

Iwona MAJCHRZAK

PROPOZYCJA PROGRAMU NAUCZANIA PRZEDMIOTU RACHUNKOWOŚĆ EKOLOGICZNA

THE PROPOSITION OF CURRICULUM ENVIRONMENTAL ACCOUNTING

Katedra Rachunkowości, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
ul. Żołnierska 47, 71-210 Szczecin

Abstract. Increase of ecological social sensitivity led to change of corporate management style. It requires adequate professional abilities from accounts department employees. Thus in this article was introduced the proposition of Environmental Accounting curriculum, which includes nine areas. Environmental Accounting should be realized during 45 hours, 30 hours lectures and 15 hours classes.

Słowa kluczowe: ochrona środowiska, program nauczania, rachunek kosztów ochrony środowiska, rachunkowość ekologiczna.

Key words: cost account of environmental protection, curriculum, environmental accounting, environmental protection.

WSTĘP

Globalizacja rynku, dynamiczne zmiany społeczno-gospodarcze oraz niestabilna sytuacja na rynku pracy powodują, iż uczelnie wyższe kształcące przyszłych ekonomistów staną przed trudnym zadaniem odpowiedniego przygotowania swoich absolwentów do wymogów stawianych przez rynek pracy. Muszą one bowiem kształcić studentów nie tylko w zakresie wiedzy ogólnej, ale również wiedzy specjalistycznej dostosowanej do nowych wymagań wynikających z rozwoju technologii i techniki oraz wzrostu świadomości społeczeństwa dotyczącej oddziaływania procesów produkcyjnych na środowisko naturalne. Czynniki te powodują, między innymi, że przedsiębiorcy poszukują na rynku pracy lub niebawem będą poszukiwali ekonomistów różnych specjalności posiadających wiedzę z zakresu oddziaływania procesów produkcyjnych na środowisko naturalne i jego ochrony. Tym samym istnieje potrzeba zapoznania studentów Wydziału Ekonomicznego Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie ze specjalności rachunkowość i finanse z zagadnieniami dotyczącymi rozwiązań rachunkowości w zakresie ochrony środowiska.

Celem artykułu jest przedstawienie programu nauczania przedmiotu rachunkowość ekologiczna wypełniającego luki w obecnym przygotowaniu zawodowym księgowych.

MATERIAŁ I METODY

Opracowanie artykułu poprzedziła analiza programów nauczania na Wydziale Ekonomicznym Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie na specjalności rachunkowość i finanse. Główną metodą stosowaną w artykule jest analiza źródeł oraz metoda dedukcji i indukcji.

PROGRAM PRZEDMIOTU RACHUNKOWOŚĆ EKOLOGICZNA

Z analizy programu nauczania na specjalności rachunkowość i finanse wynika, że przedmiot rachunkowość ekologiczna powinien być prowadzony jako przedmiot do wyboru na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia w ramach bloku rachunkowość problemowa.

Warunkiem uczestniczenia w zajęciach z przedmiotu rachunkowość ekologiczna jest zaliczenie przedmiotów: rachunkowość finansowa (Sawicki 2008), rachunek kosztów (Nowak 2007; Sobańska 2006) i rachunkowość zarządcza (Kiziukiewicz 2009 i 2003; Dobija 2008), ponieważ rachunkowość ekologiczna może być prowadzona w ramach tradycyjnej rachunkowości finansowej przez wyodrębnienie informacji odnoszących się do środowiska bądź w ramach rachunkowości zarządczej. Ze względu na fakt, iż głównym obszarem rachunkowości ekologicznej jest pomiar stopnia wykorzystania zasobów naturalnych oraz powstałych wskutek tego kosztów, można ją również utożsamiać z rachunkiem kosztów ochrony środowiska (Majchrzak 2007).

Proponowany przedmiot powinien być realizowany w wymiarze 45 godzin, tj. 30 godzin wykładów i 15 godzin konwersatoriów. Program wykładów i konwersatoriów powinien obejmować 9 bloków tematycznych, których zakres przedstawia tab. 1.

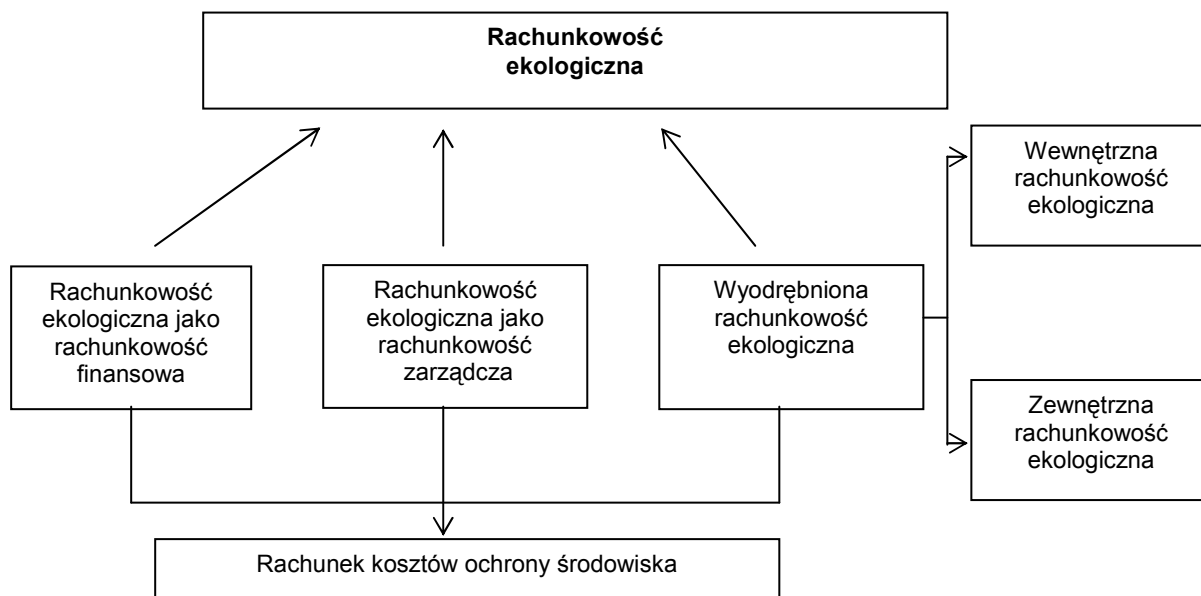
Tabela 1. Bloki tematyczne przedmiotu rachunkowość ekologiczna

Nr bloku	Zakres tematyczny	Liczba godzin	
		wykładów	konwersatoriów
I	Rachunkowość ekologiczna – pojęcie i zakres	2	–
II	Miejsce rachunkowości ekologicznej w systemie rachunkowości	2	–
III	Rachunek kosztów ochrony środowiska jako element rachunkowości ekologicznej	4	–
IV	Metody pomiaru i wyceny wpływu podmiotów gospodarczych na środowisko naturalne	4	5
V	Zasady ewidencji aktywów i pasywów środowiskowych oraz kosztów ochrony środowiska	4	4
VI	Prezentacja informacji środowiskowych w sprawozdaniach finansowych	4	3
VII	Wykorzystanie informacji generowanych przez system rachunkowości ekologicznej na potrzeby zarządzania jednostkami gospodarczymi	4	3
VIII	Controlling ekologiczny	3	–
IX	Audyt ekologiczny	3	–

W ramach pierwszego bloku tematycznego słuchacze zostaną zapoznani z (Nowak 2002; Stępień 2002; 2000 i 1995):

- istotą i genezą rachunkowości ekologicznej,
- jej specyfiką w porównaniu z innymi systemami rachunkowości,
- potrzebą prowadzenia rachunkowości ekologicznej w podmiotach gospodarczych.

Drugi blok tematyczny przedstawia miejsce rachunkowości ekologicznej w systemie rachunkowości i jej strukturę (Borys 2001), co obrazuje rys. 1.



Rys. 1. Struktura rachunkowości ekologicznej

Trzeci blok tematyczny prezentuje zagadnienia rachunku kosztów ochrony środowiska jako elementu rachunkowości ekologicznej. W ramach tego bloku studenci zostaną zapoznani głównie z autonomicznymi systemami rachunku kosztów ochrony środowiska (Kiziukiewicz 1992; Majchrzak 2002a, 2006), tj. z:

- rachunkiem wewnętrznych kosztów ochrony środowiska,
- rachunkiem zewnętrznych kosztów ochrony środowiska,
- rachunkiem kosztów i efektów ekologicznych.

Zostaną w ramach tego bloku omówione również możliwości wykorzystania tradycyjnego rachunku kosztów do ujęcia kosztów ochrony środowiska (Borys 2003).

W ramach czwartego bloku tematycznego zostaną zaprezentowane sposoby wyceny i pomiaru wewnętrznych i zewnętrznych kosztów ochrony środowiska (Majchrzak 2003a, b). Ze względu na specyficzny charakter zewnętrznych kosztów ochrony środowiska zostaną szczegółowo omówione metody ich pomiaru i wyceny, tj.:

- wskaźniki ekologiczne;
- metody bezpośredniej oceny wartościowej, np. metody cen hedonicznych, metody kosztu podróży;

– metody pośredniej oceny wartościowej, np. metoda minimalizacji kosztów, wycena nakładów preferencyjnych i kosztów restytucji.

Kolejny blok tematyczny ma dotyczyć zasad ewidencji aktywów i pasywów środowiskowych oraz kosztów ochrony środowiska. W ramach tego bloku będą prezentowane możliwości ujęcia aktywów i pasywów środowiskowych oraz kosztów ochrony środowiska w różnych sektorach gospodarki, których działalność gospodarcza w znacznym stopniu negatywnie oddziałuje na środowisko naturalne (Majchrzak 2006; Hellich i Paszula 2001).

Możliwości prezentacji informacji środowiskowych w sprawozdaniach finansowych będą przedmiotem szóstego bloku tematycznego. W jego ramach zostaną wskazane możliwości ujmowania aktywów i pasywów środowiskowych oraz kosztów ochrony środowiska w sprawozdawczości (wewnętrznej i zewnętrznej) oraz specjalistycznych raportach (Kiziukiewicz i Majchrzak 2006; Majchrzak 2003c). W szczególności zostaną przedstawione możliwości:

- poszerzenia informacji dodatkowej o zagadnienia ochrony środowiska,
- sporządzania odrębnych (specjalistycznych) sprawozdań z zakresu ochrony środowiska,
- opracowania cząstkowych raportów o aktywach i pasywach środowiskowych oraz kosztach ochrony środowiska.

Siódmy blok tematyczny ma prezentować możliwości wykorzystania informacji generowanych przez system rachunkowości ekologicznej na potrzeby zarządzania jednostkami gospodarczymi. W ramach tego bloku studenci poznają obszary wykorzystania informacji na wszystkich szczeblach zarządzania, tj. na szczeblu strategicznym, taktycznym i operacyjnym, a także możliwości wykorzystania tych informacji przez odbiorców zewnętrznych, np. przez banki i instytucje finansowe w przypadku pozyskiwania środków finansowych na realizację przedsięwzięć proekologicznych (Majchrzak 2002b).

W ramach ósmego bloku tematycznego słuchacze zostaną zapoznani z:

- pojęciem controllingu ekologicznego,
- instrumentarium controllingu ekologicznego,
- zakresem informacji ekologicznej będącej efektem wdrożenia controllingu ekologicznego.

W ostatnim bloku tematycznym zostanie przedstawione:

- pojęcie i formy audytu ekologicznego,
- cechy audytu ekologicznego,
- wykorzystanie audytu ekologicznego do kontroli procesu zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie.

Omówione bloki tematyczne powinny być realizowane na podstawie literatury z zakresu rachunkowości. Należy podkreślić, że zarówno w krajowej, jak i zagranicznej literaturze nie ma opracowań przedstawiających kompleksowo rozwiązania w zaprezentowanej propozycji programu nauczania przedmiotu rachunkowość ekologiczna. W związku z brakiem zwartych opracowań w tym zakresie proponuje się lekturę następujących artykułów:

1. Borys G. 2001. Tradycyjna rachunkowość przedsiębiorstwa a rachunkowość ekologiczna [w: *Ewolucja polskiej rachunkowości na tle rozwiązań światowych*]. Materiały Ogólnopolskiej Konferencji Katedr Rachunkowości. Pod red. B. Micherdy, Kraków 12–14 września 2001. Kraków, Akademia Ekonomiczna, 32–40.
2. Borys G. 2003. Ewolucja pojęcia kosztów środowiskowych [w: *Rachunkowość w zarządzaniu jednostkami gospodarczymi*]. Pr. zbior. pod red. T. Kiziukiewicz. Szczecin, Uniwersytet Szczeciński, 20–26.
3. Hellich E., Paszula M. 2001. Koszty ochrony środowiska w systemie rachunku kosztów [w: *Ewolucja polskiej rachunkowości na tle rozwiązań światowych*]. Materiały Ogólnopolskiej Konferencji Katedr Rachunkowości. Pod red. B. Micherdy, Kraków 12–14 września 2001. Kraków, Akademia Ekonomiczna, 83–93.
4. Kiziukiewicz T. 1992. Zagadnienia ochrony środowiska jako dziedzina tematyczna rachunkowości. *Zesz. Nauk. USzczec.* 101, 53–67.
5. Kiziukiewicz T., Majchrzak I. 2006. Informacje o kosztach ochrony środowiska w sprawozdaniach finansowych. *Zesz. Nauk. USzczec. Pr. Katedr. Rach.* 412 (25) *Rachunkowość we współczesnej gospodarce*, 103–115.
6. Majchrzak I. 2006. Koszty ochrony środowiska a rachunek kosztów przedsiębiorstw energetycznych. Praca doktorska. Szczecin, Akademia Rolnicza (maszynopis).
7. Majchrzak I. 2003. Identyfikacja zewnętrznych kosztów ekologicznych [w: *Rachunkowość w zarządzaniu jednostkami gospodarczymi*]. Pod red. T. Kiziukiewicz. Szczecin, US, 77–84.
8. Majchrzak I. 2003. Pomiar i wycena kosztów ochrony środowiska [w: *Budżetowanie działalności jednostek gospodarczych – teoria i praktyka*]. Pr. zbior. pod red. W. Krawczyka. Kraków, AGH, 443–451.
9. Majchrzak I. 2003. Sprawozdawczość środowiskowa jako podstawa skutecznego zarządzania przedsiębiorstwem [w: *Sprawozdawczość i rewizja finansowa w procesie podnoszenia kwalifikacji kadry menedżerskiej*]. Pr. zbior. pod red. B. Micherdy. Kraków, AE, 413–420.
10. Majchrzak I. 2002. Rachunkowość ekologiczna jako podstawa zarządzania kosztami ochrony środowiska [w: *Budżetowanie działalności jednostek gospodarczych – teoria i praktyka*]. Pr. zbior. pod red. W. Krawczyka. Kraków, AGH, 133–140.
11. Majchrzak I. 2002. Koszty ochrony środowiska w rachunku kosztów [w: *Rachunkowość wobec procesów globalizacji*]. Pr. zbior. pod red. J. Gierusza, M. Jeżmowskiej, T. Martyniuk. Gdańsk, UG, 332–338.
12. Nowak W.A. 2002. Czym jest dzisiejsza rachunkowość środowiskowa. *Rachunkowość* 2, 15–19.
13. Stępień M. 1995. Ekologiczna orientacja rachunkowości a efektywność gospodarowania. *Zesz. Teoret. Rady Nauk. SKwP Warsz.* 33, 168–176.
14. Stępień M. 2000. Ochrona środowiska w rachunkowości podmiotów gospodarczych – wyzwanie XXI wieku. *Zesz. Teoret. Rady Nauk. SKwP Warsz.* 56, 229–235.
15. Stępień M. 2002. Rachunkowość a ochrona środowiska. *Zesz. Nauk. AE Krak.* 565, 53–68.

PODSUMOWANIE

Realizacja przedstawionego programu nauczania przedmiotu rachunkowość ekologiczna pozwoli studentom na zdobycie specjalistycznej wiedzy z zakresu rachunkowości zgodnej ze współczesnymi tendencjami proekologicznymi.

Posiadanie wiedzy z zakresu rachunkowości ekologicznej przyczyni się do zrozumienia wyzwań stawianych światowej rachunkowości w XXI wieku, a w szczególności do:

- wzrostu świadomości ekologicznej wśród słuchaczy i szerzenia jej w swoim otoczeniu, w tym w miejscu pracy;
- rozpatrywania problemów ochrony środowiska w aspekcie księgowego ujęcia aktywów i pasywów środowiskowych oraz kosztów ochrony środowiska;
- wdrażania księgowych systemów informatycznych ukazujących aspekty ochrony środowiska naturalnego;
- opracowywania nowych form finansowych i niefinansowych systemu rachunkowości i systemów kontroli w celu zachęcenia kierujących przedsiębiorstwami do podejmowania mniej restrykcyjnych pod względem ekologicznym decyzji zarządczych.

Przestawione argumenty pozwalają stwierdzić, iż wprowadzenie przedmiotu rachunkowość ekologiczna przyniesie wymierne korzyści w teoretycznym i praktycznym przygotowaniu studentów do wykonywania powierzonych im zadań zawodowych.

PIŚMIENNICTWO

- Borys G.** 2001. Tradycyjna rachunkowość przedsiębiorstwa a rachunkowość ekologiczna [w: Ewolucja polskiej rachunkowości na tle rozwiązań światowych]. Materiały Ogólnopolskiej Konferencji Katedr Rachunkowości. Pod red. B. Micherdy, Kraków 12–14 września 2001. Kraków, Akademia Ekonomiczna, 32–40.
- Borys G.** 2003. Ewolucja pojęcia kosztów środowiskowych [w: Rachunkowość w zarządzaniu jednostkami gospodarczymi]. Pr. zbior. pod red. T. Kiziukiewicz. Szczecin, Uniwersytet Szczeciński, 20–26.
- Dobja M.** 2008. Rachunkowość zarządcza i controlling. Warszawa, PWE.
- Hellich E., Paszula M.** 2001. Koszty ochrony środowiska w systemie rachunku kosztów [w: Ewolucja polskiej rachunkowości na tle rozwiązań światowych]. Materiały Ogólnopolskiej Konferencji Katedr Rachunkowości. Pod red. B. Micherdy. Kraków 12–14 września 2001. Kraków, Akademia Ekonomiczna, 83–93.
- Kiziukiewicz T.** 1992. Zagadnienia ochrony środowiska jako dziedzina tematyczna rachunkowości. Zesz. Nauk. USzczec. 101, 53–67.
- Kiziukiewicz T., Majchrzak I.** 2006. Informacje o kosztach ochrony środowiska w sprawozdaniach finansowych. Zesz. Nauk. USzczec. Pr. Katedr. Rach. (25) 412 Rachunkowość we współczesnej gospodarce, 103–115.
- Majchrzak I.** 2007. Propozycja programu nauczania przedmiotu Rachunek kosztów ochrony środowiska [w: Dydaktyka w naukach ekonomicznych]. Red. T. Kiziukiewicz. Szczecin, AR, 112–119.
- Majchrzak I.** 2006. Koszty ochrony środowiska a rachunek kosztów przedsiębiorstw energetycznych. Praca doktorska. Szczecin, Akademia Rolnicza (maszynopis).

- Majchrzak I.** 2003a. Identyfikacja zewnętrznych kosztów ekologicznych [w: Rachunkowość w zarządzaniu jednostkami gospodarczymi]. Red. T. Kiziukiewicz. Szczecin, US, 77–84.
- Majchrzak I.** 2003b. Pomiar i wycena kosztów ochrony środowiska [w: Budżetowanie działalności jednostek gospodarczych – teoria i praktyka]. Pr. zbior. pod red. W. Krawczyka. Kraków, AGH, 443–451.
- Majchrzak I.** 2003c. Sprawozdawczość środowiskowa jako podstawa skutecznego zarządzania przedsiębiorstwem [w: Sprawozdawczość i rewizja finansowa w procesie podnoszenia kwalifikacji kadry menedżerskiej]. Pr. zbior. pod red. B. Micherdy. Kraków, AE, 413–420.
- Majchrzak I.** 2002a. Koszty ochrony środowiska w rachunku kosztów [w: Rachunkowość wobec procesów globalizacji]. Pr. zbior. pod red. J. Gierusza, M. Jeżmowskiej, T. Martyniuk. Gdańsk, UG, 332–338.
- Majchrzak I.** 2002b. Rachunkowość ekologiczna jako podstawa zarządzania kosztami ochrony środowiska [w: Budżetowanie działalności jednostek gospodarczych – teoria i praktyka]. Pr. zbior. pod red. W. Krawczyka. Kraków, AGH, 133–140.
- Nowak E.** 2007. Rachunek kosztów. Wrocław, Ekspert.
- Nowak W.A.** 2002. Czym jest dzisiejsza rachunkowość środowiskowa, Rachunkowość 2, 15–19.
- Rachunkowość finansowa przedsiębiorstw według polskiego prawa bilansowego oraz dyrektyw UE i MSR/MSSF.** Cz. I. 2008. Red. K. Sawicki. Wrocław, Ekspert.
- Rachunkowość zarządcza.** Cz. I. 2009. Red. T. Kiziukiewicz. Wrocław, Ekspert.
- Sobańska I.** 2006. Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza. Warszawa, C.H. BECK.
- Stępień M.** 1995. Ekologiczna orientacja rachunkowości a efektywność gospodarowania. Zesz. Teoret. Rady Nauk. SKwP Warsz. 33, 168–176.
- Stępień M.** 2000. Ochrona środowiska w rachunkowości podmiotów gospodarczych – wyzwanie XXI wieku. Zesz. Teoret. Rady Nauk. SKwP Warsz. 56, 229–235.
- Stępień M.** 2002. Rachunkowość a ochrona środowiska. Zesz. Nauk. AE Krak. 565, 53–68.
- Zarządcze aspekty rachunkowości.** 2003. Red. T. Kiziukiewicz. Warszawa, PWE.