

Tomasz Zieliński

Instytut Logistyki i Magazynowania

# Rachunek kosztów działań (ABC) w audycie logistycznym przedsiębiorstwa

W artykule wykazano na przykładzie przedsiębiorstwa handlowego, możliwość wykorzystania wyników płynących z rachunku kosztów działań (ABC – ang. *Activity Based Costing*) do zarządzania portfelem produktów firmy.

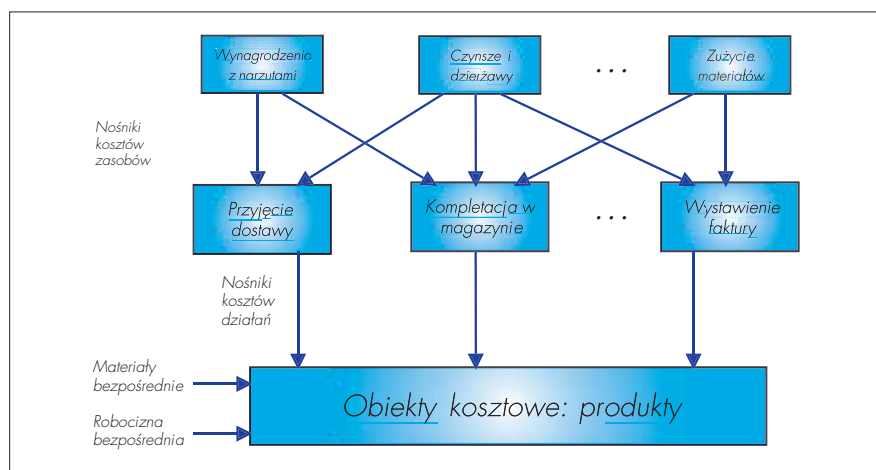
## 1. Podstawowe pojęcia i definicje w rachunku kosztów działań

Rachunek kosztów działań (*Activity Based Costing*) – to metodologia pomiaru kosztów i efektów działań, zasobów oraz obiektów kosztów. Zasoby rozliczane są na działania, a następnie działania rozlicza się na obiekty kosztów, proporcjonalnie do wykorzystania działań<sup>1</sup>. *Activity Based Costing* jest techniką do 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.<sup>2</sup>

**Zarządzanie kosztami działań** (*Activity Based Management*) – to dyscyplina skupiająca się na zarządzaniu procesami i działaniami jako metodzie podnoszenia wartości otrzymywanej przez klienta oraz zysku – osiągniętego dzięki tworzeniu tej wartości. Dyscyplina ta obejmuje analizę czynników kosztotwórczych, analizę działań i procesów oraz mierzenie ich efektywności. ABM korzysta z rachunku kosztów działań jako głównego źródła informacji.<sup>3</sup>

**Zasoby** (*Resources*) – definiowane są jako składnik ekonomiczny, wykorzystywany lub zużywany w trakcie realizacji działań (np. wynagrodzenia, materiały, czynsz).

**Nośnik kosztów zasobów** (*Resource Cost Drivers*) – stanowi podstawę przypisania zasobów do działań i jest



Ryc. 1. Metodyka ABC analizy rentowności zastosowana w przedsiębiorstwie SBC SA

miarą ilości zasobów wykorzystywanych przez dane działanie (np. płace – procent łącznego czasu pracy poświęcony wykonywaniu poszczególnych działań).

**Działanie** (*Activity*) – to czynność lub zespół czynności wykonywanych w ramach organizacji, których analiza jest przydatna dla celów rachunku kosztów działań (definicja zaproponowana przez CAM-I – *Computer Integrated Manufacturing – International*). Działanie należy rozumieć jako proces, grupę czynności, pojedynczą czynność a nawet zadanie. W tym sensie, podobnie jak proces, oznacza czynność niedokonaną i powtarzalną. Termin działanie w bardzo dobry sposób uzmysławia wymagany poziom szczegółowości w zarządzaniu kosztami.

**Nośnik kosztów działań** (*Activity Cost Driver*) – używany jest do przypisywania kosztów działań obiektom kosztów. Jest miarą częstotliwości i wielkości zapotrzebowania na działania generowane przez obiekty kosztów.

Obiekty kosztowe (*Cost Objects*) – zastosowanie zasad i metod rachunku

kosztów działań wykracza poza kalkulację kosztów wyrobów i usług i pozwala na kalkulację kosztów przedsięwzięć, kontraktów, kanałów dystrybucji, klientów czy segmentów rynku.

**Całkowity koszt nabycia własności** (*Total Cost of Ownership – TCO*) – to podejście do określania całkowitego kosztu, związanego z nabywaniem dóbr. Identyfikuje całkowitą cenę nabycia przez włączenie kosztów zapotrzenia, utrzymania, słabej jakości oraz zawodności dostaw<sup>4</sup>. Jest to narzędzie do oceny i rozwoju współpracy z dostawcami.

**Analiza rentowności klientów** (*Customer Profitability Analysis*) – to metoda określania całkowitych kosztów obsługi danego klienta (segmentu) poprzez przypisywanie klientom kosztów związanych z ich obsługą, np. kosztów przedstawicieli handlowych, kosztów spełnienia specjalnych życzeń, kosztów transportu i wszystkich innych, których źródłem jest dany klient<sup>5</sup>.

**Model (system) ABC** – odzwierciedlenie funkcjonowania organizacji,

<sup>1</sup> J. A. Miller, Zarządzanie kosztami działań, WIG-PRESS, Warszawa 2000.

<sup>2</sup> B. J. Lalonde, T. L. Pohlen, Issues in Supply Chain Costing, „The International Journal of Logistics Management” 1996 Vol. 7 nr 1.

<sup>3</sup> J. A. Miller, Zarządzanie... op. cit.

<sup>4</sup> B. J. Lalonde, T. L. Pohlen, Issues in Supply... op. cit.

<sup>5</sup> M. Christopher, Logistyka i zarządzanie łańcuchem podaży, WPSB, Kraków 1998.

# MERCEDES

c.d. ze s. 10

**Tab. 1.** Rentowność grup asortymentowych w SBC SA w ujęciu tradycyjnym i ABC

Rachunek kosztów/Grupa asortymentowa	1998 rok		1999 rok	
	Tradycyjny	ABC	Tradycyjny	ABC
G 1	-4,7 %	6,8%	- 10,0%	-19,0%
G 2	-4,0 %	8,2%	- 3,0%	8,9%
G 3	-3,0 %	- 19,5%	-1,3 %	- 5,5%
G 4	-3,2 %	7,1%	- 2,9%	7,7%
G 5	6,1%	9,1%	5,0%	8,9%
G 6	19,6%	-3,2 %	23,2%	-4,5 %
G 7	8,1%	-2,8 %	9,8%	3,8%
G 8	7,1%	22,3%	-2,7%	12,2%
G 9	15,3%	10,0%	10,4 %	2,4%
G10	5,6%	12,1%	2,8%	14,8%
G11	11,2%	1,0%	5,8%	-2,4 %
G12	4,2%	17,5%	7,2%	17,9%

według założeń rachunku kosztów działań, w narzędziu informatycznym.

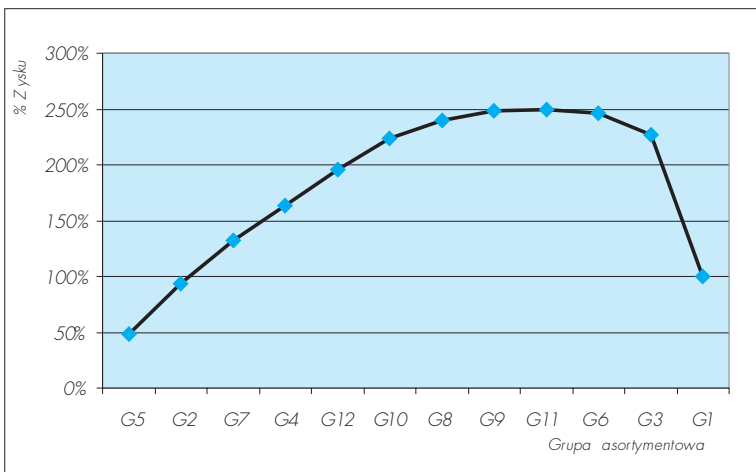
**2. Przykład wykorzystania analizy rentowności grup asortymentowych – według metody ABC do budowy macierzy BCG**

Firma SBC SA<sup>6</sup> jest przedsiębiorstwem handlowym, dostarczającym elementy wyposażenia magazynu. Siedziba firmy i magazyn centralny mieszczą się we Wrocławiu, oddziały natomiast w Lublinie, Warszawie, Szczecinie, Katowicach, Olsztynie i Poznaniu. Rosnąca konkurencja w branży, rosnące koszty logistyki oraz spadające przychody (85 mln PLN w 1998, 67 mln PLN w 1999r.) to podstawowe sygnały, które skłoniły przedsiębiorstwo do podjęcia próby weryfikacji dotych-

czasowej strategii. Brak dokładnych informacji kosztowych, płynących z tradycyjnego systemu rachunku kosztów przedsiębiorstwa SBC SA, skłonił zarząd firmy do podjęcia decyzji o przeprowadzeniu audytu logistycznego, którego celem było opracowanie strategii rozwoju firmy poprzez określenie rentowności grup asortymentowych i efektywności realizowanych procesów logistycznych.

Audyt logistyczny przeprowadzono przy udziale konsultantów Instytutu Logistyki i Magazynowania w Poznaniu. Analiza została przeprowadzona za 1998 i 1999 rok. W pierwszym etapie prac, zidentyfikowano procesy logistyczne realizowane przez SBC SA, kolejnym krokiem była kalkulacja według rachunku kosztów działań. W efekcie

uzyskano informacje o kosztach i efektywności realizowanych działań oraz oszacowanie nośników kosztów działań, łączących koszty działań z grupami asortymentowymi. Ten etap prac był prawdziwym sprawdzianem dla możliwości istniejącego systemu informatycznego przedsiębiorstwa oraz sposobu ewidencji i archiwizacji zdarzeń gospodarczych SBC SA. Mimo trudności, oszacowano nośniki kosztów działań i wprowadzono je do modelu ABC firmy. W końcowej fazie prac uzupełniono model o przychody oraz oszacowano koszty kapitału, zaangażowanego w aktywach firmy. Otrzymane wyniki były co najmniej zaskakujące. Wnioski płynące z analizy znacząco różniły się od wcześniej wykonywanych szacunków w SBC SA. Rozbieżności były wynikiem dużego zróżnicowania w zapotrzebowaniu na zasoby przedsiębiorstwa, jakie generowały poszczególne grupy asortymentowe. Porównanie informacji o rentowności grup asortymentowych, płynących z tradycyjnego systemu rachunku kosztów SBC SA oraz z systemu ABC przedstawia tabela 1. Arbitralna alokacja kosztów, stosowana w tradycyjnych systemach rachunku kosztów, jest źródłem zniekształceń rzeczywistego obrazu rentowności poszczególnych grup asortymentowych. Wspomaganie procesu podejmowania decyzji takimi informacjami, może doprowadzić do podjęcia błędnych decyzji, np. wycofania



**Ryc. 2.** Skumulowany udział grup asortymentowych G1 – G12 w zysku 1998 r.

<sup>6</sup> Fikcyjne oznakowanie rzeczywistej firmy

grup asortymentowych G2 i G4. Kalkulacja w systemie ABC pokazuje, że obie grupy charakteryzują się dość wysokim poziomem rentowności. Sytuacja ta wynika z niezrozumienia przyczyn kształtowania się kosztów w przedsiębiorstwie a różnice w wynikach wskazują na to, że poszczególne grupy asortymentowe w odmienny sposób angażują zasoby przedsiębiorstwa. Odwrotną sytuację zaobserwować można na przykładzie grup G6 i G11. Tradycyjny system kalkulacji kosztów wskazuje, że grupy te są bardzo rentowne. Informacje płynące z systemu ABC pokazują wysoką kosztochłonność obsługi tych grup asortymentowych i wskazują na konieczność weryfikacji założeń strategicznych z nimi związanych. Tradycyjne systemy kalkulacji kosztów zazwyczaj przeszacowują koszty asortymentów – generujących małe zapotrzebowanie na zasoby firmy (G2, G4), a niedoszacowują koszty obsługi grup bardziej angażujących zasoby przedsiębiorstwa (G6, G11). Zachowanie rentowności grupy G8, wskazuje na niedoskonałość zarządzania portfelem produktów. Grupa ta, będąc wyjątkowo rentowną, nie była należycie finansowana i promowana, przez co w zdecydowany sposób spadła jej rentowność. Podobną sytuację obrazuje zachowanie się grupy G9. Traktowana po macoszemu grupa G1, z grupy rentownej (wynik ABC) – stała się grupą bardzo nierentowną. Prawdopodobnie – sugerując się rentownością płynącą z posiadanego rachunku kosztów - zdecydowano się na zaniechanie inicjatyw wspierających rozwój grupy G1, błędnie wróżąc schyłek jej sprzedaży. G3, G7, G10 i G12 to tzw. szlagiery na rynku wyposażenia magazynu, które nawet bez działań wspierających sprzedaż, charakteryzują się wysoką dynamiką sprzedaży.

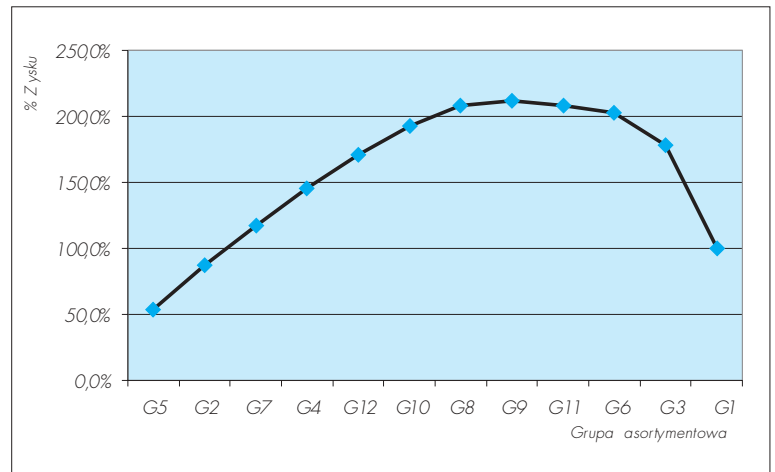
Krótką analizą przypadku SBC SA wskazuje, że zarządzanie portfelem produktów na podstawie informacji płynących z tradycyjnego rachunku kosztów, może być obciążone znaczącym błędem. Zaznaczyć należy, że systemy te stanowią również bazę do ustalania cen sprzedaży produktów. W zdecydowanej większości polskich przedsiębiorstw stosuje się wyłącznie tradycyjne podejście do kalkulacji kosztów. Systemy ABC stosowane są w ok. 20 – 30 przedsię-

biorstwach w Polsce, a tylko w kilku wykorzystuje się ich pełen potencjał.

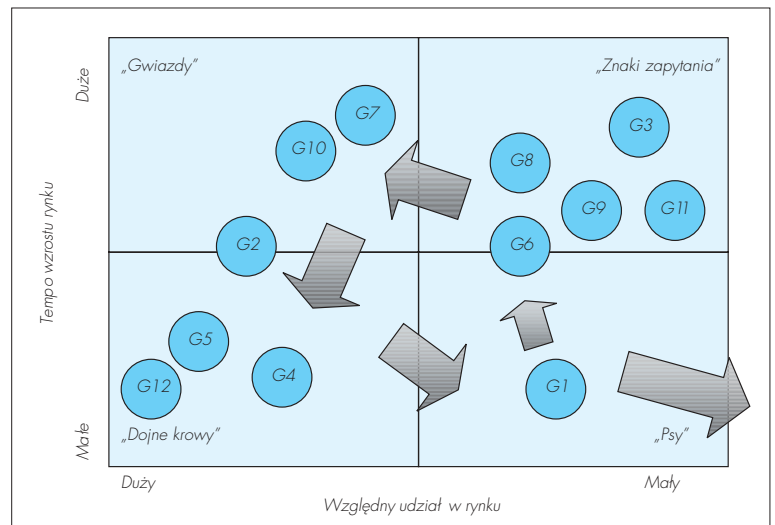
Sama rentowność grup asortymentowych niewiele mówi na temat znaczenia produktów dla strategii zarządzania portfelem produktów firmy. Kolejnym elementem, który należy wziąć pod uwagę jest udział w zyskach, jaki mają poszczególne grupy produktów. Informacja ta jest bardzo znacząca dla zarządzania portfelem, gdyż dostarcza wiedzy o tym, jakie grupy asortymentowe „utrzymują” firmę a jakie wymagają dofinansowania. Udział poszczególnych grup w zyskach lat 1998 i 1999 prezentuje „krzywa wieloryba”, zaprezentowana na ryc. 2 i 3.

Analiza przypadku wskazuje, że w 1998 roku ciężar utrzymania przedsiębiorstwa spoczywał na grupach G5, G1, G8, G12, G4, G2 i G9. Grupy G10, G11 i G6 znajdowały się na progu rentowności sprzedaży. Natomiast straty przedsiębiorstwo ponosiło na obsłudze grup G7 i G3. Rok 1999 wskazuje, że udział ten – w przypadku wielu grup produktów – uległ znaczącej zmianie. Odpowiedzialność za finansowanie firmy spadła na grupy G5, G2, G7, G4, G12, G10 i G8. Próg rentowności sprzedaży został osiągnięty przez G9, G11 i G6. Ewidentne straty firma ponosi w efekcie obsługi grup G3 i G1.

Połączenie informacji o rentowności grup asortymentowych z ich udziałem w zyskach całkowitych, tempem i po-



Ryc. 3. Skumulowany udział grup asortymentowych G1 – G12 w zysku 1999 r.



Ryc. 4. Macierz BCG w SBC SA

ziomem sprzedaży oraz udziałem w rynku, pozwala na umiejscowienie produktów w macierzy BCG. Analiza przeprowadzona na potrzeby SBC SA pozwoliła na określenie pozycji grup G1 – G12 w macierzy BCG oraz na ustalenie potencjalnych kierunków ewolucji tych grup (ryc. 4).

Umiejscowienie grup asortymentowych w macierzy BCG determinuje sposób zarządzania portfelem produktów. „Gwiazdy” wymagają silnego finansowania, „Dojne Krowy” rozsądnego utrzymania produktu na rynku, „Znaki Zapytania” podjęcia decyzji, a „Psy eliminacji”.

Strategia zarządzania portfelem produktów przedsiębiorstwa ma kluczowe znaczenie dla rozwoju przedsiębiorstwa, stąd stosowanie systemu ABC jako narzędzia do wspomaganie decyzji długookresowych, zwiększa precyzję i trafność podjętych decyzji.

# QUANTUM

# GROENEWOUT