

Tomasz Zieliński
Instytut Logistyki i Magazynowania

KONCEPCJE I NARZĘDZIA WSPIERAJĄCE ZARZĄDZANIE KOSZTAMI I EFEKTYWNOŚCIĄ PROCESÓW W ŁAŃCUCHACH DOSTAW

Integration of the supply chain offers many opportunities to improve customer service and eliminate unnecessary costs. Managing the supply chain requires the chain to implement an interorganizational cost management system. Supply Chain Costing provides an approach for measuring the cost of activities spanning the entire channel. Gaining benefits from interorganizational cost management is only possible when the supply chain participants are able to determine their cost of moving product to market and identify the sources of potential savings. Activity Based Costing is a methodology that measures the cost and performance of activities, resources, and cost objects within an individual enterprise.

Rachunek kosztów łańcucha dostaw (Supply Chain Costing)

Integracja łańcucha dostaw dostarcza wielu możliwości poprawy obsługi klienta oraz eliminacji zbędnych kosztów. Rachunek kosztów łańcucha dostaw (Supply Chain Costing) to podejście postulujące pomiar kosztów procesów (działań) przebiegających w całym łańcuchu dostaw. Wykorzystanie informacji kosztowych do oceny efektywności łańcucha ma strategiczne znaczenie odnośnie do kompozycji i struktury, pomiaru efektywności oraz alokacji korzyści wewnątrz łańcucha dostaw. Posiadanie umiejętności poprawy wartości dla klienta, przy jednoczesnym poszukiwaniu możliwości obniżenia kosztów, otwiera nowe granice w zarządzaniu łańcuchem dostaw [1].

Istnieje wiele czynników, które powodują powstawanie nowych koncepcji zarządzania kosztami w łańcuchach dostaw. Wśród najważniejszych wyróżnić należy:

- odejście od koncepcji konkurowania pojedynczych przedsiębiorstw na rzecz koncepcji walki konkurencyjnej pomiędzy całymimi łańcuchami dostaw;
- koncentracja na maksymalizacji wartości dla końcowego klienta;
- postrzeganie kosztów jako ceny płaconej przez ostatecznego klienta;

Tomasz Zieliński

- zrozumienie, że przedsiębiorstwa konkurują na poziomie procesów, a przewaga konkurencyjna należy się tej organizacji, która lepiej i efektywniej wykonuje swe działania i procesy gospodarcze;
- chęć wprowadzania nowych, wyłącznie rentownych kategorii produktów na rynek oraz obsługi zyskownych kategorii klientów;
- potrzeba identyfikacji „najtańszych w długim okresie” partnerów, uczestników łańcucha dostaw.

Analiza powyższych czynników wskazuje, że przedmiotem dążeń każdego uczestnika łańcucha dostaw powinno być rozwijanie systemu rachunku kosztów, który będzie dostarczał informacji o kosztach i efektywności procesów oraz identyfikował, jaka część z tych kosztów dotyczy produktów, kanałów dystrybucji, odbiorców i dostawców. Przedsiębiorstwa są uczestnikami wielu łańcuchów dostaw (często konkurencyjnych), dlatego też posiadanie odpowiednich narzędzi do analizy kosztów ma obecnie strategiczne znaczenie.

Zadania jakie wypełnia rachunek kosztów łańcucha dostaw (SCC) to między innymi:

- ustalenie efektywności działania całego łańcucha dostaw;
- identyfikowanie możliwości dla celów usprawniania i przebudowy;
- pomiar efektywności poszczególnych działań lub procesów;
- ocena alternatywnych konfiguracji łańcucha dostaw lub wybór uczestników łańcucha;
- ocena efektów wdrażania nowych technologii;
- identyfikacja profilu rentownych produktów oraz stworzenie racjonalnych podstaw do zarządzania kategoriami w łańcuchu dostaw.

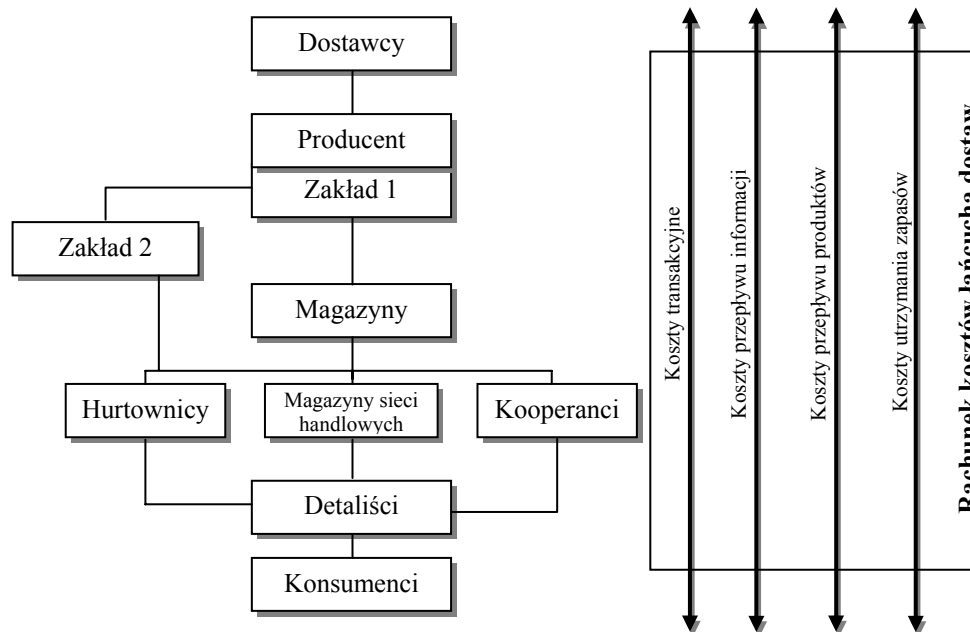
Rachunek kosztów łańcucha dostaw jest koncepcją szerszą od podejścia wykorzystywanego w metodach DPP (Direct Product Profitability), ABC (Activity Based Costing) czy TCO (Total Cost of Ownership). Wymienione metody koncentrują się na wewnątrzorganizacyjnym zarządzaniu kosztami pomijając istotę koncepcji zintegrowanego łańcucha dostaw. W rachunku kosztów łańcucha dostaw przedmiotem pomiaru kosztów i efektywności procesów jest cały łańcuch przedsiębiorstw, a nie wyłącznie jedna organizacja. Celem funkcjonowania programu Supply Chain Costing jest obniżenie całkowitego kosztu łańcucha oraz eliminacja zagrożeń wynikających z suboptymalizacji kosztów poszczególnych przedsiębiorstw. Przedmiotem analizy są koszty transakcyjne, przepływu informacji, przepływu towarów, utrzymania zapasów (rysunek 1) oraz zależności „trade-off” pomiędzy tymi kosztami.

Pierwszym wyzwaniem, jakie stoi przed przedsiębiorstwami, które dążą do wdrażania koncepcji rachunku kosztów łańcucha dostaw jest uporządkowanie własnego systemu pomiaru kosztów i efektywności procesów.

Podstawową metodą identyfikacji kosztów procesów, pomiaru ich efektywności oraz kalkulacji kosztów produktów, klientów, kanałów dystrybucji i dostaw-

Koncepcje i narzędzia wspierające zarządzanie kosztami i efektywnością procesów ...

ców jest rachunek kosztów działań. Wdrożenie tej koncepcji w przedsiębiorstwach, uczestnikach łańcucha dostaw, jest podstawą do budowy przyszłego systemu rachunku kosztów łańcucha dostaw ukierunkowanego na optymalizację kosztów całego łańcucha.



Rysunek 1. Procesy i koszty działań przebiegających w łańcuchu dostaw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: B.J. LaLonde, T.L. Pohlen, Issues in Supply Chain Costing, The International Journal of Logistics Management 1996 Vol. 7 nr 1)

Rachunek kosztów działań (Activity Based Costing)

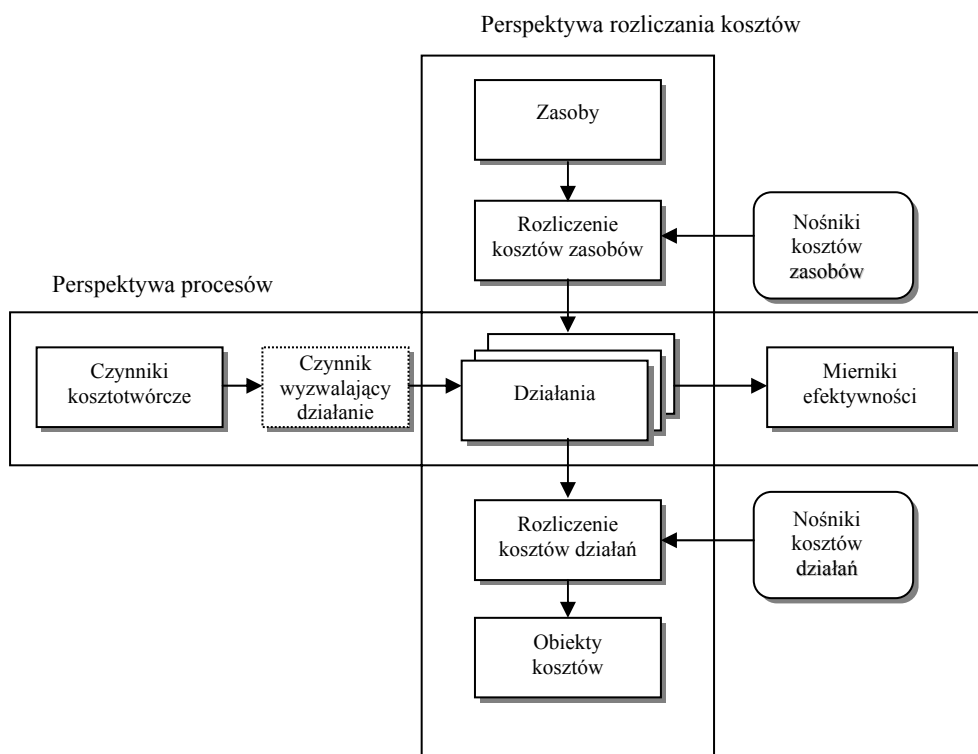
Zwiększająca się konkurencja, wzrost automatyzacji procesów produkcyjnych, zwiększające się zróżnicowanie w oferowanym asortymencie oraz malejący koszt pomiaru to główne czynniki, które w latach osiemdziesiątych wywołały ogólnoświatową dyskusję na temat przydatności w zarządzaniu tradycyjnych systemów rachunku kosztów [2]. Zaobserwowane zmiany w strukturach kosztów przedsiębiorstw, polegające na zwiększaniu dominacji kosztów pośrednich i ogólnych nad kosztami bezpośrednimi, skłoniły grono naukowców i praktyków do stworzenia metody rozliczania kosztów, dostarczającej dokładnych informacji na temat kosztów i efektywności procesów oraz rentowności produktów, klientów i kanałów dystrybucji.

Tomasz Zieliński

Rachunek kosztów działań – to metodologia pomiaru kosztów i efektów działań, zasobów oraz obiektów kosztów. Activity Based Costing jest techniką alokowania bezpośrednich i pośrednich kosztów organizacji do czynności zużywających zasoby organizacji, a następnie do przypisywania kosztów wykonania działań do produktów, klientów lub kanałów dystrybucji zużywających te działania. Model rachunku kosztów działań jest związaną z działaniami, ekonomiczną mapą kosztów i rentowności przedsiębiorstwa [3].

Model rachunku kosztów działań posiada dwie perspektywy: procesów oraz rozliczania kosztów (rysunek 2). Perspektywa procesów modelu ABC ma charakter dynamiczny, wskazuje potrzebę koncentracji w zarządzaniu na procesach (działaniach) oraz konieczność ciągłego pomiaru efektywności realizowanych działań. Perspektywa rozliczania kosztów to element statyczny modelu ABC, ukazuje podejście do rozliczania kosztów przedsiębiorstwa. Koszty zasobów organizacji, za pośrednictwem *wykonanych* działań (powodujących powstawanie kosztów), rozliczane są na obiekty kosztowe, zgodnie z zapotrzebowaniem jakie zgłaszają na wykonanie tych działań. Kluczowe znaczenie ma tutaj słowo „wykonanych”, oznacza mianowicie, że rachunek kosztów działań nie przypisuje do produktów, klientów i innych obiektów kalkulacji, kosztów niewykorzystanych mocy „produkcyjnych” zasobów, odzwierciedlając tym samym rzeczywistą efektywność obsługi produktów czy klientów. Informacja o kosztach niewykorzystanych zasobów jest przedmiotem oddzielnego raportowania i wykorzystywana jest do zarządzania zasobami przedsiębiorstwa np. realokacja, eliminacja zasobów.

Kalkulacja kosztów w modelach ABC przebiega w sposób zdecydowanie odmienny niż ma to miejsce w tradycyjnych systemach kalkulacji kosztów. Do rozliczeń stosowanych jest szereg nośników kosztów, gwarantujących przyczynowo-skutkowy charakter alokacji kosztów oraz kosztowe ujęcie procesów i działań realizowanych w przedsiębiorstwie. Przykładowo (rysunek 3.), koszty wynagrodzeń pracowników Działu Sprzedaży za pomocą nośnika czasu pracy (procent czasu pracy poświęcony na realizację działań) alokowane są na działania realizowane w dziale. W kolejnym kroku za pomocą nośników kosztów działań (odzwierciedlających zapotrzebowanie jakie zgłaszają klienci na realizację działań) koszty całkowite działań alokowane są na poszczególnych klientów. Oznacza to, że np. koszt działania „Przetwarzanie zamówień” zostanie rozliczony na klientów zgodnie z liczbą przetworzonych zamówień na konkretnego klienta czy segment klientów. Przyczynowo-skutkowa technika rozliczania kosztów proponowana w modelu ABC gwarantuje eliminację błędów, jakie popełniane są przez stosowanie arbitralnych kluczy podziałowych wykorzystywanych w obecnych, tradycyjnych systemach rachunku kosztów przedsiębiorstw.

Koncepcje i narzędzia wspierające zarządzanie kosztami i efektywnością procesów ...

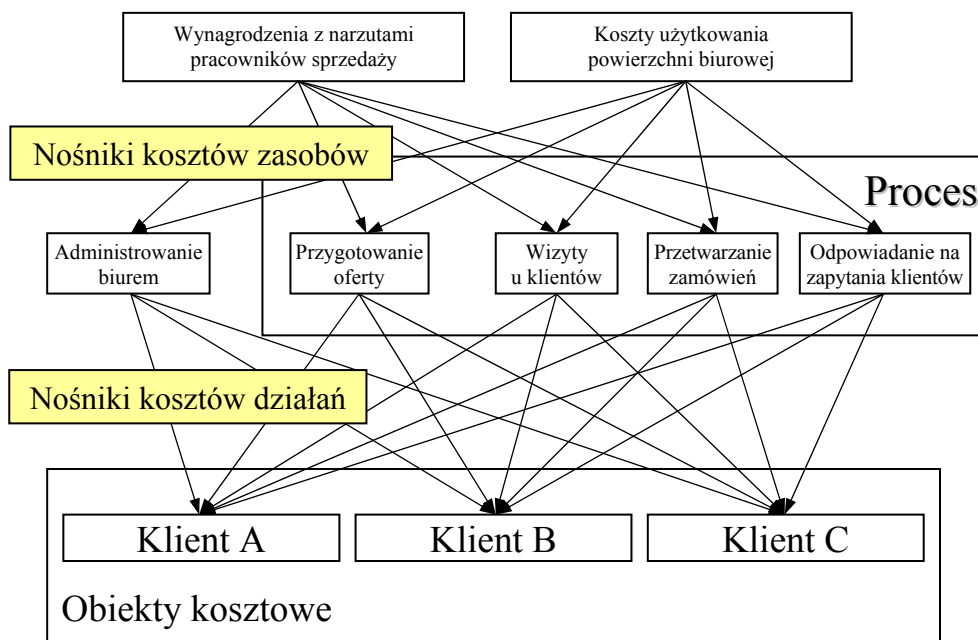
Rysunek 2. Rachunek kosztów działań – The CAM-I Cross

Źródło: CAM-I (Consortium for Advanced Manufacturing – International Bedford, Texas)

Zarządzanie kosztami działań (Activity Based Management) to dyscyplina skupiająca się na zarządzaniu procesami i działaniami wykorzystująca rachunek kosztów działań jako główne źródło informacji [4]. Główne zastosowania wdrożonego systemu ABM to:

- ustalenie kosztu i rentowności wyrobu lub usługi; ustalenie kosztu i rentowności klienta, kanału dystrybucji, dostawcy;
- wsparcie strategii Supply Chain Management, Efficient Consumer Response oraz metodyki Business Process Reengineering;
- poprawa efektywności procesów i działań;
- budowa strategii cenowej i polityki rabatowej przedsiębiorstwa;
- benchmarking;
- wykorzystanie w systemach Balanced Score Card;
- wspieranie inicjatyw doskonalenia;
- wspieranie decyzji dotyczących outsourcingu;

Tomasz Zieliński



Rysunek 3. Przebieg kalkulacji w rachunku kosztów działań (na przykładzie Działu Sprzedaży)

Źródło: Opracowanie własne

- wybór obszarów, w których usprawnienia przyniosą największe korzyści;
- promowanie przemiany zachowań w firmie w kierunku rozliczania odpowiedzialności za działania i procesy gospodarcze (budowa systemów motywacyjnych);
- projektowanie i przebudowa strategii produktowej, klientów i kanałów dystrybucji;
- wspieranie realizacji strategii;
- doskonalenie systemu mierzenia efektywności;
- określanie kosztów i wskaźników dla działań tworzących i nie tworzących wartości dodanej;
- redukcja kosztów, ograniczenie rozmiarów działalności;
- budżetowanie (Activity Based Budgeting), planowanie finansowe;
- projektowanie sieci dystrybucji i procesów;
- dobór, ocena i zarządzanie dostawcami;
- ustalenie całkowitego kosztu nabycia własności (Total Cost of Ownership);
- określanie i optymalizacja mocy przerobowych;

Koncepcje i narzędzia wspierające zarządzanie kosztami i efektywnością procesów ...

- wyodrębnianie i eliminacja czynników kosztotwórczych;
- rozliczanie kosztów działalności pomocniczej wewnątrz przedsiębiorstwa;
- wspieranie procesu kompleksowego zarządzania jakością;
- analiza kosztów docelowych;
- ilościowe określanie rezultatów inicjatyw poprawy efektywności;
- oszacowanie kosztów na potrzeby przetargów;
- zarządzanie przedsięwzięciami i kontraktami;
- konsolidacja obszarów działalności operacyjnej;
- projektowanie produktów;
- wycena przedsiębiorstw będących celem przejęć.

Wskazana lista zastosowań jest zbiorem doświadczeń zarówno polskich jak i zagranicznych przedsiębiorstw wykorzystujących rachunek kosztów działań w zarządzaniu. Szeroki zakres zastosowań wskazuje na ogromny potencjał możliwości, jaki generuje metoda ABC zarówno dla strategicznego jak i operacyjnego zarządzania kosztami przedsiębiorstwa oraz całego łańcucha dostaw.

Ogromne zainteresowanie polskich przedsiębiorstw stosowaniem w zarządzaniu metody rachunku kosztów działań znajduje swe odzwierciedlenie w ofercie firm doradczych, które proponują wdrażanie koncepcji ABC w oparciu o specjalistyczne pakiety oprogramowania. Specjalistyczne oprogramowanie – klasy ABM – gwarantuje istotne skrócenie procesu wdrożeniowego oraz prostotę utrzymania nawet bardzo skomplikowanych modeli ABC przedsiębiorstwa. Aplikacje te umożliwiają wydajne i bieżące gromadzenie danych niezbędnych dla modelu ABC (integracja z systemem finansowym oraz operacyjnym firmy) oraz pozwalają na elastyczne dostarczanie szeregu informacji tworzących pełen system zarządzania kosztami działań przedsiębiorstwa (ABC/M).

Podsumowanie

Łańcuchy dostaw, których uczestnicy „widzą” swoje koszty, w kolejnym kroku integrują systemy zarządzania kosztami w jeden międzyorganizacyjny system zarządzania kosztami. Celem funkcjonowania systemu jest obniżenie (optymalizacja) kosztów całego łańcucha dostaw, a punktem odniesienia cena końcowa płacona przez konsumenta. Zwiększona widoczność kosztów i rentowności przedsiębiorstw oraz kategorii produktów i klientów obsługiwanych przez łańcuch dostaw umożliwia podejmowanie decyzji dotyczących:

- zmiany kompozycji i struktury łańcucha dostaw;
- oceny i doboru dostawców usług transportowych;
- ocena i doboru dostawców i odbiorców (uczestników) łańcucha dostaw;
- oceny efektywności funkcjonowania łańcucha dostaw;
- zarządzania kategoriami produktów i klientów w łańcuchu dostaw;

Tomasz Zieliński

- alokacji korzyści i ryzyka w łańcuchu dostaw;
- podjęcia inicjatyw przebudowy łańcucha i eliminacji działań nie generujących wartości dodanej dla klienta.

Koncentracja na kliencie nie jest niczym nowym w funkcjonowaniu przedsiębiorstw, jednakże równoważenie wartości dla klienta z redukcją kosztów w całym łańcuchu dostaw otwiera nowe możliwości rozwoju dziedziny zarządzania zintegrowanym łańcuchem dostaw. Przejście od optymalizacji lokalnej kosztów do optymalizacji globalnej w łańcuchu dostaw, pozwala na identyfikację i eliminację źródeł nieefektywności powstających na styku ogniw łańcucha. Postrzeganie łańcucha dostaw jako rozszerzonego przedsiębiorstwa wymusza podejmowanie inicjatyw typu Supply Chain Costing oraz implementację rachunku kosztów działań (ABC) przez jego poszczególnych uczestników.

Bibliografia

- [1] LaLonde B.J., Pohlen T.L., Issues in Supply Chain Costing, The International Journal of Logistics Management 1996 Vol. 7 nr 1
- [2] Cooper R., Seminarium Zarządzanie Kosztami (ABC), 15-16.06.2000, Warszawa
- [3] Kaplan R.S., Cooper R., Zarządzanie kosztami i efektywnością, OE i DWABC, Kraków 2000
- [4] Miller J.A., Zarządzanie kosztami działań, WIG-PRESS, Warszawa 2000
- [5] Materiały CAM-I (Consortium for Advanced Manufacturing – International Bedford, Texas)
- [6] The CAM-I glossary of Activity-Based Management, version 1.2, CAM-I 1992