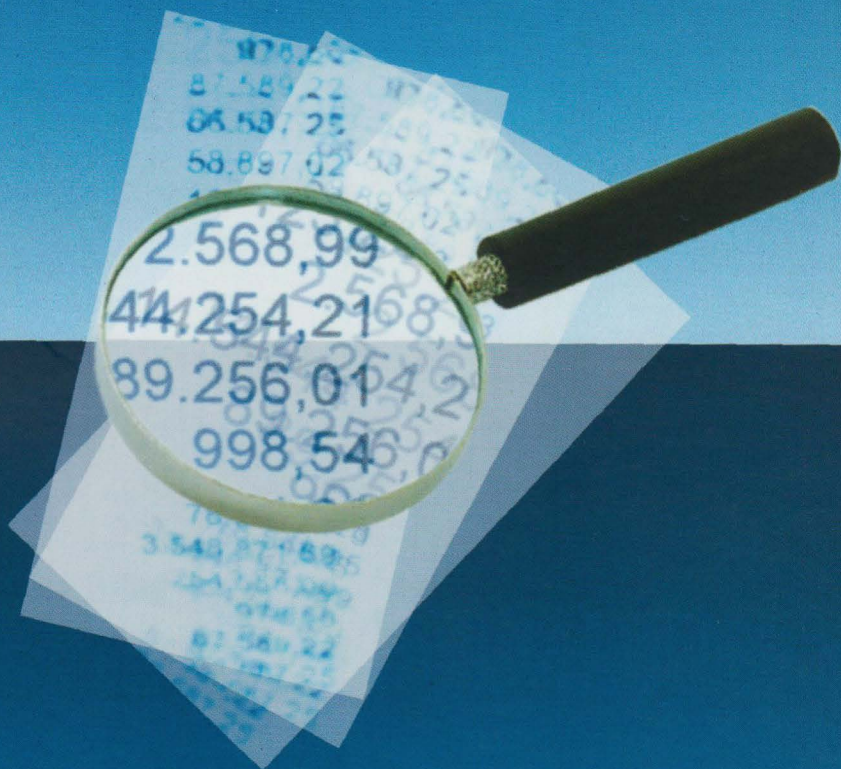


RACHUNKOWOŚĆ AUDYT I KONTROLA W ZARZĄDZANIU



pod redakcją

IRENY SOBAŃSKIEJ i MIKOŁAJA TURZYŃSKIEGO



Łódź 2011

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

ROZDZIAŁ 6

Ocena systemów rachunku kosztów w zarządzaniu kosztami i sprawozdawczości finansowej

Irena Sobańska

Wprowadzenie

Koncepcja zarządzania kosztami jest znaną już od kilku dziesięcioleci filozofią stosowaną w zarządzaniu strategicznym nie tylko w przedsiębiorstwach poddawanych konkurencji na rynkach globalnych, ale i lokalnych. Umożliwia ona implementację każdej ze strategii zorientowanych na wzrost wartości dla klienta i akcjonariuszy w długim okresie. Wprowadzenie tej koncepcji w przedsiębiorstwach z krajów zaliczanych do kultury zachodniej uniemożliwiały w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku informacje tworzone przez tradycyjne systemy rachunku kosztów stosowane od dziesięcioleci w tych przedsiębiorstwach, a zwłaszcza rachunek kosztów pełnych standardowych. Po podaniu ostrej krytyce tego rachunku przez teoretyków i praktyków powstały nowe systemy rachunku kosztów, jak rachunek kosztów działań w praktyce przedsiębiorstw USA czy rachunek kosztów procesów w niemieckiej firmie Siemens SA. Systemy te umożliwiały tworzenie bardziej realnych informacji o pełnym koszcie jednostkowym produktu niż tradycyjne systemy oraz rozwój podejścia procesowego w zarządzaniu kosztami przedsiębiorstwa w warunkach stosowania nowoczesnych technologii produkcji, wysokiego poziomu kosztów pośrednich, wytwarzania wyrobów wielowariantowych w seriach o zmiennej długości. Z wymienionych względów, nowe systemy rachunku kosztów szybko znalazły aprobatę menedżerów, a zwłaszcza rachunek kosztów działań. Jak wykazały badania, w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku wiele firm w USA, Wielkiej Brytanii i Japonii wdrażało ten rachunek, a wiele z nich deklarowało chęć jego wdrożenia. Z późniejszych badań wynikało, że zainteresowanie tym rachunkiem znacznie się zmniejszyło w tych krajach, a nawet zaobserwowano wycofywanie się firm z procesu jego wdrażania. Zjawisko to, jak wykazały badania z ostatnich lat, obserwuje się również w Polsce (zob. Szychta 2007, Wnuk-Pel 2009).

Jednocześnie, od lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku obserwuje się wzrost zainteresowania menedżerów koncepcją kompleksowego zarządzania

kosztami, rozwijaną od połowy lat sześćdziesiątych w przedsiębiorstwie japońskim Toyota Co. Koncepcja ta uznana została za główną przyczynę uzyskania wysokiej konkurencyjności tej korporacji na globalnym rynku samochodowym oraz ukształtowała nową filozofię w zarządzaniu i kulturze organizacji. Jest ona w literaturze określana jako szczupłe myślenie (*lean thinking*) lub szczupłe przedsiębiorstwo (*lean enterprise*), (zob. Liker 2005; Liker, Hoseus 2009).

Przedsiębiorstwa północnoamerykańskie, europejskie i japońskie, które w okresie recesji na początku lat dziewięćdziesiątych XX w. zmieniły swoją strategię i zastosowały zasady „koncepcji szczupłej firmy”, lepiej sobie radzą w kryzysie gospodarczym i finansowym niż tradycyjnie zarządzane firmy, prezentowane w literaturze z tego okresu jako modelowe przedsiębiorstwa, organizowane według zasad produkcji masowej. Obecny kryzys skutecznie eliminuje te przedsiębiorstwa ze światowej gospodarki. W literaturze z ostatnich lat wskazuje się, że szczupłe przedsiębiorstwa to przedsiębiorstwa XXI w. Szczupłe podejście to sposób wytwarzania coraz większej ilości produktów/usług przy coraz mniejszym zużywaniu zasobów (czasu, ludzi, urządzeń, powierzchni) i coraz lepszym dostosowaniu wyrobów i usług do życzeń klientów.

Zarządzanie szczupłym przedsiębiorstwem wymaga jednoczesnego zastosowania wielu nowych technik zarządzania i wielu nowych technik tworzenia informacji finansowych i niefinansowych w systemie szczupłej rachunkowości zarządczej. Rozwój szczupłych procesów w coraz większej liczbie przedsiębiorstw na świecie wykazał całkowitą nieprzydatność informacji tworzonych przez tradycyjne narzędzia rachunkowości zarządczej stosowane w praktyce od dziesięcioleci, w tym rachunku kosztów standardowych.

Badania z ostatnich lat wskazują, że mimo postępującego procesu wdrażania nowych systemów rachunku kosztów, nadal dominujący w praktyce przedsiębiorstw w kraju i za granicą jest tradycyjny system rachunku kosztów standardowych (pełnych lub zmiennych), często ograniczany tylko do pomiaru rzeczywistych kosztów pełnych. Główną przyczyną utrzymywania w przedsiębiorstwach tradycyjnych systemów rachunku kosztów pełnych jest konserwatyzm dyrektorów finansowych, postrzegających tylko jedno z zadań rachunku kosztów – dostarczanie informacji o kosztach wytworzenia do wyceny zapasów i orientujących w całości system rachunkowości (w tym rachunek kosztów i rachunkowość zarządczą) na potrzeby sporządzania sprawozdań finansowych, regulowanych prawnie. Są oni przekonani, że tylko rachunki te zapewniają wiarygodne informacje o kosztach wytworzenia wyrobów wykorzystywane do wyceny zapasów w sprawozdaniach finansowych (zasada kosztu historycznego). Stanowisko to wspierają oni mocnym argumentem, że w ocenie sprawozdań finansowych biegli rewidenci nie kwestionują tych informacji ani zasad kalkulacji. Takie stanowisko dyrektorów finansowych w wielu firmach hamuje rozwój strategicznej rachunkowości zarządczej i prowadzi do asymetrii informacji

systemu rachunkowości; przestaje on wspierać procesy zarządzania, w tym zarządzanie kosztami oraz proces sporządzania sprawozdań finansowych (zwłaszcza według MSR/MSSF). Brak informacji z systemu rachunkowości do zarządzania kosztami rzutuje na efektywność strategii i konkurencyjność firm. Dla zniwelowania luki informacyjnej i lepszego wsparcia procesu zarządzania kosztami w przedsiębiorstwach obok rachunku kosztów standardowych funkcjonuje, mniej lub bardziej z nim zintegrowany, rachunek kosztów działań, przez co wzrasta koszt tworzenia informacji.

Celem opracowania jest przeprowadzenie analizy i oceny najczęściej stosowanych w praktyce systemów rachunku kosztów, tj. rachunku kosztów pełnych standardowych, rachunku kosztów działań i kompleksu rachunków występujących w szczupłej rachunkowości zarządczej, z perspektywy potrzeb informacyjnych strategicznego zarządzania kosztami oraz regulacji prawnych zasad sprawozdawczości finansowej w warunkach funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw, zorientowanych na wzrost wartości w długim okresie i zachowanie konkurencyjności.

1. Ocena rachunku kosztów pełnych standardowych

Rachunek kosztów pełnych standardowych, opracowany na początku XX w., uwzględniał zasady produkcji masowej (wytwarzanie homogenicznych produktów w wielkich partiach w systemie „push”, tworzenie zapasów dla zapewnienia ciągłości sprzedaży, maksymalne wykorzystanie zdolności produkcyjnych itd.). Przez wiele dziesięcioleci rachunek ten, w przedsiębiorstwach zorganizowanych hierarchicznie, o niskim udziale kosztów pośrednich w kosztach całkowitych (około 10%), dostarczał informacji o kosztach całkowitych, jednostkowych kosztach pełnych wyrobów i odchyleniach, przez co umożliwiał podejmowanie decyzji o cenach sprzedaży metodą koszt plus, ocenę rentowności produktów i usług, ustalanie struktury asortymentowej produkcji zapewniającej maksymalny zysk w krótkim okresie, stosowanie „zarządzania przez wyjątki”, pomiar dokonań (wykonanie budżetów). Celem tego rachunku był pomiar jednostkowych kosztów pełnych produktów, uwzględniający stosowaną wówczas w ekonomii ideę „prawdy absolutnej” (szerzej zob. Szychta 2007, s. 51). Pomiar kosztów wytworzenia produktów w tym rachunku dokonywany jest dopiero w fazie ich wytwarzania. Pozostałe fazy cyklu życia produktu (faza projektowa i faza posprzedażna) nie są postrzegane w tym rachunku.

Diametralne zmiany uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, jakie następowały w przedsiębiorstwach w końcu ubiegłego wieku, przyczyniły się do ostrej krytyki rachunku kosztów standardowych jako źródła informacji dla procesów strategicznego zarządzania kosztami (wybór strategii i jej implementacja). Krytyka tego rachunku była prowadzona zarówno przez teoretyków, jak

i praktyków rachunkowości zarządczej oraz menedżerów. Wady tego rachunku objaśniane były w literaturze głównie w odniesieniu do nieprawidłowości pomiaru pełnego kosztu wytworzenia produktów (rzeczywistego i standardowego) i ich rentowności, w warunkach stosowania nowych technologii produkcji, wysokiego udziału kosztów pośrednich, wielowariantowych produktów (rodziny produktów) wytwarzanych w zmiennej długości seriach i dynamicznej konkurencji na globalnych rynkach (zob. np. Johnson, Kaplan 1987; Sobańska 1991, 2003a, 2009; Kaplan, Cooper 2000; Szychta 2007).

Zasady i metody budżetowania kosztów, a zwłaszcza najszerzej stosowana metoda przyrostowa, sprzyjają ukrywaniu marnotrawstwa zasobów, a nawet jego zwiększaniu. Złożone struktury budżetów kosztów opracowywanych dla działów i wydziałów (podmioty kosztów) oraz budżety kosztów standardowych produktów wytwarzanych na wielu poziomach technologicznych angażują bardzo dużo czasu pracy pracowników, a zwłaszcza specjalistów rachunkowości zarządczej, wymagając z reguły stosowania drogich systemów informatycznych, co rzutuje na kosztochłonność całego systemu rachunkowości.

Czasochłonny proces sporządzania budżetów kosztów standardowych kończy się zatwierdzeniem budżetów, które jednocześnie stają się już nieaktualne ze względu na dynamikę zmian zachodzących na rynku i wymagają przeprowadzenia procesu aktualizacji, aby mogły stanowić narzędzie kontroli kosztów i oceny dokonań pracowników odpowiedzialnych za poziom kosztów centrów. Z tego względu często rezygnuje się z budżetowania kosztów i rachunek ten ograniczany jest do pomiaru kosztów rzeczywistych. Nawet zaktualizowane budżety, w warunkach dużej zmienności produkcji pod względem struktury asortymentowej i wielkości partii, nie ułatwiają menedżerom dokładnego monitorowania kosztów i podejmowania działań korygujących ich poziom. Informacje o wykonaniu budżetów i odchyleniach rachunek kosztów standardowych dostarcza dopiero po okresie miesięcznym. Jest to zbyt długi okres, uniemożliwiający menedżerom zapamiętanie wszystkich przyczyn, które występowały w dynamicznie zmieniającym się procesie produkcji i szczegółowe przeprowadzenie analizy odchyleń w celu eliminowania marnotrawstwa.

1.1. Jednostkowy koszt pełny wyrobów i usług

Zasada „proporcjonalizacji kosztów pośrednich” powoduje, że koszty pośrednie, które mają wysoki udział w kosztach współczesnych przedsiębiorstw (powyżej 30%), stają się kosztami „ubezpośrednionymi” produktów przez ich rozliczenie na produkty proporcjonalnie do czasu wytwarzania (stawki kosztów pośrednich na jednostkę czasu) lub kosztów wynagrodzeń pracowników bezpośrednio produkcyjnych (narzut procentowy kosztów pośrednich), mimo braku związku przyczynowego między tymi wielkościami. Skutkiem stosowania tej

zasady, w warunkach zmiennej struktury produkcji i zmiennego zapotrzebowania rynku oraz wysokich kosztów pośrednich, jest nieprawdziwy pomiar kosztów pełnych wytworzenia produktów i ich rentowności. Na nieprawdziwy pomiar kosztów produktów ma wpływ również sposób pomiaru kosztów pośrednich (stałych) utrzymania niewykorzystanych zdolności produkcyjnych. Mimo że rachunek ten, przy wyodrębnieniu kosztów stałych pośrednich i kosztów zmiennych pośrednich, umożliwia pomiar tych kosztów, to w wielu przedsiębiorstwach nie eliminuje się tych kosztów. Koszty pośrednie (zmiennie i stałe) w całości są wliczane do kosztu jednostkowego wytwarzanych w tym okresie wyrobów i zawyżają jego poziom. Z tego względu poziom rzeczywistego pełnego kosztu jednostkowego wyrobów może się zmieniać z okresu na okres, mimo że ich konstrukcja i technologia wytwarzania nie uległy zmianie, lecz zmienił się narzut kosztów pośrednich lub stawka tych kosztów.

Modyfikacje produktów pod wpływem życzeń klientów komunikowane działom produkcji nie zawsze są przekazywane do działów rachunkowości czy działów kosztów, gdzie przeprowadzana jest kalkulacja kosztów jednostkowych wyrobów, co skutkuje tym, że koszt jednostkowy określonego rodzaju produktu, obliczony na danych rzeczywistych, jest nieprawdziwy, gdyż jest to średni koszt średnio zmodyfikowanego wyrobu, nie odpowiadający fizycznie żadnemu z wytworzonych jego wariantów. Rachunek kosztów pełnych standardowych, dostosowany do pomiaru kosztów wytworzenia wyrobów homogenicznych, nie może prawidłowo dokonywać pomiaru kosztów produktów wielowariantowych, tworzących rodziny produktów. Informacje o pełnym koszcie jednostkowym produktów tworzone w tym rachunku są obarczone wieloma błędami i nieprawdziwe: mają one w większym lub mniejszym stopniu charakter kosztów szacunkowych. W obecnych warunkach wytwarzania jednostkowy koszt pełny (lub koszt wytworzenia) określany w tym rachunku mianem jednostkowego kosztu rzeczywistego, przez co sugeruje menedżerom jego prawdziwość, powinien być nazywany jednostkowym kosztem pełnym produktów oszacowanym na podstawie rzeczywistych danych źródłowych. Menedżerowie powinni zdawać sobie sprawę z niskiej jakości informacji o rzeczywistych kosztach pełnych produktów i ostrożnie je wykorzystywać oraz powinni wiedzieć, że wiarygodności tych informacji nie zapewnia dokumentacja księgowa danych źródłowych i nie wyznacza jej precyzyjność obliczeń matematycznych dokonywanych w kalkulacji kosztów, często z dokładnością do kilku miejsc po przecinku.

1.2. Zarządzanie kosztami

Informacje o nieprawdziwych kosztach wytworzenia i rentowności produktów, wykorzystywane jako kryteria decyzyjne w zarządzaniu, przyczyniają się do podejmowania mylnych, nieefektywnych decyzji o cenach, strukturze sprzedaży produktów, eliminowania produktów nierentownych (coraz więcej produk-

tów staje się nieopłacalnych według tych nieprawdziwych informacji), decyzji typu „kupować czy produkować” itd.

W decyzjach inwestycyjnych o nowym produkcie pomiar kosztów nowego produktu dokonywany jest dopiero w momencie jego wprowadzania do produkcji. Jednostkowy koszt pełny standardowy, skalkulowany według zasad tego rachunku, zawierający wysoki narzut kosztów pośrednich, z reguły przewyższa ceny rynkowe obniżane pod presją konkurencji, co powoduje podjęcie decyzji o niewprowadzaniu nowego produktu na rynek i zmniejszenie innowacyjności produktów lub korygowanie projektów i technologii wytwarzania tego produktu w celu obniżenia jego kosztu jednostkowego. To z kolei powoduje opóźnienia we wprowadzaniu produktu na rynek, obniżenie konkurencyjności przedsiębiorstwa oraz wzrost kosztów inwestycji (koszty korygowania projektów).

Ze względu na dostosowanie tego rachunku do struktur hierarchicznych nie tworzy on informacji o kosztach procesów pomocniczych (badanie i rozwój, logistyka, marketing itd.) generujących znaczną część kosztów pośrednich, przez co uniemożliwia zarządzanie kosztami ponoszonymi przez te procesy, ich reorganizację, wdrażanie udoskonaleń (benchmarking, outsourcing) w celu obniżenia kosztów produktów i zwiększenia ich konkurencyjności na rynku.

Ponadto, zasada „proporcjonalizacji” i złożone procedury rozliczania wysokich kosztów pośrednich, stosowane w kalkulacji kosztów pełnych rzeczywistych i kosztów pełnych standardowych, dla menedżerów zarządzających kosztami produktów są niezrozumiałe i mało przejrzyste (doliczane kwoty kosztów pośrednich), przez co są one mało przydatne w procesach zarządzania kosztami (rozmyta odpowiedzialność za poziom kosztów produktów i budżety centrów kosztów, co utrudnia ocenę dokonań) i implementacji wybranej strategii.

1.3. Zapasy

Maksymalizacja zysku w krótkim okresie wymaga pełnego wykorzystania zdolności produkcyjnych, co zapewnia najniższe koszty wytworzenia produktów i wysoką ich rentowność, ale przy dynamicznych zmianach zachodzących na rynku stosowanie tych reguł sprzyja tworzeniu się nadmiernych zapasów. Temu sprzyjają także podstawowe mierniki oceny dokonań pracowników, jak: wydajność pracowników produkcyjnych, wykorzystanie czasu pracy maszyn i urządzeń (lub sprzętu) obliczane w tradycyjnym systemie rachunkowości zarządczej, opartym na rachunku kosztów standardowych. Wyższy poziom tych wskaźników można uzyskać tylko przez zwiększanie produkcji, co powoduje, że przy zmiennym zapotrzebowaniu rynków łatwo powstają nadmierne zapasy wyrobów, często o obniżonych standardach jakościowych. Zapasy, które mają pozytywny wpływ na wynik okresu obliczany według zasad rachunku kosztów pełnych standardowych (skutek magazynowania kosztów pośrednich rozliczonych na zapas produktów), równocześnie generują szereg negatywnych skut-

ków. Zajmują powierzchnię magazynową i zwiększają koszty magazynowania, angażują kapitał obrotowy i zwiększają jego koszt, wymagają organizowania okresowych wyprzedaży i przyczyniają się do wytworzonego przez menedżerów w wielu firmach syndromu zwalniania i zatrudniania pracowników.

Według regulacji międzynarodowych (MSR/MSSF) i regulacji krajowych (ustawa o rachunkowości) zapasy wyrobów w sprawozdaniu finansowym wyceniane są na poziomie jednostkowego kosztu wytworzenia. Koszt ten stanowi część kosztu pełnego. Nie zawiera on części kosztów pośrednich określanych jako koszty ogólnego zarządu, przez co zmniejsza się stopień jego deformacji przez zasadę proporcjonalizacji kosztów pośrednich, gdyż jest wykorzystywana tylko do rozliczania kosztów pośrednich produkcji (koszty wydziałowe).

1.4. Sprawozdania finansowe

Prawdą jest, że biegli rewidentzi zwracają uwagę na wycenę zapasów, ich poziom i czas zalegania w magazynach, gdyż mają one wpływ na wartość przedsiębiorstwa i wynik okresu. Jednakże do oceny prawidłowości prezentacji tej pozycji w sprawozdaniu nie muszą oni analizować, badać szczegółowo procedur kalkulacji kosztu pełnego czy kosztu wytworzenia wyrobów i ich komponentów stosowanych w przedsiębiorstwie. Czynności te wymagałyby znacznego zaangażowania ich czasu i szerokiej wiedzy z zakresu rachunku kosztów, którą nie każdy biegły rewident posiada. Z tych względów mogą oni korzystać z możliwości, jakie stwarzają wymienione regulacje prawne, a więc wartość zapasów wycenioną w sprawozdaniu według zasady kosztu historycznego (koszt wytworzenia produktów) mogą ocenić, stosując zasadę wartości netto możliwej do uzyskania (MSR 2 &9). Jeżeli wartość zapasów wyceniona w koszcie wytworzenia jest wyższa niż wartość zapasów wyceniona według wymienionej zasady, to nadwyżka kosztów zmniejsza pozycję „Zapasy” i umieszczana jest w innej pozycji sprawozdania finansowego – „Pozostałe koszty operacyjne”. Przez zastosowanie tej zasady wyceny następuje zorientowanie rynkowe kosztu wytworzenia zapasów wyrobów i komponentów. W ten sposób informacja o wartości zapasów w sprawozdaniu finansowym zyskuje cechy wiarygodności i prawdziwości.

W przedsiębiorstwach stosujących metodę J-I-T, przy niskim poziomie zapasów i dużej ich rotacji, wartość zapasów w sprawozdaniach z reguły mieści się w kryterium istotności, co oznacza, że pozycja ta w sprawozdaniu finansowym nie wpływa na prezentowaną sytuację finansową jednostki gospodarczej i nie podlega ocenie biegłego rewidenta.

Możliwość stosowania przez biegłych rewidentów wymienionych zasad w ocenie pozycji „Zapasy” w sprawozdaniu finansowym wyklucza argument dyrektorów finansowych, że rachunek kosztów pełnych standardowych jest

właściwy do sporządzania sprawozdań finansowych, bo nie jest kwestionowany przez wymienionych biegłych. Obecnie argument ten jest tylko mitem ze względu na brak merytorycznego uzasadnienia.

Menedżerowie odpowiedzialni za sprawozdania finansowe jednostek powinni zdawać sobie sprawę, że rachunek kosztów pełnych standardowych, często w praktyce polskiej ograniczony do rachunku kosztów rzeczywistych wytworzenia, nie tylko że dostarcza zdeformowanych informacji o jednostkowych kosztach pełnych lub wytworzenia, uniemożliwia strategiczne zarządzanie kosztami i wdrażanie narzędzi strategicznej rachunkowości zarządczej, to również nie umożliwia prawidłowego sporządzenia sprawozdań finansowych według obowiązujących regulacji. Ustawa o rachunkowości, a zwłaszcza Międzynarodowe Standardy Rachunkowości, dla prawidłowego przedstawienia sytuacji finansowej jednostki w sprawozdaniu finansowym nie wymagają już tylko danych rzeczywistych, lecz ze względu na dynamikę zmian, oszacowania wielu wielkości wprowadzanych jako pozycje w sprawozdaniu z uwzględnieniem perspektywy czasu (co najmniej rocznej). Oszacowanie wielu wielkości i ich udokumentowanie wymaga informacji tworzonych przez narzędzia stosowane w systemie strategicznej rachunkowości zarządczej. Brak tego systemu w przedsiębiorstwie podważa wiarygodność i prawdziwość szacowanych wielkości zamieszczonych w sprawozdaniu finansowym albo zmusza do zamieszczania w sprawozdaniach danych rzeczywistych (historycznych), które nie uwzględniając zachodzących zmian, zniekształcają obraz sytuacji finansowej prezentowany w sprawozdaniu. Problem znaczenia systemu rachunkowości zarządczej w prawidłowym wdrażaniu postanowień ustawy o rachunkowości i MSR/MSSF do sporządzania sprawozdań finansowych w literaturze jest objaśniany od kilku lat (Sobańska 2002, 2003b; Sobańska, Michalak 2009).

2. Rachunek kosztów działań

Rachunek kosztów działań (ABC) powstał na bazie krytyki rachunku kosztów pełnych standardowych, w której wykazano jego negatywną rolę we wspieraniu procesów zarządzania strategicznego. Rachunek kosztów działań i jego kolejne generacje były szeroko prezentowane w literaturze zagranicznej i krajowej w ostatnich dwóch dekadach. Głównie w literaturze był on objaśniany jako nowe narzędzie umożliwiające dokładniejszy pomiar kosztów pełnych produktów i efektywne zarządzanie kosztami we współczesnych organizacjach (Kaplan, Cooper 2000; Sobańska 1994; Szychta 1994, 2007; Piosik 2002; Wnuk-Pel 2003; Karmańska 2006).

2.1. Jednostkowy koszt pełny produktów

Rachunek kosztów działań został skoncentrowany na alokacji kosztów pośrednich (ogólnych), tworzonych w procesie produkcji i procesach okołoprodukcyjnych. Na skutek przyporządkowania kosztów pośrednich najpierw do działań z wykorzystaniem zasobów przedsiębiorstwa, a następnie z rozliczeniem kosztów działań na zamówienia, produkty i klientów na podstawie ilości wykorzystanych świadczeń poszczególnych działań do ich wytworzenia lub obsługi. Rachunek ten znacznie poprawił wiarygodność informacji o kosztach pełnych wyrobów zróżnicowanych pod względem wykonań i wielkości partii oraz innych wymienionych obiektów. Jednakże informacje te zawierały również koszty niewykorzystanego potencjału działań. Początkowo rachunek ten sporządzany był na danych rzeczywistych, a później dostosowany został do tworzenia także danych *ex ante* o kosztach działań, po opracowaniu koncepcji budżetowania kosztów działań (ABB). Obie koncepcje (ABC i ABB) utworzyły lepszą alternatywę dla konwencjonalnego rachunku kosztów pełnych standardowych ze względu na szerokie zastosowanie zasady przyczynowo-skutkowej w obszarze kosztów pośrednich. Jego rozbudowana struktura pod względem wyróżnionej dużej liczby przyczyn powstawania kosztów działań, zasobów, obiektów kosztów wskazuje, że ma on charakter analityczny. Mimo tej cechy jest to rachunek statyczny i deterministyczny, tak samo jak tradycyjny rachunek kosztów pełnych standardowych. Jego zastosowania w praktyce wykazały, że „niełatwo podlegał aktualizacji i dostosowaniu do zmieniających się okoliczności” (Kaplan, Anderson 2008, s. 21).

Rachunek kosztów działań zbudowany w konwencji rachunku kosztów pełnych, identycznie jak wcześniejsze rachunki kosztów, uwzględnia liniowe funkcje kosztów, dokonuje pomiaru jednostkowych kosztów pełnych produktów oraz zakłada, że koszty produktów są kształtowane przez relacje wewnętrzne przedsiębiorstwa, a nie przez otoczenie (rynek). Zachowanie wielu cech tradycyjnego rachunku kosztów pełnych wskazuje, że rachunek kosztów działań nie jest całkiem nowym rozwiązaniem, lecz jego udoskonaleniem, umożliwiającym dokładniejszy pomiar kosztów pełnych produktów we współczesnych warunkach wytwarzania, zgodnie z ideą prawdy absolutnej.

2.2. Zarządzanie kosztami

Później opracowane dwie generacje rachunku ABC umożliwiły rozwój zarządzania działaniami (ABM). Rachunek ABC rozszerzony został o koszty procesów, które pierwotnie wyodrębnione zostały w niemieckim rachunku kosztów procesów. Agregacja kosztów działań według procesów podstawowych i pomocniczych wyodrębnianych w łańcuchu wartości według Portera umożliwiła menedżerom rozwój koncepcji zarządzania procesami, ich restrukturyzację,

stosowanie benchmarkingu i outsourcingu, efektywne wykorzystanie zasobów, implementację strategii oraz pod wpływem filozofii jakości stosowanej w przedsiębiorstwach japońskich („zero defektów”) wdrażanie kompleksowego zarządzania jakością (TQM). W zarządzaniu kosztami procesów i działań (ABM) wprowadzane są udoskonalenia procesów obniżające koszty produktów (projekty six sigma), dokonywana jest ocena rentowności klientów, rynków i dostawców, tworzone są relacje z klientami, rozpoznawane są i eliminowane działania nie przynoszące wartości dla klienta. Mimo eliminacji tego typu działań, ABC i ABM nie zapewniają kosztom produktów orientacji rynkowej takiej, jaka cechuje kompleksowe zarządzanie kosztami w szczupłych przedsiębiorstwach, ponieważ działania przynoszące lub nie przynoszące wartości dla klienta w ABM definiowane są wewnętrznie przez menedżerów, a nie ustalone na podstawie badań rynkowych wartości produktu dla klienta w całym jego cyklu życia. Szacowana wartość produktu dla klienta i zysk dla akcjonariuszy wyznaczają poziom kosztu jednostkowego produktu w rachunku kosztów celu (narzędzie szczupłej rachunkowości zarządczej).

Wykorzystanie ABC w realizowaniu strategii wzmocniła koncepcja Strategicznej Karty Wyników, która umożliwiła zintegrowanie dokonań działań taktycznych ze strategią orientowaną na wzrost wartości dla akcjonariuszy (Kaplan, Norton 2001). Karta ta spełnia podobną rolę integracyjną jak Tablice Wyników w LA.

Dla ułatwienia procesu wdrażania ABC w praktyce, konsorcjum CAM-I, w skład którego między innymi wchodził Instytut Rachunkowości Zarządczej (IMA), opracowało model rachunku kosztów działań uwzględniający jego drugą generację i zarządzanie procesami (ABM) (Miller, Pniewski, Polakowski 2000).

W okresie fascynacji menedżerów możliwościami uzyskania wielu nowych i dokładniejszych informacji o kosztach, przyczynach ich powstawania itd. w licznych przedsiębiorstwach w wielu krajach na świecie przystąpiono do wdrażania ABC, deklarowano jego wdrażanie w najbliższej przyszłości. Jak wykazały późniejsze badania, stopień jego zastosowań oceniono na około 10% (Langfield-Smith 2007, Szychta 2007).

Wdrożenie złożonego, o rozbudowanej strukturze działań, rachunku było trudne w praktyce i wymagało wsparcia firm konsultingowych, nowego oprogramowania współpracującego z komercyjnymi programami komputerowymi klasy ERP, a więc również było ono kosztowne. Wiele wdrożeń wspieranych konwencjonalnym oprogramowaniem ABC miało charakter cząstkowy, uwzględniało określone obiekty kosztów, jednostki organizacyjne lub określone działalności. Nawet wiele takich autonomicznych modeli cząstkowych nie pozwalało na uzyskanie pełnego obrazu kosztów i rentowności. Jak stwierdzili R. S. Kaplan i Anderson (2008, s. 21), dane wprowadzane do modeli były trudne do weryfikacji i obciążone subiektywizmem, każdy model był niepoprawny, gdyż ignorował niewykorzystany potencjał posiadanych zasobów. W celu od-

parcia tych zarzutów został przez wymienionych autorów opracowany i wdrożony w praktyce zmodyfikowany rachunek kosztów działań określony jako rachunek kosztów działań sterowany czasem (*Time-Driven Activity-Based Costing* – TDABC). W koncepcji tej uproszczony został proces kalkulacji kosztów, przez przypisywanie kosztów zasobów bezpośrednio do obiektów za pomocą stawek kosztów zasobu na jednostkę jego zdolności mierzoną czasem (Kaplan, Anderson 2008).

2.3. Zapasy

Rachunek kosztów działań, posiadający wiele cech tradycyjnego rachunku kosztów pełnych standardowych (np. alokacja kosztów), nie eliminuje w pełni zachęt menedżerów do tworzenia zapasów. Sposób rozliczania kosztów procesów może skłaniać menedżerów do wydłużania partii w celu obniżenia stawki kosztów procesu, stosowanej do alokowania kosztów procesu na produkty. Barierą dla tworzenia nadmiernych zapasów może być Strategiczna Karta Wyników, jeżeli nie będą w niej występowały tradycyjnie stosowane mierniki oceny dokonań, jak: wydajność pracowników, wykorzystanie czasu pracy maszyn i urządzeń, które, jak zaznaczono wcześniej, skłaniają do produkowania na zapas, a wprowadzony zostanie miernik, np. rotacja zapasów.

2.4. Sprawozdania finansowe

Rachunek kosztów działań, tworząc dokładniejsze informacje o kosztach pełnych i kosztach wytworzenia produktów niż tradycyjny rachunek kosztów pełnych standardowych, lepiej wypełnia zadanie – dostarczenie informacji do sporządzenia sprawozdań finansowych. Dokładniej zmierzone koszty wytworzenia produktów i ich komponentów przez rachunek kosztów działań zapewniają wycenę zapasów w sprawozdaniu finansowym według zasady kosztu historycznego zgodnie z koncepcją *true and fair view*. Taka opinia formułowana jest w literaturze też przez innych autorów (np. Karmańska 2006, s. 736).

Ze względu na różny zakres wdrażania w praktyce krajowej i zagranicznej rachunku kosztów działań należy zaznaczyć, że wymienione zadanie rachunek ten może realizować, jeżeli zostanie wdrożony w całej jednostce gospodarczej sporządzającej sprawozdanie finansowe i będzie uwzględniał wszystkie koszty (koszty bezpośrednie i koszty pośrednie). Wtedy może on zastąpić tradycyjny rachunek kosztów pełnych standardowych. Każde fragmentaryczne wdrożenie zasad rachunku kosztów działań, mimo że dostarczy istotnych informacji do zarządzania procesami, nie zapewni informacji o kosztach wytworzenia produktów. W takiej sytuacji, aby zmniejszyć ryzyko prawidłowego sporządzenia sprawozdań finansowych w przedsiębiorstwach stosowany jest dalej tradycyjny

rachunek kosztów pełnych i w powiązaniu z tym rachunkiem funkcjonuje rachunek kosztów działań dla określonego obszaru działalności lub procesu.

W przypadku pełnego wdrożenia w jednostce gospodarczej zasad rachunku kosztów działań i innych narzędzi strategicznej rachunkowości zarządczej rachunek ten nie tylko zapewnia wiarygodne dane do wyceny zapasów w sprawozdaniu finansowym, ale również umożliwia szacowanie i dokumentowanie wartości zamieszczanych w innych pozycjach sprawozdania wymaganych przez obowiązujące regulacje rachunkowości.

3. Szczupłe podejście i zasady szczupłej rachunkowości

Celem szczupłego podejścia w biznesie jest redukovanie takich wielkości, jak: czas wytwarzania i dostarczania klientowi produktu lub usługi, pracownicy, kapitał, koszt produktu/usługi, braki, liczba poziomów zarządzania, liczba transakcji i procedur biurowatycznych, liczba poziomów technologicznych (szerzej zob. Womack, Jones 2008; Liker 2005).

Strumień wartości stanowi ciąg działań, w trakcie których produkt podlega wytworzeniu i dostarczeniu klientowi. Strumień wartości zwykle obejmuje grupę podobnych produktów/usług (uznawanych za rodzinę produktów), które angażują te same ogniwa w łańcuchu wartości. Wartość określa się z punktu widzenia odbiorcy końcowego według grup produktów.

Strumień wartości dla realizacji zamówienia klienta stanowi płynny ciąg wszystkich działań od odebrania zamówienia do odbioru gotówki od klienta. Zwykle strumień ten obejmuje działania z wielu funkcji (działów), jak: sprzedaż, zaopatrzenie, produkcja, technologia, utrzymanie w gotowości urządzeń, dystrybucja, marketing, rachunkowość, kadry i spedycja.

Do obowiązków menedżera strumienia wartości realizacji zamówienia należy dbałość o rozwój działalności, eliminowanie marnotrawstwa z każdego procesu, w tym rachunkowości, zwiększanie Cash flow oraz zysku i wartości dla klienta w długim okresie. Aby zrealizować te obowiązki (operacyjne i strategiczne), menedżer i zespół odpowiedzialny za strumień wartości potrzebują aktualnych danych i informacji prezentowanych w taki sposób, aby były zrozumiałe i łatwe do wykorzystania przez każdego odbiorcę w miejscach realizowanych działań, w tym także pracowników liniowych. Informacje, tak jak materiały i środki pieniężne, muszą płynąć poziomo przez strumienie wartości, a nie pionowo, wzdłuż działów firmy.

Kierownik i zespół pracowników strumienia wartości w organizacji „strumieniowej” są głównymi odbiorcami informacji z systemu szczupłej rachunkowości zarządczej, które są istotne w kontroli kosztów i podejmowaniu decyzji, zapewniających wzrost wartości dla klienta. W celu zwiększania wartości produktu, likwidacja marnotrawstwa, ciągle udoskonalanie są działaniami realizowanymi w całym szczupłym przedsiębiorstwie („od góry do dołu”).

Celem szczupłej rachunkowości zarządczej (*Lean Management Accounting* – LMA) jest eliminowanie sporządzania rozbudowanych, skomplikowanych i zbytecznych raportów i transakcji oraz metod zorientowanych na kontrolę *ex post* działalności operacyjnej, stosowanych w tradycyjnej rachunkowości zarządczej.

Nadrzędną zasadą w szczupłej rachunkowości zarządczej stosowaną w generowaniu i komunikowaniu informacji finansowych i niefinansowych jest koncepcja ścieżki przepływu produktu (*flow-path*) przyjęta w szczupłym procesie produkcji i procesach zarządzania. Stąd też głównym obiektem pomiaru kosztów w LMA jest strumień wartości grupy produktów, a nie koszt każdego rodzaju produktu wchodzącego w skład takiej grupy.

Dlaczego w szczupłej rachunkowości zarządczej eliminowana jest informacja o jednostkowym koszcie produktu tworzona w systemie rachunkowości zarządczej tradycyjnie zarządzanych przedsiębiorstw? W podejściu Lean:

- ceny sprzedaży są szacowane na podstawie wartości produktu dla klienta, a nie na podstawie kosztu jednostkowego (formuła koszt plus);

- minimalne zapasy w systemie JIT lub Kanban są wyceniane na podstawie informacji o kosztach produktów ustalanych mniej skomplikowanymi metodami niż rachunek kosztów standardowych;

- kryterium optymalizacyjnym w decyzjach „przyjąć czy odrzucić”, „kupować czy produkować u siebie” jest rentowność strumienia wartości, a nie poszczególnych produktów;

- efekty eliminowania marnotrawstwa i procesu ciągłego udoskonalania „od góry do dołu” firmy muszą być oceniane na bieżąco, a nie po miesiącu (analiza odchyień w standardowym rachunku kosztów).

3.1. Kompleksowy system rachunków

Z praktyki szczupłych przedsiębiorstw zaliczanych do klasy światowej wynika, że zastosowanie podejścia Lean w systemie rachunkowości zarządczej musi mieć charakter kompleksowy i wymaga, tak samo jak w zarządzaniu, jednoczesnego wdrożenia kilku nowych metod.

W szczupłej rachunkowości zarządczej stosowane są: rachunek kosztów celu, rachunek cyklu życia produktu, rachunek redukcji kosztów (*Kaizen Costing*), rachunek kosztów cech i charakterystyk (F&C), rachunek kosztów i wyników strumienia wartości, tablice wyników, metody międzyorganizacyjnego zarządzania kosztami w relacji klient–dostawca (zob. np. Sobańska 1998, 2008, 2010; Sojak, Jóźwiak 2004; Szychta 2007). Czasami też wykorzystywany jest standardowy rachunek kosztów jako narzędzie uzupełniające, zwłaszcza w okresie przechodzenia przedsiębiorstwa na zasady Lean.

Wymienione nowe metody, silnie ze sobą zintegrowane, tworzą system rachunków zintegrowany przez system komunikowania dokonań (Tabele Wyników) z systemem produkcji i systemem zarządzania, opartymi na zasadach szczupłego przedsiębiorstwa. System rachunków kosztów wraz z systemem komunikowania stanowią obszar systemu rachunkowości uwzględniającego zasady szczupłego przedsiębiorstwa, zorientowanego na tworzenie wartości dla klientów w długim okresie. Jest on określany mianem szczupłej rachunkowości zarządczej. System LMA, tak jak cała szczupła organizacja, jest skoncentrowany na pomiarze kosztów, przychodów i wyników strumienia wartości grupy produktów (rodzina produktów). Strumień wartości obejmuje wszystkie relacje wewnętrzne i zewnętrzne (relacje z dostawcami i klientami). Najlepszym przykładem kompleksowego wdrożenia wszystkich metod szczupłej rachunkowości zarządczej i wszystkich narzędzi szczupłego zarządzania jest Toyota Motors Co. (zob. Liker 2005).

Specjaliści rachunkowości do wdrożenia zasad i metod szczupłej rachunkowości, tak jak wszyscy pracownicy szczupłego przedsiębiorstwa, muszą nabyć umiejętności pracy w zespole międzyfunkcyjnym, ciągłego uczenia się, rozwiązywania problemów i ciągłego udoskonalania procesów rachunkowości w celu eliminowania marnotrawstwa (zbędne transakcje, sprawozdania itd.). Umiejętność pracy w zespole międzyfunkcyjnym jest niezbędna na etapie wdrażania zasad szczupłego podejścia, ponieważ specjaliści rachunkowości są członkami zespołu wdrażającego te zasady w przedsiębiorstwie.

Wiedza i wymienione umiejętności specjalistów rachunkowości powodują, że są oni częścią strumienia kapitału ludzkiego i wraz z pozostałymi pracownikami tworzą kulturę organizacji w szczupłym przedsiębiorstwie. W literaturze szerzej opisywanym przykładem wzorcowym takiej kultury organizacji jest kultura Toyoty (Liker, Hoseus 2009).

4. Średni koszt dla grupy produktów wytwarzanych w strumieniu wartości

Rachunek kosztów strumienia wartości jest podstawowym źródłem informacji finansowych tworzonych dla menedżerów i zespołów odpowiedzialnych za poszczególne strumienie wartości wyodrębnione w mapie strumieni wartości na poziomie zakładu. W rachunku tym uwzględnia się tylko te koszty, które można bezpośrednio zidentyfikować ze strumieniem wartości, wyodrębnionym do wytwarzania grupy produktów. W strukturze kosztów strumienia wyróżniane są następujące podstawowe grupy: koszty zakupionych materiałów, koszty pracy, koszty utrzymania w gotowości urządzeń, koszty utrzymania powierzchni produkcyjnej oraz inne koszty strumienia wartości. Jeżeli z zasobów pracy lub

z zasobu urządzeń korzysta więcej niż jeden strumień, wtedy koszty wykorzystania tych zasobów rozliczane są na poszczególne strumienie przy pomocy stawek kosztów ustalonych dla jednostki (*cost driver*) użytego zasobu (np. godzina, maszynogodzina). W momencie tworzenia mapy strumieni wartości kierownicy strumieni powinni uwzględniać także aspekt zapewnienia bezpośredniej identyfikacji wymienionych zasobów ze strumieniami (zasada).

W rachunku kosztów strumienia wartości uwzględnia się tylko koszty generowane przez strumień, bez podziału na bezpośrednie czy pośrednie. Koszty powstające poza strumieniami (ogólne) nie są z zasady alokowane na strumienie, ale podlegają takiej samej silnej kontroli jak koszty strumieni wartości. Brak alokacji kosztów ogólnych i prosta struktura kosztów zapewniają przejrzystość rachunku wyników sporządzanego dla strumieni. Koncepcja systemu rachunków LMA, w odróżnieniu od poprzednich metod rachunku kosztów, jest najbardziej kompleksowa i holistyczna. Ma ona orientację rynkową i marketingową, tak jak cały system szczupłego przedsiębiorstwa zorganizowanego według strumieni wartości. Szczupła rachunkowość jest nastawiona, z założenia, na wspieranie kompleksowego zarządzania kosztami strumieniem wartości, zorientowanego na wzrost wartości dla klienta i zysku firmy w długim okresie.

Koszty powierzchni przypisywane do kosztów strumienia wartości i wyróżniane w ich strukturze mają aspekt motywacyjny – skłaniają członków zespołu do ograniczania wykorzystywanej powierzchni.

Łączne koszty strumienia wartości pomniejszone o koszty nabytych materiałów stanowią koszty przetworzenia strumienia wartości.

Koszty, których nie można bezpośrednio identyfikować ze strumieniami, a więc koszty administracji, personelu pomocniczego, działań pomocniczych, utrzymania budynków produkcyjnych i pozostałych, są grupowane oddzielnie. Są to koszty ogólnego funkcjonowania zakładu jako całości (*sustaining costs*) i są one wykazywane w odrębnej kolumnie w sprawozdaniu wewnętrznym – rachunek wyników strumieni wartości (RWSW), sporządzanym na podstawie rachunku kosztów strumienia wartości. Strukturę tego sprawozdania zawiera tab. 1.

Koszty ogólnego funkcjonowania podlegają odrębnemu procesowi kontroli i budżetowania, poza strumieniami wartości (poziom menedżera zakładu), ale nie podlegają one alokacji na strumienie wartości. Do kosztów tych zalicza się koszty powstające poza strumieniami wartości, w działaniach dotyczących wszystkich strumieni (np. koszty ISO 9000, koszty procesu rachunkowości finansowej).

Przychód ze sprzedaży odzwierciedla wartość wszystkich faktur wystawionych za sprzedane produkty ze strumienia wartości w okresie tygodnia.

Tabela 1

Rachunek wyników strumieni wartości (RWSW)

Wyszczególnienie	SW 1	SW2	Koszty ogólne utrzymania zakładu	Jednostka/Zakład
Przychód ze sprzedaży	2 708 333	2 855 041		5 563 374
Koszt nabytych materiałów	1 040 000	691 189		1 731 189
Koszty pracy	190 667	393 575	358 963	1 095 413
Koszty utrzymania urządzeń	156 000	357 682		496 780
Koszty utrzymania powierzchni produkcyjnych	120 022	234 826	36 528	391 376
Inne koszty SW	296 942	114 461		411 403
Zysk SW	904 702	1 063 308	(395 491)	1 437 213
Stopa zysku (%)	33	46		28
Zmniejszenie/zwiększenie zapasów				181 436
Zysk zakładu				1 255 777
<i>Corporate allocation</i>				(84 874)
Zysk netto z działalności operacyjnej				1 170 903
ROS (%)				21

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IMA, *Statements on Management Accounting*, 2006.

4.1. Zarządzanie kosztami

W koncepcji LMA nie ocenia się rentowności poszczególnych produktów, zamówień czy klientów, lecz ich wpływ na poziom globalnego wyniku strumienia wartości, stąd też nie ma potrzeby pomiaru kosztów rzeczywistych wymienionych obiektów. W szczupłych przedsiębiorstwach decyzje cenowe nie są oparte na tradycyjnej formule kosztowej. Informacje o jednostkowym koszcie pełnym produktów dla tych decyzji są zbędne. Przyjęto w myśl teorii wartości, że cenę determinuje wartość produktu dla klienta czy rynku, a nie jego koszt jednostkowy (Sobańska 2010).

Założony koszt produktu, przyjęty w strategii firmy, ustalany i kontrolowany jest w czasie jej realizacji przez rachunek kosztów celu. Koszt ten jest ustalany według formuły: założony koszt produktu (cel) = wartość produktu – zysk.

Nadrzędna zasada przyjęta w LMA (zasada ścieżki przepływu – *flow-path*) zapewnia maksymalizację wyniku strumienia wartości, która zależy od czasu przepływu produktów (zamówień) przez strumień, realizowanych systemem *pull* i poziomu kosztów strumienia. Redukowanie kosztów strumienia wartości i skracanie ścieżki przepływu realizowane są przez menedżerów i pracowników strumienia poprzez eliminowanie wszelkiego marnotrawstwa, zbędnych zapasów, „wąskich gardeł”, braków oraz przez ciągłe udoskonalanie procesów. Efekty finansowe tych działań, wspieranych metodami JIT i Kanban, mierzone są przez LMA i dostarczane co tydzień menedżerom i pracownikom strumienia wartości w postaci rachunku kosztów i wyników strumienia wartości oraz wskaźnika dokonań – przeciętny koszt jednostkowy produktu w strumieniu wartości.

Rachunek kosztów strumienia wartości i sprawozdanie RWSW są sporządzane w systemie szczupłej rachunkowości zarządczej co tydzień. Większa częstotliwość dostarczania informacji menedżerom niż w tradycyjnym systemie opartym na rachunku kosztów standardowych (sprawozdania z wykonania budżetów kosztów i odchylenia dostarczane co miesiąc) umożliwia im analizę i lepszą ocenę poziomu kosztów rzeczywistych strumienia wartości w kontekście zaistniałych zdarzeń w ciągu tygodnia, w tym skutków eliminowanego marnotrawstwa i wdrażanych udoskonaleń (analiza przyczynowa w kontekście realnych faktów). Struktura tego sprawozdania jest przejrzysta, informacje o kosztach są aktualne i zrozumiałe dla menedżerów i członków zespołów strumienia wartości, a przez to użyteczne w procesach zarządzania strumieniem i całością firmy. Cztery pozycje kosztów wyróżniane w kosztach strumienia wartości są zrozumiałe dla użytkowników, identyfikowane z przyczynami powstawania tych kosztów, a więc rozumieją oni, skąd się wzięły takie koszty.

Do sporządzenia sprawozdania RWSW nie jest potrzebna informacja o koszcie wytworzenia każdego z produktów zaliczanych do grupy produktów strumienia wartości ani o kosztach zleceń czy rejestrowania czasu pracy. Zatem rachunek ten eliminuje złożone i czasochłonne procedury kalkulacji kosztów jednostkowych stosowane w rachunku kosztów pełnych standardowych oraz okresowe analizowanie informacji o kosztach i rentowności każdego asortymentu produktu (odchylenia) w systemie tradycyjnej rachunkowości zarządczej. Są to czynności niezwiększające wartości dla klienta i stanowią marnotrawstwo w procesie rachunkowości. Na podstawie informacji o kosztach rzeczywistych strumienia wartości zawartych w tym sprawozdaniu obliczany jest co tydzień średni koszt rzeczywisty sprzedanego produktu, zgodnie z metodą kalkulacji podziałowej prostej. Łączne rzeczywiste koszty strumienia wartości dzielone są przez liczbę wysłanych w danym tygodniu do klientów produktów z danego strumienia wartości i zafakturowanych. Średni koszt produktu lub usługi jest realnym kosztem sprzedanego produktu strumienia wartości, ponieważ nie jest on zniekształcony przez alokowanie kosztów ogólnych. Stanowi on podstawowy

miernik finansowy zamieszczany w Tablicach Wyników (albo *Box Score*) oraz jest wykorzystywany do oceny finansowej dokonań procesu udoskonalania w strumieniu wartości (obecny i przyszły stan wykorzystania zdolności produkcyjnych w strumieniu wartości) i stopnia osiągnięcia celu strategicznego (założonego kosztu produktu ustalanego w rachunku kosztów celu).

Średni koszt produktu i rentowność strumienia wartości zależą od tego, jak szybko produkt przepływa przez strumień (tempo przepływu).

Tablice Wyników stanowią zwarte raporty, przygotowywane w formie wizualnej, które zazwyczaj co tydzień są dostarczane menedżerowi strumienia wartości i pracownikom. Zawierają one, oprócz informacji o średnim koszcie produktu, również informacje niefinansowe o dokonaniach, jak: udział wyrobów dostarczonych na czas w sprzedaży ogółem, czas realizacji zamówienia do momentu zafakturowania, liczba braków, liczba zwrotów od klientów itd. Informacje w Tabelach Wyników mogą dotyczyć bieżącego tygodnia, ale mogą również zawierać informacje za ubiegły tydzień i planowany poziom mierników do osiągnięcia na koniec miesiąca (szerzej zob. Maskel, Baggageley 2003; Sobańska 2010).

Średni koszt rzeczywisty produktu w strumieniu wartości co tydzień jest porównywany z wielkością średniego kosztu zawartą w budżecie miesięcznym (lub jego obniżka z planowaną kwotą redukcji) oraz kosztem założonym (osiągalnym) produktu (cel) ustalonym w rachunku kosztów celu (faza projektowania produktu) sporządzanym na poziomie jednostki strategicznej organizacji. Rachunek ten oparty na cyklu życia produktu służy do tworzenia długookresowego planu zwiększania wartości dla klienta i osiągania założonej zyskowności przez strumień w okresach realizacji celu (strategii). Poziom kontrolowanego co tydzień średniego kosztu produktu strumienia wartości jest efektem stosowania metod: 5S, JIT/Kanban do redukcji zapasów oraz działań zespołów Kaizen skoncentrowanych na udoskonalaniu przepływu materiałów i komponentów przez strumień wartości, uzyskiwaniu wysokiej jakości produktów. Do pomiaru kwoty zredukowanych kosztów przez wprowadzane udoskonalenia zespołów Kaizen i motywowania tych zespołów udziałem we wzroście wartości dla klienta stosowany jest w systemie szczupłej rachunkowości zarządczej rachunek redukcji kosztów Kaizen. Skuteczność zespołów Kaizen w udoskonalaniu przepływu materiałów przez strumień jest duża. W niektórych firmach działania Kaizen spowodowały taką redukcję kosztów, że wycofano się z decyzji outsourcingu czy przenoszenia produkcji do kraju o niższych kosztach wytwarzania.

Rachunek kosztów strumienia wartości dostarcza jakościowo lepsze informacje o kosztach niż tradycyjny rachunek kosztów standardowych. Informacje o kosztach strumienia wartości i średnim koszcie produktu nie są zniekształcane przez alokowanie kosztów pośrednich (koszty ogólne funkcjonowania) i nie zawierają marnotrawstwa zasobów. Informacje te wykorzystywane są w zarządzaniu do oceny projektów udoskonalień w strumieniu, oceny efektywności decyzji typu „przyjąć czy odrzucić” i „kupować czy produkować”.

Sprawozdanie RWSW jest wykorzystywane także do sporządzania sprawozdań finansowych. W tym celu w sprawozdaniu RWSW zamieszczana jest informacja o poziomie stanu zapasów (wzrost, zmniejszenie) dla całego zakładu.

4.2. Zapasy

W każdym strumieniu wartości poziom zapasów jest kontrolowany na bieżąco, przy pomocy informacji niefinansowych (JIT) lub wizualnie przy pomocy metody Kanban w celu uzyskania płynnego przepływu materiałów przez strumień wartości i realizacji zamówień dokładnie na czas.

W szczupłych przedsiębiorstwach stosujących system *pull*, JIT zapasy nie są duże, charakteryzują się wysoką rotacją, inwentaryzacja zapasów przeprowadzana jest co tydzień (albo co miesiąc) na potrzeby sporządzenia RWSW. Jest to działanie łatwe przy stosowaniu wizualnej metody Kanban. Inwentaryzacja w systemie Lean eliminuje pracochłonny proces inwentaryzacji rocznej występujący w tradycyjnym systemie produkcji masowej.

4.3. Sprawozdanie finansowe

W przedsiębiorstwach tradycyjnie zorganizowanych, które przechodzą na zasady szczupłego przedsiębiorstwa, wartość zapasów wyrobów gotowych w początkowej fazie tworzenia systemu *Lean accounting* może być ustalana za pomocą jednostkowych kosztów standardowych produktu, informacji tworzonej w stosowanym wcześniej systemie rachunku kosztów pełnych standardowych. Od momentu uzyskania informacji o rzeczywistym koszcie globalnym strumienia wartości i średnim koszcie produktu w strumieniu, zapasy wyrobów są wyceniane, zgodnie z MSR 2, według zasady FIFO i przy zastosowaniu średniego rzeczywistego kosztu produktu (gdy występuje w strumieniu w miarę stały asortyment produktów).

W sytuacji znacznie zróżnicowanego asortymentu w grupie produktów, na potrzeby wyceny bilansowej zapasów, jednostkowy koszt wytworzenia poszczególnych rodzajów produktów w strumieniu wartości obliczany jest według zasad rachunku kosztów cech i charakterystyk produktów, wchodzącego w skład kompleksowego systemu rachunków w LMA (szerzej zob. Sobańska 2010). Rachunek kosztów Kaizen, dokonując ciągłego pomiaru redukcji kosztów w wyniku likwidowania marnotrawstwa zasobów i wąskich gardeł w strumieniach wartości w celu osiągnięcia założonego kosztu produktu (cel strategiczny), wynikającego z oszacowanej wartości produktu dla klienta, zapewnia, że średni koszt produktu wytwarzanego w strumieniu jest realny, uwzględnia zmiany zachodzące na rynku. Stąd wartość zapasów wyceniona według tego kosztu będzie niższa od wartości netto możliwej do uzyskania na rynku.

Szczupła rachunkowość zapewnia nie tylko prawidłową wycenę zapasów, ale dostarcza wysokiej jakości informacje do wielu pozycji zamieszczanych w różnych obszarach sprawozdania finansowego. Na przykład, zapewnia wiarygodne oszacowanie wartości użytkowej aktywów (MSR 36). Ze względu na bezpośrednie alokowanie do strumieni wartości nie tylko kosztów, wydatków i wpływów, ale również składników majątku trwałego zapewnia ich powiązanie z korzyściami ekonomicznymi ustalonymi w rachunku wyników strumienia (RWSW). Strumień wartości, stanowiący ośrodek wypracowujący środki pieniężne, zapewnia bezpośrednie powiązanie wartości księgowej aktywów wykorzystywanych w strumieniu z korzyściami ekonomicznymi netto, które one przynoszą.

Podsumowanie

Z przedstawionej analizy systemów rachunku kosztów i wyników badań w zakresie ich zastosowania w praktyce wynika, że tradycyjny rachunek kosztów pełnych standardowych, który nie realizuje dobrze swoich zadań, a więc nie umożliwia efektywnego zarządzania kosztami i prawidłowego sporządzania sprawozdań finansowych według obowiązujących regulacji, jest nadal szeroko stosowany w praktyce światowej i polskiej.

Wdrażanie rachunku kosztów działań czy zasad szczupłej rachunkowości w praktyce następuje w sposób powolny, mimo że są one zorientowane na strategiczne zarządzanie kosztami przedsiębiorstw w warunkach dynamicznego otoczenia i tworzą lepsze informacje do sporządzania sprawozdań finansowych, nie tylko w obszarze pozycji Zapasy. Przy wdrażaniu wymienionych systemów w tradycyjnie zorganizowanych przedsiębiorstwach należy uwzględnić ich genezę.

Rachunek kosztów działań, ze względu na zachowanie pewnych cech tradycyjnego rachunku kosztów pełnych, pozwala na wdrażanie jego zasad w części przedsiębiorstwa i jego funkcjonowanie w powiązaniu ze stosowanym już rachunkiem kosztów pełnych standardowych do momentu pełnego wdrożenia nowego rachunku.

Specyfika filozofii szczupłego przedsiębiorstwa i dostosowanych do niej zasad i metod szczupłej rachunkowości nie umożliwia ich częściowego wdrożenia w powiązaniu ze stosowanym rachunkiem kosztów pełnych standardowych. Po pierwsze, narzędzia szczupłej rachunkowości zarządczej są ze sobą zintegrowane i muszą być wdrożone kompleksowo. Po drugie, przyjęte w rachunku kosztów pełnych standardowych zasady tworzenia informacji o kosztach produktów (pełnych lub wytworzenia) i ich rentowności są w całości niezgodne z zasadami rozwoju szczupłych procesów. Rachunek ten, jak wskazuje się w literaturze, jest wręcz szkodliwy dla wdrażania zasad szczupłego przedsię-

biorstwa i zwiększania rentowności strumieni wartości w długim okresie, produktów dostosowywanych do życzeń klientów i wytwarzanych masowo w małych partiach (Maskel, Baggaley 2003, s. 134).

Rachunek kosztów standardowych oprócz tego, że nie tworzy prawidłowych informacji o kosztach wytworzenia produktów i uniemożliwia redukowanie marnotrawstwa, to wymaga gromadzenia ogromnej liczby danych i sporządzania wielu rozbudowanych, nieprzejrzystych sprawozdań (miesięczne raporty z wykonania budżetów), które są spóźnione i mało przydatne menedżerom w zarządzaniu kosztami produktów. W świetle zasad szczupłego podejścia informacje te i gromadzone dane ilościowe niezbędne do ich utworzenia są marnotrawstwem, gdyż nie zwiększają wartości produktu, a wręcz ją obniżają, ze względu na kosztochłonność procedur tworzenia informacji i nieefektywność decyzji podejmowanych na ich podstawie.

We wcześniejszej literaturze analizowane były przez autorów możliwości integracji rachunku kosztów działań z rachunkiem kosztów celu, który był prezentowany jako odrębny rachunek, a nie element kompleksowego systemu w koncepcji szczupłej rachunkowości. Analizy szczegółowe cech tych rachunków prowadziły do wniosków, że zintegrowanie tych dwóch rachunków tworzyłoby lepsze narzędzie do zarządzania kosztami w krótkim i długim okresie (zob. Kaplan, Cooper 2000, s. 268–275; Szychta 2007, s. 390–397).

Analizując zasady rachunku kosztów działań wraz z jego ostatnią, uproszczoną wersją w postaci rachunku kosztów działań sterowanych czasem z kompleksem rachunków w szczupłej rachunkowości zarządczej i zasadami funkcjonowania szczupłego przedsiębiorstwa, uważam, że te dwa podejścia nie powinny być integrowane. Rachunek kosztów działań ze względu na alokowanie kosztów pośrednich i częstą arbitralność szacunków wielkości wykorzystywanych do rozliczania kosztów działań nie zapewnia dokładnego pomiaru kosztów jednostkowych. Informacja o koszcie jednostkowym produktu jest zbędna w zarządzaniu kosztami strumienia wartości. Analityczny charakter tego rachunku powoduje, że jego wdrożenie i późniejsze stosowanie jest kosztowne. Rachunek ten, identycznie jak tradycyjny rachunek kosztów standardowych, z punktu widzenia filozofii szczupłego myślenia, tworzyłby marnotrawstwo, a nie umożliwił jego likwidowanie. Podobne zdanie mają również inni autorzy (Cunningham, Fiume, Adams 2003, rozdz. 5; Zarzycka 2010).

LITERATURA

- Cunningham J. E., Fiume O. J., Adams E. (2003), *Real Numbers. Management Accounting in a Lean Organisation*, Managing Times Press, Durham.
- Johnson H. T., Kaplan R. S. (1987), *Relevance Lost. The Rise and Fall of Management Accounting*, Boston.
- Kaplan R. S., Anderson S. R. (2008), *Rachunek kosztów działań sterowany czasem*, PWN, Warszawa.

- Kaplan R. S., Cooper R. (2000), *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Kraków.
- Kaplan R. S., Norton D. P. (2001), *Strategiczna karta wyników*, Warszawa.
- Karmańska A. (2006), *Rachunek kosztów działań w świetle Systemu Informacji Monitorowania Dokonań (SIMD)*, [w:] *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, red. A. Karmańska, Difin, Warszawa.
- Langfield-Smith K. (2008), *Strategic Management Accounting: How Far Have We Come in 25 Years?*, „Accounting, Auditing & Accountability Journal”, vol. 21, no. 2.
- Liker J. K. (2005), *Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata*, Warszawa.
- Liker J. K., Hoseus M. (2009), *Kultura Toyoty*, MT Biznes, Warszawa.
- Maskel B., Baggageley B. (2003), *Practical Lean Accounting. A Proven System for Measuring and Managing the Lean Enterprise*, Productivity Press, New York.
- Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (MSSF), SKwP, t. 1, Warszawa 2007.
- Miller J. A., Pniewski K., Polakowski M. (2000), *Zarządzanie kosztami działań*, WIG-PRESS, Warszawa.
- Paszula M. (2006), *Rachunek standardowych kosztów wytworzenia w świetle potrzeb Systemu Sprawozdawczości Finansowej (SSF) i Systemu Informacji Monitorowania Dokonań (SIMD)*, [w:] *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, red. A. Karmańska, Difin, Warszawa.
- Piosik A. (2002), *Budżetowanie i kontrola budżetowa w warunkach rachunku kosztów działań*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice.
- Sobańska I. (1991), *Podstawowe problemy rachunku kosztów*, [w:] A. Jarugowa, I. Sobańska, R. Sochacka, *Metody kalkulacji. Koszty. Ceny. Decyzje*, PWE, Warszawa.
- Sobańska I. (1994), *Rachunek kosztów w warunkach stosowania wysokich technologii i strategii konkurencji*, [w:] A. Jaruga, I. Sobańska, L. Kopczyńska, A. Szychta, E. Walińska, *Rachunkowość dla menedżerów*, Rafib, Łódź.
- Sobańska I. (1998), *Rachunek kosztów celu (ang. Target Costing) w strategicznym zarządzaniu kosztami*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 45.
- Sobańska I. (2002), *Rola rachunkowości zarządczej we wdrażaniu nowych zasad rachunkowości*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 8(64).
- Sobańska I. (2003a), *Systemy rachunku kosztów i wyników*, [w:] *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, red. I. Sobańska, C. H. BECK, Warszawa.
- Sobańska I. (2003b), *Wpływ MSR na integrację rachunkowości: rachunkowość finansowa, rachunkowość zarządcza*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, nr specjalny, t. 13(69).
- Sobańska I. (2008), *Relacje międzyorganizacyjne – nowe spektrum rachunkowości*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 42 (98).
- Sobańska I. (2009), *Systemy rachunku kosztów i wyników*, [w:] *Rachunek kosztów. Podejście operacyjne i strategiczne*, C. H. BECK, Warszawa.
- Sobańska I. (2010), *Podejście Lean*, [w:] *Rachunkowość zarządcza. Podejście operacyjne i strategiczne*, red. I. Sobańska, C. H. BECK, Warszawa.
- Sobańska I., Michalak M. (2009), *Wykorzystanie informacji prospektywnych w sprawozdawczości finansowej zorientowanej na wartość na przykładzie MSR 36 „Utrata wartości aktywów”*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 53(109).
- Sojak S., Józwiak H. (2004), *Rachunek kosztów docelowych*, Kraków.
- Statements on Management Accounting, Accounting for the Lean Enterprise: Major Changes to the Accounting Paradigm*, IMA 2006.
- Szychta A. (1994), *Rozwój koncepcji Activity-Based-Costing*, [w:] *Współczesne koncepcje rachunkowości w zarządzaniu organizacjami gospodarczymi*, Ośrodek Międzynarodowych Studiów Rachunkowości, Fundacja Rachunkowości w Polsce, Warszawa.

- S z y c h t a A. (1997), *Koszty docelowe*, „Rachunkowość”, nr 8.
- S z y c h t a A. (2007), *Etapy ewolucji i kierunki integracji metod rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo UŁ, Łódź.
- Ustawa o rachunkowości z 29 września 1994 roku, Dz. U. 2009, nr 152, poz. 1223 z późn. zm.
- W o m a c k J. P., J o n e s D. T. (2008), *Lean Thinking – szczupłe myślenie*, Prod Press, Wrocław.
- W n u k - P e l T. (2003), *Rachunek kosztów działań*, [w:] *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, red. I. Sobańska, C. H. BECK, Warszawa.
- W n u k - P e l T. (2009), *Rozpowszechnienie rachunku kosztów działań w przedsiębiorstwach w Polsce – wstępne wyniki badań ankietowych*, [w:] *Rachunkowość w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, red. I. Sobańska, T. Wnuk-Pel, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Z a r z y c k a E. (2010), *Możliwości zastosowania rachunku kosztów działań w warunkach Lean Management*, [w:] *Perspektywy rozwoju rachunkowości, analizy i rewizji finansowej w teorii i praktyce*, red. B. Micherda, t. II, „Studia i Prace Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 14, Kraków.

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono analizę i ocenę trzech systemów rachunku kosztów, które są stosowane w praktyce przedsiębiorstw. W ocenie uwzględniono:

- a) tradycyjny system rachunku kosztów pełnych, standardowych, który mimo wielu wad jest nadal najczęściej stosowanym rachunkiem kosztów w praktyce;
- b) rachunek kosztów działań;
- c) kompleks rachunku stosowany w szczupłej rachunkowości zarządczej.

Analizy i oceny wymienionych rachunków dokonano z perspektywy potrzeb informacyjnych strategicznego zarządzania kosztami oraz regulacji prawnych zasad sprawozdawczości finansowej w warunkach funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw, zorientowanych na wzrost wartości i konkurencyjność.

SUMMARY

Evaluation of cost accounting systems in the context of cost management and financial reporting

The paper offers analysis and evaluation of three costing systems used by companies:

- a) traditional system of full, standard costing, which, despite many weaknesses, continues to be the most commonly used cost accounting system,
- b) activity-based costing,
- c) comprehensive costing system used in lean management accounting.

The analysis and evaluation of these cost accounting systems has been carried out from the perspective of information needs of strategic cost management and financial accounting regulations in the context of present-day business activity oriented to creating value and gaining competitive advantage.

Wydawnictwo UŁ zaprasza www.wydawnictwo.uni.lodz.pl

ISBN 978-83-7525-552-2