Zarządzanie

Ewolucja rachunkowości w teorii i praktyce gospodarczej

pod redakcją

Ewy Śnieżek, Filipa Czechowskiego i Sylwii Doroby

Szymon Grabny, Klaudia Kąkol*

Ochrona środowiska w rachunku kosztów jako efekt proekologicznych zmian

Wstęp

Ochrona środowiska jest tematem bardzo popularnym na świecie. Ruchy ekologiczne głośno mówią o zagrożeniu degradacji bogactw naturalnych przez działalności przedsiębiorstw. Firmy dostrzegają coraz wyraźniej znaczenie wykorzystywania zasobów środowiska naturalnego z punktu widzenia nie tylko korzyści dla otoczenia, ale też dla samych siebie.

Amerykańska Agencja ds. Ochrony Środowiska (United States Environmental Protection Agency) stworzyła *Wprowadzenie do rachunkowości środowiskowej jako narzędzie zarządzania biznesem. Podstawowe koncepcje i terminy*. W dokumencie tym rachunkowość środowiskowa odnosi się zarówno do rachunkowości finansowej, jak i zarządczej, ale kluczowe jej zastosowanie powinno być w wewnętrznym zarządzaniu przedsiębiorstwa. Polegać to ma na podziale kosztów środowiskowych adekwatnie do wykorzystania ich w procesach i produktach. Celem artykułu jest wyjaśnienie istoty rachunku kosztów ochrony środowiska oraz na podstawie dostępnych publikacji i dokumentów przedstawienie podziałów kosztów ochrony środowiska i wybranych metod rachunków kosztów, z pomocą których, można wykazać skalę, miejsce i przyczynę powstania powyższych kosztów.

1. Dlaczego rachunek kosztów ochrony środowiska

Rachunek kosztów jest podstawowym narzędziem dostarczającym informacji o kosztach przedsiębiorstw. Obejmuje funkcje informacyjno-kontrolne. Ma duży wpływ na procesy decyzyjne. Wraz z rozwojem gospodarczym rośnie zapotrzebowanie na bardziej szczegółowe informacje wśród

* Studenci ze Studenckiego Koła Naukowego Rachunkowości KONTO z Poznania, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, Katedra Rachunkowości, 61-875 Poznań, al. Niepodległości 10.

wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy, w zakresie realizacji działań przedsiębiorstwa. Istotne jest miejsce i przyczyna powstania kosztów w procesie produkcji oraz ich wpływ na cenę i wynik finansowy. Pozytywną stroną jest to, że pomimo ciągłej „pogoni” za postępem i nowymi technologiami, wzrasta również znaczenie środowiska.

W połowie lat 80. XX w. zaznaczyło się wyraźne ukierunkowanie rachunkowości i odpowiedzialności społecznej na potrzeby ochrony i restytucji środowiska naturalnego¹. Powodem tego był zauważalny udział środowiska naturalnego w procesy produkcji. Wszelkie procesy dotyczące środowiska i wpływu człowieka na nie w danym okresie, kryją się pod terminem „zielonej rachunkowości” (znanym też jako rachunkowość ochrony środowiska czy rachunkowość ekologiczna). Został on zdefiniowany po raz pierwszy w 1996 roku przez R. Greya. Wskazał on między innymi cele „zielonej rachunkowości” takie jak wyodrębnienie przychodów i kosztów środowiskowych i ułatwienie oceny zrealizowania zadań przez przedsiębiorstwo. Według Doroty Dobiji i Małgorzaty Kucharczyk – autorek książki *Rachunkowość zarządcza*, M. Stępień jako pierwsza wprowadziła termin „zielonej rachunkowości” w polskiej literaturze. Rachunkowość ta dotyczyła zarówno zagadnień z rachunkowości zarządczej jak i finansowej. Rachunkowość finansowa w aspekcie ochrony środowiska związana była głównie z uwzględnieniem w ewidencji udziału środowiska naturalnego m.in. w zasobach, źródłach finansowania, kosztach i stratach bez szczegółowych informacji. Rachunkowość zarządcza, ze względu na większą liczbę danych dotyczących powyższych zagadnień, jest skuteczniejsza. Rachunek kosztów ochrony środowiska można zdefiniować jako podsystem rachunkowości obejmujący działania dotyczące identyfikacji, dokumentacji pomiaru, ewidencji, prezentacji i analizy tych danych dla celów zewnętrznych². M. Stępień dokonała podziału rachunków kosztów³. Według niej koszty ochrony środowiska to wyrażone w pieniądzu celowe zużycie zasobów rzeczowych, pracy i usług obcych, którego efektem jest zachowanie równowagi ekologicznej (optymalnego stanu środowiska z możliwością

¹ M. Stępień, *Rachunkowość a ochrona środowiska*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”, nr 565, Kraków 2002.

² S. Sojak, *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów*, tom II, Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2015.

³ Grupy były następujące: rachunki aktywów i kapitałów, rachunki kosztów i przychodów ekologicznych, rachunki ekologicznych nakładów i wydatków inwestycyjnych i rachunki rezultatów ekologicznych.

samooczyszczenia)⁴. Rachunek kosztów ochrony środowiska obejmuje zatem nakłady oraz wydatki, które są związane utrzymaniem dotychczasowego stanu środowiska, jego naprawy (jeśli dokonano uszkodzenia) lub naliczenia odszkodowań (lub kar) za straty ekologiczne. Koszty ochrony środowiska, w tradycyjnych ujęciach, zaliczane były do kosztów pośrednich⁵, w niepełnej ilości (bazując na danych planowanych produkcji) lub też były pomijane jako dane nieekonomiczne. Funkcje rachunku kosztów zazębiają się z funkcjami rachunkowości finansowej i zarządczej w obliczu ochrony środowiska. Rachunek ten pozwala na analizę zaistniałych zdarzeń w trakcie procesów, informuje i kontroluje poszczególne jednostki, a także motywuje do większego zaangażowania w identyfikacji kosztów ochrony środowiska i redukowaniu ich, co zapewnia większą efektywność. Klasyfikacja kosztów jest niezbędna z punktu widzenia tworzonych sprawozdań i raportów przedsiębiorstwa. Dla odbiorców wewnętrznych identyfikacja kosztów środowiskowych jest niezwykle istotna względem przyszłych działań (m.in.) redukujących te koszty. Ma przede wszystkim wpływ na jakość otaczającego środowiska. Dane te służą również zewnętrznym potrzebom firmy. Ochrona środowiska powinna stanowić centralną część strategicznej polityki przedsiębiorstwa⁶. Rachunek kosztów ochrony środowiska ma wskazać wpływ działalności gospodarczej na środowisko. Pokazuje zużycie zasobów środowiska i miejsce powstania kosztów z tym związanych. Przy tradycyjnym systemie rachunku kosztów należy uwzględnić plany dotyczące ograniczenia kosztów ochrony środowiska zgodnych z prawem i polityką przedsiębiorstwa. Plany te muszą być obiektywne, wiarygodne, dokładne i możliwe do wykonania przez przedsiębiorstwo. Niezbędne jest prowadzenie ich w sposób ciągły. Polityka oraz społeczno-ekonomiczne warunki określają funkcję tego rachunku w danej firmie. Do prawidłowego jego sporządzenia oraz funkcjonowania niezbędne jest prowadzenie dokładnej dokumentacji związanej z powstawaniem kosztów. Rachunek kosztów funkcjonowania jednostki w danym środowisku obejmuje zatem:

- ✓ obciążenia ponoszone z tytułu korzystania ze środowiska lub jego zanieczyszczania w postaci opłat i podatków ekologicznych, kosztów

⁴ M. Stępień, *Rachunkowość a ochrona środowiska*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”, nr 565, Kraków 2002.

⁵ Efektem tego był nieprecyzyjny podział lub jego brak na koszty, które trudno zredukować – czyli stałe oraz podlegające redukcji – zmienne.

⁶ D. Dobija, M. Kucharczyk, *Rachunkowość zarządcza*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa 2014.

- ✓ koszty związane z koniecznością usuwania szkód spowodowanych w środowisku przez działalność jednostek gospodarczych⁷.

Nieuniknionym efektem prowadzenia zorganizowanej działalności gospodarczej jest istnienie kosztów obciążających w pierwszej linii rachunek ekonomiczny przedsiębiorcy, jak i takich, których ciężar poniesie w dłuższej perspektywie mikro- i mikrootoczenie przedsiębiorstwa. Proces produkcji, czyli przekształcania czynników produkcji z wykorzystaniem dostępnych uwarunkowań środowiskowych sprawia, że „niektóre z efektów działalności firm mogą być wyrażone w wartościach pieniężnych, na przykład odnosi się to do większości materiałów wykorzystywanych w produkcji, sprzedaży, opodatkowaniu, subwencjonowaniu itd.”⁸. Inne z kolei, mogą mieć charakter trudno mierzalnych zjawisk towarzyszących realizacji celu gospodarczego. Dobrym przykładem owych niewymiernych, niepodających się zasadom kwantyfikacji efektów, może być degradacja środowiska naturalnego poprzez emisję pyłów do powietrza. Choć paradoksalnie, jak wynika z artykułu A. Łakomej opublikowanego na łamach *Rzeczpospolitej*, „nowoczesne bloki węglowe emitują wręcz ekstremalnie mało związków siarki, tlenków azotów i pyłów”⁹. Oprócz zanieczyszczeń powietrza obserwujemy także degradację gleb i wód powierzchniowych i głębinowych. Jak podaje A. Szadzińska¹⁰, jednym z największych wyzwań, jakie stoją obecnie przed współczesnymi gospodarkami, jest wdrożenie takich rozwiązań, które minimalizują degradację środowiska wskutek ekspansywnej działalności podmiotów gospodarczych. Ważną rolę w tym procesie odgrywają organy centralne Unii Europejskiej, wśród których dominującą tendencją w zakresie ochrony środowiska jest stopniowa dekarbonizacja sektora energetycznego. W obliczu presji, jakiej poddawane są jed-

⁸ J. Freimann, *Systemy informacji środowiskowej*, [w:] H. Folmer, L. Gabel, H. Opschoor (red.), *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Warszawa 1996.

<http://www4.rp.pl/Deбаты-ekonomiczne/309079767-Energetyka-weglowa-a-emisja-CO2-i-pylow.html> [dostęp: 17.11.2015].

127

nostki prowadzące szeroko zakrojoną działalność produkcyjną, niezbędna i konieczna w perspektywie czasu było próba wyróżnienia wszystkich możliwych kosztów środowiskowych i zakwalifikowanie ich do jednej z dwóch podstawowych kategorii.

Koszty zewnętrzne obejmują katalog wszystkich tych kosztów, które nie znajdują bezpośredniego odzwierciedlenia w rachunku ekonomicznym podmiotu gospodarczego. Koszty zewnętrzne, w opinii autorów, stanowią immanentną cechę gospodarowania i jako takie ukonstytuowały się w naukach ekonomicznych jako pierwsze historycznie. Przedsiębiorstwa, których nadrzędnym celem jest maksymalizacja zysku, niechybnie dzięki swym decyzjom mogą doprowadzać do degradacji środowiska. Znalezienie odpowiedzi na pytanie, jak znaczne są owe koszty i w jakim stopniu społeczeństwo oraz najbliższy krąg interesariuszy poniesie uszczerbek w dobrobycie z uwagi na ich istnienie, stanowi *clou* tej kategorii kosztów. Wspomniana już autorka A. Szadziwska dodaje, iż charakterystycznym przymiotem kosztów środowiskowych wewnętrznych jest fakt, że w przeważającej mierze mają one charakter niewymierny zjawisk, dlatego trudno w stosunku do nich przyjąć jedną z konwencjonalnych metod klasyfikacyjnych stosowanych w tradycyjnych rachunkach kosztów. Jednym z założeń nowoczesnych rachunków kosztów jest dążenie do osiągnięcia jak największego stopnia internalizacji, to znaczy włączenia kosztów zewnętrznych do rygoru skwantyfikowanych kategorii kosztowych.

Koszty wewnętrzne z kolei, są produktem ściśle określonej polityki przedsiębiorstwa. Gdyby przyjąć optykę finansów, a ściślej rachunku kosztów, można je określić mianem kosztów ochrony środowiska. W odróżnieniu od rozmytych, nieznajdującej swej formy ekonomicznej kosztów zewnętrznych, w ich skład wchodzi między innymi nakłady inwestycyjne wiążące się pozyskaniem i wykorzystaniem zasobów służących ochronie środowiska oraz pozostałe koszty ponoszone z tytułu bieżącej działalności środowiskowej. Przedsiębiorstwa zobligowane są do gromadzenia i prezentowania w formie sprawozdawczości statystycznej danych dotyczących tych sfer działalności, ze strony których podejrzewa się istnienia obciążenia środowiskowego¹¹. „Zielony” rachunek kosztów wyewoluował ze swych tradycyjnych form pod wpływem wzbierających na sile, proekologicznych orientacji wymuszających rewizję dotychczasowych praktyk gospodarczych. W tym sensie koszty wewnętrzne są kategorią nieco późniejszą niż opisane wcześniej koszty zewnętrzne i obejmują zarówno bieżące

¹¹ J. Famielec, E. Bronowicz, *Odzwierciedlenie aspektów ochrony środowiska w sprawozdawczości małych i średnich przedsiębiorców w świetle ustawy o rachunkowości*, Białystok – Kraków 2006.

obciążenia rachunku ekonomicznego, jak np. opłaty środowiskowe i recyklingowe, jak i koszty będące efektem, wspomnianych już nakładów inwestycyjnych. Zaprezentowany podział kosztów środowiskowych pod względem podmiotów, które poniosą ich ciężar, nie wyczerpuje wszystkich ich możliwych klasyfikacji. Uwypukla on jednak zjawisko niepowetowanych strat w dobrobycie podmiotów partycypujących bezpośrednio bądź też pośrednio w działalności gospodarczej, dostarczając tym samym dowodów, że zmierzanie ku obejmowaniu rachunkiem kosztowym przedsiębiorstwa coraz większej liczby możliwych zagrożeń dla środowiska jest właściwą i słuszną drogą.

3. Wybrane metody rachunku kosztów w ochronie środowiska

Rachunek kosztów środowiskowych jest instrumentem, który określa miejsce powstania kosztów i wpływ przedsiębiorstwa na środowisko. Ma na celu zapobiegać zanieczyszczeniom, ograniczyć zużycie materiałów i energii, przyczynić się do wzrostu wykorzystywania źródeł odnawialnych. Wszystkie działania na rzecz środowiska i udziału kosztów środowiskowych muszą być widoczne na fazie planowania i kontroli wyników. Wprowadzenie systemów w kategorii ochrony środowiska nie jest na chwilę obecną obowiązkiem prawnym, ale z racji na rosnące znaczenie ochrony środowiska może się to zmienić. Wprowadzenie rachunku kosztów środowiskowych powoduje nie tylko redukcje kosztów poprzez ich właściwą identyfikację miejsca powstania, ale i budowy dobrego wizerunku firmy. Redukcja kosztów, stabilizacja stanu oraz ograniczenie zagrożeń ich powstania, będzie miała swoje korzyści również w aspekcie ekonomicznym (z punktu widzenia generowania zysku i udziału kosztów w cenie – także jako powód do określenia jej wysokości).

Można wyróżnić różne koncepcje rachunku kosztów. W artykule tym przedstawimy tylko wybrane propozycje. Większość z nich jest jedynie wzbogacona o elementy niezbędne do identyfikacji kosztów środowiskowych. Według S. Sojaka bieżące koszty ochrony środowiska będą zaliczane w szczególności do kosztów podstawowej działalności operacyjnej. Wyjątkiem mogą być na przykład koszty funkcjonowania oczyszczalni ścieków, świadczącej usługi także na zewnątrz przedsiębiorstwa¹². Należałoby je wówczas ewidencjonować w dwóch układach: rodzajowym i funkcjonalnym. Polegałoby to na utworzeniu kont analitycznych w zespole 4 jak koszt wywozu odpadów komunalnych w usługach obcych czy opłaty za zanieczyszczanie atmosfery w podatkach i opłatach, natomiast w zespole 5 zali-

¹² S. Sojak, *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów...*

czenie ich do kosztów wydziałowych, działalności pomocniczej, ogólnego zarządu czy kosztów sprzedaży adekwatnie do miejsca ich występowania. Jak wskazuje autor plan kont nie przewiduje konta „Kosztów ochrony środowiska”. Jego powyższa koncepcja odnosi się do funkcjonujących już zasad.

W „Rachunku kosztów w ochronie środowiska”¹³ opisano i dokonano analizy systematycznego rachunku kosztów ochrony środowiska. Autorzy wskazują na konieczność grupowania informacji o kosztach środowiskowych w przekroju rodzajowym i/lub funkcjonalnym¹⁴. Kryterium klasyfikacji jest produkt pracy, do którego przypisywane będą w odpowiedniej proporcji wyżej wymienione koszty. Koszty bezpośrednie będą przypisywane indywidualnie do danego produktu, na podstawie dokumentów źródłowych. Koszty zmienne będą kosztami wspólnymi, następnie będą rozliczane według klucza rozliczeniowego. Kalkulacja jednostkowego kosztu wytworzenia oraz wycena zapasu produktów odbywa się na poziomie technicznego kosztu wytworzenia, który obejmuje koszty bezpośrednie i pośrednie koszty produkcji¹⁵. Koszty zarządu i sprzedaży zaliczane są jako koszty okresu i w całości są odnoszone na wynik finansowy danego okresu.

Dopełnieniem powyższego rachunku stał się rachunek kosztów zmiennych. Jest on konieczny z powodu złożoności procesów w przedsiębiorstwach i dynamicznie zmieniającego się otoczenia. Koszty zmienne charakteryzują się wysoką wrażliwością na wielkość produkcji w danym okresie. Pozostałe są traktowane jako stałe. Kalkulacja jednostkowego kosztu wytworzenia oraz wycena zapasu produktów, odbywa się na poziomie zmiennego kosztu wytworzenia, który obejmuje koszty bezpośrednie i zmienne koszty pośrednie¹⁶. Istotnym walorem rachunku kosztów zmiennych jest kalkulacja cenowa. Kolejnym modelem rachunku kosztów w ochronie środowiska jest rachunek kosztów cyklu życia produktu. Znaczenie tych kosztów jest zauważalne już przy badaniach nad nowym produktem, który jest wprowadzany na rynek w kontekście wpływu na środo-

¹³ Autorstwa B. Filipiak, M. Ciechury, H. Czaja-Cieszyńskiej, A. Niewęglowskiego i P. Szczypa.

¹⁴ Jest to niezbędne przy tworzeniu systematycznego rachunku kosztów. Według autorów *Rachunku kosztów w ochronie środowiska* rozwiązaniem niewymagającym zbyt wielkich nakładów jest poszerzenie o konta analityczne koszty zespołu 4 o koszty środowiska, natomiast w zespole 5 utworzyć konto syntetyczne „Koszty ochrony środowiska”.

¹⁵ B. Filipiak, M. Ciechura, H. Czaja-Cieszyńska, A. Niewęglowski, P. Szczypa, *Rachunek kosztów w ochronie środowiska*, CeDeWu, Warszawa 2010.

¹⁶ Ibidem.

wisko naturalne. Uwzględniane są m.in. koszty związane z eksploatacją urządzeń służących ochronie środowiska jak oczyszczalnie ścieków, koszty badań i rozwoju czy też kosztów działań ochronnych jak wywóz odpadów. Rachunek ten pozwala przewidzieć nie tylko koszty bezpośrednio związane z wytworzeniem produktu, ale także te których często nie bierze się pod uwagę w etapie jego projektowania¹⁷. Z pewnością analiza kosztowa na tak wczesnym etapie jest bardziej efektywna z punktu widzenia chociażby kontroli i dalszych decyzji w trakcie trwania cyklu życia danego produktu. Jest to rachunek, który obniży koszty, zwiększy konkurencyjność przedsiębiorstwa i zwiększy zaufanie kontrahentów i instytucji. Swoje zastosowanie w ochronę środowiska ma m.in. rachunek kosztów działań, który umożliwia poznanie powstania kosztów działań na rzecz ochrony środowiska i wskazanie, jaka ich część obciąża poszczególne obiekty kosztów, a także zasobowo-procesowy rachunek kosztów, opisywany przez Tomasza M. Zielińskiego¹⁸. Umożliwia on przypisanie poszczególnych części kosztów ochrony środowiska do produktów, usług i klientów przy równoczesnym spełnieniu wymogów sprawozdawczych.

Ostatnim modelem jest zintegrowany rachunek kosztów ochrony środowiska (ZiRKOS). Dzięki niemu można wskazać udział kosztów ochrony środowiska w przedsiębiorstwie i jaki jest przez to jego wpływ na środowisko. Celem jego zastosowania jest ułatwienie podejmowania decyzji zarządczych z uwzględnieniem działań na rzecz ochrony środowiska. Cytując Aleksandrę Wojciechowską: metoda ZiRKOS może być zastosowana w każdym przedsiębiorstwie produkcyjnym, w którym wdrożono system zarządzania środowiskowego¹⁹. Opiera się na integracji dwóch systemów funkcjonujących w przedsiębiorstwie produkcyjnym: systemu rachunkowości i systemu zarządzania środowiskowego²⁰. Pierwszy pomaga w podejmowaniu decyzji, drugi z kolei pełni funkcję informacyjną o charakterze liczbowym, która jest niezbędna do kontroli działań przedsiębiorstwa. Informacje zdobyte za pomocą tej metody dotyczą nie tylko zdarzeń bieżących, ale i prognozowanych kosztów ochrony środowiska biorąc pod uwagę różne scenariusze decyzji zarządczych. Autorka włączeniu dwóch systemów powołuje się na efekt synergii. Ma to swoje zastosowanie w proce-

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ Doktor nauk ekonomicznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu oraz prezes zarządu firmy ABC Akademia Sp. z o.o.

¹⁹ A. Wojciechowska, *Rachunek kosztów ochrony środowiska w zarządzaniu przedsiębiorstwem produkcyjnym*, Rozprawa doktorska, Poznań 2009.

²⁰ Ibidem.

durach metody ZiRKOS, która zapewnia kompleksowość informacji w zakresie kosztów ochrony środowiska.

W powyższej metodzie rozpatrujemy tylko koszty wewnętrzne. Zgodnie z wytycznymi Międzynarodowej Federacji Księgowych IFAC w metodzie ZiRKOS dokonano podziału kosztów ochrony środowiska na: koszty przetwarzania produktów odpadowych, koszty prewencji i zarządzania środowiskowego oraz koszty materiałów nieprzekształconych w produkty finalne w cenach nabycia wraz z kosztami przetwarzania tych materiałów²¹. Z pomocą tej metody można m.in. zbadać wysokość kosztów ochrony środowiska, wyodrębnić wpływ określonych decyzji na ich wysokość (tzw. czynniki niematerialne), przypisanie odpowiedzialności na dział przedsiębiorstwa, kontrola powstawania kosztów i ustalenie oszczędności.

Jak można zauważyć cele wszystkich metod są zbieżne. Różnica jaka występuje między nimi jest zauważalna jedynie w kontekście ujęcia, obszaru badania i kontroli kosztów tak, aby w sposób rzetelny i prawdziwy wykazać ich udział w procesie przedsiębiorstwa.

Zakończenie

Zanieczyszczone środowisko niesie ze sobą wiele szkód. Człowiek, który jest jednocześnie odpowiedzialny za postępującą degradację środowiska, najdobitniej odczuwa jego efekty. Petryfikując złudny stan dobrobytu, skazuje zwierzęta i naturalne zasoby Ziemi na bezrefleksyjną eksploatację. Ujawniające się tendencje w podejściu do prowadzenia działalności gospodarczej jednoznacznie wskazują, że era szkodliwych i moralnie nagannych działań przeciwko Naturze dobiega końca. Dostępne zasoby surowców naturalnych kurczą się z roku na rok, wymuszając na przedsiębiorcach stosowanie bardziej zrjonalizowanych planów inwestycyjnych. Nowe podejście do rachunku kosztów, pozwala wyodrębnić koszty środowiskowe z technicznego kosztu wytworzenia produktu stanowiąc tym samym swoisty indyktor działań pro- bądź też antyekologicznych. Przed przedstawicielami biznesu z całego świata stoi w najbliższych latach szereg wyzwań, wśród których jednym z bardziej istotnych punktów z perspektywy społeczeństwa, jest odpowiedź na pytanie, o skalę wciąż obecnego w naszym życiu problemu degradacji środowiska.

²¹ A. Wojciechowska, *Rachunek kosztów ochrony środowiska w zarządzaniu przedsiębiorstwem produkcyjnym*, Rozprawa doktorska, Poznań 2009.

Bibliografia

- Dobija D., Kucharczyk M., *Rachunkowość zarządcza*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa 2014.
- Famielec J., Bronowicz E., *Odzwierciedlenie aspektów ochrony środowiska w sprawozdawczości małych i średnich przedsiębiorców w świetle ustawy o rachunkowości*, Opracowanie na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok–Kraków 2006.
- Filipiak B., Ciechura M., Czaja-Cieszyńska H., Niewęglowski A., Szczypa P., *Rachunek kosztów w ochronie środowiska*, CeDeWu, Warszawa 2010.
- Folmer H., Gabel L., Opschoor H., *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Wydawnictwo Krupski i S-ka, Warszawa 1996.
- Sojak S., *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów*, tom II, Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2015.
- Stępień M., *Rachunkowość a ochrona środowiska*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”, nr 565, Kraków 2002.
- Szadzińska A., *Koszty środowiskowe i ich ujęcie w systemie rachunku kosztów przedsiębiorstwa*, [w:] *Rachunkowość wybrane aspekty*, Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, nr 4/2006, Gdańsk 2007.
- Wojciechowska A., *Rachunek kosztów ochrony środowiska w zarządzaniu przedsiębiorstwem produkcyjnym*, Rozprawa doktorska, Poznań 2009.

Źródła internetowe

- Łakoma A., Energetyka węglowa a emisja CO₂ i pyłów, <http://www4.rp.pl/Deбаты-ekonomiczne/309079767-Energetyka-weglowa-a-emisja-CO2-i-pylow.html> [dostęp: 17.11.2015].

Sprawozdawczość finansowa podlega w ostatnich latach nieustającej krytyce. Uważa się, że nie jest ona w stanie sprostać rosnącym potrzebom i wymaganiom inwestorów, którzy nie zadowolają się już suchą informacją z raportów finansowych. Decyzje o lokowaniu kapitału wymagają obecnie danych o charakterze finansowym i niefinansowym, dobrowolnych ujawnień informacji niewymaganych prawem, o znacząco rozszerzonym zakresie, pozwalających na przewidywanie sytuacji finansowej i wyników jednostki w przyszłości. W erze społeczeństwa informacyjnego raport finansowy jednostki gospodarczej stopniowo ewoluje w kierunku raportowania biznesowego. Inwestorzy potrzebują danych o znacznie większej przejrzystości, zrozumiałych i często wspomaganych informacjami opisowymi.

Prezentowana publikacja stanowi głos w dyskusji nad ewolucyjnym charakterem, kształtem, kierunkami rozwoju oraz perspektywami współczesnej rachunkowości.

Książka dostępna również
jako e-book

WYDAWNICTWO
UNIwersytetu
ŁÓDZKIEGO

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl
e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl
tel. (42) 665 58 63

ISBN 978-83-8088-119-8

9 788380 881198