

Katarzyna Kozłowska, Paweł Wroński

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

EWOLUCJA RACHUNKU KOSZTÓW DZIAŁAŃ W WARUNKACH GLOBALNEJ GOSPODARKI

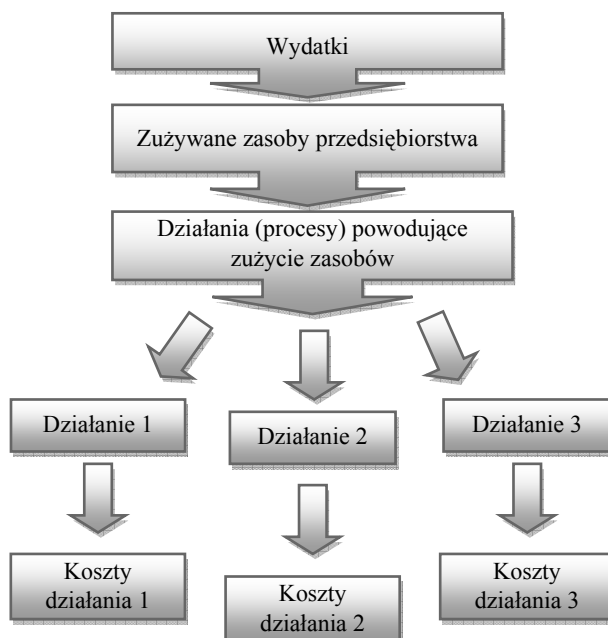
1. Wstęp

W ostatnich latach obserwuje się dynamiczne zmiany w funkcjonowaniu przedsiębiorstw i ich otoczenia, m.in. nasilającą się globalizację i walkę konkurencyjną. Burzliwe, szybko zmieniające się otoczenie i wzrastająca złożoność procesów zachodzących w przedsiębiorstwach sprawiają, że informacje pochodzące z tradycyjnych systemów rachunku kosztów nie stanowią już dobrej podstawy podejmowanych decyzji. Co więcej, kluczowa staje się umiejętność szybkiego postrzegania zmieniających się trendów, umożliwiając wczesne rozpoznanie zagrożeń, szans i nadarzających się okazji. Dlatego też istnieje konieczność implementacji takich systemów, które szybko dostarczą wiarygodnych informacji wykorzystywanych w procesach decyzyjnych. Do tego celu mogą służyć nowoczesne narzędzia zarządzania, do których z pewnością należy rachunek kosztów działań.

2. Koncepcja rachunku kosztów działań (*activity-based costing*)

W warunkach turbulentnie zmieniającego się otoczenia tradycyjne rachunki kosztów dostarczające zniekształconej informacji kosztowej tracą znaczenie. Ograniczają one elastyczność decyzyjną działania jednostek oraz utrudniają adaptację do nowych uwarunkowań rynkowych. W odpowiedzi na krytykę tradycyjnych metod kalkulacji kosztów powstały modele nowoczesne wprowadzające usprawnienia w rozliczaniu kosztów pośrednich na poszczególne produkty. Jednym z nich jest koncepcja rachunku kosztów działań, która identyfikuje pule kosztów oraz przypisuje je do produktów i usług na podstawie liczby działań zaangażowanych w proces tworzenia tegoż produktu czy usługi [10, s. 170]. Przyczyną ponoszenia kosz-

tów są tu działania wymagające zużycia określonych zasobów przedsiębiorstwa, a nie same produkty jak w przypadku kalkulacji tradycyjnej (rys. 1).



Rys. 1. Rola działań w rachunku kosztów działań

Źródło: opracowanie własne na podstawie [4, s. 431].

Koszty zasobów przedsiębiorstwa przypisywane są do działań z wykorzystaniem informacji uzyskanej z wywiadów, elektronicznej kontroli czasu pracy (*time log*) oraz bezpośrednich obserwacji dotyczących procentowego udziału czasu pracowników poświęcanego na wykonanie danego typu działania. Następnie kalkulowane są nośniki kosztów działań, których używa się w celu przypisania kosztów działań do poszczególnych produktów czy klientów za pomocą jednostek miar, takich jak liczba wystawionych faktur, liczba dostaw itd. [8, s. 1-2].

Zalety rachunku kosztów działań

Activity-Based Costing (ABC) daje kierownictwu jasny obraz obszarów działania przedsiębiorstwa w zakresie osiąganych zysków i ponoszonych strat. Dzięki tej informacji możliwe jest precyzyjne określenie rentowności poszczególnych klientów, produktów czy nawet zamówień. Kluczowymi zaletami rachunku kosztów działań są z pewnością [1]:

- identyfikacja działań faktycznie przynoszących wartość dodaną dla wyniku finansowego przedsiębiorstwa,
 - identyfikacja kosztów działań i procesów zachodzących w przedsiębiorstwie,
 - możliwość precyzyjnego prognozowania kosztów, przychodów i zapotrzebowania na zasoby przedsiębiorstwa w związku ze zmianami wielkości produkcji czy kosztów zasobów,
 - możliwość identyfikacji rentowności poszczególnych klientów, produktów, kanałów dystrybucji,
 - możliwość identyfikacji przyczyn niekorzystnej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa,
 - wyposażenie kierownictwa w wiedzę o kosztach umożliwiającą wprowadzanie udoskonaleń,
 - poprawa pozycji przedsiębiorstwa przy ustalaniu polityki rabatowej dla klientów.
- Rachunek kosztów działań umożliwił wielu jednostkom zmianę polityki cenowej wobec nierentownych klientów, obniżkę kosztów produkcji oraz optymalizację oferty.

Wady rachunku kosztów działań

Activity-Based Costing wydaje się doskonałym sposobem kalkulacji kosztów i zarządzania ograniczonymi zasobami przedsiębiorstwa. Niemniej jednak należy zwrócić uwagę na jego niepodważalne mankamenty. Podejście to bowiem doskonale sprawdza się w przypadku niewielkiej skali (dla jakiej było początkowo stworzone), np. dla pojedynczego wydziału przedsiębiorstwa. Problemy zaczynają się pojawiać w momencie rozbudowy modelu na całą organizację i jego aktualizacji w taki sposób, aby odzwierciedlał zmiany zachodzące w sposobie realizacji działań, procesów, w produktach czy klientach [7].

Główną przeszkodą w powszechnym zastosowaniu modelu stały się rosnące koszty wywiadów, ankiet pracowniczych, wydłużający się czas implementacji oraz trudności z jego aktualizacją. Zbyt mało aktualizacji modelu, przede wszystkim ze względu na koszty z tym związane, prowadzi do jego przedawnienia, niewielkiej aktualności nośników kosztów działań (*activity cost driver rates*), niewłaściwego oszacowania kosztów procesów, produktów i klientów, a zatem niskiej użyteczności całego modelu.

Kolejną wadą tradycyjnego rachunku kosztów działań jest fakt niepełnego odzwierciedlenia złożoności procesów zachodzących w nowoczesnych przedsiębiorstwach [6, s. 5]. Jednocześnie należy podkreślić, iż nadmierna rozbudowa poszczególnych działań utrudnia obsługę modelu ze względu na wzrastające wymagania dotyczące przechowywania i przetwarzania coraz większej ilości danych.

Następnym zarzutem jest wysoki stopień subiektywizmu wynikający z samego procesu przeprowadzania ankiet i wywiadów wśród pracowników [5, s. 1]. Istnieje bowiem pokusa kierowania się przez pracowników ogólnie przyjętymi normami, które ich zdaniem powinny być zachowane, co może zniekształcać prawdziwy obraz rzeczywistości. Ponadto, kiedy pracownicy szacują procentową ilość czasu

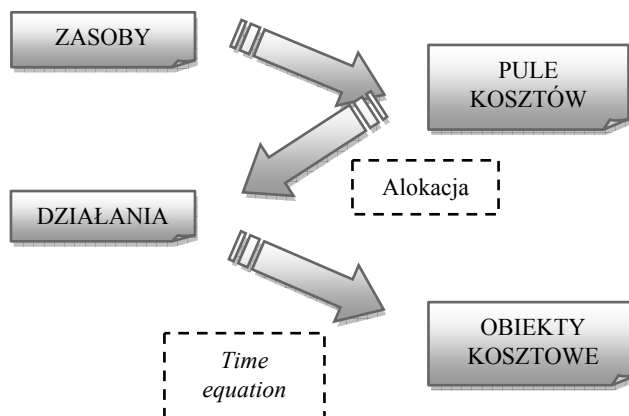
potrzebnego do wykonania danego działania, sumuje się on do 100%. Dlatego nośniki kosztów są kalkulowane w oparciu o założenie pełnej wydajności zaangażowanych zasobów [8, s. 4]. Wymienione trudności mogą prowadzić do stanu, w którym comiesięczne wywiady pracownicze będą przynosić wciąż te same wyniki.

Poza opisanymi mankamentami rachunku kosztów działań występują trudności wynikające z samej jego implementacji:

- nieprawidłowe wdrożenie modelu nadal będzie skutkować otrzymywaniem zniekształconej informacji kosztowej,
- istnienie trudności dotyczących prawidłowej identyfikacji działań i wyboru odpowiednich nośników działań,
- nieuwzględnianie tradycyjnej struktury organizacyjnej i istnienie konieczności jej modyfikacji dla prawidłowej implementacji modelu,
- istnienie problemów w gromadzeniu kosztów w przekroju działań.

3. Rachunek kosztów działań sterowany czasem – *Time-Driven Activity-Based Costing*

Alternatywnym podejściem do koncepcji ABC uwzględniającym wymienione mankamenty jest rachunek kosztów działań sterowany czasem. *Time-Driven Activity-Based Costing* (T-D ABC) zakłada uproszczenie całego modelu, sprawiając, że jest on mniej kosztowny i sprawniejszy we wdrożeniu. Zmianie ulega tutaj sposób przypisywania kosztów do odpowiednich obiektów kosztowych. Produkt działania jest odnoszony do obiektu kosztowego powodującego jego powstanie. Schemat *Time-Driven Activity-Based Costing* przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Schemat Time-Driven Activity-Based Costing

Źródło: opracowanie własne na podstawie Acorn Systems, www.acornsys.com.

Dla rachunku kosztów działań sterowanego czasem kluczowe są pomiar i zarządzanie zdolnością produkcyjną organizacji. W tym celu dla każdej grupy zasobów konieczne jest oszacowanie dwóch parametrów [8, s. 6]:

- jednostkowych kosztów zapewnienia zdolności produkcyjnej (*unit cost*),
- jednostkowych czasów wykorzystania zdolności produkcyjnej przez działania wykonywane na rzecz produktów, usług i klientów (*unit times*).

Za pomocą *Time-Driven Activity-Based Costing* możliwe jest uwzględnianie rzeczywistej złożoności funkcjonowania jednostki oraz różnorodnych zmian w niej zachodzących. Do tego celu służą równania czasu (*time equations*) różnicujące czas realizacji działań w zależności od ich cech charakterystycznych. Pozwala to na zdecydowane uproszczenie i większą precyzję, a co za tym idzie, większą użyteczność całego modelu [9, s. 2].

Zalety *Time-Driven Activity-Based Costing*

Jak już wspomniano, tradycyjny rachunek kosztów działań zniekształca koszty wykonywanych działań ze względu na sugerowanie w nim stuprocentowego wykorzystania zdolności produkcyjnej zasobów. Rachunek kosztów działań sterowany czasem zakłada, że jedynie 80-85% praktycznej zdolności produkcyjnej zasobów zostaje wykorzystywanych w efektywny sposób. Dlatego też stawki nośników kosztów uwzględniające praktyczną zdolność produkcyjną zasobów są bardziej precyzyjne, lepiej odzwierciedlając koszty i efektywność procesów przeprowadzanych w przedsiębiorstwie. Dzięki wyznaczaniu jednostkowych czasów wykorzystania zdolności produkcyjnej (*unit times*) przedsiębiorstwo uzyskuje bardziej aktualną informację nie tylko o kosztach i efektywności poszczególnych działań, ale także o ilości i koszcie niewykorzystanej zdolności produkcyjnej zasobów zaangażowanych w realizację działania. W ten sposób menedżerowie mogą przeanalizować koszty działań i czas przypisany do ich realizacji. Ponadto dzięki temu mogą rozważyć, czy redukować koszty niewykorzystanej zdolności produkcyjnej, a jeśli tak, to za pomocą jakich sposobów. Najczęściej jednak nie powinni redukować tymczasowo niewykorzystanej zdolności produkcyjnej zasobów, a raczej zachować ją dla przyszłego wzrostu. Rozważając wprowadzanie nowych produktów do oferty, ekspansję na nowe rynki czy rozszerzenie zakresu działalności, mogą wtedy prognozować zapotrzebowanie na inwestycje w rozwój zdolności produkcyjnych. Część „nowego biznesu” może być rozwijana za pomocą istniejącej, niewykorzystanej dotąd zdolności produkcyjnej. Co więcej, możliwe będzie także prognozowanie momentu pojawienia się niedoboru zdolności produkcyjnych i ich ewentualne zwiększenie o niezbędną wielkość [8, s. 7].

Rachunek kosztów działań sterowany czasem wymaga zastosowania zdecydowanie mniejszej liczby równań czasu (*time equations*) aniżeli liczby działań zidentyfikowanych podczas wdrażania tradycyjnego rachunku kosztów działań. Co więcej, pozwala uwzględnić znacznie większą złożoność i różnorodność zamówień,

produktów czy klientów, zapewniając większą precyzję i użyteczność modelu [8, s. 9]. Wynika to z tego, że w tradycyjnym rachunku kosztów działań używa się tylko jednego nośnika kosztów do jednego działania. Trzeba jednak zauważyć, że rzeczywistość organizacyjna jest zdecydowanie bardziej skomplikowana i występuje realna potrzeba zastosowania wielu nośników kosztów dla działania w celu precyzyjnego odzwierciedlenia poziomu konsumpcji zasobów przedsiębiorstwa.

Kolejną korzyścią wynikającą z wdrożenia rachunku kosztów działań sterowanego czasem jest wiedza o kluczowych procesach przedsiębiorstwa uzyskana podczas jego implementacji. Kadra zarządzająca często nie zdaje sobie sprawy z tego, ile czasu zajmuje zrealizowanie specjalnego zamówienia czy pozyskanie i obsługa nowego klienta firmy. Dzięki uzyskanej wiedzy menedżerowie mogą skupić się na optymalizacji nieefektywnych i kosztownych procesów.

Warto podkreślić wydajność zastosowanie informacji pochodzących z modelu *Time-Driven Activity-Based Costing* do prognozowania i modyfikowania zachowań klientów w przyszłości.

Kadra zarządzająca może z łatwością zaktualizować model *Time-Driven Activity-Based Costing* w taki sposób, aby odzwierciedlał on zmiany warunków działalności operacyjnej. W sytuacji gdy pojawiają się nowe działania, nie będzie konieczności powtórnego przeprowadzania ankiet i wywiadów pracowniczych. Wystarczające będzie oszacowanie jednostkowych czasów (*unit times*) niezbędnych do zrealizowania nowych działań. Aktualizacja modelu również nie będzie nadmiernie skomplikowana w przypadku wzrastania złożoności i różnorodności procesów zachodzących w przedsiębiorstwie. Wówczas do działań standardowych dołącza się efekt zwiększających się czasów jednostkowych (*unit times*) wymaganych do zrealizowania zróżnicowanych działań. W ten sposób następuje stopniowy rozwój modelu wraz z rzeczywistymi zmianami występującymi po stronie procesów, zamówień, dostawców i klientów.

Warto w tym miejscu podkreślić, że model rachunku kosztów działań sterowanego czasem może być postrzegany jako system kontroli w przedsiębiorstwie – daje on bowiem większe możliwości w tym zakresie aniżeli model tradycyjny. Jednakże sposób, w jaki decydenci wykorzystają te informacje, zależy od rodzaju przyjętej strategii.

Niedoskonałości *Time-Driven Activity-Based Costing*

Pomimo, że *Time-Driven Activity-Based Costing* nie ma mankamentów tradycyjnego rachunku kosztów działań, ma również pewne wady.

Wątpliwości nasuwają się podczas szacowania praktycznej zdolności produkcyjnej. Arbitralne założenie 80-85% wydajności podważa precyzję wyników otrzymanego modelu.

Ponadto w modelu sterowanym czasem nie ma analiz dotyczących struktury tworzenia ceny, a więc brak jest analiz rentowności, wydajności procesów opartych

na wskaźnikach zysku. Uwzględnia się jedynie koszty operacyjne, natomiast marża brutto i inne nieprodukcyjne koszty nie są uwzględniane. Tak więc wydatki i zyski, których nie można przypisać do procesów zachodzących w czasie, nie są brane pod uwagę [3, s. 27].

W działalności gospodarczej istnieją jednak sytuacje, kiedy nie ma możliwości zmierzenia działania bezwzględnym czasem jego trwania, a więc nie można w ten sposób przypisać zasobów zużywanych do tego działania [12, s. 792-793]. Co więcej, do otrzymania precyzyjnego modelu nadal konieczne jest gromadzenie dużej ilości danych podobnie jak w modelu tradycyjnym. Warto również zwrócić uwagę na konieczność zakupu odpowiedniego, przystępnego dla użytkownika oprogramowania wspierającego utrzymywanie i aktualizowanie modelu [2, s. 7].

Sprostanie wymogom narzucanym przez współczesne zależności biznesowe, m.in. szybkość wymiany danych przyczyniająca się do internacjonalizacji informacji (tymi samymi danymi informacjami dysponują przedsiębiorstwa w Europie, Amerykach czy Azji), wymusza powstawanie nowych koncepcji związanych z rozliczaniem kosztów. Autorzy odnoszący się sceptycznie do rachunku kosztów działań (zarówno tradycyjnego, jak i sterowanego czasem) wskazują na jeszcze inną metodologię, a mianowicie metodę *Contribution-Based Approach* (CBA) autorstwa K. Clelanda. Jest to analiza kosztowa efektywności działań realizowanych w ramach procesów biznesowych pod względem wydajności. Jednakże zdaniem niektórych autorów metod tych nie powinno się porównywać wprost, ze względu na różne przeznaczenia każdej z nich [11]. Metodę CBA można potraktować jako uzupełnienie koncepcji rachunku kosztów działań sterowanego czasem.

W dobie globalizacji, gdy przepływ informacji może być prawie natychmiastowy, wzrastająca złożoność procesów zachodzących zarówno wewnątrz, jak i w otoczeniu przedsiębiorstwa, wymusza na nowoczesnych narzędziach zarządzania elastyczność i umiejętność szybkiego dostosowania do zmieniających się warunków działania. Przykład ewolucji rachunku kosztów działań wskazuje na próby podejmowane w celu dostosowania rachunku kosztów do nowych wymagań i uwarunkowań.

Literatura

- [1] *Analyzing product and customer profitability: (Time-Driven) Activity Based Costing*, www.value-basedmanagement.net.
- [2] Barret R., *Time-Driven Costing*, „Business Performance Management” March 2005.
- [3] Dłubak M., *Rachunek kosztów działań bazujący na czasie – (r)ewolucja*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2005 nr 5.
- [4] Jarugowa A., Szycha A., *Rozwój rachunku kosztów działań*, „Rachunkowość” 1994 nr 10.
- [5] Kaplan R.S., *Activity-Based Costing: Modified Approach*, HBS Press, Boston, www.acornsys.com.

- [6] Kaplan R.S., Anderson S.R., *Tool kit: Time-Driven Activity-Based Costing*, „Harvard Business Review” November 2004.
- [7] Kaplan R.S., Anderson S.R., *Drive Growth with Customer Profitability Management: How Time-Driven Activity-Based Costing Delivers on the Promise of ABC*, July 2003, www.acomysys.com.
- [8] Kaplan R.S., Anderson S.R., *Time-Driven Activity-Based Costing*, November 2003, <http://hbswk.hbs.edu>.
- [9] Kuchta D., Madej M., Troska M., *Time-Driven ABC – najnowsza koncepcja rachunku kosztów działań*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2006 nr 9.
- [10] Noreen E., *Conditions under which activity – based cost systems provide relevant costs*, „Journal of Management Accounting Research”, Fall 1991.
- [11] Przytuła A., *Jakie są zalety i wady nowego podejścia do rachunku kosztów działań Time Driven Activity Based Costing*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2005 nr 9.
- [12] *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, red. A. Karmańska, Warszawa 2006.

THE EVOLUTION OF ACTIVITY-BASED COSTING METHODOLOGY IN TERMS OF GLOBAL ECONOMY

Summary

Activity-Based Costing was believed to be an excellent alternative to the traditional way of accounting. Nevertheless, ABC came to be viewed as too time-consuming, laborious to be worth implementing and costly to maintain and update. The developed concept overcoming these difficulties is called Time-Driven ABC. The new approach is perceived as an easier, faster and less expensive methodology. It generates comprehensive analysis of profitability across the enterprise. Although the new concept has its disadvantages, it surely gives managers another tool for oversight of corporate performance.