

Tőkeköltség, tőkeszerkezet - 03

A Vasmacska művek két egysége a Vasgyár és a Macska-üzem. A Vas egység értéke 100 MFt, az iparági elvárt hozama 20 %. A Macska egység értéke 200 MFt, az iparági elvárt hozam 30%. A vállalatot 30 %-ban kockázatmentes hiteltől finanszírozzák, ennek elvárt hozama 10 %.

a) Mekkora a vállalat eszközeinek és a saját tőke átlagos hozama?

$$V = 100M + 200M = 300M \text{ Ft a vállalat összértéke.}$$

$$W_V = \frac{100}{300} = \frac{1}{3} \quad W_M = \frac{200}{300} = \frac{2}{3} \quad r_{AV} = 0,2 \quad r_{AM} = 0,3$$

$$\bar{r}_A = ? \quad \bar{r}_E = ?$$

$$\frac{D}{V} = 0,3 \\ r_D = r_f =$$

$$0,1$$

$$\frac{D}{E} = \frac{\frac{D}{V}}{\frac{E}{V}} = \frac{0,3}{0,7} = \frac{3}{7}$$

$$\bar{r}_A = WACC = W_V \times r_{AV} + W_M \times r_{AM} = \frac{1}{3} \times 0,2 + \frac{2}{3} \times 0,3 = 0,2666 = 26,66$$

$$\bar{r}_E = \bar{r}_A + \frac{D}{E} \times (\bar{r}_A - \bar{r}_D) = 0,26 + \frac{3}{7} \times (0,26 - 0,1) = 0,3381 = 33,81\%$$

b) Hogyan alakul a saját tőke elvárt hozama, ha a vállalat további 100 MFt-ot fektet a Macska egységbe, és ezt további kockázatmentes idegen forrás bevonásával finanszírozza? Magyarázza meg az elvárt hozam változásának okait!

$$\bar{r}_E^* = ? \quad \bar{r}_A^* = W_V^* \times r_{AV} + W_M^* \times r_{AM} = \frac{1}{4} \times 0,2 + \frac{3}{4} \times 0,3 = 0,275 \rightarrow 27,5\%$$

$$V^* = 100M + 300M = 400M$$

$$W_V^* = \frac{100}{400} = \frac{1}{4} \quad W_M^* = \frac{300}{400} = \frac{3}{4} \quad \text{eddig } 300 \times 0,3 = 90 + 100$$

$$\left. \begin{array}{l} r_{AV} = 0,2 \\ r_{AM} = 0,3 \end{array} \right\} \text{ nem vált. } \quad \frac{D^*}{V} = \frac{190}{400} = 0,475 \quad \bar{r}_E^* = \bar{r}_A^* + \frac{D^*}{E} \times (\bar{r}_A^* - \bar{r}_D) \\ = 0,275 + 0,9048(0,275 - 0,1) = 0,4333 \rightarrow 43,33\%$$

$$\frac{D^*}{E} = \frac{0,475}{0,525} \\ = 0,9048$$

- finanszírozási szerk: eladósodott
- megnőtt a kockázatosabb Macska-üzem részaránya