Cezary Kochalski

Aspekty teoretyczne i praktyczne analizy kosztów w procesie kreacji wartości przedsiębiorstwa

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 6, 325-338

2008

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

Cezary Kochalski

ASPEKTY TEORETYCZNE I PRAKTYCZNE ANALIZY KOSZTÓW W PROCESIE KREACJI WARTOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA

Uwagi ogólne

Analiza kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem zmierzającym do maksymalizacji wartości powinna mieć charakter analizy dostrzegającej nie tylko koszty operacyjne, lecz także koszt zainwestowanego kapitału. Takie podejście do analizy kosztów w zarządzaniu wartością można uznać za dopasowane do mierników opisujących tworzenie wartości w przedsiębiorstwie. Zakładanie, że koszty zainwestowanego kapitału są proporcjonalne względem kosztów operacyjnych (a takie założenie *implicite* przyjmuje analiza tradycyjna kosztów), nie sprzyja ich racjonalizacji, co może prowadzić w efekcie do sytuacji, że obiekty kosztowe uchodzące za kreatorów wartości przedsiębiorstwa, są w rzeczywistości jej destruktorami.

W opracowaniu autor przedstawia w wymiarze teoretycznym i praktycznym podejście do analizy kosztów w zarządzaniu wartością, zgodnie z którym analiza kosztów powinna mieć charakter analizy strategicznej, która koncentruje się zarówno na wartościach (korzyściach) dla klientów, jak i dostrzega koszt zainwestowanego kapitału.

1. Analiza kosztów w zarządzaniu przez wartość – aspekty teoretyczne[1]

Przy celu funkcjonowania współczesnego przedsiębiorstwa, jakim jest maksymalizacja jego wartości, ujawniają się dwie zasadnicze kwestie do rozwiązania. Pierwsza dotyczy problemu, jak zarządzać przedsiębiorstwem, aby pomnażać bogactwo właścicieli, druga zaś, jak mierzyć stopień osiągnięcia celu przez przedsiębiorstwo. Odpowiedzią na pierwszy dylemat, czyli jak zarządzać przedsiębiorstwem w celu pomnażania jego wartości, stała się koncepcja zarządzania przez wartość (*ang. value based management*), natomiast na drugi – mierniki kreacji wartości, na przykład ekonomiczna wartość dodana (ang. *economic value addend*). Z punktu widzenia kosztów, v*alue based management* można rozumieć jako proces świadomego i zorganizowanego ponoszenia nakładów, zmierzający do maksymalizowania wartości przedsiębiorstwa. Z kolei *economic value addend* należy postrzegać jako miernik okresowych wyników działalności przedsiębiorstwa, ze świadomością, że nie jest to jedyny taki miernik, a także z przeświadczeniem, że jest to odmiana znanego od dawna dochodu rezydualnego Marshalla.

Koszty w przedsiębiorstwie powinny być tak ponoszone, aby wartość przedsiębiorstwa wzrastała bardziej aniżeli w sytuacji, gdyby były one ponoszone w inny sposób lub przez inne przedsiębiorstwo. W zarządzaniu przez wartość ponoszenie kosztów powinno opierać się na wynikach analizy strategicznej kosztów oraz uwzględniać koszty kapitału.

Konieczność przeprowadzania analizy strategicznej kosztów w zarządzaniu przez wartość wymaga innego spojrzenia na analizę kosztów aniżeli to, które jest jeszcze obecnie dominujące. Dotychczasowe podejście do analizy kosztów, nazwijmy je tradycyjnym, nie spełnia oczekiwań zarządzania przez wartość, ponieważ nie dostarcza wystarczających informacji o kształtowaniu się kosztów w takich przekrojach, które mogłyby być użyteczne przy formułowaniu i realizacji strategii nakierowanych na tworzenie wartości przedsiębiorstwa. Głównym mankamentem analizy tradycyjnej kosztów jest brak wystarczającego odniesienia do kosztów korzyści (wartości) dostarczanych dla klientów. A to przecież klienci w bezpośredni i decydujący sposób rozstrzygają o wartości przedsiębiorstwa.

Czy przedsiębiorstwo bez klientów jest wiele warte? Odpowiedź przecząca na tak postawione pytanie wydaje się na tyle oczywista, że aż może dziwić, dlaczego

[1] Fundamenty teoretyczne analizy kosztów w zarządzaniu przez wartość można znaleźć w pracy: C. Kochalski, *Koszty w przedsiębiorstwie zarządzanym przez wartość. Ujęcie modelowe,* Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2006.

dominuje przekonanie, że punktem wyjścia w analizie kosztów powinny stanowić wielkość i struktura produkcji, a nie korzyści (wartości) dostarczane klientom[2].

Koncentracja na klientach w analizie kosztów opiera się na przekonaniu, że tylko wtedy przedsiębiorstwo będzie w stanie na coraz bardziej konkurencyjnym rynku pokryć koszt kapitału (co z kolei jest absolutnie konieczne dla pomnażania wartości przedsiębiorstwa). Wartość przedsiębiorstwa wzrasta bowiem, kiedy zaspokajanie oczekiwań klientów w zakresie dostarczanych dóbr i usług zapewnia taką stopę zwrotu dawcom kapitału, która nie będzie niższa od przeciętnych na rynku przy danym poziomie ryzyka. Niezapewnienie dawcom kapitału oczekiwanej stopy zwrotu może skutkować wycofaniem kapitału, a w konsekwencji utratą wartości przedsiębiorstwa.

O tym, jakie są oczekiwania dawców kapitału co do zapłaty za powierzony kapitał, a z punktu widzenia zarządzających, jaki jest koszt kapitału, rozstrzyga z pewnością wiele czynników. Pierwszoplanowe znaczenie ma jednak ryzyko towarzyszące działalności przedsiębiorstwa. Co ważne, koszt kapitału nie jest kategorią, która ma charakter historyczny. Jest to natomiast koszt będący następstwem antycypacji przyszłości. Można uznać, że jeżeli potencjał przedsiębiorstwa do zaspokajania potrzeb i oczekiwań klientów w przyszłości rośnie, to poziom ryzyka towarzyszącego przedsiębiorstwu spada, a koszt kapitału maleje.

2. Analiza kosztów w zarządzaniu przez wartość – studium przypadku

2.1. Źródła informacji

Przeprowadzenie analizy kosztów w zarządzaniu przez wartość wymaga dysponowania niezbędnymi materiałami źródłowymi, wśród których na pierwszy plan wysuwa się sprawozdanie finansowe, a zwłaszcza bilans i rachunek zysków i strat. Bilans oraz rachunek zysków i strat rozpatrywanego przedsiębiorstwa zawarto w tabelach 1 i 2.

Przychody ze sprzedaży realizowano w rozpatrywanym przedsiębiorstwie w związku ze sprzedażą produktów trzem grupom klientów A, B i C (klient A – 15 000 000 zł, klient B – 7 950 000 zł, klient C – 10 050 000 zł). Koszty bezpośrednie przypadające na poszczególnych klientów kształtowały się następująco: klient A – 9 900 000 zł, klient B – 3 100 000 zł, klient C – 4 000 000 zł.

[2] Por. C. Kochalski, *Analiza kosztów własnych w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem przemysłowym,* Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000, s. 78.

Tabela 1. Bilans rozpatrywanego przedsiębiorstwa na dzień 31.12.2007 (w tys. zł)

I. AKTYWA TRWAŁE	6500000	I. KAPITAŁ WŁASNY	6450000
1. Wartości niematerialne i prawne	5000000	1. Kapitał podstawowy	3500000
2. Rzeczowe aktywa trwałe	1000000	2. Kapitał zapasowy	2500000
3. Należności długoterminowe	250000	3. Pozostałe kapitały	100000
4. Inwestycje długoterminowe	250000	4. Zysk (strata) z lat ubiegłych	200000
5. Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe		5. Zysk (strata) netto	150000
II. AKTYWA OBROTOWE	5500000	II. ZOBOWIĄZANIA I REZERWY NA ZOBOWIĄZANIA	5550000
1. Zapasy	1500000	1. Rezerwy na zobowiązania	1000000
2. Należności krótkoterminowe	3000000	2. Zobowiązania długoterminowe	2000000
3. Inwestycje krótkoterminowe	1000000	3. Zobowiązania krótkoterminowe	2550000
AKTYWA OGÓŁEM	12000000	PASYWA OGÓŁEM	12000000

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Rachunek zysków i strat rozpatrywanego przedsiębiorstwa za rok 2007 (w tys. zł)

I. Przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów, w tym:	33000000
II. Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów, w tym koszty bezpośrednie 17000000 zł	23000000
III. Koszty sprzedaży	5000000
IV. Koszty ogólnego zarządu	4000000
V. Zysk (strata) z działalności operacyjnej	1000000
VI. Przychody finansowe	-
VII. Koszty finansowe	800000
VIII. Zysk (strata) brutto	200000
IX. Podatek dochodowy	50000
X. Zysk (strata) netto	150000

Źródło: opracowanie własne.

Analiza kosztów w przedsiębiorstwie zarządzanym przez wartość winna opierać się na informacjach pochodzących z rachunku kosztów, najlepiej z rachunku kosztów działań (ang. *activity based costing*), a to oznacza, że niezbędne jest posiadanie informacji o działaniach (ang. *activities)* realizowanych w przedsiębiorstwie oraz o czynnikach wpływających na poziom poszczególnych działań (ang. *cost drivers)*, które są podejmowane na dostarczanie korzyści (wartości) dla klientów.

Tabela 3. Koszty pośrednie działań (w tys. zł)

Działania	Kwota (w zł)
Kontakt z klientami	2 000 000
Przygotowanie zamówień	2 000 000
Fakturowanie i płatności	1 000 000
Rozliczanie należności	1 000 000
Planowanie produkcji	1 500 000
Techniczne przygotowanie produkcji	1 500 000
Zaopatrzenie w materiały	1 000 000
Kontrola jakości	1 000 000
Zarządzanie produkcją	1 000 000
Magazynowanie wyrobów gotowych	500 000
Pakowanie i wysyłka wyrobów gotowych	500 000
Zarządzanie przedsiębiorstwem	2 000 000
Suma kosztów pośrednich	**15 000 000**

Źródło: opracowano na podstawie danych z ewidencji rozpatrywanego przedsiębiorstwa.

Tabela 4. Czynniki wpływające na poziom działań

Działania	Nośniki kosztów działań	Klient A	Klient B	Klient C
Kontakt z klientami	Liczba wizyt u klienta	25	20	115
Przygotowanie zamówień	Liczba zamówień	10	12	17
Fakturowanie i płatności	Liczba faktur	20	15	18
Rozliczanie należności	Liczba wpłat	10	5	7
Planowanie produkcji	Liczba cykli produkcyjnych	5	6	4
Techniczne przygotowanie produkcji	Liczba serii produkcyjnych	12	10	16
Zaopatrzenie w materiały	Liczba dostaw	4	6	8
Kontrola jakości	Liczba czynności kontrolnych	16	20	15
Zarządzanie produkcją	Liczba mh na jednostkę	2	1,5	1
Magazynowanie wyrobów gotowych	Powierzchnia magazynowa w m2	3000	3000	4000
Pakowanie i wysyłka wyrobów gotowych	Liczba partii	10	12	15
Zarządzanie przedsiębiorstwem	Wielkość produkcji i sprzedaży	500	250	300

Źródło: opracowano na podstawie danych z ewidencji rozpatrywanego przedsiębiorstwa.

Działania realizowane w rozpatrywanym przedsiębiorstwie i odpowiadające im koszty pośrednie zademonstrowano w tabeli 3, natomiast czynniki wpływające na poziom poszczególnych działań w tabeli 4.

2.2. Ustalenie kosztu zainwestowanego kapitału

Przyjmując ekonomiczną wartość dodaną za miernik dostatecznie spełniający oczekiwania *value based management*, który opisuje tworzenie wartości oraz weryfikuje jakość ponoszenia kosztów w przedsiębiorstwie, trzeba ustalić najpierw wysokość kosztu zainwestowanego kapitału. Ustalenie kosztu kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwo jest niezbędne z dwóch powodów. Pierwszym, zupełnie zasadniczym, jest rozstrzygnięcie, czy warto w ogóle przeprowadzać analizę kosztów z uwzględnieniem kosztu zainwestowanego kapitału. Jeżeli okazałoby się, że koszt kapitału stanowi niewielki udział w kosztach całkowitych rozumianych jako suma kosztów operacyjnych oraz kapitału, to przeprowadzanie analizy kosztów w kontekście tworzenia ekonomicznej wartości dodanej nie miałoby wystarczającego uzasadnienia. Można przyjąć, że udział kosztów kapitału w kosztach całkowitych na poziomie przekraczającym 5% stanowi wystarczającą przesłankę do zajmowania się analizą kosztów tworzenia wartości przedsiębiorstwa w kontekście EVA.

Drugim powodem ustalania kosztu zainwestowanego kapitału w przedsiębiorstwo jest określenie minimalnego poziomu zyskowności operacyjnej klientów jako obiektów kosztowych dla kreacji wartości przedsiębiorstwa. Jeżeli przedsiębiorstwo nie jest w stanie wygenerować zysku operacyjnego na poziomie zapewniającym pokrycie kosztu zainwestowanego kapitału z danego obiektu kosztowego, to ten obiekt kosztowy destrukcyjnie wpływa na wartość przedsiębiorstwa.

Wzór na obliczenie kosztu zainwestowanego kapitału, zwłaszcza dla dużych przedsiębiorstw i spółek giełdowych, jest następujący:

$$KK = WACC \cdot K$$

gdzie:

$WACC$ – średnioważony koszt kapitału,

K – kapitał zainwestowany na początek okresu.

Kapitał zainwestowany należy rozumieć jako ogół środków zainwestowanych w przedsiębiorstwo. Średnioważony koszt kapitału zależy natomiast od wielu

czynników, chociażby takich, jak poziom stóp procentowych, ryzyko biznesowe, struktura finansowania oraz oczekiwania odbiorców.

Średnioważony koszt kapitału można ustalić następująco:

$$WACC = k_{ko} \cdot (1 - T) \cdot -u_{ko} + k_{kw} \cdot u_{kw}$$

gdzie:

k_{ko} – koszt kapitału obcego,
k_{kw} – koszt kapitału własnego,
T – stopa podatkowa,
u_{ko} – udział kapitału obcego oprocentowanego w kapitale zainwestowanym,
u_{kw} – udział kapitału własnego w kapitale zainwestowanym.

Ustalenie wysokości kształtowania się kosztu kapitału własnego może dokonywać się na wiele sposobów. Jednym z nich jest model wyceny aktywów kapitałowych (ang. *capital assets pricing model – CAPM*), który jest już dobrze znany w polskich realiach i dobrze opisany w literaturze przedmiotu. Nie wdając się w szczegółowe dywagacje na ten temat, warto jedynie podkreślić, że koszt kapitału własnego zależy od dwóch czynników. Są to: stopa zwrotu z inwestycji wolnej od ryzyka oraz premia za ryzyko.

Stopa zwrotu z inwestycji wolnej od ryzyka może wynikać na przykład z oprocentowania długoterminowych rządowych papierów wartościowych, natomiast premia za ryzyko, jak sama nazwa wskazuje, zależy od ryzyka towarzyszącego przedsiębiorstwu. Im wyższe ryzyko towarzyszy działalności przedsiębiorstwa, tym wyższa występuje premia za ryzyko.

Ustalenie wysokości premii za ryzyko nie jest przedsięwzięciem łatwym, a nawet więcej, jest przedsięwzięciem dość subiektywnym i nierzadko opiera się na „wyczuciu inwestora", które wynika przede wszystkim z jego doświadczenia. Przy określaniu premii za ryzyko korzysta się również z sugestii wyspecjalizowanych firm doradczych, które podpowiadają, jakie ryzyko inwestycyjne towarzyszy działalności przedsiębiorstwa, uwzględniając wiele zmiennych, takich jak kraj, branża, wielkość przedsiębiorstwa itp. Należy mieć jednak świadomość subiektywności tych propozycji.

Koszt kapitału obcego wynika z kolei z relacji odsetek zapłaconych do średniego stanu kapitału obcego oprocentowanego. Co ważne, do ustalenia średniowa-

żonego kosztu kapitału należałoby wziąć efektywny koszt kapitału obcego, czyli skorygować koszt kapitału obcego o efektywną stopę podatkową.

W rozpatrywanym przedsiębiorstwie wysokość zainwestowanego kapitału odczytano z bilansu, przyjmując, że jest on równy różnicy pomiędzy aktywami ogółem a wielkością kapitału nieoprocentowanego. Za kapitał nieoprocentowany przyjęto zobowiązania krótkoterminowe. Wartość zainwestowanego kapitału ustalono następująco:

Aktywa razem: 12 000 000 zł
minus
Zobowiązania krótkoterminowe: 2 550 000 zł

Kapitał zainwestowany 9 450 000 zł

W kapitale zainwestowanym udział kapitału własnego wynosił 68,25%, co wynika z obliczenia: (6 450 000 zł × 100) / 9 450 000 zł, natomiast kapitału obcego 31,75%, co obliczono następująco: (3 000 000 zł × 100) / 9 450 000 zł.

Oszacowania średnioważonego kosztu kapitału dokonano w tabeli 5.

Tabela 5. Średnioważony koszt kapitału i jego komponenty[3]

Wyszczególnienie	
Koszt kapitału własnego	20%
Efektywny koszt kapitału obcego	20%
Udział kapitału własnego w kapitale zainwestowanym	68,25%
Udział kapitału obcego w kapitale zainwestowanym	31,75%
WACC	20%

Źródło: opracowanie własne.

[3] Ustalając koszt kapitału własnego, przyjęto w rozpatrywanym przedsiębiorstwie premię za ryzyko w wysokości 15%, czyli założono, że towarzyszy przedsiębiorstwu bardzo duże ryzyko inwestycyjne. Przyjęto ponadto, że rentowność – 52 tyg. bonów skarbowych wynosiła 5%, zaś współczynnik beta uznano za neutralny, czyli wynoszący 1. Przy ustalaniu efektywnego kosztu kapitału obcego przyjęto, że koszt kapitału obcego wynosił 26,67%, co wynika z obliczenia (800 000 × 100) / 3 000 000 zł, który następnie skorygowano o efektywną stopę podatkową wynoszącą 25%.

Znając średnioważony koszt kapitału oraz wartość zainwestowanego kapitału, możliwe jest ustalenie kosztu kapitału do pokrycia przez poszczególne obiekty kosztowe w przedsiębiorstwie. W przykładzie przedstawia się on następująco:

$$KK = 20\% \cdot 9450000\text{zł} = 1890000\text{zł}$$

Udział kosztów kapitału w kosztach ogółem można ustalić na podstawie poniższego wzoru:

$$KK/TK = (KK/TK) \cdot 100$$

gdzie:

TK – koszty ogółem będące sumą: kosztów wytworzenia, kosztów ogólnego zarządu, kosztów sprzedaży oraz kosztów kapitału.

Koszty ogółem w rozpatrywanym przedsiębiorstwie wynosiły 33 890 000 zł (23 000 000 zł + 4 000 000 zł + 5 000 000 zł + 1 890 000 zł). W rozpatrywanym przedsiębiorstwie udział kosztów kapitału w kosztach ogółem wynosił 5,6%, co potwierdza zasadność przyporządkowywania kosztów kapitału do poszczególnych obiektów kosztowych.

2.3. Ustalenie ekonomicznej wartości dodanej dla obiektów kosztowych

Przyporządkowanie kosztów kapitału do poszczególnych obiektów kosztowych powinno odbywać się zgodnie z filozofią rachunku kosztów działań[4]. Koszt kapitału powinien być rozliczany na wyodrębnione działania tak, jak to ma miejsce w wypadku kosztów pośrednich, a następnie na poszczególne obiekty kosztowe, w zależności od absorpcji przez nie tych działań.

W rozpatrywanym przedsiębiorstwie zidentyfikowano następujące działania: kontakt z klientami, przygotowywanie zamówień, fakturowanie, rozliczanie należności, planowanie produkcji, techniczne przygotowanie produkcji, zaopatrzenie w materiały, kontrola jakości, zarządzanie produkcją, magazynowanie wyrobów gotowych, pakowanie i wysyłka wyrobów gotowych, zarządzanie przedsiębiorstwem.

[4] Por. N. Roztocki, La Scola Nedy, *An Integrated Activity Based Costing and Economic Value added System as an Engineering Management for Manufacturers,* University of Pittsburgh, New York 2005.

Tabela 6. Tabela intensywności wykorzystania aktywów przez działania

DZIAŁANIA	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	KOSZTY KAPITAŁU
Kontakt z klientami		0,01						0,25		40 794
Przygotowanie zamówień		0,01								1 569
Fakturowanie i płatności		0,01	1,00				1,00			513 769
Rozliczanie należności		0,01								1 569
Planowanie produkcji	0,5	0,01								395 619
Techniczne przygotowanie produkcji	0,2	0,01		0,5						179 039
Zaopatrzenie w materiały		0,1				0,5		0,4		
Kontrola jakości	0,05	0,01								40 974
Zarządzanie produkcją	0,2	0,7				0,25				326 500
Magazynowanie wyrobów gotowych		0,1		0,25		0,25				84 665
Pakowanie i wysyłka wyrobów gotowych		0,01								1 569
Zarządzanie przedsiębiorstwem	0,05	0,02		0,25				0,35		107 383
KOSZTY KAPITAŁU	788,1	156,9	39,7	39,7		236,2	472,5	156,9		1 890 000

gdzie: A1 – wartości niematerialne i prawne, A2 – rzeczowe aktywa trwałe,
A3 – należności długoterminowe, A4 – inwestycje długoterminowe,
A5 – długoterminowe rozliczenia międzyokresowe, A6 – zapasy,
A7 – należności krótkoterminowe, A8 – inwestycje krótkoterminowe,
A9 – krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe.

Źródło: opracowanie własne.

Działania realizowane w przedsiębiorstwie w analizie kosztów w zarządzaniu przez wartość winny stanowić podstawę do przypisania kosztu kapitału do poszczególnych obiektów kosztowych, wśród których najważniejszymi są klienci.

W tym celu należy sporządzić tabelę intensywności wykorzystania aktywów przez działania (tabela 6). Należy w tym miejscu wyraźnie zasygnalizować, że wyodrębnienie działań realizowanych w przedsiębiorstwie jest zadaniem niezmiernie ważnym, a jednocześnie trudnym. Przy okazji identyfikacji działań podejmowanych w przedsiębiorstwie należałoby zastanowić się, czy są takie działania, które mogłyby być wyeliminowane ze względu na brak dostarczania przez nie wartości dla klientów.

Mając ustalone koszty kapitału przypadające na poszczególne działania, należy ustalić łączne koszty działań obejmujące koszty pośrednie oraz koszty kapitału (tabela 7). W dalszej kolejności łączne koszty działań są rozliczane na poszczególne obiekty kosztowe (klientów) na podstawie nośników kosztów działań, które w rozpatrywanym przykładzie kształtowały się tak jak w tabeli 4.

W celu ustalenia, ile kosztów pośrednich oraz kosztu kapitału przypada na poszczególnych klientów, należy podzielić łączne koszty każdego działania przez liczbę jednostek miary każdego działania w celu ustalenia stawki kosztów każdego działania, a następnie zsumowywać podzielone przez wielkość produkcji iloczyny stawek łącznych kosztów poszczególnych działań w rozbiciu na poszczególnych klientów. Stawkę kosztów na jednostkę wolumenu działania zawarto w tabeli 8, natomiast koszty pośrednie i kapitału wyrobów oferowanych poszczególnym klientom w tabeli 9. W rezultacie skonstruowano analityczny rachunek zysków i strat w rozpatrywanym przedsiębiorstwie na użytek zarządzania przez wartość (tabela 10).

Dane zawarte w tabeli 10 pokazują, że rozpatrywane przedsiębiorstwo nie pokrywało kosztu zainwestowanego kapitału, czego potwierdzeniem jest ujemna ekonomiczna wartość dodana, która wynosiła minus 940 000 zł. Warto przypomnieć, że zysk netto wykazany w tabeli 2 wskazuje na dodatnią rentowność rozpatrywanego przedsiębiorstwa. Jest to jednak rentowność księgowa, a nie ekonomiczna. Okazało się, że klient A oraz klient C są destruktorami wartości przedsiębiorstwa. Z punktu widzenia kreacji wartości przedsiębiorstwa jedynie klient B pomnaża bogactwo właścicieli.

Jeżeli rozpatrywane przedsiębiorstwo chciałoby poprawić swoją sytuację w zakresie ponoszenia kosztów pod kątem kreacji wartości, to powinno rozważyć możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na kapitał oraz poprawić sytuację kosztową w myśl koncepcji łańcucha wartości oraz zależności między wartością dostarczaną klientom a strukturą kosztów.

Tabela 7. Działania realizowane w przedsiębiorstwie i odpowiadające im łączne koszty działań (w zł)

Działania	Koszty pośrednie	Koszt kapitału	Koszty pośrednie i kapitału
Kontakt z klientami	2 000 000	40 794	2 040 794
Przygotowanie zamówień	2 000 000	1 569	2 001 569
Fakturowanie i płatności	1 000 000	513 769	1 513 769
Rozliczanie należności	1 000 000	1 569	1 001 569
Planowanie produkcji	1 500 000	395 619	1 895 619
Techniczne przygotowanie produkcji	1 500 000	179 039	1 679 039
Zaopatrzenie w materiały	1 000 000	196 550	1 196 550
Kontrola jakości	1 000 000	40 974	1 040 974
Zarządzanie produkcją	1 000 000	326 500	1 326 500
Magazynowanie wyrobów gotowych	500 000	84 665	584 665
Pakowanie i wysyłka wyrobów gotowych	500 000	1569	501 569
Zarządzanie przedsiębiorstwem	2 000 000	107 383	2 107 383
RAZEM	**15 000 000**	**1 890 000**	**16 890 000**

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 8. Stawki kosztów pośrednich i kapitału na jednostkę wolumenu działania (w zł)

Działania	Rozmiary działań	Stawka kosztów pośrednich na jednostkę wolumenu działania (w zł)	Stawka kosztu kapitału na jednostkę wolumenu działania (w zł)
Kontakt z klientami	160 (wizyt)	12 500,0	255,0
Przygotowanie zamówień	39 (zamówień)	51 282,1	40,2
Fakturowanie i płatności	53 (faktury)	18 867,9	9693,8
Rozliczanie należności	22 (wpłaty)	45 454,6	71,3
Planowanie produkcji	15 (cykli)	100 000,6	26374,6
Techniczne przygotowanie produkcji	38 (serii)	39473,6	4711,6
Zaopatrzenie w materiały	18 (dostaw)	55 555,6	10919,4
Kontrola jakości	51 (kontroli)	19 607,8	803,4

Zarządzanie produkcją	1675 (mh)	597,0	194,9
Magazynowanie wyrobów gotowych	10 000 (m^2)	50,0	8,5
Pakowanie i wysyłka wyrobów gotowych	37 (partii)	13 513,5	42,4
Zarządzanie przedsiębiorstwem	1050 (szt.)	1904,8	102,3

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 9. Koszty pośrednie (Kp) i koszt kapitału (Kk) na jednostkę wyrobów oferowanych klientom

Wyszczególnienie	**Klient A**		**Klient B**		**Klient C**	
	Kp	Kk	Kp	Kk	Kp	Kk
Kontakt z klientami	625,0	12,7	1000,0	20,4	4791,7	97,75
Przygotowanie zamówień	1025,6	0,8	2461,5	1,9	2906,0	2,3
Fakturowanie i płatności	754,7	387,8	1132,1	581,6	1132,1	581,6
Rozliczanie należności	909,1	1,4	909,1	1,4	1060,6	1,7
Planowanie produkcji	1000,0	263,7	2400,0	633,0	1333,3	351,7
Techniczne przygotowanie produkcji	947,4	113,1	1578,9	188,5	2105,3	251,3
Zaopatrzenie w materiały	444,4	87,4	1333,3	262,1	1481,5	291,2
Kontrola jakości	627,4	25,7	1568,6	64,3	980,4	40,2
Zarządzanie produkcją	1194	389,9	895,5	292,4	597,0	194,9
Magazynowanie wyrobów gotowych	300,0	50,8	600,0	135,5	666,7	112,9
Pakowanie i wysyłka wyrobów gotowych	270,3	0,8	648,6	2,0	675,7	2,1
Zarządzanie przedsiębiorstwem	1904,8	102,3	1904,7	102,3	1904,8	102,3
Razem	10002,8	1436,4	16432,5	2285,3	19634,9	2029,8

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 10. Analityczny rachunek zysków w zarządzaniu przez wartość (w zł)

Wyszczególnienie	**Klient A**	**Klient B**	**Klient C**	**Przedsiębiorstwo**
Przychody ze sprzedaży	15 000 000	7 950 000	10 050 000	33 000 000
Koszty bezpośrednie	9 900 000	3 100 000	4 000 000	17 000 000
Koszty pośrednie	5 001 400	4 108 125	5 890 475	15 000 000
Zysk operacyjny	98 600	741 875	159 525	1 000 000
Podatek	4 930	37 094	7 976	50 000
Zysk operacyjny po opodatkowaniu	93 670	704 781	151 549	950 000
Koszt kapitału	718 200	571 325	600 475	1890 000
EVA	(624 530)	133 456	(448 926)	(940 000)

Źródło: opracowanie własne.

Uwagi końcowe

W opracowaniu wykazano, że w zarządzaniu przedsiębiorstwem przez wartość przeprowadzanie analizy kosztów winno odbywać się w konwencji rachunku kosztów działań. Jak pokazano, koszt kapitału powinien być rozliczany na wyodrębnione działania w podobny sposób, jak to ma miejsce w rachunku kosztów działań w odniesieniu do kosztów pośrednich. W rezultacie możliwe staje się dokonanie oceny poziomu ponoszonych kosztów na poszczególnych klientów w kontekście kreacji przez nich ekonomicznej wartości dodanej.

THE THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF THE COST ANALYSIS IN THE PROCESS OF COMPANY VALUE CREATION

Summary

The theoretical and the practical aspects of the cost analysis in the context of value based management are presented in the paper. The theoretical viewpoint is that the cost analysis in the value based management should have strategic focus concentrated both on cost of benefits provided to clients and cost of capital. The case study in this paper confirms that strategic approach to cost analysis is very useful from the practical point of view.

Translated by Cezary Kochalski