

Renata Gmińska

Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku

INTEGRACJA ODMIAN RACHUNKU KOSZTÓW NA POTRZEBY RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ

1. Wstęp

Rachunek kosztów jest źródłem informacji na potrzeby rachunkowości zarządczej, która jest często z nim utożsamiana, co wynika m.in. z faktu, że rozwinęła się ona na jego bazie. Nie należy jednak stawiać znaku równości między nimi, ponieważ między rachunkowością zarządczą i rachunkiem kosztów występują istotne różnice co do celu i zakresu. W rachunku kosztów koszty stanowią zasadniczy cel obliczeń, natomiast w rachunkowości zarządczej są jednym z istotnych kryteriów decyzyjnych.

Rozwój rachunku kosztów podlega ciągłej ewolucji. W początkowym okresie (początek XX wieku) dla lepszej kontroli, oprócz kosztów historycznych, wprowadzono koszty normalne, budżetowane oraz standardowe. Rozwój konkurencji doprowadził do powstania rachunku kosztów częściowych i jego odmian. Dalszy rozwój konkurencji, globalizacja rynku, gwałtowny rozwój komunikacji i technologii oraz znoszenie barier w handlu międzynarodowym spowodowały powstanie nowych odmian rachunków kosztów. Wśród nich znajdują się m.in.: rachunek kosztów działań, rachunek kosztów cyklu życia produktu, rachunek kosztów docelowych (*target costing*), system ciągłego usprawniania (*kaizen costing*), rachunek kosztów jakości. Wymienione odmiany rachunku kosztów są wykorzystywane na potrzeby rachunkowości zarządczej. Stanowią jej bazę informacyjną.

2. Rachunek kosztów działań

Zapotrzebowanie na informacje o kosztach dostosowane do zróżnicowanych sytuacji decyzyjnych wpływa na zastosowanie dokładniejszych metod rozliczania kosztów. Potrzeby informacyjne w tym zakresie oraz rozwój zarządzania ukierunkowanego na procesy gospodarcze doprowadziły do wykształcenia rachunku kosztów działań (*Activity-Based-Costing* – ABC). Model ten cechuje szczególne podejście do

rozliczania kosztów pośrednich, podczas którego uwzględnia się działania i procesy generujące określone koszty. W związku z tym są stosowane zróżnicowane podstawy rozliczenia (nośników kosztów), które umożliwiają rozdzielanie kosztów pośrednich, spowodowanych różnymi wewnętrznymi działaniami lub procesami niezbędnymi do wytworzenia i sprzedaży określonych produktów przez przedsiębiorstwo, na produkty [Gabrusewicz, Kamela-Sowińska, Poetschke 2000, s. 184]. Rozliczanie kosztów pośrednich przebiega dwuetapowo. Najpierw koszty są rozliczane na mierniki procesów, a następnie na produkty.

Zastosowanie modelu rachunku kosztów działań prowadzi do rozłożenia kosztów pośrednich na wyroby w sposób adekwatny do przyczyn ich powstania. Rachunek ten jest zalecany w jednostkach gospodarczych o złożonej i wieloasortymentowej produkcji, gdzie jest wysoki udział kosztów pośrednich w strukturze kosztów całkowitych, a proces wytwórczy jest skomplikowany.

Na bazie rachunku kosztów działań rozwinęły się różne techniki i metody, które dostarczają kierownictwu przedsiębiorstwa informacje do podejmowania decyzji krótko- i długookresowych. Te metody określa się mianem ABM (*Activity Based Management*), czyli zarządzania na podstawie działań; definiowane są one „jako dziedzina (dyscyplina), która koncentruje się na zarządzaniu działaniami stanowiącymi metodę zwiększania wartości otrzymywanych przez klientów oraz zwiększania zysku osiąganego w wyniku dostarczania tych wartości” [Monden, Lee 1993, s. 12].

Rachunkowość zarządcza wykorzystująca rachunek kosztów działań umożliwia:

- horyzontalne ujęcie procesu gospodarczego,
- sterowanie rentownością produktów z uwzględnieniem klientów i obszarów sprzedaży,
- zarządzanie relacjami z klientami,
- zarządzanie relacjami z dostawcami,
- kontrolowanie i redukcję kosztów działań projektowych i rozwojowych.

3. Rachunek kosztów docelowych i system ciągłego usprawniania

Jednym z zarzutów stawianych tradycyjnej rachunkowości zarządczej jest dostarczanie niewielkiej liczby informacji istotnych ze strategicznego punktu widzenia, co może wynikać m.in. z tradycyjnego systemu rachunku kosztów, który w głównej mierze zaspokaja potrzeby sprawozdawczości finansowej, a zaniedbuje potrzeby strategiczne. To stanowi jedną z przyczyn powstania rachunku kosztów docelowych i systemu ciągłego usprawniania.

Zadaniem rachunku kosztów docelowych jest zarządzanie kosztami jeszcze nieistniejących produktów, zanim zostanie podjęta decyzja o uruchomieniu procesu produkcyjnego. Jego podstawą jest rynkowa wartość produktu. Rachunek kosztów rozpoczyna się więc od ceny rynkowej, od której odejmuje się docelowy zysk dla danego produktu i w ten sposób otrzymuje się docelowy koszt. Następnie projektuje

się produkt i proces w taki sposób, aby koszt zrównał się z docelowym poziomem. Jeżeli firma nie jest w stanie osiągnąć docelowego poziomu kosztów, może wybrać jeden z następujących wariantów działania:

- 1) modyfikacja projektu produktu lub założeń procesu produkcyjnego w celu obniżenia oczekiwanych kosztów,
- 2) zaakceptowanie marży zysku niższej niż wymagana pierwotnie,
- 3) nierozpoczynanie procesu produkcyjnego.

Rachunek kosztów docelowych sprzężony z rachunkiem kosztów jakości jest stosowany w celu równoczesnego osiągania zamierzonego poziomu kosztów produktów, ich wysokiej jakości, dotrzymania terminów dostaw i zapewnienia solidności wykonania zamówień.

Bardzo ważnym elementem rachunku kosztów docelowych, stanowiącym jednocześnie początek całego procesu i będącym zarazem cechą charakterystyczną tego rachunku kosztów, jest analiza potrzeb i preferencji klientów. Innymi charakterystycznymi cechami tego rachunku kosztów są [Ansari, Bell 1997, s. 10-11]:

- odmienny sposób ustalania cen i kosztów w stosunku do tradycyjnego rachunku kosztów,
- skupienie uwagi na projekcie produktu,
- współdziałanie wszystkich pracowników firmy,
- rozpatrywanie kosztów w całym cyklu życia produktu,
- tworzenie łańcucha wartości.

Rachunek kosztów docelowych umożliwia zarządzanie kosztami przed ich poniesieniem. Uwzględnia wymagania klientów dotyczące ceny, funkcjonalności i jakości wyrobu. Stanowi mechanizm integrujący działalność wielu różnych działów przedsiębiorstwa, co prowadzi do ścisłej współpracy osób w nich zatrudnionych. Można go również połączyć z rachunkiem kosztów działań. Rachunek kosztów działań „daje projektantom i osobom zajmującym się rozwojem projektu model kosztów pomocniczych produkcji, który umożliwia im zachowanie równowagi pomiędzy funkcjonalnością i jakością końcowego produktu a ekonomicznie uzasadnionymi decyzjami co do doboru komponentów i charakterystyki projektu” [Kaplan, Cooper 2000, s. 270].

Drugim rachunkiem kosztów jest zrodzony w Japonii *kaizen costing*, który można określić jako system ciągłego doskonalenia procesu technologicznego i organizacji pracy, prowadzący do obniżki kosztów oraz poprawy wydajności pracy na poszczególnych stanowiskach pracy. W Daihatsu Motor Company *kaizen costing* definiuje się jako zespół „działań, które utrzymują bieżący poziom kosztów obecnie wytwarzanych samochodów, a następnie redukują koszty do pożądanego poziomu na podstawie planu spółki” [Monden, Lee 1993, s. 22].

System *kaizen costing* ma swoje słabe i mocne strony. Niewątpliwie do jego słabych stron zalicza się rygorystyczny sposób obniżania kosztów, który wymaga od pracowników i kierowników ogromnego wysiłku oraz może wpływać na nich stresująco. W celu uniknięcia tych problemów wprowadza się w japońskich firmach

samochodowych tzw. okres przejściowy między rozpoczęciem produkcji nowego modelu samochodu a zastosowaniem koncepcji *kaizen costing*. „Okres ten trwa około trzech miesięcy lub nieco dłużej i jest nazywany okresem utrzymania poziomu kosztów” [Jarugowa, Nowak, Szychta 2001, s. 831]. Okres przejściowy polega na utrzymaniu w danym miesiącu poziomu faktycznych kosztów, poniesionych w poprzednim miesiącu.

Drugą słabą stroną systemu *kaizen costing* jest fakt, że możliwości obniżki kosztów z czasem się zmniejszają. Wówczas rozwiązaniem dla firmy jest stosowanie rachunku kosztów docelowych, ponieważ uważa się że na etapie projektowania i konstrukcji produktu jest więcej możliwości redukcji kosztów produkcji niż w fazie jego wytwarzania.

Zaletą systemu *kaizen costing* jest to, że połączenie go z procesem planowania i budżetowania stwarza firmie możliwość kontrolowania własnego postępu w odniesieniu do długookresowych celów i planów.

Stosowanie zasad rachunku kosztów docelowych umożliwia osiągnięcie celów związanych z kosztami projektu, natomiast *kaizen costing* – celów ustalonych dla etapu masowej produkcji. W rachunkowości zarządczej oba rachunki kosztów należy na etapie masowej produkcji wesprzeć rachunkiem kosztów standardowych oraz takimi narzędziami zarządzania mającymi wpływ na poziom i strukturę kosztów wytworzenia, jak: TQC, *Kanban* oraz *Material Requirements Planning*.

4. Rachunek kosztów cyklu życia produktu

Target costing, który występuje w fazie projektowania i planowania produktu, oraz *kaizen costing* (faza wytwarzania) pozwalają tworzyć rachunek kosztów cyklu życia produktu. Cykl życia produktu polega na stopniowym nabywaniu, a następnie utracie zdolności konkretnego wyrobu do zaspokajania potrzeb konsumentów. Cykl ten jest inny dla poszczególnych produktów. Mimo różnic, które mogą występować w przebiegu cyklu życia poszczególnych produktów, w literaturze przedmiotu wyróżnia się przeważnie pięć podstawowych jego faz. Są to: faza rozwoju (wprowadzenia), faza wzrostu, faza dojrzałości, faza nasycenia i faza spadku (schyłku). Obecnie w wielu dziedzinach cykl życia produktu ulega znacznemu skróceniu (produkcja oprogramowania, telekomunikacja, elektronika). „Proces skracania się cyklu życia produktu jest uzależniony od szybkości postępu technicznego i technologicznego w poszczególnych branżach oraz od intensywności działań marketingowych” [Sobańska, Miachalak 1999, s. 49].

W rachunkowości zarządczej przez cykl życia produktu rozumie się „model odwzorowujący zdolność danej klasy produktu do generacji przychodu środków pieniężnych.” [Jarugowa, Nowak, Szychta 1997, s. 111]. Nadwyżka przychodów ze sprzedaży z poszczególnych faz nad skumulowanymi kosztami, obejmującymi koszty wytwarzania, sprzedaży, serwisu, a także koszty badań, rozwoju i likwidacji, stanowi łączny zysk z cyklu życia produktu. W cyklu tym przychody występują w fazie

wzrostu, największą wartość uzyskują w fazie nasycenia, nie powstają natomiast w fazie rozwoju oraz w fazie schyłku (spadku). Koszty powstają w każdej fazie. W związku z takim kształtowaniem się przychodów i kosztów nie we wszystkich fazach występuje nadwyżka przychodów nad kosztami. „Dzieje się tak z powodu kosztów ponoszonych w fazie rozwoju produktu, których uwzględnienie może nie tylko zniweczyć zysk osiągnięty na wytwarzaniu i sprzedaży, ale i uwidocznić stratę na produkcie w cyklu jego życia” [Jarugowa, Nowak, Szychta 1997, s. 114]. Okazuje się, że ok. 80% kosztów całego cyklu życia produktu zostaje przesądzonych w fazie rozwoju. W związku z tym w pozostałych fazach można wpływać tylko na ok. 20% kosztów. Należy zatem zwrócić szczególną uwagę na fazę rozwoju produktu i świadomie kształtować docelowy jednostkowy koszt produktu, stosując *target costing*. W fazie wytwarzania wyrobu należy natomiast stosować *kaizen costing*. Proces szacowania i gromadzenia kosztów cyklu życia produktu określa się mianem rachunku kosztów cyklu życia produktu [Kaplan, Atkinson 1998, s. 236]. Jest on szczególnie ważny w tych dziedzinach wytwórczości, które charakteryzują się wysokimi kosztami planowania i rozwoju lub wysokimi kosztami likwidacji produktu (np. likwidacja urządzeń wytwarzających energię jądrową). Główne cele rachunku kosztów cyklu życia produktu przedstawia tab. 1.

Tabela 1. Cele rachunku kosztów cyklu życia produktu

Cele rachunku kosztów cyklu życia produktu
Rozszerzenie znaczenia kosztów globalnych związanych z produktem w celu określenia, czy zyski osiągnięte w fazie wytwarzania pokryją koszty fazy rozwoju i likwidacji
Identyfikacja kosztów wpływu działalności organizacji na środowisko naturalne i pobudzanie do redukcji lub eliminacji tych kosztów (kosztów tzw. efektów zewnętrznych)
Zidentyfikowanie kosztów planowania i likwidacji podczas fazy projektowania produktu i procesu w celu kontroli i zarządzania kosztami tej fazy

Źródło: opracowanie na podstawie [Kaplan, Atkinson 1998, s. 236].

Zastosowanie koncepcji cyklu życia produktu umożliwia więc zarządzanie kosztami, zanim zostaną one poniesione. Analiza przyszłych kosztów w fazie zarówno projektowania produktu, jak i wytwarzania pozwala minimalizować koszty całego cyklu życia produktu.

5. Rachunek kosztów jakości

W obecnych czasach dążenie do dostosowania się do warunków konkurencji nie może nie uwzględniać zagadnienia jakości. Obecnie jakość nie oznacza, że produkty są pozbawione wad. Jest ona zbiorem cech produktu lub usługi, które czynią go zdolnym do zaspokojenia stwierdzonych bądź zasadnie domniemanych potrzeb nabywcy [Nowak 1996, s. 32]. Nowe podejście jakości polega nie na kontrolowaniu

jakości, ale na zapewnieniu spójnego systemu gwarancji jakości uwzględniającego całokształt funkcji realizowanych przez przedsiębiorstwo.

Podwyższanie jakości prowadzi do redukcji kosztów i wzrostu efektywności produkcji, a co za tym idzie – do zwiększanie zysków. Ważne zatem stają się koszty jakości. Przez koszty jakości rozumie się koszty ponoszone dla osiągnięcia i podtrzymywania zadowalającej jakości oraz koszty i straty wynikające z wystąpienia jakości niezadowalającej. Koszty jakości mogą powstawać w różnych miejscach, można je zatem rozpatrywać według faz cyklu życia produktu, co pokazano w tab. 2.

Tabela 2. Miejsca powstawania kosztów jakości

Wyszczególnienie	Koszty			
	prewencji	oceny	braków	
			wewnętrznych	zewnętrznych
Badania i rozwój	+	+		
Projektowanie	+	+		
Produkcja		+	+	
Marketing		+	+	
Dystrybucja		+	+	+
Obsługa klienta				+

Źródło: [Kiziukiewicz 2003, s. 250].

Przedsiębiorstwa, chcąc konkurować na rynkach jakością, muszą dokonać pomiaru kosztów jakości. Jest wiele metod szacowania kosztów jakości. Najczęściej są one ustalane jako procent od takich wielkości, jak sprzedaż, koszt wytworzenia czy koszty operacyjne.

Narzędziem oceny efektywności systemu zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie jest rachunek kosztów jakości. Jednym z warunków powodzenia rachunku kosztów jakości jest powiązanie kosztów jakości w przekroju produktów z miejscami ich powstania. Dzięki temu możliwe jest wyznaczenie zadań w zakresie jakości i egzekwowanie odpowiedzialności za ich wykonanie. „Zadania te powinny obejmować każdą fazę cyklu życia produktu, a więc dotyczyć odpowiedzialnych za „rozwój” produktu, gospodarkę materiałową, produkcję, obsługę klienta itp.” [Kiziukiewicz 2003, s. 252].

Jak wynika z rozważań, rachunek kosztów cyklu życia produktu powinien uwzględniać jednocześnie koszty jakości. Powstają one bowiem w każdej fazie cyklu życia produktu.

6. Zakończenie

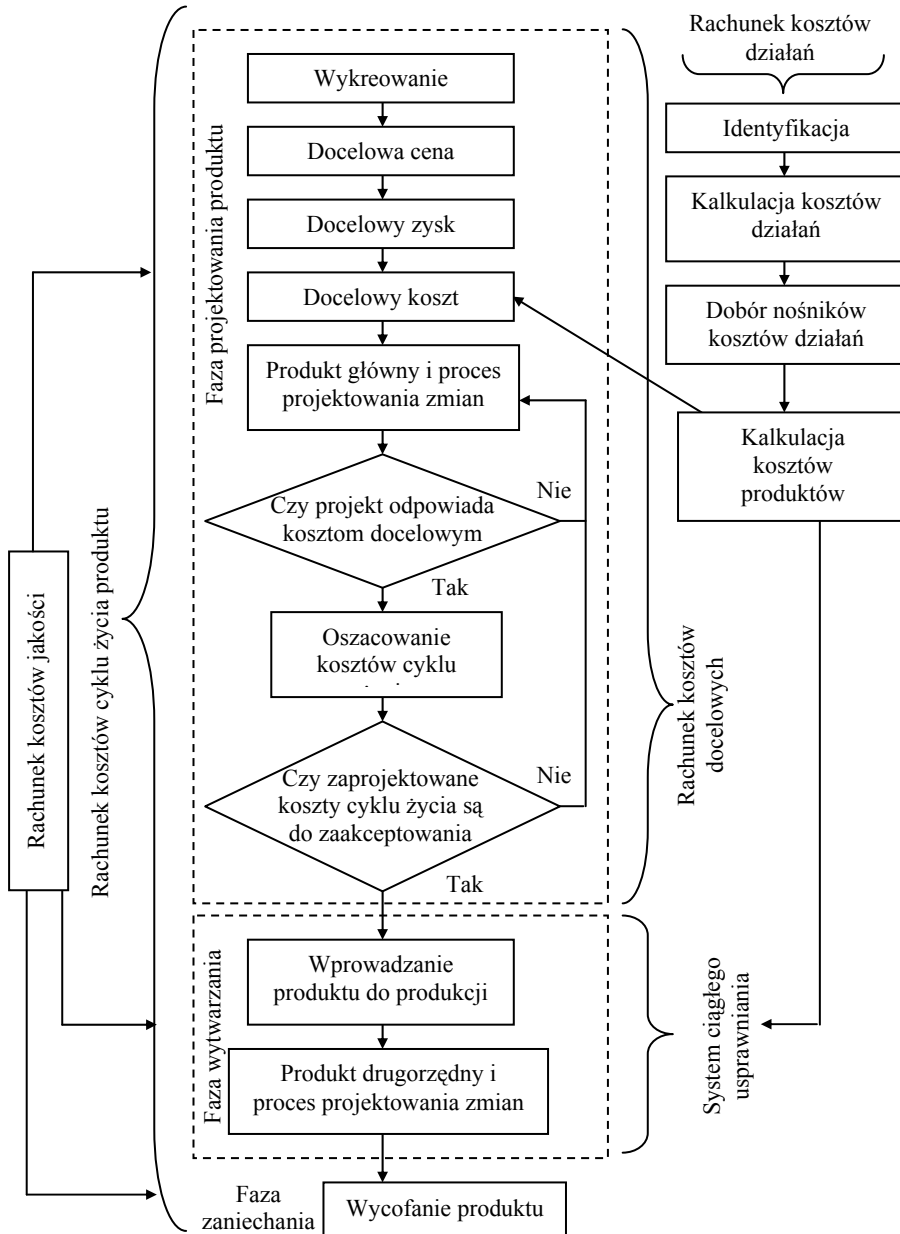
W wyniku dążenia specjalistów rachunkowości zarządczej do opracowywania metod wspomagających osiągnięcie strategicznych celów przedsiębiorstw w warunkach globalizacji następuje integracja odmian rachunku kosztów. Model rachunku

kosztów jednostki gospodarczej nie może być oparty tylko na jednej odmianie. Zróżnicowanie problemów decyzyjnych wpływa na konieczność tworzenia rozbudowanego modelu rachunku kosztów, obejmującego zestaw zsynchronizowanych odmian rachunku kosztów. Ich dobór zależy od charakteru problemów decyzyjnych występujących w danej jednostce gospodarczej, co zaprezentowano w tab. 3. Integracja odmian rachunku kosztów (por. rys. 1) może obejmować np. rachunek kosztów działań, rachunek kosztów docelowych, *kaizen costing* (system ciągłego usprawniania),

Tabela 3. Wykorzystanie odmian rachunku kosztów na potrzeby rachunkowości zarządczej

Odmiana	Dostarczane informacje	Zastosowanie w rachunkowości zarządczej
Tradycyjny rachunek kosztów	Informacje o kosztach jednostkowych produktów i ich rentowności; informacje o kosztach dla wyceny zapasów produkcji niezakończonych i gotowej	Analiza kosztów <i>ex post</i> jako podstawa założeń kosztowych; koszty pełne jako element ustalania cen; inwestycyjny rachunek decyzyjny
Rachunek kosztów częściowych	Informacje o kosztach oraz ich zachowaniu w zależności od rozmiarów produkcji; informacje służące do sterowania rentownością i zarządzania kosztami	Analiza zależności „koszty–rozmiar produkcji–zysk”, analiza prognozy rentowności; wybór asortymentu, technologii; inne krótkookresowe rachunki decyzyjne
Rachunek kosztów działań	Dokładniejsze rozliczanie kosztów pośrednich umożliwiające ustalenie ich kwoty przypadającej na produkty z podziałem na przyczyny; informacje o kosztach dostosowane do zróżnicowanych sytuacji decyzyjnych	Powiązanie kosztów pośrednich z przyczynami; adresowane zarządzanie kosztami; podstawa metod ABM
Rachunek kosztów cyklu życia produktu	Informacje o możliwościach kształtowania kosztów produktów jeszcze przed rozpoczęciem ich wytwarzania, a także zmniejszania kosztów w fazie wytwarzania	Obiektywizacja oceny rentowności produktów; zarządzanie kosztami na każdym etapie życia produktu
Rachunek kosztów jakości	Informacje o kosztach jakości w celu wyznaczenia zadań w zakresie jakości i egzekwowania odpowiedzialności za ich wykonanie	Zarządzanie jakością; benchmarking; realizacja orientacji marketingowej
Rachunek kosztów docelowych	Informacje o możliwościach kształtowania kosztów produktów jeszcze przed rozpoczęciem ich wytwarzania	Zarządzanie kosztami przez wyjątki; możliwość zarządzania kosztami w czasie realnym; uwzględnienie ryzyka i niepewności w rachunku decyzyjnym; powiązanie kosztów z przychodami i rentownością produktów; dokonywanie strategicznych wyborów

Źródło: opracowanie na podstawie [Kiziukiewicz 2003, s. 271].



Rys. 1. Integracja odmian rachunku kosztów

Źródło: opracowanie na podstawie [Kaplan, Atkinson 1998, s. 223; Szychta 2004, s. 150].

rachunek kosztów cyklu życia produktu i rachunek kosztów jakości. Taki zintegrowany model rachunku kosztów powinien odznaczać się perspektywnym charakterem w celu efektywnego zarządzania kosztami.

Literatura

- Ansari S., Bell J., *Target Costing – The Next Frontier in Strategic Cost Management*, IRWIN, Professional Publishing, London, Singapore 1997.
- Gabrusewicz W., Kamela-Sowińska A., Poetschke H., *Rachunkowość zarządcza*, PWN, Warszawa 2000.
- Jarugowa A., Nowak W., Szychta A., *Rachunkowość zarządcza. Koncepcje i zastosowania*, Absolwent, Łódź 2001.
- Jarugowa A., Nowak W., Szychta A., *Zarządzanie kosztami w praktyce światowej*, ODDK, Gdańsk 1997.
- Kaplan R.S., Atkinson A. A., *Advanced Management Accounting*, Prentice Hall, New Jersey 1998.
- Kaplan R.S., Cooper R., *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000.
- Kiziukiewicz T. (red.), *Zarządcze aspekty rachunkowości*, PWE, Warszawa 2003.
- Miller J.A., *Implementing Activity-Based Management in Daily Operations*, John Wiley & Sons, Inc., New York, Chichester, 1996.
- Monden Y., Lee J., *How a Japanese auto maker reduces costs*, „Management Accounting”, August 1993.
- Nowak W., *Rachunkowość zarządcza w procesach sterowania jakością*, Zeszyty Teoretyczne Rady Głównej Stowarzyszenia Księgowych w Polsce nr 34, Warszawa 1996.
- Sobańska I., Michalak J., *Metoda cyklu życia produktu a strategiczna rachunkowość zarządcza*, Zeszyty Teoretyczne Rady Głównej Stowarzyszenia Księgowych w Polsce nr 52, Warszawa 1999.
- Szychta A., *Rachunek kosztów działań i system kosztów docelowych jako instrumenty strategicznej rachunkowości zarządczej w warunkach globalizacji*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, tom 18 (74), Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2004.

SYSTEMS INTEGRATION OF COST ACCOUNTING FOR MANAGEMENT ACCOUNTING NEEDS

Summary

The article includes a short presentation of some cost accounting systems and presents their usefulness for management accounting. It pays attention among other things to activity based costing, target costing, kaizen costing, life cycle costing and account of quality costs and possibility of their integration.