiska.

O konkurencyjności gminy, czy regionu decydują przede wszystkim: ich innowacyjność, jakość zasobów pracy, uwarunkowania ekologiczne oraz powiązania logistyczne z otoczeniem. Zagadnienia te związane są bezpośrednio z proekologicznym zarządzaniem środowiskiem. Pod tym terminem rozumieć należy działanie polegające na spowodowaniu funkcjonowania jednostek terytorialnych, organizacji, osób podległych zarządzającemu zgodnie z wytyczonym celem. Zarządzanie jest procesem podejmowania decyzji, a te z kolei wiążą się przede wszystkim z⁴:

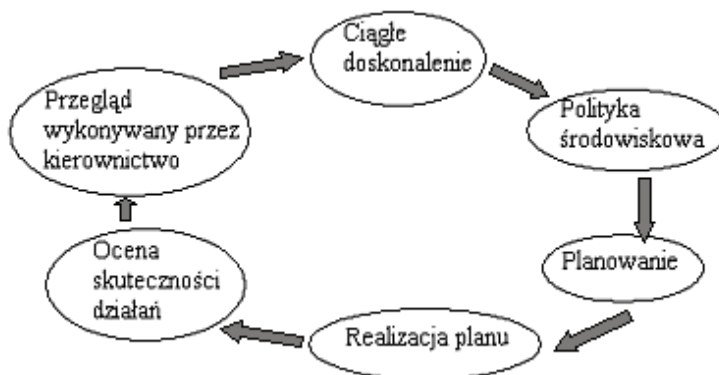
- ustalaniem długofalowych celów strategicznych i sposobów ich realizacji;
- planowaniem;
- ustalaniem zakresu przedmiotu i metod kontroli (sprawdzanie zgodności realizowanych działań);
- organizowaniem;
- kierowaniem zachowaniami ludzkimi w celu właściwego oddziaływania na poszczególne elementy ekosystemu);
- specyficznymi decyzjami, które wymusza umiędzynarodowienie i globalizacja procesów zarządzania.

Zarządzanie środowiskiem to zarządzanie użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska w kierunku zrównoważonego rozwoju. Zarządzanie to realizowane jest w sposób bezpośredni i pośredni przede wszystkim w procesach decyzyjnych. Zarządzanie tego typu występuje w układach terytorialnych oraz jednostkach gospodarczych. Zarządzanie środowiskowe ma miejsce wtedy, gdy występuje integracja zarządzania z ogólnym systemem zarządzania w organizacji. W organizacji nastawionej na zysk zarządzanie środowiskowe występuje wtedy, gdy zastosowany jest system w postaci normy EMAS lub ISO 14001. Zatem system zarządzania środowiskiem należy rozumieć jako wyodrębnioną i odpowiednio uporządkowaną część rzeczywistości, która jest związana z zarządzaniem procesami użytkowania, ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w skali państwa, regionu, gminy, a także w skali organizacji gospodarczej. Sprawne funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskowego pozwala na prowadzenie procesu produkcyjnego przy minimalnym wykorzystaniu zasobów naturalnych i energii z równoczesnym zachowaniem jakości i ekonomiki działań produkcyjnych (rys. 2).

System zarządzania środowiskowego opiera się na tzw. cyklu Deminga, w którym podejmowane działania pogrupowane są na: planowanie, realizację planu, sprawdzanie (ocenę skuteczności działań) oraz poprawianie wad i dostosowanie planu do nowych okoliczności. Zatem system zarządzania środowiskowego bazuje na cyklicznych działaniach mających na celu ciągłe doskonalenie.

⁴ Maudhton G., Hunter C., *Sustainable Cities, Regional Policy Development Series 7*, JKP, London 2010, s. 78.

Ochrona środowiska polega w szczególności na racjonalnym jego kształtowaniu i gospodarowaniu zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, a także przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom i przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego. Element ostatni wiąże się z równowagą ekologiczną, która jest definiowana jako stan, w którym na określonym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej⁵.



Rys. 2. Model systemu zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001
Źródło: opracowanie własne.

Zachowanie równowagi ekologicznej konieczne jest w procesie kształtowania środowiska. Dotyczy to przede wszystkim oddziaływań na środowisko mających na celu uzyskanie zamierzonych efektów społecznych i gospodarczych z równoczesnym zachowaniem równowagi przyrodniczej. Chodzi tu przede wszystkim o działania zmierzające do:

- kompensacji brakujących ogniw obiegu materii i energii w celu zwiększenia produktywności ekosystemu;
- redukcji niektórych elementów systemu nadmiernie rozwiniętych ze względu na ingerencje człowieka;
- rekultywacji zdegradowanych systemów poprzez wyeliminowanie czynników powodujących degradację środowiska.

Bardzo ważnym zagadnieniem w zarządzaniu zrównoważonym rozwojem jest kompensacja, którą należy postrzegać jako kierunek zarządzania środowiskiem. W prawie ochrony środowiska traktowana jest ona jako obowiązek kierowany do podmiotu gospodarczego, w sytuacji gdy powstają negatywne przekształcenia środowiska, którym nie można zapobiec. Użytkowanie środowiska to sposób i zakres korzystania przez człowieka z zasobów i walorów środowiska. Wyróżnia się dwa rodzaje użytkowania środowiska:

⁵ Ochrona środowiska, *Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska*, Warszawa, 2005, s. 57.

- bezpośrednio, które warunkuje możliwość przeżycia człowieka;
- pośrednio, które polega na korzystaniu z elementów środowiska w procesie działalności gospodarczej, zagospodarowaniu powierzchni, wykorzystaniu zasobów naturalnych, usuwaniu wszelkich negatywnych pozostałości.

Użytkowanie środowiska jest ograniczone jego potencjałem i pojemnością, rozumianą jako zdolność środowiska do przenoszenia obciążeń antropogennych i technogennych⁶. Zdolność ta wyznaczana jest stanem równowagi przyrodniczej. Natomiast potencjał środowiska to istniejące na danym obszarze zapasy zasobów naturalnych o odpowiedniej strukturze i jakości.

Rola instrumentów zarządzania zrównoważonym rozwojem

Sposób zarządzania środowiskiem dostosowany jest do charakteru systemu gospodarczego. Wyróżnia się instrumenty bezpośredniego i pośredniego zarządzania środowiskiem. Istotnym jest fakt, że nie można zarządzać właściwie jedynie przy pomocy instrumentów ekonomicznych, ponieważ w przypadku zasobów środowiska występują określone niedoskonałości rynkowe, np.: brak precyzyjnie określonego systemu praw prywatnej własności danego zasobu. Wiele zasobów środowiska wykazuje cechy właściwe dobrom wspólnym i publicznym. W procesie użytkowania środowiska poza tym mamy do czynienia z problemem efektów zewnętrznych. Występują one wówczas, gdy decyzje podejmowane przez jeden lub więcej podmiotów gospodarczych oddziałują bezpośrednio na możliwości produkcyjne lub konsumpcyjne innych podmiotów gospodarczych, a tym samym oddziałują bezpośrednio na funkcję kosztów, bądź użyteczności odbiorców efektów zewnętrznych⁷.

W przypadku instrumentów bezpośrednich zarządzania środowiskiem w grę wchodzi także środki instytucjonalne, których celem jest bezpośredni wpływ na postawę podmiotów użytkujących to środowisko. Taka forma regulacji administracyjno-prawnej, obejmuje przede wszystkim: standardy jakości komponentów środowiska, standardy produktowe i procesowe, standardy emisji (pozwolenia), nakazowe standardy technologiczne, koncesjonowanie, przepisy użytkowe, ograniczenia obszarowe, przepisy bezpieczeństwa⁸.

W przypadku standardów: pierwszego i trzeciego tj.: jakości i emisji należy zaznaczyć, że pozwalają one na sterowanie jakością środowiska. W praktyce występują one w postaci wskaźników, określających dopuszczalne stężenie danego zanieczyszczenia. Natomiast dotrzymanie tych norm powinno gwarantować odpowiednią jakość poszczególnych komponentów środowiska. Należą do nich m.in.: standardy jakości powietrza at-

⁶ Patrzalek L., *Finanse samorządu województwa w systemie finansów publicznych w Polsce*, PWE, Warszawa 2009, s. 113.

⁷ Pawłowski A., *Teoretyczne uwarunkowania rozwoju zrównoważonego*. Rocznik Ochrony Środowiska, Wyd. Środkowo-Pomorskie Tow. Nauk. Ochr. Środ., Koszalin, 11, 2009, s. 123.

⁸ Płowiec U., *Polska...*, s. 42.

mosferycznego, jakości wód oraz standardy jakości gleb. Standardy emisji określają maksymalne, dopuszczalne wartości poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń, przekazywanych ze źródeł do środowiska. W związku z tym odpowiednie organy jednostek samorządu terytorialnego zajmujące się ochroną środowiska mogą wydawać pozwolenia na:

- emisję hałasu;
- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza;
- wytwarzanie odpadów;
- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- emitowanie pól elektromagnetycznych;
- a także pozwolenia zintegrowanego na: rodzaj i parametry instalacji, istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wielkość dopuszczanej emisji, zakres i sposób monitorowania, sposób i częstotliwość przekazywania informacji, wymagane działania, mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji.

Ważną rolę zapobiegawczą spełniają standardy produktowe i procesowe ponieważ mają one na celu ograniczenie zagrożeń zewnętrznych dla jakości środowiska na danym obszarze. Z kolei przepisy użytkowe często wprowadzane są ze względu na specyfikę danego obszaru. W Polsce przepisy te stosowane są przede wszystkim na obszarach gmin uzdrowiskowych. Natomiast standardy technologiczne nakazują w pewien sposób podejmowanie działalności gospodarczej, przy zastosowaniu określonego rodzaju technologii produkcji. Stosowanie tego instrumentu sprzyja wdrażaniu strategii zapobiegania zagrożeniom i znajduje swoje odzwierciedlenie w Najlepszych Dostępnych Technikach (BAT, ang. *Best Available Techniques*), jest to standard służący określaniu wielkości emisji zanieczyszczeń dla większych zakładów przemysłowych w. Jako kryteria, służące określaniu technologii BAT, należy wskazać przede wszystkim:

- wykorzystanie mniej niebezpiecznych substancji,
- wykorzystanie technologii niskoodpadowych,
- najnowsze osiągnięcia w nauce i technice,
- zastosowanie odzysku i recyklingu,
- bezawaryjność lub niska awaryjność.

Instrumentem wykorzystywanym do ochrony środowiska, przede wszystkim w zakresie określonym w prawie górniczym i geologicznym, jest koncesjonowanie (wydawanie zezwoleń na prowadzenie konkretnej działalności). Ograniczenia obszarowe stosowane są zazwyczaj w przypadku urządzeń stacjonarnych, których lokalizacja może negatywnie wpływać na otoczenie⁹. Z kolei przepisy bezpieczeństwa zmierzają do minimalizowania zagrożeń środowiskowych dla ludności oraz pracowników określonych zawodów. Stosowane są one m.in. do ograniczenia niebezpiecznych substancji, a także negatywnych skutków hałasu i wibracji.

W rezultacie, istniejąca struktura podmiotowa na poziomie poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego oraz instrumenty ekonomiczne,

⁹ Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 2007, s. 36.

którymi dysponują, wymuszają zarządzanie operacyjne środowiskiem. Wrazem zarządzania operacyjnego środowiskiem jest odpowiedni program dozoru środowiska, tworzący odpowiednie relacje między administracją publiczną a organizacją gospodarczą, które sprzyjają przestrzeganiu ustalonych norm ekologicznych, służących zrównoważonemu rozwojowi. W systemie takiego dozoru środowiska wyróżnia się następujące kierunki działań:

- inspekcje, umożliwiające określenie stopnia przestrzegania przepisów w grupie podmiotów, których te przepisy dotyczą, a także wykrycie przekroczeń;
- negocjacje, prowadzone z podmiotami naruszającymi przepisy, w celu osiągnięcia zadowalającego dla obu stron systemu metod i harmonogramów osiągnięcia określonych wymogów;
- działania prawne, zmierzające do wymuszenia przestrzegania wymogów ochrony środowiska, a także zastosowanie odpowiednich sankcji prawnych.

Coraz większą rolę w systemie dozoru środowiska odgrywa promocja przestrzegania, która stanowi naturalną zachętę do dobrowolnego przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju. Ekonomiczne instrumenty istniejące w zarządzaniu ochroną środowiska, a zmierzające w kierunku zrównoważonego rozwoju, można klasyfikować na wiele sposobów. Do najczęściej występujących narzędzi zalicza się: opłaty i kary ekologiczne, podatki i ubezpieczenia ekologiczne, subwencje, systemy depozytowe, rynki uprawnień, bodźce finansowe dla egzekucji prawa oraz odszkodowania ekologiczne.

Opłaty ekologiczne są środkiem prawno-finansowym o charakterze reglamentacyjnym i wymierzone są za korzystanie ze środowiska naturalnego. Jednak w tej regulacji prawnej można zauważyć elementy kompensacyjne, a nawet represyjne, czyli podwyższona opłata za korzystanie ze środowiska. Opłaty te ponoszone są z reguły z góry i traktuje się je jako cenę ponoszoną za użytkowanie środowiska przyrodniczego. Opłaty przeważnie zasilają fundusze specjalne, które przeznaczają je na wspólne oczyszczalnie, badania nad nowymi technologiami lub na dotowanie nowych inwestycji. Do najczęściej występujących opłat należą¹⁰:

- opłaty za emisję zanieczyszczeń do środowiska;
- opłaty za korzystanie ze środowiska (za wydobywanie ze środowiska zasobów naturalnych oraz wycinanie drzew i krzewów);
- opłaty produktowe (za wprowadzenie do publicznego obrotu, bądź korzystanie z produktów), dotyczy to produktów powodujących zanieczyszczenie środowiska w fazie produkcji, konsumpcji lub utylizacji, mogą one być też związane z pewnymi cechami produktu (np. zawartością siarki w paliwach) lub z samym produktem (np. opłata za ropę naftową);
- opłaty administracyjne (płatności za czynności urzędowe, tj.: przygotowanie i wydanie licencji, za przeglądy i autoryzację, za reje-

¹⁰ Pawłowski A., *Teoretyczne...*, s. 78.

strowanie chemikaliów, wprowadzenie i egzekwowanie przepisów itp.);

- opłaty usługowe (płatności uiszczane za zbiorowe lub publiczne unieszkodliwianie zanieczyszczeń): dostawa wody, odprowadzanie ścieków, wywóz odpadów.

Innym narzędziem opłat są kary ekologiczne pobierane za naruszenie warunków użytkowania środowiska naturalnego, tzn. jeśli zanieczyszczający nie spełnia określonych przepisów ponosi za to karę. Wysokość kary zależy od zysków, osiągniętych w efekcie naruszenia warunków użytkowania środowiska. Kary spełniają funkcje zbliżone do opłat i pobiera się je w podobnych sytuacjach, lecz za działania niezgodne z prawem, tj. nieprzestrzeganie przepisów dotyczących ochrony środowiska. Instytucja prawna kar pieniężnych określiła przewidziane kary, których stawki stanowią zwykle wielokrotność stawki opłat i trafiają do funduszy celowych.

Do świadczeń pieniężnych o charakterze przymusowym, powszechnym i bezzwrotnym na rzecz podmiotów publicznych zalicza się podatki. Pobierane są one na podstawie przepisów prawnych, które określają warunki, wysokości oraz formy i technikę tych świadczeń. Powszechnie obowiązujące są następujące rodzaje podatków: podatek od nieruchomości, podatek od produktów i usług (VAT) oraz podatek akcyzowy. W prawie podatkowym wskazuje się, że podatki mają charakter fiskalny, ale także zwraca się uwagę, że podatek powinien spełniać również inne funkcje, np. stymulatora odpowiednich zachowań. Celem podatku jest nakłonienie zanieczyszczającego środowiska do podejmowania działań, które wyeliminują szkodliwość dla środowiska, a tym samym zostanie spełniona zasada zrównoważonego rozwoju. Musi on jednak dokonać wyboru i liczyć z konsekwencjami określonych zachowań. Obecnie uznaje się, że opłaty i podatki są skutecznymi instrumentami w korygowaniu: nadmiernego zanieczyszczenia wód, nadmiernej eksploatacji lasów, zagospodarowania odpadów oraz przeciwdziałania powstawaniu odpadów toksycznych.

W celu sfinansowania różnych przedsięwzięć proekologicznych przyznawana jest pomoc finansowa (subwencje) przedsiębiorstwom, instytucjom oraz osobom fizycznym. Wyróżnia się następujące formy pomocy finansowej¹¹:

- dotacje, które są bezzwrotną, jednorazową formą pomocy finansowej;
- kredyty preferowane o oprocentowaniu niższym od rynkowej stopy procentowej (subwencja jest różnicą w oprocentowaniu);
- ulgi podatkowe;
- subwencje właściwe, zwane stałe (w określonym czasie) wspomaganie określonej działalności proochronnej np. dofinansowanie czasopism o profilu ekologicznym.

Zaletą wymienionych wyżej form pomocy finansowej jest przede wszystkim to, że pozwalają skoncentrować wysiłek inwestycyjny na określo-

¹¹ Łunarski J., *Zarządzanie środowiskiem*, Oficyna Wyd. Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2002, s. 67.

nych przedsięwzięciach ochronnych. Subwencje w ochronie środowiska są instrumentem szeroko praktykowanym na świecie.

Inną formą pomocy finansowej są systemy depozytowe, które najczęściej występują pod pojęciem depozytów ekologicznych. Jest to inaczej dopłata do ceny produktu uciążliwego dla środowiska, którą musi ponieść jego nabywca. Dla tych produktów stworzono specjalny system utylizacji. Systemy depozytowe mogą być wprowadzane dobrowolnie, na mocy porozumienia zainteresowanych przedsiębiorców lub przymusowo, na mocy samego prawa. Systemami depozytowymi obejmuje się najczęściej produkty konsumpcyjne, trwałego użytku, które są szczególnie niebezpieczne (akumulatory, baterie, monitory, nadwozia samochodowe, opony, lodówki, świetlówki itp.) oraz niektóre opakowania produktów żywnościowych (plastikowe pojemniki na napoje, szklane butelki, puszki). Celem takiego systemu depozytowego jest skłonienie kupujących do zwrotu opakowań w celu ponownego użycia, recyklingu lub bezpiecznego składowania. Instrument ten jest najbardziej skuteczny. Zatem korzyści ochrony środowiska polegają na zmniejszeniu strumienia odpadów, redukcji śmieci, a także zużycia materiałów do ponownego wykorzystania.

W krajach wysoko rozwiniętych stosowany jest jeszcze inny instrument ekonomiczny, tzw. rynki uprawnień, które w literaturze określane są jako pozwolenia zbywalne. Stworzenie rynku praw zbywalnych zaproponował w 1968 roku kanadyjski ekonomista J.H. Dales. Jego koncepcja łączy ze sobą cechy instrumentu bezpośredniego i pośredniego oddziaływania. Dales stworzył rynki, które funkcjonują obecnie i na których podmioty mogą kupować pozwolenia na emisję lub odpady. Prawo do korzystania z danego elementu środowiska nabywane jest w drodze przetargu, a liczba takich uprawnień jest ograniczona. Biorąc pod uwagę pojemność środowiska zanieczyszczających obowiązują limity tego samego typu, jak w zwykłych programach kontroli emisji. Jeżeli ilość zanieczyszczeń będzie mniejsza niż dozwolona norma to przedsiębiorstwo może sprzedać różnicę między rzeczywistą a dozwoloną emisją innej firmie. Natomiast firma ta może wówczas zwiększyć emisję ponad początkowy limit¹².

W przypadku zagrożenia lub ryzyka ekologicznego istnieje możliwość ubezpieczenia ekologicznego, od odpowiedzialności prawnej za zanieczyszczenie środowiska. Odpowiedzialność ta odnosi się tylko i wyłącznie do odpowiedzialności cywilnej. Może to być odpowiedzialność rozumiana za udowodnioną winę, powstałą w związku ze spowodowanymi stratami i szkodami w środowisku naturalnym, a także udowodnioną winę oraz zagrożenia i ryzyka ekologicznego. Odpowiedzialność taka jest regulowana zwykle przepisami Kodeksu Cywilnego i dodatkowymi aktami prawnymi.

Ostatnim z wymienionych rodzajów instrumentów ekonomicznych są odszkodowania ekologiczne (rekompensaty dla poszkodowanych), czyli płatności, które nakładane są na podstawie przepisów prawa cywilnego na sprawcę zniszczenia, w celu zrekompensowania spowodowanych szkód.

¹² B. Poskrobko, *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998, s. 85.

Odszkodowanie takie może być wypłacone bezpośrednio poszkodowanemu lub wpłacane do agencji rządowej. Wypłata takiego odszkodowania wymusza na zanieczyszczającym mobilizację do podjęcia kroków, by zapobiegał on w przyszłości takim stratom. Wiele krajów wprowadziło ścisłą odpowiedzialność za szkody środowiskowe.

Przyjęcie rekompensaty szkód jako zasady zrównoważonego rozwoju budzi wiele dyskusji. Zasada ta pomija odpowiedzialność za szkody i rekompensaty. Zalecenia OECD, co do zasady zanieczyszczający płaci (zwłaszcza do przypadkowych zanieczyszczeń) wymagają, aby koszt środków zapobiegawczych i ochronnych związanych z przypadkowymi zanieczyszczeniami był ponoszony przez sprawców, niezależnie od tego, czy te środki są podejmowane przez nich samych, czy też przez władze. Zakres ten obejmuje m.in.: zwalczanie rozlewów olejowych, czyszczenie plaż itp., zadaniem opłat i innych instrumentów ekonomicznych powinno być zatem wymuszanie i stymulowanie przedsięwzięć ochronnych, a instrumenty te powinny zapewniać minimalizację społecznych kosztów ochrony środowiska, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Instrumenty to narzędzia oddziaływania na podmioty gospodarcze. Stosowanie instrumentów w zarządzaniu prowadzi do osiągnięcia określonych celów. W praktyce instrumenty ekonomiczne stosowane są jako uzupełnienie instrumentów administracyjno-prawnych.

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej państwa jest tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Natomiast realizacja tego celu osiągniata jest poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska oraz normowania poziomu wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska. Polityka ekologiczna państwa wykazuje największe powiązanie z polityką gospodarczą, która opiera się na wykorzystaniu zasobów naturalnych, kapitałowych i ludzkich. Oszczędne gospodarowanie zasobami naturalnymi zakłada długi czas trwania tych zasobów, bez określenia górnej granicy potrzeb materialnych ludzi. Oszczędzanie zasobów może dokonywać się poprzez rozsądne wykorzystywanie źródeł energii i surowców oraz powtórne ich wykorzystanie.

Podsumowanie

Największy wpływ na efektywne gospodarowanie zasobami środowiska mają instrumenty ekonomiczne, ponieważ w zależności od możliwości operowania nimi państwo wpływa lub wymusza rozważne działania na rzecz naturalnego środowiska.

W ostatnich latach znacznie wzrosła rola instrumentów ekonomicznych. Zarządzanie oparte na takich narzędziach bezpośrednio wpływa na zachowania podmiotów gospodarczych (tj. przedsiębiorstw, gospodarstw domowych, pojedynczych osób) jako adresatów takiej polityki, powodując konieczność podporządkowania się zasadom zrównoważonego rozwoju. Instrumenty ekonomiczne uzupełniają, bądź wzmacniają, działanie narzędzi

administracyjno-prawnych, minimalizują społeczne koszty ochrony środowiska, stwarzają przesłanki dla ekonomicznej racjonalizacji decyzji odnośnie alokacji środków na cele związane z ochroną środowiska i gospodarowaniem jego zasobami.

Stosowanie instrumentów ekonomicznych zwiększa środki finansowe stosowane w walce z postępującą degradacją środowiska. Dzięki konsekwentnej realizacji programów ochrony środowiska, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, w ostatnich latach udało się rozwiązać część problemów ekologicznych. Jednocześnie coraz więcej ukazuje się publikacji, poruszających problemy zagrożeń ekologicznych, do których nie można dopuścić. Takie informacje wymuszają określone zachowania u ludzi, a przestrzegając przed szkodliwością negatywnych działań powodują obawę przed samym zagrożeniem. W ostatnich latach dokonano także szeregu zmian prawnych i organizacyjnych, które ułatwiają współpracę różnych instytucji ochrony środowiska.

Bibliografia

- Łunarski J., *Zarządzanie środowiskiem*, Oficyna Wyd. Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2002.
- Maudhton G., Hunter C., *Sustainable Cities, Regional Policy Development Series 7*, JKP, London 2010.
- Ochrona środowiska, *Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska*, Warszawa 2005.
- Patrzalek L., *Finanse samorządu województwa w systemie finansów publicznych w Polsce*, PWE, Warszawa 2009.
- Pawłowski A., *Teoretyczne uwarunkowania rozwoju zrównoważonego*. Rocznik Ochrony Środowiska, Wyd. Środkowo-Pomorskie Tow. Nauk. Ochr. Środ., Koszalin, 11, 2009.
- Płowiec U., *Polska i Unia Europejska. Stan obecny i wyzwania na przyszłość*, Agencja Wyd. Placet 2010.
- Polszakiewicz B., *Równoważenie polskiej gospodarki w latach dziewięćdziesiątych*, [w:] Z. Dach (red.), *Gospodarka Polski na przełomie wieków*, PTE, Kraków 2002.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998.
- Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 2007.
- Przegląd wybranych instrumentów ochrony środowiska. Prawo i Środowisko, 4, 2005.
- Tyburski W., *Powstanie i rozwój filozofii ekologicznej*, Problemy ekorozwoju, 1, 2006.