

**Katarzyna Byrka-Kita**

Uniwersytet Szczeciński

**PRAKTYKA SZACOWANIA KOSZTU KAPITAŁU  
– DOŚWIADCZENIA AMERYKAŃSKIE I BRYTYJSKIE  
A TENDENCJE PANUJĄCE W POLSCE**

**1. Wstęp**

W ostatnich latach można zaobserwować wzmożone zainteresowanie kwestią wpływu kosztu kapitału na wartość przedsiębiorstw oraz podejmowane decyzje inwestycyjne. Zaowocowało to ożywioną dyskusją w środowiskach naukowych na temat tego, jak powinien być szacowany koszt kapitału. Rozwój teorii finansów w tej dziedzinie dał rezultat w postaci nowych modeli i technik. Badania przeprowadzone w USA wskazują na rosnące zainteresowanie analityków, dyrektorów finansowych oraz inwestorów pracami naukowymi traktującymi o strukturze kapitału i koszcie polityki dywidendowej firmy [Ferling 1994, s. 60]. Równoległe pojawiło się wiele narzędzi i metod do mierzenia i oceny osiągnięć firmy z uwzględnieniem wartości rynkowej przedsiębiorstwa dla właścicieli, określanej jako *shareholder value*. Copeland, Weston i Stewart podkreślają w swoich pracach znaczenie kosztu kapitału jako kryterium oceny działania przedsiębiorstw. Tak więc można stwierdzić, iż na płaszczyźnie teorii kwestia kosztu kapitału została już szeroko przedyskutowana i, mimo iż nie osiągnięto konsensusu w sferze wyboru najlepszej i ogólnie akceptowanej techniki, nikt nie kwestionuje potrzeby szacowania tego parametru. Jednocześnie trzeba odpowiedzieć na pytanie, które z modeli i podejść są rzeczywiście stosowane w praktyce. Ze względu na wagę omawianego zagadnienia poniżej przedstawiono wyniki badań ankietowych dotyczących tego, jak analitycy, dyrektorzy finansowi i inwestorzy określają koszt kapitału, interpretują oraz używają go.

## 2. Wyniki badań przeprowadzonych przez Brunera, Eadesa, Harrisa, Higginsa na rynku amerykańskim

W przeciwieństwie do większości tego typu badań, autorzy sondażu [Bruner, Eades, Harris, Higgins 1998, s. 12-38] – zamiast wysyłać arkusze z pytaniami do dużej grupy firm (należy pamiętać, że stopa zwrotu ankiet rzadko przekracza 20%, a jednocześnie brak jest możliwości uzupełnienia pytania) – przeprowadzili rozmowy telefoniczne z dyrektorami finansowymi starannie wybranych firm oraz doradcami finansowymi. Wcześniejsi badacze koncentrowali się na zastosowaniu ogólnie akceptowanych oraz prezentowanych w literaturze modeli w praktyce, tym razem zaś skupiono się na tym, co firmy robią, gdy teoria nie precyzuje, jak postępować w danej sytuacji. Autorzy zwrócili się do firm, które były liderami na rynku. Z listy firm uważanych przez swych konkurentów za najlepiej zarządzane pod względem finansowym, zamieszczonej w artykule *Creating World-Class Financial Management: Strategies of 50 Leading Companies*, wybrano 32 (wyeliminowano te z siedzibą poza Ameryką Północną). Pięć odmówiło uczestnictwa w badaniu, w efekcie czego w skład próby weszło 27 podmiotów. Aby poznać praktyki stosowane przez szersze grono finansistów, utworzono dodatkowe dwie próby, w skład których weszli doradcy finansowi (z list publikowanych w kwietniowych numerach *Institutional Investor* z lat 1993, 1994 i 1995 wybrano 10 najbardziej aktywnych doradców) oraz – co nietypowe – podręczniki (stworzono listę podręczników z finansów przedsiębiorstw z najlepiej sprzedającymi się pozycjami w 1994 r. i z niej wytypowano pierwszą czwórkę oraz dodano 3 książki szczegółowo omawiające obliczanie WACC).

Wyniki przeprowadzonego sondażu pozwoliły Brunerowi, Eadesowi, Harrisowi, Higginsowi sformułować następujące wnioski dotyczące rynku amerykańskiego:

- analiza DCF stanowi dominującą metodę wyceny inwestycji,
- wagi poszczególnych źródeł finansowania są oparte na wartościach rynkowych,
- CAPM jest podstawowym modelem szacowania kosztu kapitału własnego, ale jednocześnie badani bardzo różnią się w opiniach na temat określania wartości poszczególnych składowych modelu (tj. stopy zwrotu wolnej od ryzyka, bety oraz premii z tytułu ryzyka rynkowego).

W teorii używa się pojęcia „przyszłościowej” bety. Jej zadaniem jest odzwierciedlenie ryzyka strumieni gotówkowych, które mają być generowane z zainwestowanego kapitału akcyjnego. Niestety, oczekiwana beta nie jest parametrem, który mógłby być zaobserwowany na rynku w sposób bezpośredni. Stąd wynika potrzeba estymacji jego wartości. Tak więc w praktyce bety są obliczane na podstawie danych historycznych lub też analitycy korzystają z informacji publikowanych przez np. Bloomberg, Value Line itp. Niemniej jednak szacunki bet sporządzane przez różnych analityków znacznie od siebie odbiegają. Powodem tych rozbieżności jest wiele decyzji, które należy podjąć, estymując ten parametr. Przykła-

dowo powiększenie liczby przeszłych obserwacji może nie tylko zwiększyć statystyczną wiarygodność, ale również wprowadzić szum oraz stare i nieistotne informacje. Z kolei skracanie okresu obserwacji skutkuje coraz mniejszą wiarygodnością tak wyliczonego parametru. Na rynku amerykańskim ponad połowa ankietowanych dyrektorów finansowych, szacując indeks ryzyka, polega na publicznie dostępnych danych (np. Bloomberg, Value Line itp.), 30% liczy betę na własną rękę. Wśród doradców finansowych 40% korzysta z publikowanych szacunków, 20% dokonuje samodzielnych obliczeń, a następne 40% stosuje tzw. bety fundamentalne (wśród których największą popularnością cieszą się indeksy konstruowane przez firmę konsultingową BARRA).

Jeżeli chodzi o stopę zwrotu wolną od ryzyka, to sondaż wykazał, iż największą popularnością cieszą się 90-dniowe bony i długoterminowe obligacje skarbowe. Należy tu podkreślić, iż różnice pomiędzy nimi sięgają średnio 150 punktów bazowych, co może mieć istotny wpływ na koszt kapitału własnego, a w konsekwencji również na WACC. 70% badanych przyjmuje do obliczeń długoterminowe obligacje skarbowe o terminie zapadalności 10 lat lub więcej. Żaden z doradców finansowych nie posługuje się bonami skarbowymi. Wśród dyrektorów finansowych korzysta z nich tylko 4%. Zaledwie 15% ankietowanych twierdzi, że dopasowuje stopę zwrotu wolną od ryzyka do horyzontu czasowego inwestycji, co niewątpliwie jest najbardziej prawidłowe. Niestety, aż 43% ksiązek sugerowało zastosowanie bonów skarbowych, 29% – obligacji długookresowych, a tylko 14% wskazuje horyzont czasowy inwestycji jako czynnik, który powinien decydować o wyborze odpowiedniego instrumentu.

Najwięcej kontrowersji wzbudziła kwestia premii z tytułu ryzyka rynkowego. Odpowiedzi były bardzo zróżnicowane, niemniej jednak najczęściej wymienianym parametrem była stała wartość na poziomie od 5 do 7,4%. Z kolei podręczniki do finansów w znakomitej większości (71%) zalecają posługiwanie się długoterminową średnią arytmetyczną.

Omawiane rozbieżności nie powinny dziwić, bowiem teoria sugeruje używanie wskaźnika, który nie tylko będzie odzwierciedlał teraźniejszy stan na rynku, ale również będzie uwzględniał antycypowane zmiany. Zastanawiające jest, iż tzw. premia implikowana nie znalazła uznania ani wśród praktyków, ani teoretyków finansów.

Doradcy finansowi pytani o wycenę wielowydziałowych firm w 100% odpowiedzieli, że korzystają z różnych stóp dyskontowych. Jednakże zaledwie 26% dyrektorów finansowych koryguje koszt kapitału tak, aby odzwierciedlał ryzyko pojedynczych inwestycji. Tak więc praktyka w tej dziedzinie różni się znacznie od zaleceń podręcznikowych, które jeśli już poruszały ten temat, zalecały stosowanie różnych stawek.

Ankieta przeprowadzona przez Brunera, Eadesa, Harrisa i Higginsa potwierdziła szeroką akceptację WACC jako metody szacowania stopy dyskontowej. Najwięcej rozbieżności odnotowano w samym sposobie implementowania CAPM. Można

więc stwierdzić, iż praktyka szacowania kosztu kapitału na rynku amerykańskim wydaje się być w większości przypadków zgodna ze wskazaniem teoretycznymi. Jednakże w obszarach, w których teoria jest mało precyzyjna, pojawiają się problemy mogące prowadzić do dużych rozbieżności w szacunkach kosztu kapitału.

### **3. Wyniki badań przeprowadzonych przez Al-Aliego i Arkwrighta na rynku brytyjskim**

Celem badania Al-Aliego i Arkwrighta [Al-Ali, Arkwright 2000, s. 303-319] było zbadanie, jak menedżerowie w Wielkiej Brytanii szacują koszt kapitału oraz do jakich celów dane na jego temat są wykorzystywane. Do badania wybranych zostało 450 największych pod względem obrotów brytyjskich przedsiębiorstw. Po odjęciu tych, które właśnie kończyły działalność albo były przejmowane przez zagraniczne firmy, w próbie pozostało około 400 spółek, których przychody ze sprzedaży przekraczały 300 mln £. W rezultacie otrzymano 132 odpowiedzi, z których 74 były w całości uzupełnione. Stopa zwrotu uzyskana w badaniu wyniosła zatem 18,25%. Autorzy podkreślają, iż rezultatów przeprowadzonej ankiety nie powinno się uogólniać na całą populację. W badaniach nie trzymano się ściśle reguł statystycznych, bowiem ankieta została skierowana do największych podmiotów gospodarczych w Wielkiej Brytanii, a ponadto próba nie odzwierciedla udziałów poszczególnych branż w badanej populacji. Zresztą nie taki był zamiar autorów. Chcieli oni zdobyć bardzo ogólny pogląd na to, jak obecnie wygląda praktyka szacowania kosztu kapitału w Wielkiej Brytanii. Badanie pozwoliło na poczynienie kilku interesujących obserwacji:

1) 93% firm, które odpowiedziały na ankietę, regularnie szacuje koszt kapitału i używa go jako kryterium oceny inwestycji;

2) 85% respondentów szacuje koszt kapitału własnego na podstawie modelu wyceny aktywów kapitałowych (w przypadku 69% jest to jedyna metoda), 21% stosuje model dywidendowy (w tym jest 15% respondentów, którzy używają go równoległe z modelem wyceny aktywów kapitałowych CAPM);

3) 58% firm, które korzystają z CAPM, za stopę zwrotu wolną od ryzyka przyjmuje stopę zwrotu do terminu zapadalności z 10-letnich obligacji skarbowych, 20% przyjmuje stopę zwrotu z bonów skarbowych, kolejne 20% opiera swoje szacunki na podstawie innych obligacji;

4) co do premii za ryzyko zdecydowana większość ankietowanych (82%) twierdzi, że szacuje ją na podstawie danych historycznych, 18% korzysta z opinii konsultantów; najczęściej wymienianą wartością premii za ryzyko było 5%, niemniej jednak wskazywane wartości różniły się od siebie znacznie, zawierały się bowiem w przedziale od 1 do 9%;

5) szacując indeks ryzyka, większość respondentów (76%) korzysta z bet publikowanych przez różne agencje, pozostali przeprowadzają obliczenia samodzielnie lub korygują publikowane szacunki bet;

6) obliczając średnio ważony koszt kapitału, 62% ankietowanych posługuje się wagami opartymi na wartościach rynkowych długu i kapitału własnego, 22% zaś z wartości księgowych;

7) 62% respondentów dokonuje korekt kosztu kapitału w zależności od charakteru przedsięwzięcia, pozostali (38%) używają tej samej stopy dyskontowej niezależnie od charakteru projektu.

Podsumowując, można stwierdzić, iż najczęściej stosowaną metodą szacowania kosztu kapitału własnego w Wielkiej Brytanii jest CAPM. Za stopę wolną od ryzyka dyrektorzy finansowi brytyjskich przedsiębiorstw przyjmują stopę zwrotu z 10-letnich obligacji skarbowych. Średnia premia za ryzyko przy wyżej wymienionej stopie wolnej od ryzyka wynosi 5%. Z kolei dla tych, którzy obliczając stopę wolną od ryzyka, korzystają z bonów skarbowych, premia za ryzyko wynosi 4,5%. Brealey i Myers twierdzą, iż w USA premia za ryzyko rynkowe mieści się w przedziale od 6-8,5% i bezpieczniej jest używać tych wartości z górnej granicy tego przedziału. Zaledwie 22% ankietowanych, ustalając udział kapitału własnego w strukturze finansowania, posługuje się wartościami księgowymi, a tylko 34% w swoich kalkulacjach bierze pod uwagę krótkoterminowe pożyczki. Analiza dotychczas przedstawionych wyników wskazuje, iż większość z badanych przy szacowaniu kosztu kapitału postępuje zgodnie ze wskazaniem literatury fachowej. Rozbieżności pojawiają się, gdy rozważane jest ryzyko projektów nietypowych. 38% użyłoby tej samej stopy dyskontowej niezależnie od charakteru projektu. Zapewne wynika to z tego, iż w teorii finansów brakuje ogólnie akceptowanych technik, które umożliwiłyby przeprowadzanie korekt kosztu kapitału.

#### **4. Badania przeprowadzone na rynku polskim**

Celem badania przeprowadzonego przez autorkę była ocena praktyki szacowania kosztu kapitału w Polsce. Ankiety zostały wysłane do 500 firm i instytucji ujętych na liście publikowanej co roku przez dziennik „Rzeczpospolita”. Odpowiedziało na nie 69 podmiotów: 58 firm i 11 instytucji finansowych.

Wyniki sondażu prowadzą do następujących wniosków:

1. 62,3% ankietowanych przyznało, iż w ich przedsiębiorstwie lub instytucji finansowej szacowany jest koszt kapitału. Warto podkreślić, że odpowiedzi twierdzącej udzieliły wszystkie instytucje finansowe i tylko 55,2% firm. Dodatkowo 62,5% spośród firm, które szacują koszt kapitału własnego, przyznało, że określają go samodzielnie, w przypadku pozostałych zaś parametr ten jest wskazywany przez właściciela bądź centralę.

2. Stopa zwrotu wolna od ryzyka jest w większości przypadków (79,0% respondentów, którzy udzielili odpowiedzi na to pytanie) szacowana na podstawie stopy zwrotu do terminu zapadalności z bonów skarbowych lub obligacji. 11,6% badanych (w tym tylko firmy) przyznało, że nie uwzględniają wolnej stopy od ryzyka, a 4,6% (również tylko firmy) przyjmuje oprocentowanie lokat bankowych.

3. CAPM jest najczęściej stosowaną metodą szacowania kosztu kapitału własnego w spółce lub wycenianie firmy. 66,7% z firm i instytucji finansowych, które odpowiedziały twierdząc na pytanie dotyczące określania kosztu kapitału, stosuje metodę CAPM. 21,4% przyznało, że posługuje się jedynie metodą ekspercką, 4,8% – metodą składania, a 2,4% – metodą ATP i tyleż samo metodą DGM.

4. Stosowanie CAPM wymusza znajomość indeksu ryzyka danego podmiotu – czyli bety. Zróżnicowanie odpowiedzi na to pytanie było ogromne, a więc trudno zaobserwować jakieś główne trendy:

- 25% badanych firm oraz 42,9% instytucji finansowych (spośród tych, które odpowiedziały na to pytanie) korzysta z notowań giełdowych własnej firmy lub wycenianej firmy, przy czym w 50% przypadków do obliczeń przyjmowane są miesięczne stopy zwrotu, a w 7,1% – tygodniowe,
- 15% firm i 71,4% instytucji finansowych (spośród tych, które odpowiedziały na to pytanie) korzysta ze współczynników beta podobnych spółek notowanych na GPW w Warszawie,
- 10% firm i 42,9% instytucji finansowych (spośród tych, które odpowiedziały na to pytanie) korzysta ze współczynników beta podobnych spółek notowanych na rynkach rozwiniętych,
- 50% firm i 14,3% instytucji finansowych (spośród tych, które odpowiedziały na to pytanie) stosuje metodę ekspercką,
- 20% firm i 14,3% instytucji finansowych (spośród tych, które odpowiedziały na to pytanie) wykorzystuje inne metody (nie wymieniając ich).

5. Najczęściej stosowaną metodą wyznaczania premii za ryzyko rynkowe, zarówno przez firmy (34% firm, które odpowiedziały na to pytanie), jak i instytucje finansowe (64% instytucji, które odpowiedziały na to pytanie), jest metoda ekspercka. Niewiele mniej firm (28%) szacuje tę wartość na podstawie rynkowych oczekiwań co do wysokości przyszłych stóp zwrotu. 36% instytucji finansowych także polega na tej metodzie. 17% firm opiera swoje obliczenia na danych historycznych z rynku polskiego, tyleż samo bierze pod uwagę dane historyczne z rynków rozwiniętych (18% instytucji finansowych także wyznacza w ten sposób wysokość premii za ryzyko rynkowe), a 9% instytucji finansowych kieruje się opiniami prezentowanymi w pracach naukowych uznanych autorytetów w dziedzinie finansów. Najczęściej wymienianą wartością premii za ryzyko było 5%.

6. Główną przyczyną finansowania kapitałem obcym są niewystarczające środki własne nie pozwalające na realizację założonych zadań. Za tym motywem opowiedziało się 67% ankietowanych (64% firm oraz 82% instytucji finansowych). 41% respondentów kieruje się chęcią wykorzystania dźwigni finansowej (firmy:

41%, instytucje finansowe: 36%). Dla 26% ankietowanych ważnym motywem finansowania się długiem są korzyści płynące z tarczy podatkowej (26% firm; 27% instytucji finansowych).

7. Ponad połowa, bo aż 62% ankietowanych, nie ma ustalonej, docelowej struktury kapitału. Reszta odpowiadała różnie, ale najczęściej pojawiającymi się wartościami były: 30, 50 i 40%.

Podsumowując wyniki przeprowadzonego sondażu, można stwierdzić, iż praktyka szacowania kosztu kapitału w Polsce odbiega znacznie od wskazań teoretycznych. 67,7% respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie dotyczące metod szacowania kosztu kapitału własnego, stosuje model wyceny aktywów kapitałowych (CAPM), jednocześnie aż 50,0% z nich, szacując indeks ryzyka  $\beta$ , posługuje się metodą ekspercką, co może świadczyć o bardzo powierzchownej znajomości modelu. Równie niepokojące jest to, iż zaledwie 17,0% respondentów odpowiadających na pytanie dotyczące szacowania premii za ryzyko rynkowe posługuje się danymi pochodzącymi z rozwiniętych rynków kapitałowych. Aż 34,0% zaś stosuje metodę ekspercką, nie precyzując, z opinii których ekspertów korzysta. Ponadto 74% respondentów, analizując strukturę kapitału, posługuje się jedynie wartościami księgowymi.

## 5. Podsumowanie

Podsumowując wyniki przytoczonych badań, można więc stwierdzić, iż praktyka szacowania kosztu kapitału na rynkach rozwiniętych wydaje się być w większości przypadków zgodna ze wskazaniami teoretycznymi. Jednakże w obszarach, gdzie teoria jest mało precyzyjna, pojawiają się problemy, które mogą prowadzić do znacznych rozbieżności w szacunkach kosztu kapitału.

Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych na rynku polskim świadczą o braku znajomości metod szacowania kosztu kapitału własnego, w szczególności wśród menedżerów w firmach. Jednocześnie należy tu podkreślić, iż w badaniu wzięły udział podmioty zakwalifikowane przez „Rzeczpospolitą” do grupy 500 największych przedsiębiorstw w Polsce. Na podstawie udzielonych przez nie odpowiedzi można powątpiewać zarówno w teoretyczną znajomość metod szacowania kosztu kapitału, jak i w umiejętność praktycznej ich aplikacji. Pojawia się tu wątpliwość, w jaki sposób odpowiadałoby menedżerowie z mniejszych firm, których niewątpliwie nie stać na zatrudnianie najlepszych specjalistów na rynku. Stąd też konieczne jest rozpropagowywanie pojęcia kosztu kapitału oraz metod służących do jego wyceny z jednej strony, a z drugiej – doprecyzowanie rozwiązań w takich obszarach, jak na przykład szacowanie premii z tytułu ryzyka.

## Literatura

- Al-Ali J., Arkwright T., *Investigation of UK Companies Practices in the Determination, Interpretation and Usage of Cost of Capital*, „The Journal of Interdisciplinary Economics” 2000, vol. 11.
- Bruner R.F., Eades K.M., Harris R.S., Higgins R.C., *Best Practices in Estimating The Cost of Capital, Survey and Synthesis*, „Financial Practice and Education” wiosna/lato 1998.
- Business International Corporation, *Creating World-Class Financial Management, Strategies of 50 leading companies*, Research Report 1 – 110, New York.
- Copeland T.E., Weston J.F., *Financial Theory and Corporate Policy*, Addison-Wesley Publishing Company, USA 1992.
- Ferling R., *Telling Academics What You Want to Know*, „Financial Executive” lipiec/sierpień 1994, vol. 10, nr 4.
- Stewart B.G., *The Quest for Value*, HarperCollins Publishers, USA 1991.

### **PRACTICES IN ESTIMATING THE COST OF CAPITAL – AMERICAN AND BRITISH EXPERIENCES VERSUS TRENDS IN POLISH COMPANIES**

#### Summary

This paper presents the results of cost-of-capital surveys conducted on the developed markets against the results of survey carried out among Polish managers. The results show close alignment among American and British managers on the use common theoretical frameworks and on many aspects of estimation. However on the Polish market the tendencies are different – there is a substantial gap between cost-of-capital theory and the procedures applied by the Polish managers.