

# GOSPODARKA NARODOWA

3  
(247)  
Rok LXXX/XXI  
marzec  
2012  
s. 1-18

Aleksandra DULINIEC\*

## Koszt kapitału w teorii i praktyce przedsiębiorstw

---

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono pojęcie kosztu kapitału w przedsiębiorstwie od strony teoretycznej oraz praktyczne aspekty wykorzystania informacji o nim w zarządzaniu przedsiębiorstwami. Zaprezentowano także wyniki badania ankietowego polskich spółek handlowych dotyczącego roli kosztu kapitału w podejmowaniu decyzji w przedsiębiorstwie. Koszt kapitału ma zasadnicze znaczenie dla wyceny wartości ekonomicznej całego przedsiębiorstwa lub jego poszczególnych części oraz oceny wartości bieżącej netto projektów inwestycyjnych. Umożliwia on bowiem przekształcenie przyszłych przepływów pieniężnych netto spodziewanych z danych aktywów w wartość bieżącą tych aktywów. Koszt kapitału jest wykorzystywany jako stopa dyskontowa przy aktualizowaniu przyszłych przepływów pieniężnych. Jego rola w zarządzaniu przedsiębiorstwem jest w dużej mierze uzależniona od zakresu wykorzystywania przez nie wyceny wartości ekonomicznej opartej na metodzie zdyskontowanych przepływów pieniężnych. Porównanie zrealizowanej stopy zwrotu z kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwie ze średnim ważonym kosztem tego kapitału pozwala ocenić, czy przedsiębiorstwo jest zdolne do tworzenia wartości dodanej (miernik EVA). Na podstawie wyników badania ankietowego można stwierdzić, że pojęcie kosztu kapitału jest interpretowane w polskich przedsiębiorstwach nie zawsze w ten sam sposób. Ponadto, informacje o koszcie kapitału są wykorzystywane jedynie w około połowie ankietowanych spółek, głównie w zakresie oceny opłacalności projektów inwestycyjnych, wyceny wartości przedsiębiorstwa lub składników jego aktywów, wyboru źródeł finansowania oraz oceny wyników działalności przedsiębiorstwa (np. obliczanie EVA).

**Kluczowe słowa:** koszt kapitału, stopa zwrotu, ryzyko, struktura kapitału, inwestycje, wycena wartości przedsiębiorstwa

**Kody JEL:** G31, G32

---

Artykuł wpłynął do druku 18 grudnia 2011 r.

---

---

\* Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Katedra Rynków Kapitałowych, e-mail: almad@sgh.waw.pl

## Wprowadzenie

Artykuł jest poświęcony problematyce kosztu kapitału (aspekty teoretyczne) ujętej z różnych punktów widzenia, w szczególności w kontekście zapotrzebowania na informacje o koszcie kapitału w procesie podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie (aspekty praktyczne).

Głównym celem artykułu jest zidentyfikowanie tych obszarów decyzyjnych w przedsiębiorstwie, w których istotnym czynnikiem wpływającym na podejmowane decyzje jest poziom kosztu kapitału. Podjęcie decyzji, w szczególności decyzji o charakterze finansowym, wymaga przeprowadzenia rozmaitych analiz i ocen, w ramach których informacja o kształtowaniu kosztu kapitału ma kluczowe znaczenie.

Punktem wyjścia do realizacji założonego celu jest scharakteryzowanie samego pojęcia kosztu kapitału oraz wpływu kosztu kapitału na kształtowanie się wartości bieżącej przyszłych przepływów pieniężnych w ujęciu modelowym. Podsumowaniem rozważań zawartych w artykule jest analiza wyników badań ankietowych na temat zakresu wykorzystania informacji o koszcie kapitału w polskich przedsiębiorstwach.

Kształtowanie się kosztu kapitału ma zasadniczy wpływ na decyzje dotyczące pozyskiwania i inwestowania kapitału przez przedsiębiorstwo. Koszt kapitału odgrywa też istotną rolę w procesie wyceny wartości zainwestowanego kapitału, jest bowiem kluczowym ogniwem umożliwiającym przekształcenie strumienia przyszłych oczekiwanych dochodów netto w wartość bieżącą (*present value*) podejmowanych projektów inwestycyjnych czy też całego przedsiębiorstwa. Rentowność realizowanych przez przedsiębiorstwo inwestycji powinna przekraczać koszt kapitału inwestowanego w te przedsięwzięcia, gdyż jest to warunkiem tworzenia przez przedsiębiorstwo wartości dodanej<sup>1</sup>. Współczesne finanse przedsiębiorstw koncentrują się na maksymalizowaniu wartości rynkowej przedsiębiorstwa i korzyści jego właścicieli z zainwestowanego kapitału. Tak sformułowane cele działalności przedsiębiorstw wyznaczają jednocześnie kryterium optymalizacji wielkości i struktury kapitału przedsiębiorstwa.

Pojęcie kosztu kapitału jest nierozdzielnie związane z pojęciem wartości kapitału, rozumianej jako źródło przyszłych dochodów, które zdyskontowane i zsumowane pozwalają wycenić tę wartość (por. m.in. [Fisher, 1954, s. 12], [Trąpczyński, 1937, s. 105]). Koszt kapitału w tym kontekście jest stopą dyskontową (stopą zwrotu), przy której suma przyszłych oczekiwanych dochodów netto wypracowanych z kapitału zrówna się z bieżącą wartością tego kapitału.

Ceną (kosztem) kapitału, który przepływa od podmiotu inwestującego (dawcy kapitału, inwestora) do podmiotu pozyskującego kapitał (np. do przedsiębiorstwa) jest stopa procentowa. Stanowi ona wynagrodzenie dla inwestującego za udostępnienie kapitału, jest oczekiwaną stopą dochodu z inwestycji. Biorąc pod

<sup>1</sup> Szerzej o roli kosztu kapitału w koncepcji ekonomicznej wartości dodanej będzie mowa w dalszej części artykułu.

uwagę najbardziej ogólną definicję inwestycji jako „wyrzeczenia się bieżącej konsumpcji na rzecz przyszłych i niepewnych korzyści” [Jajuga, 2007, s. 13 i 65], stopa procentowa jako cena zainwestowanego kapitału uwzględnia obie podstawowe cechy inwestycji, tj.:

- upływ czasu pomiędzy dokonaniem inwestycji a uzyskaniem dochodu z inwestycji, co wiąże się z koncepcją zmiany wartości pieniądza w czasie (*time value of money*);
- ryzyko inwestycji, gdyż przyszłe korzyści są niepewne zarówno pod względem wielkości, jak i momentu, w którym będą dostępne dla inwestora.

Koszt kapitału można więc zdefiniować jako oczekiwaną stopę dochodu (stopę zwrotu), jakiej wymagają inwestorzy w zamian za udostępnienie kapitału na daną inwestycję, charakteryzującą się określonym poziomem ryzyka. Im wyższe ryzyko takiej inwestycji, tym wyższy jest koszt kapitału.

Można wyróżnić kilka podstawowych cech kosztu kapitału (por. [Pratt, Grabowski, 2008, s. 3-7]. Po pierwsze, koszt kapitału (stopa procentowa) jest określony przez rynek, nie zależy on bowiem od preferencji pojedynczego inwestora, tylko ogółu inwestorów na rynku. Koszt kapitału jest oczekiwaną stopą zwrotu, której „wymaga” rynek, a pozyskujący kapitał na finansowanie swojej działalności muszą brać pod uwagę te oczekiwania. Po drugie, koszt kapitału jest funkcją inwestycji, a nie jest związany z inwestorem, rynek „wycenia” ryzyko poszczególnych inwestycji (poszczególnych aktywów). W związku z tym należy podkreślić, że koszt kapitału jest uzależniony od sposobu jego wykorzystania i ryzyka z tym związanego, natomiast nie zależy od źródeł pochodzenia tego kapitału.

Ponadto, pojęcie kosztu kapitału dotyczy przyszłości, gdyż jest związane z oczekiwanymi przez inwestorów dochodami, a nie dochodami już osiągniętymi. Kapitał, którego koszt jest analizowany, powinien być mierzony w wartościach rynkowych, a nie księgowych. Wartość rynkowa kapitału znacznie lepiej odzwierciedla rzeczywiste roszczenia dostawców kapitału i ma bezpośredni związek z rynkowym charakterem kosztu kapitału.

Pojęcia: koszt kapitału, stopa dyskontowa oraz wymagana (oczekiwana) stopa zwrotu są najczęściej używane zamiennie. Wszystkie one są w istocie łącznikiem pomiędzy oczekiwanymi przyszłymi zwrotami z inwestycji a jej bieżącą wartością. Koszt kapitału jest zazwyczaj wyrażany w ujęciu nominalnym, czyli z uwzględnieniem oczekiwanej inflacji (nominalna stopa procentowa).

Pojęcie kosztu kapitału finansującego daną inwestycję bywa też łączone z pojęciem kosztu alternatywnego (*opportunity cost*). W tym kontekście alternatywny koszt kapitału jest to najwyższy oczekiwany dochód z oferowanych na rynku alternatywnych inwestycji o porównywalnym poziomie ryzyka, który trzeba poświęcić dla realizacji rozpatrywanego projektu [Berk, DeMarzo, 2007, s. 141].

## **Koszt kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwie**

Pojęcie kosztu kapitału przedsiębiorstwa jest najczęściej odnoszone do całego zainwestowanego w przedsiębiorstwie kapitału. Dwa podstawowe rodzaje kapi-

tału, które wykorzystuje przedsiębiorstwo to kapitał własny pozyskany od właścicieli oraz kapitał obcy, pochodzący od wierzycieli<sup>2</sup>. Kapitał obcy stanowią zobowiązania zaciągnięte przez przedsiębiorstwo na rynku finansowym, od których płaci ono oprocentowanie. Kapitału obcego nie można więc utożsamiać ze zobowiązaniami ogółem [Duliniec, 2001, s. 16], a jedynie z zobowiązaniami podlegające oprocentowaniu (*interest-bearing debt*).

Koszt kapitału przedsiębiorstwa jest określany na podstawie średniego ważonego kosztu kapitału (*weighted average cost of capital – WACC*). Jest to zatem średnia kosztu kapitału własnego i kosztu kapitału obcego, ważona ich udziałem w całym zainwestowanym w przedsiębiorstwie kapitale<sup>3</sup>. W przypadku kapitału obcego jest uwzględniony wpływ korzyści podatkowych związanych z płatnością oprocentowania (odsetek), które zmniejszają efektywny koszt tego kapitału. I tak:

$$WACC = w_E k_E + w_D k_D (1 - T)$$

gdzie:

$w_E, w_D$  – udział odpowiednio kapitału własnego i kapitału obcego w zainwestowanym kapitale,

$k_E, k_D$  – koszt kapitału własnego i koszt kapitału obcego,

$T$  – stawka podatku dochodowego.

Najczęściej koszt kapitału przedsiębiorstwa jest definiowany jako oczekiwana przez inwestorów (tj. właścicieli i wierzycieli przedsiębiorstwa) stopa zwrotu z kapitału zainwestowanego przy danym poziomie ryzyka, jakie towarzyszy działalności przedsiębiorstwa. Koszt kapitału przedsiębiorstwa może być też określany jako „stopa zwrotu, jaką przedsiębiorstwo musi oferować dostawcom kapitału, aby ich zachęcić do nabycia oraz zatrzymania instrumentów finansowych przedsiębiorstwa. Wysokość tej stopy wyznaczają zwroty oferowane na rynku dla alternatywnych instrumentów o tym samym poziomie ryzyka” [Arnold, 2005, s. 872]. Definicja ta bezpośrednio nawiązuje do koncepcji kosztu alternatywnego i rynkowego charakteru kosztu kapitału. Jeżeli przedsiębiorstwo chce pozyskać kapitał na rynku finansowym, nie może samodzielnie (arbitralnie) ustalić kosztu tego kapitału. Wysokość oferowanej stopy zwrotu musi być określona na podstawie informacji rynkowych i uwzględniać poziom ryzyka takich inwestycji kapitałowych.

<sup>2</sup> Niekiedy oprócz kapitału własnego i kapitału obcego przedsiębiorstwo korzysta także z kapitału o cechach mieszanych (zwanego często kapitałem hybrydowym). Może być to kapitał obcy z cechami kapitału własnego, np. kapitał zamienny, pozyskiwany dzięki emisji obligacji zamiennych lub *mezzanine capital* (por. m.in. [Węclawski, 2006, s. 683-692]), przybierający najczęściej postać tzw. niezabezpieczonych pożyczek podporządkowanych. Do kapitału hybrydowego zalicza się także kapitał własny z cechami kapitału obcego, np. kapitał pozyskany przez emisję akcji uprzywilejowanych co do dywidendy, ale pozbawionych prawa głosu.

<sup>3</sup> Jeżeli przedsiębiorstwo wykorzystuje także kapitał hybrydowy, to stanowi on trzeci składnik wpływający na średni ważony koszt kapitału.

Koszt kapitału, czyli oczekiwaną przez inwestorów stopę zwrotu z zainwestowanego kapitału, można traktować jako sumę stopy zwrotu wolnej od ryzyka i oczekiwanej premii za ryzyko. „Rzeczywisty koszt kapitału zależy od sposobu jego wykorzystania” [Brealey i in., 2006, s. 216] w przedsiębiorstwie oraz ryzyka, jakie się z tym wiąże. Wpływa to na zróżnicowanie oczekiwanych premii za ryzyko, jakie ponoszą inwestorzy przy różnych inwestycjach. Z tego względu możemy mówić o różnicach w koszcie poszczególnych składników kapitału, tj. koszcie kapitału własnego i koszcie kapitału obcego oraz różnicach pomiędzy kosztem kapitału w odniesieniu do całego przedsiębiorstwa a kosztem kapitału dla poszczególnych projektów inwestycyjnych realizowanych przez przedsiębiorstwo i charakteryzujących się różnym poziomem ryzyka.

Ryzyko, jakie ponoszą właściciele przedsiębiorstwa inwestując w instrumenty udziałowe jest większe od ryzyka ponoszonego przez wierzycieli, którzy inwestują w instrumenty dłużne. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w różnicy pomiędzy kosztem kapitału własnego i kosztem kapitału obcego w danym przedsiębiorstwie. Wierzyciele ponoszą niższe ryzyko niż właściciele; są oni bowiem lepiej zabezpieczeni zarówno, jeżeli chodzi o zwrot z kapitału (wyplacane oprocentowanie), jak i sam zwrot zainwestowanego kapitału (pierwszeństwo przed właścicielami). Ze względu na wyższą oczekiwaną przez właścicieli premię za ryzyko, koszt kapitału własnego przewyższa koszt kapitału obcego<sup>4</sup>.

Ogólne ryzyko związane z działalnością całego przedsiębiorstwa często różni się od poziomu ryzyka konkretnych projektów realizowanych przez to przedsiębiorstwo – mogą być one mniej lub bardziej ryzykowne. Wpływa to oczywiście na zróżnicowanie kosztu kapitału dla całego przedsiębiorstwa i kosztu kapitału dla poszczególnych projektów. Takie rozróżnienie jest szczególnie ważne w budżetowaniu kapitałowym. Koszt kapitału jest bowiem wykorzystywany do oceny projektów inwestycyjnych<sup>5</sup>. W takiej sytuacji, koszt kapitału jest definiowany jako minimalna (progowa) oczekiwana stopa zwrotu z danego projektu (*hurdle rate*), jaką inwestor jest w stanie zaakceptować, aby projekt

<sup>4</sup> Szerzej na temat różnicy pomiędzy kosztem kapitału obcego i kosztem kapitału własnego, która jest konsekwencją różnego poziomu ryzyka, jakie ponoszą wierzyciele i właściciele przedsiębiorstwa w [Duliniec, 2011, s. 58-63].

<sup>5</sup> Wykorzystanie kosztu kapitału w ocenie projektów inwestycyjnych wynika z reguły bieżącej wartości netto (*net present value rule*) oraz reguły wewnętrznej stopy zwrotu (*internal rate of return rule*). Reguły te zostały opisane przez Hirshleifera [1958]. W swoim artykule rozwinął on ogólną zasadę oceny możliwości inwestycyjnych Fishera, który jako kryterium wyboru postulował maksymalizację wartości bieżącej, obliczonej przy rynkowej stopie procentowej [Fisher, 1954, s. 175]. Koszt kapitału określa poziom stopy dyskontowej, przy której kalkulowana jest bieżąca wartość netto. NPV jest sumą zdyskontowanych przyszłych przepływów pieniężnych netto (wpływów i wydatków) związanych z projektem inwestycyjnym w całym okresie jego życia. Reguła bieżącej wartości netto postuluje, że jeżeli przy stopie dyskontowej równej kosztowi kapitału uwzględniającemu ryzyko projektu NPV jest nieujemne, to projekt należy przyjąć, a gdy NPV jest ujemne – projekt należy odrzucić. Reguła wewnętrznej stopy zwrotu zakłada z kolei, że projekt jest opłacalny, gdy wewnętrzna stopa zwrotu jest co najmniej równa kosztowi kapitału uwzględniającego ryzyko projektu (minimalnej wymaganej stopie zwrotu). Wewnętrzna stopa zwrotu jest to stopa dyskontowa, przy której bieżąca wartość netto projektu inwestycyjnego jest zerowa.

został zrealizowany [Damodaran, 2006, s. 4]. Koszt kapitału określający minimalną wymaganą stopę zwrotu z inwestycji musi być dostosowany do poziomu ryzyka związanego z realizacją konkretnego przedsięwzięcia (*risk-adjusted rate of return*).

Przy ocenie projektów inwestycyjnych o różnym poziomie ryzyka, które mają być realizowane przez to samo przedsiębiorstwo, nie należy wykorzystywać średniego ważonego kosztu kapitału dla całego przedsiębiorstwa, gdyż może to prowadzić do podjęcia błędnych decyzji – odrzucenia mało ryzykownego, ale opłacalnego przedsięwzięcia lub przyjęcia do realizacji projektu bardzo ryzykownego i nieopłacalnego [Duliniec, 2001, s. 103-104]. Koszt kapitału dla danego projektu powinien uwzględniać jego specyfikę i poziom ryzyka, jakie jest związane z jego realizacją. Analizując różne warianty danego projektu może być również konieczne zastosowanie zróżnicowanych stóp dyskontowych przy ocenie opłacalności każdego z wariantów. Może to wynikać np. z faktu, że rozważana jest realizacja danego projektu inwestycyjnego w różnych krajach (przy odmiennym ryzyku poszczególnych krajów i różnym ryzyku kursu walutowego dla poszczególnych walut itp.) lub rozważane są odmienne scenariusze dla danego projektu, takie jak zwiększenie skali przedsięwzięcia, redukcja kosztów operacyjnych, czy zmiana miejsca inwestycji (por. m.in. [Anderson i in., 2000]).

### **Koszt kapitału jako czynnik determinujący wartość ekonomiczną przedsiębiorstwa**

Wpływ kosztu kapitału na wartość przedsiębiorstwa jest najlepiej widoczny, gdy do analizy tej wartości zostanie wykorzystana wycena metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych, która bezpośrednio wywodzi się z zaprezentowanej już wcześniej koncepcji wartości bieżącej Fishera. Metoda zdyskontowanych przyszłych przepływów pieniężnych prowadzi do określenia tzw. wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa<sup>6</sup> czyli zaktualizowanej wartości netto przyszłych ekonomicznych korzyści i kosztów związanych z funkcjonowaniem tego przedsiębiorstwa. Pojęcie wartości ekonomicznej odnosi się do potencjału danego składnika aktywów lub całego majątku przedsiębiorstwa w zakresie tworzenia nadwyżek środków pieniężnych na rzecz właścicieli tych aktywów. Dane aktywa (przedsiębiorstwo) są warte tyle, ile dzisiaj jest za nie gotów zapłacić nabywca w zamian za wpływy, jakie spodziewa się w przyszłości z nich uzyskać [Helfert, 2004, s. 451].

Wartość ekonomiczna przedsiębiorstwa ( $W$ ) to suma zdyskontowanych na moment wyceny ( $t = 0$ ) przyszłych przepływów pieniężnych netto, które może wytworzyć to przedsiębiorstwo. Do wyceny wartości ekonomicznej konieczna jest zatem prognoza przepływów pieniężnych netto ( $NCF_t$ ), tzw. wolnych przepły-

<sup>6</sup> Pojęcie wartości ekonomicznej jest wielowątkowe i nie w pełni jednoznaczne – bywa bowiem różnie definiowane. Wartość ekonomiczna jest utożsamiana nie tylko z wartością zaktualizowaną lub wartością bieżącą, ale także z wartością rynkową lub wartością użytkową [Karmańska, 2009, s. 142-150].

wów pieniężnych (*free cash flows*), jakie są oczekiwane w okresach ( $t = 1, \dots, \infty$ ) z prowadzonej przez przedsiębiorstwo działalności przy wykorzystaniu przez nie posiadanych aktywów. Stopę dyskontową, dzięki której zostaje określona wartość bieżąca przyszłych przepływów pieniężnych wyznacza średni ważony koszt kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwie (*WACC*). Ogólny wzór opisujący wartość ekonomiczną przedsiębiorstwa jest następujący:

$$W_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{NCF_t}{(1 + WACC)^t}$$

Średni ważony koszt kapitału jest ważnym elementem wyceny wartości ekonomicznej; stanowi jeden z kluczowych czynników determinujących wartość przedsiębiorstwa<sup>7</sup>. Im wyższy jest ten koszt, tym niższa jest bieżąca wartość przyszłych przepływów pieniężnych netto przedsiębiorstwa i niższa jego wartość ekonomiczna. Wysokość średniego ważonego kosztu kapitału jest uzależniona, jak wiadomo, nie tylko od kosztu poszczególnych rodzajów kapitału (kapitału własnego i kapitału obcego), ale także od struktury kapitału i stawki podatku dochodowego. Na koszt kapitału własnego i koszt kapitału obcego ma z kolei wpływ ryzyko, jakie ponoszą, odpowiednio właściciele i wierzyciele, inwestując kapitał w przedsiębiorstwo. Ponoszone ryzyko determinuje bowiem stopy zwrotu, jakich te grupy inwestorów oczekują ze swoich inwestycji.

Zależność pomiędzy wartością ekonomiczną przedsiębiorstwa (i jego wartością rynkową) a kosztem kapitału znajduje swoje odzwierciedlenie w teorii struktury kapitału. Teoria substytucji (*trade-off theory of capital structure*) [Myers, 1984], będąca rozwinięciem modelu Millera-Modiglianiego, wskazuje, że maksymalizacja rynkowej wartości przedsiębiorstwa stanowi kryterium optymalizacji struktury kapitału. Optymalna struktura kapitału to jednocześnie taka struktura, przy której średni ważony koszt kapitału jest minimalny.

Wykorzystanie koncepcji wartości ekonomicznej pozwala powiązać przyszłe wyniki działalności prowadzonej przez przedsiębiorstwo z jego bieżącą wartością. Dla przedsiębiorstw notowanych na rynku kapitałowym (spółek giełdowych), ich wartość rynkowa jest zazwyczaj bliska wartości ekonomicznej – pod warunkiem, że rynek kapitałowy działa efektywnie.

Wycena wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa jest jednym z instrumentów analizy fundamentalnej spółek giełdowych. Utrzymywanie się w dłuższym okresie różnicy pomiędzy wartością zdyskontowanych przyszłych przepływów pieniężnych netto spółki a jej notowaniami rynkowymi, wskazuje na niedowartościowanie lub przewartościowanie akcji spółki na rynku kapitałowym. Posiadanie takich informacji jest istotne nie tylko dla inwestorów giełdowych, ale także dla zarządu spółki. Informacja o przewartościowaniu lub niedowartościowaniu akcji spółki może wpłynąć na podjęcie lub zaniechanie decyzji

<sup>7</sup> Po raz pierwszy wyodrębnienia czynników determinujących wartość przedsiębiorstwa (*value drivers*) dokonał Rappaport [1986, s. 76-77].

dotyczących np. nowej emisji akcji, wykupu własnych akcji przez spółkę czy restrukturyzacji przedsiębiorstwa.

Koszt kapitału rozumiany jako minimalna wymagana stopa zwrotu z podejmowanych inwestycji, stanowi także istotny czynnik określający zdolność przedsiębiorstwa do tworzenia wartości dodanej. Porównanie średniego ważonego kosztu kapitału, czyli przeciętnej oczekiwanej stopy zwrotu z kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwo przez właścicieli i wierzycieli, z faktyczną zrealizowaną stopą rentowności tego kapitału, wypracowywaną w ramach działalności przedsiębiorstwa pozwala ocenić, czy przedsiębiorstwo tworzy dodatkową wartość, czy przeciwnie – marnotrawi wartość zainwestowanego kapitału.

Jako miarę rentowności kapitału wykorzystywanego w przedsiębiorstwie przyjmuje się najczęściej zrealizowaną stopę zwrotu zainwestowanego kapitału (*ROIC – return on invested capital*). Jest to relacja tzw. zysku operacyjnego netto po opodatkowaniu (*NOPAT – net operating profit after tax*) do wartości całego zainwestowanego w przedsiębiorstwie kapitału.

Zysk operacyjny netto po opodatkowaniu jest wynikiem wypracowanym przez przedsiębiorstwo na poziomie operacyjnym, czyli dochodem netto uzyskanym po odjęciu kosztów amortyzacji, ale przed uwzględnieniem odsetek (oprocentowania kapitału obcego) oraz innych kosztów i przychodów niezwiązanych z podstawową działalnością operacyjną przedsiębiorstwa oraz po odliczeniu tzw. skorygowanego opodatkowania. W naliczaniu podatku dochodowego nie bierze się w tym przypadku pod uwagę m.in. możliwych do uzyskania przez przedsiębiorstwo odsetkowych korzyści podatkowych [Copeland i in., 1994, s. 154-159]. Zysk operacyjny netto po opodatkowaniu jest miarą zdolności przedsiębiorstwa do tworzenia dochodów z kapitału zainwestowanego w aktywa operacyjne netto (aktywa trwałe i aktywa obrotowe netto)<sup>8</sup>. Suma kapitału własnego i kapitału obcego tworzy kapitał zainwestowany (*K*), który finansuje aktywa wykorzystywane przez przedsiębiorstwo do prowadzenia działalności operacyjnej.

Porównanie realizowanej przez przedsiębiorstwo stopy zwrotu z zainwestowanego kapitału (*ROIC*) ze średnim ważonym kosztem kapitału (*WACC*) stanowi istotę stworzonej przez Stewarta koncepcji tzw. ekonomicznej wartości dodanej (*EVA – economic value added*) [Stewart, 1991].

$$EVA = (ROIC - WACC) \cdot K.$$

Jeżeli zrealizowana stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału jest większa od stopy zwrotu oczekiwanej przez wierzycieli i właścicieli, wówczas ekonomiczna wartość dodana jest większa od zera. W takiej sytuacji przedsiębiorstwo tworzy nadwyżkę zysku operacyjnego netto po opodatkowaniu ponad całkowity koszt zainwestowanego w przedsiębiorstwie kapitału. Nadwyżka ta bywa nazywana także zyskiem rezydualnym lub zyskiem ekonomicznym (*economic*

<sup>8</sup> Definicja kapitału zainwestowanego i aktywów operacyjnych netto jest szczegółowo opisana m.in. w [Duliniec, 2011, s. 50-52].



*profit*). Stanowi ona źródło tworzenia przez przedsiębiorstwo wartości dodanej i powiększania wartości kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwie.

EVA jest miarą rentowności przedsiębiorstwa i na jej podstawie mogą być oceniane wyniki operacyjne przedsiębiorstwa (całego przedsiębiorstwa lub poszczególnych segmentów prowadzonej przez nie działalności) oraz efekty pracy zarządu kierującego przedsiębiorstwem z punktu widzenia zdolności do tworzenia wartości dodanej (w ramach systemu zarządzania opartego na EVA). Ekonomiczna wartość dodana może być też czynnikiem wyznaczającym strategię finansową przedsiębiorstwa [Hawawini, Viallet, 2007, s. 544-548] w sytuacji, gdy głównym celem działania przedsiębiorstwa jest zwiększanie wartości rynkowej zainwestowanego w przedsiębiorstwie kapitału i korzyści odnoszonych przez właścicieli przedsiębiorstwa. Kluczową rolę w koncepcji ekonomicznej wartości dodanej odgrywa koszt kapitału.

Ekonomiczna wartość dodana (EVA) to najbardziej popularny miernik zdolności przedsiębiorstwa do tworzenia wartości dodanej, choć są znane i stosowane w praktyce również inne metody obliczania wartości dodanej, np. wartość dodana dla akcjonariuszy (por. m.in. [Maćkowiak, 2009, s. 127-147]).

### **Wykorzystanie informacji o koszcie kapitału w zarządzaniu przedsiębiorstwem**

Rola kosztu kapitału w zarządzaniu przedsiębiorstwem wynika przede wszystkim z zakresu stosowania przez poszczególne przedsiębiorstwa metody zdyskontowanych przepływów pieniężnych, opartej na koncepcji wartości bieżącej, do wyceny wartości: przedsiębiorstw, poszczególnych segmentów ich działalności, podejmowanych projektów inwestycyjnych oraz pojedynczych składników aktywów (materialnych i niematerialnych). Do dyskontowania przyszłych przepływów pieniężnych związanych z przedmiotem wyceny konieczne jest posiadanie informacji o kształtowaniu się kosztu kapitału – odpowiednio dla całego przedsiębiorstwa lub poszczególnych segmentów jego działalności, realizowanych projektów inwestycyjnych czy też pojedynczych składników jego aktywów. Poziom tego kosztu wyznacza stopę dyskontową, która jest niezbędna do przeprowadzenia wyceny tą metodą.

Wykorzystanie informacji o koszcie kapitału w procesie podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie jest więc ściśle powiązane z potrzebami w zakresie zastosowania metody zdyskontowanych przepływów pieniężnych. Taka wycena może być istotnym czynnikiem decyzyjnym przede wszystkim w następujących obszarach<sup>9</sup>:

- budżetowaniu kapitałowym – ocenie opłacalności i wyborze projektów inwestycyjnych, które mają być realizowane przez przedsiębiorstwo, w tym wykupów przedsiębiorstw w ramach transakcji przejęć i fuzji,

<sup>9</sup> O różnych obszarach wykorzystania informacji o koszcie kapitału szerzej m.in. [Pratt, Grabowski, 2008, s. 363-416] oraz [Groth, Anderson, 1997].

- wydzieleniu zorganizowanej części przedsiębiorstwa (segmentu działalności) w ramach restrukturyzacji,
- kształtowaniu cen transferowych i zarządzaniu ryzykiem podatkowym, a także
- sprawozdawczości finansowej.

Decyzje o przyjęciu lub odrzuceniu projektu inwestycyjnego wymagają wyceny wartości bieżącej netto (*NPV*) i/lub wewnętrznej stopy zwrotu (*IRR*), czyli wykorzystania metod dyskontowych. Stopa dyskontowa wykorzystywana w kalkulacji tych mierników opłacalności inwestycji oparta jest na koszcie kapitału finansującego projekt. To, czy jest to średni ważony koszt kapitału całego przedsiębiorstwa, czy koszt kapitału dla konkretnego projektu, zależy od ryzyka, jakie charakteryzuje dane przedsięwzięcie oraz od struktury jego finansowania. Jeżeli przedsiębiorstwo prowadzi jednorodną działalność i wszystkie realizowane przedsięwzięcia inwestycyjne dotyczą rozwoju tej właśnie działalności, to koszt kapitału projektu nie różni się zazwyczaj od kosztu kapitału całego przedsiębiorstwa. Jeżeli zaś przedsiębiorstwo prowadzi działalność w różnych branżach, w których odmienna jest ekspozycja na ryzyko, wówczas koszt kapitału zaangażowanego w poszczególne przedsięwzięcia inwestycyjne, realizowane w różnych segmentach działalności przedsiębiorstwa, może być bardzo zróżnicowany. Dotyczy to także projektów inwestycyjnych polegających na wykupie innego przedsiębiorstwa, którego ryzyko działalności zależy w dużej mierze od branży, w jakiej ono funkcjonuje.

Podjęcie decyzji o wykupie danego przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części w ramach transakcji przejęć i fuzji wymaga przeprowadzenia wszechstronnej analizy i wyceny wartości przedmiotu planowanej transakcji. Niezbędna w takiej sytuacji jest wycena wartości ekonomicznej celu przejęcia, czyli wartości bieżącej przyszłych ekonomicznych korzyści i kosztów, jakie będą związane z przejęciem danego podmiotu. Poziom stopy dyskontowej (kosztu kapitału) musi być dostosowany do ryzyka prowadzonej przez przejmowane przedsiębiorstwo działalności.

Realizacja strategii rozwoju przedsiębiorstwa, której celem jest wzrost jego wartości rynkowej i tworzenie wartości dodanej, nie oznacza jedynie podejmowania nowych opłacalnych przedsięwzięć inwestycyjnych, polegających na zwiększaniu posiadanych aktywów. W wielu przypadkach dalszy wzrost wartości dodanej jest możliwy dzięki sprzedaży (dezinwestycji) niektórych zorganizowanych części przedsiębiorstwa lub całych segmentów jego działalności<sup>10</sup>. Podjęcie decyzji dezinwestycyjnej wymaga wyceny wartości ekonomicznej (wartości bieżącej netto) wydzielanej działalności, aby odpowiedzieć na pytanie, czy transakcja taka będzie opłacalna dla przedsiębiorstwa. Do przeprowadzenia wyceny metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych niezbędna jest informacja o koszcie kapitału, czyli w tym przypadku – o oczekiwanej stopie

<sup>10</sup> Inwestycje oraz dezinwestycje wchodzą w zakres tzw. restrukturyzacji zewnętrznej, która stanowi jedną z metod zwiększania wartości rynkowej przedsiębiorstwa, obok restrukturyzacji wewnętrznej i rekaptalizacji [Duliniec, 1999, s. 39-40].

zwrotu z wydzielanych aktywów przy uwzględnieniu poziomu ryzyka działalności prowadzonej dzięki ich wykorzystaniu.

Wycena wartości poszczególnych składników aktywów przedsiębiorstwa na podstawie zdyskontowanych przepływów pieniężnych netto może być też pomocna w kształtowaniu cen w transakcjach pomiędzy podmiotami powiązаныmi (tzw. cen wewnętrznych) i zarządzaniu ryzykiem podatkowym związanym ze stosowaniem tych cen. Ceny wewnętrzne, najczęściej nazywane cenami transferowymi, podlegają bowiem kontroli organów skarbowych, gdyż mogą one odbiegać od poziomu cen w transakcjach zawieranych na warunkach rynkowych. Ceny te mogą być zawyżane lub zaniżane, dla umożliwienia transferu dochodów do podmiotu funkcjonującego w obszarze o niższych stawkach podatku dochodowego lub mniejszych obciążeniach celnych. Dotyczy to przede wszystkim transakcji pomiędzy podmiotami powiązаныmi wchodzącymi w skład korporacji międzynarodowych.

Zabezpieczenie się przedsiębiorstwa przed ryzykiem zakwestionowania przez organy skarbowe prawidłowości poziomu cen transferowych i nałożenia sankcji podatkowych polega m.in. na przeprowadzeniu analizy funkcjonalnej transakcji zawieranej z podmiotem powiązаныm. Wynikiem takiej analizy powinno być precyzyjne określenie funkcji, jakie pełnią strony transakcji i ryzyka, jakie w związku z tym ponoszą oraz wyceny aktywów materialnych i niematerialnych (środków działań), które będą angażowane przez strony transakcji do jej realizacji. Pozwala to przedsiębiorstwu uzasadnić prawidłowość poziomu cen i metody jej ustalenia w transakcji z podmiotem powiązаныm.

W wielu przypadkach przedmiotem transakcji lub umów zawieranych nie tylko pomiędzy podmiotami powiązаныmi (np. umów licencyjnych, leasingowych, franchisingowych) lub ustanawianych zabezpieczeń kredytowych na składnikach majątku przedsiębiorstwa są aktywa niematerialne o bardzo zindywidualizowanym charakterze, których wycena wymaga zastosowania metody zdyskontowanych przepływów pieniężnych. Wycena wartości ekonomicznej tego typu aktywów jest bowiem często jedyną dostępną metodą określenia ich wartości, gdyż nie mają one wartości księgowej (nie są ujmowane w bilansie przedsiębiorstwa)<sup>11</sup>, nie są też wyceniane przez rynek, ponieważ nie funkcjonują samodzielnie, jednak stanowią istotną część wartości całego przedsiębiorstwa.

Do wyceny aktywów niematerialnych (takich jak: marka, kapitał ludzki, reputacja) metodą zdyskontowanych przyszłych przepływów pieniężnych netto w praktyce często jako stopę dyskontową przyjmuje się koszt kapitału przedsiębiorstwa, które takie aktywa wykorzystuje. Jest to jednak podejście, w którym nie bierze się pod uwagę, że ryzyko związane z poszczególnymi rodzajami aktywów przedsiębiorstwa jest najczęściej bardzo zróżnicowane<sup>12</sup>. Różny poziom ryzyka dla poszczególnych rodzajów aktywów, w podziale na przykład

<sup>11</sup> Kryteria ujmowania bądź nieujmowania jako składników aktywów w bilansie przedsiębiorstwa poszczególnych rodzajów aktywów niematerialnych określa Międzynarodowy Standard Rachunkowości (MSR 38 – „Wartości niematerialne”) [Międzynarodowe..., 2004].

<sup>12</sup> Zwraca na ten problem uwagę m.in. Urbanek [2008].

na aktywa materialne (rzeczowe), aktywa niematerialne i aktywa finansowe powoduje, że różne są oczekiwane stopy zwrotu z tych aktywów, a co za tym idzie – różny powinien być poziom stóp dyskontowych stosowany przy wycenie poszczególnych rodzajów aktywów.

Wymagane stopy zwrotu z aktywów materialnych i aktywów finansowych są stosunkowo proste do oszacowania na podstawie informacji o alternatywnych możliwościach ich wykorzystania, pochodzących, odpowiednio, z rynków towarowych lub rynków finansowych. Znacznie trudniej określić oczekiwaną stopę zwrotu z aktywów niematerialnych, mających często charakter wysoce zindywidualizowany. Pomocna w takiej sytuacji może być metoda tzw. średniej ważonej stopy zwrotu z aktywów przedsiębiorstwa (*WARA – weighted average return on assets*), opisana przez Smitha i Parra [2005]. W tej metodzie średni ważony koszt kapitału dla danego przedsiębiorstwa jest przyrównywany do średniej ważonej stopy zwrotu z aktywów danego przedsiębiorstwa ( $WACC = WARA$ ). Oczekiwana stopa zwrotu przez dawców kapitału finansującego aktywa przedsiębiorstwa jest ściśle uzależniona od oczekiwanej stopy zwrotu z aktywów operacyjnych przedsiębiorstwa przy danym poziomie ryzyka.

Kapitał przedsiębiorstwa, w podziale na kapitał własny i kapitał obcy, finansuje aktywa operacyjne netto przedsiębiorstwa, które można z kolei podzielić na materialne aktywa trwałe (np. maszyny, urządzenia, budynki), aktywa niematerialne (np. koncesje, licencje, znaki towarowe, marki) oraz aktywa finansowe (płynne aktywa krótkoterminowe równe kapitałowi obrotowemu netto) [Schauten i in., 2010, s. 802]. Wzór opisujący średnią ważoną stopę zwrotu z aktywów operacyjnych przedsiębiorstwa jest następujący:

$$WARA = r_{AM} u_{AM} + r_{AN} u_{AN} + r_{AF} u_{AF}$$

gdzie:

$u_{AM}$ ,  $u_{AN}$ ,  $u_{AF}$  – udziały, odpowiednio, aktywów materialnych, niematerialnych i finansowych w aktywach operacyjnych netto przedsiębiorstwa,

$r_{AM}$ ,  $r_{AN}$ ,  $r_{AF}$ , – oczekiwane stopy zwrotu, odpowiednio, z aktywów materialnych, niematerialnych i finansowych.

Po oszacowaniu średniego ważonego kosztu kapitału przedsiębiorstwa oraz stóp zwrotu z aktywów materialnych i aktywów finansowych, a także określeniu udziałów poszczególnych grup aktywów w aktywach operacyjnych netto przedsiębiorstwa możliwa jest kalkulacja oczekiwanej stopy zwrotu z aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa, według następującego wzoru:

$$r_{AN} = \frac{WACC - r_{AM}u_{AM} - r_{AF}u_{AF}}{u_{AN}}.$$

Tak obliczona stopa zwrotu może być wykorzystana jako stopa dyskontowa przy wycenie wartości aktywów niematerialnych metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych netto. Oczekiwana stopa zwrotu z aktywów niematerialnych

odzwierciedla ryzyko związane z tą specyficzną grupą aktywów przedsiębiorstwa. Jak pokazują badania, stopa ta jest zazwyczaj wyższa niż średni ważony koszt kapitału przedsiębiorstwa [Schauten i in., 2010].

Wycena wartości bieżącej aktywów przedsiębiorstwa (będących w jego posiadaniu lub ewentualnie będących przedmiotem planowanych inwestycji albo dezinwestycji) jest niezbędna nie tylko do podejmowania decyzji w zakresie działalności operacyjnej i inwestycyjnej w przedsiębiorstwie, ale konieczność jej dokonania może być też spowodowana wymogami wynikającymi ze stosowanych zasad rachunkowości i sprawozdawczości finansowej.

Na przykład Międzynarodowy Standard Rachunkowości (MSR 36 – „Utrata wartości aktywów”) [Międzynarodowe..., 2004] nawiązuje bezpośrednio do koncepcji wartości ekonomicznej. Ocena, czy występują przesłanki wskazujące na utratę wartości niektórych składników aktywów przedsiębiorstwa, jest dokonywana na podstawie porównywania wartości bilansowej danego składnika z jego tzw. wartością „odzyskiwalną”.

Określenie tej ostatniej wartości wymaga m.in. wyceny tzw. wartości użytkowej, która stanowi bieżącą (zdyskontowaną) wartość szacowanych przyszłych przepływów pieniężnych oczekiwanych z tytułu kontynuacji użytkowania danego składnika aktywów oraz w związku z jego zbyciem po zakończeniu okresu użytkowania. Stopę dyskontową stanowi w tym przypadku stopa odzwierciedlająca bieżącą ocenę rynkową wartości pieniądza w czasie oraz specyficznych rodzajów ryzyka związanych z danym składnikiem aktywów. Stopa dyskontowa powinna być równa stopie zwrotu wymaganej przez inwestorów w przypadku wyboru przez nich inwestycji, która tworzyłaby przepływy pieniężne równoważne z tymi, jakich oczekuje się od danego składnika aktywów (MSR 36). Tak zdefiniowana stopa dyskontowa odpowiada dokładnie pojęciu kosztu kapitału. Kalkulacja kosztu kapitału jest więc niezbędna w procedurze oceny utraty wartości aktywów przedsiębiorstwa.

Koncepcja wartości ekonomicznej oparta na metodzie zdyskontowanych przepływów pieniężnych jest wykorzystywana nie tylko jako metoda wyceny wartości przedsiębiorstwa, projektów inwestycyjnych oraz pojedynczych składników aktywów; może stanowić ona także ważne narzędzie analityczne i zarządcze w procesie podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie. Analiza wpływu podstawowych elementów wyceny, tj. przyszłych przepływów pieniężnych netto oraz średniego ważonego kosztu kapitału, na kształtowanie się wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa, dostarcza cennych wskazówek odnośnie do wyboru metod tworzenia wartości dodanej. Wzrost wartości dodanej tworzonej przez przedsiębiorstwo można uzyskać nie tylko realizując opłacalne projekty inwestycyjne, ale także np. przez redukcję kosztów operacyjnych, prowadzącą do wzrostu rentowności lub zmianę struktury kapitału, która spowoduje obniżenie średniego ważonego kosztu kapitału.

Szczegółowa analiza różnych czynników tworzenia wartości powinna pomóc w aktywizacji tych spośród nich, które w przypadku danego przedsiębiorstwa, mają największy wpływ na kształtowanie się ekonomicznej wartości przedsiębiorstwa. Wzrost znaczenia koncepcji wartości ekonomicznej w zarządzaniu

przedsiębiorstwem powoduje zwiększenie zainteresowania kosztem kapitału. Wykorzystanie metody zdyskontowanych przepływów pieniężnych wymaga bowiem informacji o kształtowaniu się tego kosztu w przedsiębiorstwie.

Średni ważony koszt kapitału jest też jednym z dwóch podstawowych elementów – obok zrealizowanej stopy zwrotu z kapitału zainwestowanego – służących do kalkulacji ekonomicznej wartości dodanej (*EVA*) i oceny zdolności przedsiębiorstwa do tworzenia wartości dodanej. Wskaźnik ekonomicznej wartości dodanej jest istotnym miernikiem oceny rentowności kapitału wykorzystywanego w przedsiębiorstwie; jego obliczenie wymaga porównania faktycznie osiągniętej rentowności operacyjnej z oczekiwaniami w tym zakresie dawców kapitału (wierzycieli i właścicieli).

W wielu przedsiębiorstwach, w których naczelnym celem działania jest maksymalizacja wartości zainwestowanego w nich kapitału i korzyści odnoszonych przez właścicieli przedsiębiorstwa, system zarządzania przedsiębiorstwem oraz motywowania zarządu i pracowników do realizacji tak sformułowanych celów może być oparty właśnie na koncepcji ekonomicznej wartości dodanej (*EVA financial management system*). W takich przypadkach nie tylko ocena wyników bieżącej działalności przedsiębiorstwa, ale także wybór strategii finansowej jest ściśle powiązany z miernikiem *EVA*. System wynagradzania i motywowania zarządu oraz pracowników jest wówczas uzależniony od udziału poszczególnych osób i zespołów w tworzeniu ekonomicznej wartości dodanej.

W systemie zarządzania przedsiębiorstwem opartym na koncepcji *EVA*, do jego prawidłowego wdrożenia i funkcjonowania niezbędne jest kalkulowanie ekonomicznej wartości dodanej nie tylko na szczeblu całego przedsiębiorstwa. Konieczna jest także „dezagregacja” wartości tego miernika na poszczególne pion/segmenty działalności prowadzonej przez przedsiębiorstwo. Tylko w takiej sytuacji możliwa jest ocena rentowności i zdolności do tworzenia wartości dodanej dla poszczególnych rodzajów działalności oraz powiązanie osiąganych wyników z systemem wynagradzania kierowników różnych szczebli, a także pozostałych pracowników zaangażowanych w poszczególnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Kalkulowanie *EVA* dla różnych segmentów działalności wymaga przede wszystkim oszacowania średniego ważonego kosztu kapitału, odpowiadającego poziomowi ryzyka i strukturze finansowania charakterystycznej dla poszczególnych rodzajów prowadzonej działalności – podobnie, jak to ma miejsce przy poszukiwaniu informacji o koszcie kapitału w procesie oceny opłacalności różnych pod względem ryzyka projektów inwestycyjnych.

Informacja o kształtowaniu się kosztu kapitału pozyskiwanego przez przedsiębiorstwo przy wykorzystaniu różnych instrumentów finansowych (dłużnych, udziałowych lub hybrydowych) charakteryzujących się różnym poziomem ryzyka z punktu widzenia podmiotów inwestujących w te instrumenty kapitałowe, jest oczywiście niezbędna także przy podejmowaniu decyzji w zakresie wyboru źródeł finansowania przedsiębiorstwa. Optymalizowanie źródeł pozyskiwania kapitału w przedsiębiorstwie i poszukiwanie tzw. docelowej struktury kapitału jest oparte na kryterium minimalizacji średniego ważonego kosztu kapitału. Wykorzystanie tego kryterium w procesie podejmowania decyzji finansowych

wymaga kalkulacji kosztu kapitału własnego i kosztu kapitału obcego, a w niektórych przypadkach także kosztu kapitału hybrydowego, przy uwzględnieniu różnych instrumentów pozyskiwania kapitału przez przedsiębiorstwo.

### **Koszt kapitału w polskich przedsiębiorstwach**

Badania polskich przedsiębiorstw (na próbie 311 spółek prawa handlowego)<sup>13</sup> przeprowadzone w 2010 r. wykazały, że informacja o koszcie kapitału jest wykorzystywana jedynie w nieco więcej niż połowie ankietowanych firm (w 117, co stanowi 55% próby), przy czym częściej informacja o koszcie kapitału jest brana pod uwagę w zarządzaniu finansami dużych przedsiębiorstw (w 67% ankietowanych dużych przedsiębiorstwach, zatrudniających powyżej 249 osób). W małych przedsiębiorstwach (zatrudnienie od 10 do 49 osób) ten udział wyniósł tylko 47%. Wydaje się, że odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących informację o koszcie kapitału jest zaskakująco niski, w świetle wcześniejszych rozważań.

Do głównych obszarów wykorzystania informacji o koszcie kapitału w polskich przedsiębiorstwach należą<sup>14</sup>:

- ocena opłacalności przedsięwzięć inwestycyjnych (49% wskazań w grupie przedsiębiorstw, które potwierdziły wykorzystywanie informacji o koszcie kapitału),
- wybór źródeł finansowania (48% wskazań),
- wycena wartości całego przedsiębiorstwa lub jego części (26% wskazań),
- obliczanie ekonomicznej wartości dodanej (15% wskazań).

Powyższe wyniki badania ankietowego nie odbiegają od oczekiwań formułowanych na podstawie rozważań teoretycznych (zamieszczonych powyżej) i poglądów prezentowanych w literaturze przedmiotu.

Ankietowane polskie przedsiębiorstwa wykorzystywały również informację o koszcie kapitału w ramach oceny wyników działalności przedsiębiorstwa (aż 62% wskazań). Ten obszar wykorzystania informacji o koszcie kapitału może być interpretowany bardzo szeroko. Przedsiębiorstwa mogą bowiem stosować bardzo różne metody analizy i różne kryteria/mierniki oceny osiągniętych wyników działalności. Szczegółowy zakres wykorzystania informacji o koszcie

<sup>13</sup> Badanie ankietowe zostało zrealizowane metodą wywiadów telefonicznych wspomaganym komputerowo (CATI). Wywiady te przeprowadziło Centrum Badań Marketingowych INDICATOR na podstawie kwestionariusza ankietowego przygotowanego przez autorkę. W badaniu przyjęto równomierny warstwowy dobór próby ze względu na wielkość przedsiębiorstw, mierzoną liczbą zatrudnionych. W próbie znalazły się 103 przedsiębiorstwa małe (bez mikroprzedsiębiorstw), 102 średnie i 106 dużych przedsiębiorstw. Badano spółki prowadzące działalność gospodarczą poza sektorem finansowym. Badanie ankietowe na temat kosztu i struktury kapitału przeprowadzono w ramach badań statutowych w Katedrze Rynków Kapitałowych w Kolegium Gospodarki Światowej SGH. W opracowaniu wyników ankiety oprócz autorki brał udział również doktorant Marek Kempiański.

<sup>14</sup> Każde ankietowane przedsiębiorstwo mogło wskazać kilka obszarów wykorzystania takiej informacji spośród wariantów odpowiedzi zamieszczonych w ankiecie.

kapitału w tym obszarze (poza obliczaniem *EVA*)<sup>15</sup>, może zostać określony dopiero po przeprowadzeniu dalszych badań ilościowych lub jakościowych polskich przedsiębiorstw.

Warto w tym miejscu przedstawić również niektóre z pozostałych wyników przeprowadzonej ankiety. Przedmiotem zainteresowania była m.in. ocena, jak rozumiane jest w polskich przedsiębiorstwach pojęcie kosztu kapitału. Respondentom zadano m.in. pytanie, co kojarzone jest najczęściej z tym pojęciem: koszt kapitału własnego, koszt kapitału obcego, czy średni ważony koszt kapitału<sup>16</sup>. Wyniki badania pokazują, że pojęcie kosztu kapitału jest utożsamiane głównie z kosztem kapitału własnego (207 wskazań, tj. 2/3 badanych przedsiębiorstw). Rzadziej wskazywany był koszt kapitału obcego (38% badanych), a jedynie u 10% ankietowanych przedsiębiorstw wśród odpowiedzi znalazł się średni ważony koszt kapitału. Takie wyniki nie są zaskakujące, w szczególności gdy weźmie się pod uwagę, że samo pojęcie kapitału bywa w praktyce utożsamiane z kapitałem własnym, natomiast zamiast pojęcia „kapitału obcy” używane są często określenia „dług”, „zobowiązania” itp.

Większość badanych przedsiębiorstw (ok. 95% próby) potrafiło wskazać stosowaną metodę kalkulacji kosztu kapitału obcego (kosztu długu), ale tylko mniej niż połowa respondentów (43% próby) potwierdziła, że wyznacza koszt kapitału własnego. Szczegółowa analiza wyników przeprowadzonej ankiety wskazuje ponadto, że stosunkowo niewielki odsetek (szacunkowo około 5% badanych przedsiębiorstw) kalkuluje i wykorzystuje w praktyce średni ważony koszt kapitału. Są to najczęściej duże przedsiębiorstwa, głównie spółki akcyjne (giełdowe i nienotowane na rynku giełdowym).

Szacowanie kosztu kapitału<sup>17</sup>, w tym w szczególności kosztu kapitału własnego, jest dość skomplikowanym, trudnym zadaniem. Przedsiębiorstwo nie określa bowiem poziomu tego kosztu arbitralnie. Do kalkulacji kosztu kapitału niezbędne są informacje pochodzące z rynku finansowego, na którym kształtuje się wymagana stopa zwrotu z inwestycji o danym poziomie ryzyka. Ostateczny poziom kosztu kapitału jest uzależniony od wybranej metody jego szacowania, „jakości” pozyskanych informacji rynkowych oraz sposobu ich przetworzenia. Niejednokrotnie można spotkać się z opinią, że „precyzja w szacowaniu kosztu kapitału jest mniej istotna od wiedzy, jaki jest rząd wielkości (przedział) dla kształtowania kosztu kapitału w przedsiębiorstwie” [Arnold, 2005, s. 872]. Takie stwierdzenie nie zwalnia jednak w żadnym razie przedsiębiorstw i analityków finansowych z poszukiwania jak najdokładniejszych i poprawnych metodologicznie metod szacowania kosztu kapitału przedsiębiorstwa<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Co zostało w kwestionariuszu ankietowym ujęte odrębnie.

<sup>16</sup> Również w przypadku tego pytania, przedsiębiorstwa mogły wybrać więcej niż jeden wariant odpowiedzi.

<sup>17</sup> Problematyka ta nie jest przedmiotem prezentowanego artykułu.

<sup>18</sup> Szczegółowy opis metod szacowania kosztu kapitału własnego, kosztu kapitału obcego oraz średniego ważonego kosztu kapitału można znaleźć m.in. w [Damodaran, 2006] czy [Pratt, Grabowski, 2008], a także [Duliniec, 2001].



## Bibliografia

- Anderson R., Byers S., Groth J., [2000], *The Cost of Capital for Projects: Conceptual and Practical Issues*, „Management Decision”, Vol. 38, No. 6, p. 384-393.
- Arnold G., [2005], *Corporate Financial Management*, Pearson/Prentice Hall, Harlow.
- Berk J., DeMarzo P., [2007], *Corporate Finance*, Pearson/Addison-Wesley, Boston.
- Brealey R., Myers S., Allen F., [2006], *Principles of Corporate Finance*, Irwin-McGraw Hill, Boston.
- Copeland T., Koller T., Murrin J., [1994], *Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies*, New York.
- Damodaran A., [2006], *Applied Corporate Finance. A User's Manual*, Wiley, New York.
- Duliniec A., [2011], *Finansowanie przedsiębiorstwa. Strategie i instrumenty*, PWE, Warszawa.
- Duliniec A., [2001], *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Duliniec A., [1999], *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, „Bank i Kredyt” nr 5.
- Fisher I., [1954], *The Theory of Interest, As Determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest It*, Kelley & Millman, New York.
- Groth J., Anderson R., [1997], *Cost of Capital: Perspectives for Managers*, „Management Decision”, Vol. 35, No. 6.
- Hawawini G., Viallet C., [2007], *Finance for Executives. Managing for Value Creation*, South-Western, Mason.
- Helfert E., [2004], *Techniki analizy finansowej*, PWE, Warszawa.
- Hirshleifer J., [1958], *On the Theory of Optimal Investment Decisions*, „The Journal of Political Economy”, Vol. 66, No. 4.
- Jajuga K., [2007], *Elementy nauki o finansach*, PWE, Warszawa.
- Karmańska A., [2009], *Wartość ekonomiczna w systemie informacyjnym rachunkowości finansowej*, Difin, Warszawa.
- Maćkowiak E., [2009], *Ekonomiczna wartość dodana*, PWE, Warszawa.
- Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (MSSF)*, [2004], IASB, SKwP, Warszawa.
- Myers S., [1984], *Capital Structure Puzzle*, „Journal of Finance”, Vol. 39, No. 3.
- Pratt S., Grabowski R., [2008], *Cost of Capital. Applications and Examples*, Wiley, Hoboken.
- Rappaport A., [1986], *Creating Shareholder Value. The New Standard for Business Performance*, Free Press, New York.
- Schauten M., Stegink R., Graaff G., [2010], *The Discount Rate for Discounted Cash Flow Valuations of Intangible Assets*, „Managerial Finance”, Vol. 36, No. 9.
- Smith G., Parr R., [2005], *Intellectual Property: Valuation, Exploitation and Infringement Damages*, Wiley, New York.
- Stewart G.B., [1991], *The Quest for Value. The EVA™ Management Guide*, Harper Business, New York.
- Trąmpczyński W., [1937], *Pojęcie kapitału*, „Poznańskie Prace Ekonomiczne”, nr 24.
- Urbanek G., [2008], *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Węclawski J., [2006], *Wykorzystanie mezzanine capital do pokonywania luki kapitałowej*, „Prace Naukowe AE we Wrocławiu”, nr 1109.

## THE COST OF CAPITAL IN THEORY AND PRACTICE

### Summary

The article discusses the theoretical concept of the cost of capital as well as the practical aspects of using information about the cost of capital in managing companies. The author also reviews the results of a survey among Polish companies on the cost of capital in decision-making processes.

The cost of capital plays an important role in calculating the economic value of the company and its components as well as in measuring the net present value of investment projects. The cost of capital makes it possible to convert future expected cash flows from assets into the present value of these assets. Future cash flows are discounted using the cost of capital as a discount rate. The importance of the cost of capital in managing companies largely depends on to what extent companies use economic value based on discounted cash flows.

Comparing the actual rate of return on invested capital with the weighted average cost of capital makes it possible to find out whether the company creates economic value added (EVA).

The results of the survey carried out among Polish companies indicate that the concept of the cost of capital is understood in different ways. Only about half the surveyed companies use data on the cost of capital in feasibility studies, valuation, in the choice of sources of financing and in the evaluation of their own performance (for example, in EVA calculation).

**Keywords:** cost of capital, rate of return, risk, investment, capital structure, company valuation

**JEL classification codes:** G31, G32

---