

**Piotr Szczypa**

Uniwersytet Szczeciński

## **LOKALNY, REGIONALNY CZY GLOBALNY CHARAKTER RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ W OCHRONIE ŚRODOWISKA<sup>1</sup>**

### **1. Wstęp**

Problematyka ochrony środowiska staje się coraz bardziej istotnym zagadnieniem, jest uwzględniana w działaniach gospodarczych i społecznych, w wymiarze zarówno mikro-, jak i makroekonomicznym. Troska o środowisko naturalne wynika przede wszystkim z przestrzegania przepisów prawa w tym zakresie oraz rosnącego stopnia świadomości ekologicznej społeczeństwa. Kwestie środowiskowe dotyczą wszystkich razem i każdego z osobna. Dlatego, mając to na uwadze, można mówić o problemach, programach, przedsięwzięciach dotyczących ochrony środowiska zarówno w wymiarze lokalnym (gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, gminy, powiaty, województwa) czy regionalnym (grupa województw, regiony przygraniczne itd.), jak i globalnym (kontynenty, cały świat).

W odniesieniu do Polski uwidaczniają się wszystkie trzy wymiary podejścia do ochrony środowiska. Najwyższy akt prawny, jakim jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, w wielu miejscach bezpośrednio lub pośrednio odnosi się do ochrony środowiska. W tym miejscu można wskazać, że Konstytucja wypowiada się następująco:

- „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz **zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju**” [2, art. 5],

---

<sup>1</sup> Praca naukowa finansowana ze środków na naukę w latach 2006-2008 jako projekt badawczy nr 1H02C11330.

- „Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą **bezpieczeństwo ekologiczne** współczesnemu i przyszłym pokoleniom” [2, art. 74],
- „**Ochrona środowiska** jest obowiązkiem władz publicznych” [2, art. 74],
- „Każdy ma prawo do **informacji o stanie i ochronie środowiska**” [2, art. 74],
- „Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz **ochrony środowiska i poprawy stanu środowiska**” [2, art. 74],
- „Każdy jest obowiązany do dbałości o **stan środowiska** i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa” [2, art. 86],
- art. 91 Konstytucji wskazuje na wyższość ratyfikowanych umów międzynarodowych (w tym także tych odnoszących się do kwestii środowiskowych).

Do celów planistycznych i kontrolnych w działaniach na rzecz ochrony środowiska zalecane, a niekiedy wymagane jest stosowanie rachunku ekonomicznego w ochronie środowiska [5, s. 105-108]. Rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska powinien być i jest ważnym narzędziem do oceny przedsięwzięć związanych z samą ochroną środowiska i przedsięwzięć o wymiarze społecznym (które także są związane z problematyką ochrony środowiska). Stosowanie go w skali zarówno makro, jak i mikro podyktowane jest nie tylko przepisami prawa, ale także coraz większą świadomością ekologiczną społeczeństwa, dbałością o jakość usług, wyrobów (przestrzeganie norm ISO 14000), kształtowaniem pozytywnego wizerunku kraju, regionu, gminy, przedsiębiorstwa itd. System rachunkowości, a szczególnie rachunkowość zarządcza i jej narzędzia uwzględniające dane finansowe i niefinansowe, może wspomagać i skutecznie to robi rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska. Zatem skoro ochrona środowiska, rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska dotyczą zagadnień globalnych, regionalnych i lokalnych, to czy można wyodrębnić rachunkowość zarządczą w ochronie środowiska w wymiarze lokalnym, regionalnym i globalnym?

## 2. Rola rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska

Centralne i lokalne władze, menedżerowie, przedsiębiorcy, a nawet gospodarstwa domowe potrzebują coraz więcej informacji o swojej działalności na rzecz ochrony środowiska. Informacji w różnych przekrojach, odnoszących się do przeszłych i przyszłych zdarzeń na rzecz ochrony środowiska. Rachunkowość nigdy nie uciekała od zagadnień dotyczących ochrony środowiska i nadal dostarcza informacji w tym zakresie. System rachunkowości może dostarczyć danych finansowych i niefinansowych w trybach *ex post* i *ex ante* dotyczących działalności przedsiębiorstwa na rzecz ochrony środowiska. Dane te dotyczą przede wszystkim:

- majątku zaangażowanego w działalność na rzecz ochrony środowiska,
- źródeł finansowania majątku zaangażowanego w ochronę środowiska,
- kosztów i przychodów z działalności na rzecz ochrony środowiska,

- wyników przedsięwzięć proekologicznych,
- wpływów i wydatków z tytułu działalności na rzecz ochrony środowiska,
- mierników oceny działalności na rzecz ochrony środowiska.

Informacje te są generowane, przetwarzane i emitowane przez systemy zarówno rachunkowości finansowej, jak i rachunkowości zarządczej. Jednakże ze względu na to, że tylko rachunkowość zarządcza może dostarczyć danych planistycznych, jakościowych, nieliczbowych z zakresu działalności na rzecz ochrony środowiska, jest ona skutecznym systemem bezpośrednio i pośrednio związanym z rachunkiem ekonomicznym w ochronie środowiska.

Rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska:

- powinien poprzedzać decyzje o sposobie realizacji określonego przedsięwzięcia związanego z ochroną środowiska,
- powinien obejmować co najmniej dwa możliwe rozwiązania danego przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska (w przypadku tylko jednej możliwości rozwiązania przedsięwzięcia rachunek ekonomiczny traci sens),
- polega na liczeniu nakładów (kosztów, strat w ochronie środowiska) różnych wariantów działania,
- powinien dać możliwość wyboru rozwiązania najlepszego w punktu widzenia przyjętego kryterium wyboru.

Ponadto należy zaznaczyć, iż wynik rachunku ekonomicznego w ochronie środowiska nie musi być jedyną przesłanką do podjęcia decyzji (zwłaszcza jeżeli uwzględnia się takie aspekty, jak: zdrowie, walory przyrodnicze, krajobrazowe itp.).

Biorąc pod uwagę wskazane czynniki rachunku ekonomicznego w ochronie środowiska, można określić go jako zespół metod i środków ukierunkowany na podjęcie najlepszej w danych warunkach, ekonomicznie uzasadnionej decyzji spośród wielu możliwych wariantów rozwiązań, która w jak najmniejszym stopniu narusza środowisko przyrodnicze. W literaturze rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska nazywany jest rachunkiem sozoekonomicznym. Sozoekonomia jest dyscypliną, która zajmuje się identyfikacją, analizą i rachunkiem (stąd rachunek sozoekonomiczny jest częścią sozoekonomii) zagrożeń środowiskowych, powodowanych przez nie strat i kosztów, a także korzyści osiąganych dzięki ochronie środowiska [1, s. 43]. „Rachunek sozoekonomiczny jest rachunkiem ekonomicznym poszerzonym o inne wymiary, w szczególności o wymiar przyrodniczy, a także społeczny, jeśli stosować go do wdrażania zrównoważonego rozwoju” [4, s. 95].

Mając na uwadze powyższe wskazania, należy stwierdzić, że narzędzia rachunkowości zarządczej mogą być cennym źródłem różnorodnych informacji zasilających rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska. Do narzędzi tych można zaliczyć m.in.:

- rachunek kosztów zmiennych wraz z analizą progu rentowności,
- rachunek kosztów działań,
- rachunek kosztów cyklu życia produktu,

- rachunek kosztów docelowych,
- rachunek kosztów jakości,
- budżety operacyjne i finansowe,
- strategiczną kartę wyników.

Rachunkowość zarządcza w ochronie środowiska<sup>2</sup> spełnia przede wszystkim funkcję informacyjną. Realizacja funkcji informacyjnej pozwala wykonać funkcje szczegółowe, a mianowicie: funkcję planistyczną, optymalizacyjną, motywacyjną i kontrolną. Funkcja planistyczna rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska wyraża się przede wszystkim dostarczeniem informacji finansowych i niefinansowych niezbędnych do wyznaczenia celów i zadań na rzecz ochrony środowiska. Funkcja optymalizacyjna rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska polega na stworzeniu podstaw do dokonywania wyboru optymalnych wariantów działania na rzecz ochrony środowiska. Odbywa się to przez dostarczanie informacji liczbowych, jakościowych i innych opisujących różne sytuacje decyzyjne w zakresie działań proekologicznych. Funkcja motywacyjna rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska przejawia się dostarczaniem informacji finansowych i niefinansowych, które umożliwią stworzenie systemu mierników i kryteriów ocen, a także systemu bodźców sprzyjających działaniom proekologicznym. Funkcja ta ma za zadanie zachęcać do podejmowania decyzji z uwzględnieniem aspektów środowiskowych, które będą sprzyjały ochronie środowiska. Funkcja kontrolna rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska polega na dostarczeniu różnym odbiorcom (wewnętrznym i zewnętrznym) danych do pomiaru i oceny stopnia osiągnięcia postawionych celów i wykonania wyznaczonych zadań w odniesieniu do ochrony środowiska. W ramach tej funkcji analizowany jest także stopień wykorzystania zasobów zaangażowanych w działalność proekologiczną. Na tej podstawie formułowane są wnioski dotyczące przyszłych działań na rzecz ochrony środowiska. Zatem zasadnicza rola rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska polega na dostarczaniu wieloprzekrojowych informacji dotyczących działań na rzecz ochrony środowiska. Informacje te, w zależności od stopnia agregacji, mogą być podstawą do podejmowania decyzji środowiskowych w ramach rachunku ekonomicznego w ochronie środowiska na różnych płaszczyznach: lokalnych, regionalnych, a nawet szerszych.

### **3. Wymiar rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska**

Czy rachunkowość zarządczą w ochronie środowiska należy odnosić wyłącznie do jednostek gospodarczych, czy można i powinno się mówić także o innym jej ujęciu (szerszym i węższym)? W związku z tym należy przeanalizować celowość i

---

<sup>2</sup> Przez określenie rachunkowość zarządcza w ochronie środowiska należy rozumieć rachunkowość zarządczą ukierunkowaną na działalność proekologiczną.

możliwość realizacji rachunkowości zarządczej w wymiarach: lokalnym, regionalnym oraz globalnym.

**Lokalny wymiar rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska** może dotyczyć w szczególności:

- gospodarstw domowych – w tym przypadku trudno mówić o świadomym zastosowaniu rachunkowości zarządczej, lecz coraz więcej gospodarstw domowych przy przedsięwzięciach inwestycyjnych zestawia i analizuje przyszłe koszty pozyskania energii cieplnej w przypadku zastosowania konwencjonalnych rozwiązań (piece gazowe, węglowe itd.) i rozwiązań proekologicznych (pompy ciepła, kolektory słoneczne itd.). Ponadto w gospodarstwach domowych szuka się możliwości oszczędności poprzez ochronę środowiska (selekcja śmieci celem ograniczenia ilości odpadów komunalnych i kosztów ich wywozu, stosowanie żarówek energooszczędnych, urządzeń o małym stopniu zużycia energii itp.);
- przedsiębiorstw – rachunkowość zarządcza jako cenne źródło informacji na potrzeby decyzyjne jest coraz częściej wykorzystywana w przedsiębiorstwach w działaniach proekologicznych. Coraz bardziej restrykcyjne prawo w zakresie ochrony środowiska, rosnące oczekiwania klientów (moda na produkty ekologiczne, przyjazne środowisku), presja organizacji ekologicznych, poprawa wizerunku, a także chęć ograniczenia kosztów poprzez ochronę środowiska (np. zmniejszenie wysokości opłat ekologicznych, kosztów zużycia energii, wody, materiałów, opakowań itd.) wymuszają na menedżerach i właścicielach uwzględnianie w procesie podejmowania decyzji aspektów środowiskowych. Rośnie zapotrzebowanie na dane dotyczące działalności przedsiębiorstwa na rzecz ochrony środowiska, które to dane zaspokaja system rachunkowości zarządczej;
- jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty, województwa) – już ustawowe zadania własne gminy, powiatu i województwa określają zakres działań na rzecz ochrony środowiska (tab. 1). Jednostki samorządu terytorialnego w związku z realizacją tych zadań muszą podejmować wiele decyzji dotyczących ustalenia priorytetów, wyboru technologii, wyboru jednostki mającej realizować zadania proekologiczne, skutków dla społeczności lokalnej, wyboru źródła finansowania. W związku z tym zgłaszają zapotrzebowanie na dane liczbowe i nieliczbowe, które umożliwią skuteczne podjęcie decyzji, a w kolejnych okresach zapewnią możliwość kontroli i analizy efektów realizowanych zadań na rzecz ochrony środowiska. System rachunkowości zarządczej okazuje się w tym przypadku cennym źródłem danych.

**Regionalny wymiar rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska** może dotyczyć takich obszarów, jak:

- realizacja przez określone państwa zadań na rzecz ochrony środowiska zgodnie z przyjętymi umowami międzynarodowymi, np. konwencją helsińską, tj. konwencją o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego sporządzoną w Helsinkach 9 kwietnia 1992 r.,

Tabela 1. Zadania ustawowe jednostek samorządu terytorialnego w zakresie ochrony środowiska

Jednostka samorządu terytorialnego	Zadania w zakresie ochrony środowiska
Gmina	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona środowiska i przyrody</li> <li>– utrzymanie ładu przestrzennego</li> <li>– wodociągi i zaopatrzenie w wodę</li> <li>– kanalizacja, usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych</li> <li>– utrzymanie czystości i porządku</li> <li>– utrzymanie wysypisk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych</li> <li>– utrzymanie zieleni gminnej i zadrzewienia</li> </ul>
Powiat	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona środowiska i przyrody,</li> <li>– gospodarka wodna, leśna oraz rybactwo śródlądowe,</li> <li>– zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom dla środowiska</li> </ul>
Województwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zachowanie wartości środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem potrzeb przyszłych pokoleń</li> <li>– racjonalne korzystanie z zasobów przyrody</li> <li>– kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju</li> <li>– zagospodarowanie przestrzenne, ochrona środowiska oraz gospodarka wodna</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

- przedsięwzięcia proekologiczne w regionach przygranicznych, realizowane przez lokalne samorzady i społeczności dwóch i więcej państw w zakresie: ochrony wód gruntowych i powierzchniowych, gospodarki odpadami, ochrony bioróżnorodności i krajobrazu, edukacji i szkoleń podwyższających świadomość ekologiczną [6, s. 233-237]. Przykładem mogą być działania w ramach: umowy między Rzeczpospolitą Polską a rządem Ukrainy o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych, sporządzonej w Kijowie 10 października 1996 r., umowy w sprawie Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed zanieczyszczeniem, podpisanej we Wrocławiu 11 kwietnia 1996 r.,
- działań na rzecz ochrony środowiska przez samorzady skupione w danym regionie geograficznym, np. realizacja zadań związanych z „Programem Wisła – 2020”.

System rachunkowości zarządczej w wymiarze regionalnym byłby szczególnie przydatny do gromadzenia, przetwarzania i emitowania ekonomicznych danych środowiskowych w ramach monitoringu środowiskowego. Informacja o środowisku stanowi podstawowy element polityki środowiskowej i jest podstawą racjonalnych decyzji w ramach rachunku ekonomicznego w ochronie środowiska w skali zarówno regionalnej, jak i globalnej. Monitoring środowiskowy o charakterze ekonomicznym dotyczyłby przede wszystkim przygotowania i podawania wyników działań proekologicznych umożliwiających różnorodne decyzje w zakresie kształtowania środowiska w skali kraju i regionów, ale także mniejszych jednostek administracyjnych i poszczególnych obiektów. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem

perspektywy na lata 2007-2010 wymaga do jej realizacji m.in. określenia działań o charakterze finansowym. Rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska powinien być narzędziem wspomagającym wybór najlepszych w danych warunkach przedsięwzięć w zakresie działań zawartych w polityce ekologicznej państwa.

**Globalny wymiar rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska** dotyczyłby funkcji informacyjnej rachunkowości na potrzeby rachunku ekonomicznego w ochronie środowiska obejmującego swoim zasięgiem obszar kontynentu czy też całego globu. W tym miejscu należy wskazać najważniejsze dokumenty, a mianowicie:

- dokument końcowy ONZ *Środowisko i rozwój* z Rio de Janeiro, na mocy którego państwa-sygnatariusze tej konferencji z 1992 r. zobowiązały się do traktowania rachunku ekonomicznego w ochronie środowiska jako narzędzia obligatoryjnego w ocenie wszystkich działań podejmowanych na wszystkich płaszczyznach życia społecznego,
- program działań na rzecz ochrony środowiska dla Europy Środkowej i Wschodniej z Lucerny (1993 r.), w którym to dokumencie wskazuje się, że podstawą podejmowania działań w zakresie ochrony środowiska powinien być rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska.

Należy zaznaczyć, że od 1 maja 2004 r., czyli od dnia przystąpienia Polski do struktur Unii Europejskiej, cały jej dorobek prawny (w tym obejmujący ochronę środowiska) dotyczy także naszego państwa. Od 2002 r. kraje UE rozpoczęły realizację szóstego programu, którego celami są m.in.: ochrona, zachowanie i odbudowa przyrody, redukcja efektu cieplarnianego, redukcja zanieczyszczeń w stopniu zapewniającym wysoka jakość [3, s. 17-21]. Polska jako pełnoprawny członek UE powinna realizować zakrojone na 10 lat wytyczne wskazanego programu. W związku z tym do licznych przedsięwzięć (krajowych i regionalnych) powinien zostać sporządzony rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska, w którym to rachunku zostaną wskazane straty i korzyści ekologiczne.

#### 4. Podsumowanie

Analizując zakres potrzeb informacyjnych finansowych i niefinansowych w trybie *ex post* i *ex ante*, których miałby dostarczyć system rachunkowości zarządczej w ramach działań na rzecz ochrony środowiska w wymiarze lokalnym, regionalnym i globalnym, można stwierdzić, że:

- w wymiarze lokalnym rachunkowość zarządcza w ochronie środowiska ma swoje pełne uzasadnienie i jest wykorzystywana w praktyce w jednostkach gospodarczych oraz jednostkach samorządu terytorialnego w działaniach proekologicznych. Narzędzia rachunkowości zarządczej (budżety, rachunki kosztów) stają się niezastąpioną bazą licznych danych wykorzystywanych w procesach decyzyjnych skierowanych na rzecz ochrony środowiska, a także do raportów i sprawozdań z zakresu efektów wywiązywania się danej jednostki z zadań środowiskowych;

- w wymiarze regionalnym rachunkowość zarządcza w ochronie środowiska powinna być realizowana przez organizacje, które zostały powołane do realizacji regionalnych zadań środowiskowych. Na szczególną uwagę zasługują tu budżety oraz kalkulacje kosztowe na potrzeby decyzyjne w ramach potencjalnych przedsięwzięć proekologicznych;
- w wymiarze globalnym rachunkowość zarządcza w ochronie środowiska jest raczej trudna do zastosowania ze względu na różnorodny charakter działań podejmowanych przez poszczególne państwa realizujące zadania proekologiczne w ramach danego programu na rzecz ochrony środowiska. Jedynie w przypadku zadań unijnych można mówić o elementach rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska, choć i w tym przypadku bardziej się to odnosi do cyklicznych raportów o stopniu realizacji lub wykonania działań proekologicznych w ramach przyznanych środków itp.

Natomiast w przypadku działań o charakterze globalnym mówienie o rachunkowości zarządczej w ochronie środowiska o takim zasięgu wydaje się nieuzasadnione.

## Literatura

- [1] Czaja S., Fiedor B., Graczyk A., Jakubczyk Z., *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, C.H. Beck, Warszawa 2002.
- [2] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r.
- [3] Lipiński A., *Prawne podstawy ochrony środowiska*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Zakamycze 2005.
- [4] Piontek W., *Aspekty ekonomiczne w ochronie środowiska*, [w:] *Zarządzanie środowiskiem*, cz. II, red. Z. Nowak, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001.
- [5] Szczypa P., *Rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska*, [w:] *Gospodarka a środowisko i ekologia*, red. K. Małachowski, CeDeWu, Warszawa 2007.
- [6] Szczypa P., *Współpraca w zakresie ochrony środowiska jako czynnik konkurencyjności regionów przygranicznych*, [w:] *Samorząd w procesie rozwoju regionów Polski Wschodniej*, red. B. Pławgo, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej w Białymstoku, Białystok 2007.

## LOCAL, REGIONAL OR GLOBAL CHARACTER OF MANAGEMENT ACCOUNTANCY IN ENVIRONMENT PROTECTION

### Summary

Management accountancy delivers multi-sectional information concerning activity in environment protection. Depending on a range of these data it can point out local, regional and also global character of management accountancy in environment protection. In this way a management accountancy becomes a system which unites information from a range of environment protection in relation to geographical areas.