**Podstawy Finansów - zadania**

IV. Koszt kapitału i struktura kapitału

1. W firmie „Landrynka” dywidenda w latach 2012-2016 wynosiła kolejno: 1,1; 1,2; 1,35; 1,4; 1,55 PLN. Ile wynosi szacowana stopa wzrostu g?

$δd\_{2012-2013}=\left(\frac{1,2\*100}{1,1}\right)-100=9,09$%

$δd\_{2013-2014}=\left(\frac{1,35\*100}{1,2}\right)-100=12,5$%

$δd\_{2014-2015}=\left(\frac{1,4\*100}{1,35}\right)-100=3,7$%

$δd\_{2015-2016}=\left(\frac{1,55\*100}{1,4}\right)-100=10,7$%

$g=\frac{9,09+12,5+3,7+10,7}{4}= 8,9975$%

1. Duża firma „Marshmallow” działająca w sektorze usług publicznych wypłaciła w ostatnim roku dywidendę równą 4 PLN. Bieżąca cena akcji tej firmy wynosi 60 PLN. Ponadto, analitycy oszacowali że wartość dywidendy będzie wzrastać o 6% rocznie. Jaki jest koszt kapitału własnego firmy?

$$D\_{0}=4$$

P0 = 60

g = 0,06

$$R\_{E}={D\_{1}}/{P\_{0}}+g$$

$$D\_{1}=4+4\*0,06=4,24$$

$$R\_{E}={4,24}/{60}+0,06=0,13$$

1. W firmie „Hopje” w ostatnich latach wypłacano następujące dywidendy: 1,0; 1,1; 1,2; 1,25 PLN. Bieżąca cena akcji tej firmy wynosi 15 PLN. Jaki jest koszt kapitału własnego firmy?
2. Jaki jest koszt kapitału własnego firmy „Fluffernutter” jeżeli wiadomo, że wartość współczynnika beta jej akcji wynosi 1,1, stopa wolna od ryzyka wynosi 6%, zaś oczekiwana stopa zwrotu 13%?

$$R\_{E}=R\_{f}+\left[R\_{M}-R\_{f}\right]\*β\_{E}$$

$R\_{E}=0,06+\left[0,13-0,06\right]\*1,1$= 0,137

1. Wartość współczynnika beta firmy „Polkagris” wynosi 1,2. Rynkowa premia za ryzyko dla tej jednostki wynosi 8%, zaś stopa wolna od ryzyka 6%. Firma ta wypłaciła w ostatnim okresie dywidendę w wysokości 2 PLN na akcję. Oczekuje się, że dywidenda firmy będzie rosnąć
w tempie 8%. Bieżąca cena akcji tej firmy wynosi 30 PLN. Jaki jest koszt kapitału firmy? (oblicz poznanymi metodami)

A) $R\_{E}={D\_{1}}/{P\_{0}}+g$

$$D\_{1}=2+2\*0,08=2,16$$

$$R\_{E}={2,16}/{30}+0,08=0,152$$

B) $R\_{E}=R\_{f}+\left[R\_{M}-R\_{f}\right]\*β\_{E}$

$$R\_{E}=0,06+\left[0,08-0,06\right]\*1,2=0,084$$

1. Wartość współczynnika beta firmy „Kajmak” wynosi 0,8. Rynkowa premia za ryzyko jest równa 6%, zaś stopa wolna od ryzyka wynosi 6%. W ostatnim roku firma wypłaciła dywidendę w wysokości 1,2 PLN na akcję. Stopa wzrostu dywidendy jest równa 8%. Bieżąca cena akcji wynosi 45 PLN. Ile wynosi koszt kapitału firmy?
2. Przyjmijmy, że firma „Pastyła” wypłaciła właśnie dywidendę w wysokości 0,6 PLN na akcję. W ostatnich czterech latach firma wypłaciła dywidendy w wysokości 0,35, 0,4, 0,45 oraz 0,5 PLN na akcję. Jeżeli wiadomo że bieżąca cena akcji wynosi 11 PLN, to ile wynosi najlepszy
z możliwych koszt kapitału własnego?

Odp. W wariancie optymistycznym możemy oczekiwać, że przyrost dywidendy będzie równy najwyższemu przyrostowi historycznemu.

$δd\_{0-1}=\left(\frac{0,4\*100}{0,35}\right)-100=14,2857$%

$δd\_{1-2}=\left(\frac{0,45\*100}{0,4}\right)-100=12,5$%

$δd\_{2-3}=\left(\frac{0,5\*100}{0,45}\right)-100=11,11$%

$δd\_{3-4}=\left(\frac{0,6\*100}{0,5}\right)-100=20$%

Więc:

$$R\_{E}={D\_{1}}/{P\_{0}}+g$$

Gdzie

$$g=0,2$$

$$R\_{E}={D\_{1}}/{P\_{0}}+g=\frac{0,6}{11}+0,2=0,2545$$

1. Pewna firma rozważa emisję długu, która przyniosłaby firmie 8 mln PLN. Wiadomo, że
w obiegu firma ta posiada 800 000 akcji, zaś cena pojedynczej jednostki wynosi 20 PLN. Zarząd planuje wykorzystać w ten sposób uzyskane fundusze na zakup akcji. Zgodnie z informacją uzyskaną od doradców wiadomo, że koszt długu będzie wynosił 10%. Posiadając dodatkowo informację, że przed restrukturyzacją firma nie posiada żadnych innych zobowiązań, zaś jej EBIT wynosi 2 000 000 PLN (i pozostanie niezmieniony) przy wskaźniku ROE równym 12,5% oblicz jak restrukturyzacja wpłynie na zmianę wskaźnika ESP. (przy obliczeniach pomiń aspekt opodatkowania).

D = 8 mln PLN

La1 = 800 000

pa = 20

Rd = 0,1

EBIT = 2 000 000

V1 = 20\*800000=16000000

EPS1= 2000000/800000=2,5 zł/j.a.

La2=800000 – (8000000/20)=400000

EPS2= (2000000-(0,1\*8000000)/400000=3 zł/j.a.

1. Ile wynosi minimalna wartość EBIT przy której restrukturyzacja z zadania 8 będzie opłacalna? (pozostałe warunki przyjmij jak w zadaniu 8)

**Pytania do przemyślenia:**

1. Wyjaśnij znaczenie stwierdzenia: koszt kapitału własnego firmy jest równy 16%
2. Jakie są trzy determinanty kosztu kapitału własnego firmy?
3. Czym jest restrukturyzacja kapitałowa firmy i do czego służy?