

Příklad č. 1:

Podnik „Servomotor a. s.“ vykázal za sledovaný rok provozní hospodářský výsledek (EBIT) ve výši 30 mil. Kč. Výše investovaného kapitálu činila 280 mil Kč. Investovaný kapitál je ze tří sedmin $\frac{3}{7}$ tvořen cizím kapitálem, s průměrnou úrokovou mírou v hodnotě 7 % p. a. Vlastníci požadují zhodnocení jimi vloženého kapitálu ve výši 14% za roční období. Sazba daně z příjmu činí 20 %. ϵ

$$D = \frac{3}{7}$$

$$E = \frac{4}{7}$$

- a) Vypočítejte ekonomicky přidanou hodnotu EVA a výsledek hospodaření (VH).
- b) Jak se změní hodnota ukazatele EVA, pokud podíl cizího kapitálu poklesne na dvě pětiny ($\frac{2}{5}$) z celkové výše investovaného kapitálu (280 mil Kč)? Jakou hodnotu vykáže výsledek hospodaření (VH) při snížení podílu cizího kapitálu?
- c) Okomentujte vypočtené výsledky dle bodů ad a) a ad b), naformulujte závěry.

$$D = \frac{2}{5}$$

$$E = \frac{3}{5}$$

$$K_0 = K_D \cdot (1 - \epsilon) \cdot \frac{D}{c} + K_E \cdot \frac{E}{c}$$

$$EVA = EBIT \cdot (1 - \epsilon) - c \cdot K_0$$

$$VH = EBIT \cdot (1 - \epsilon) - K_D \cdot D \cdot (1 - \epsilon)$$

a,

$$K_0 = K_D \cdot (1 - \epsilon) \cdot \frac{D}{c} + K_E \cdot \frac{E}{c}$$

$$K_0 = \left[0,07 \cdot (1 - 0,2) \cdot \frac{3}{7} \right] + \left[0,14 \cdot \frac{4}{7} \right]$$

$$K_0 = 0,024 + 0,08$$

$$K_0 = 0,104 = \underline{10,4\%}$$

$$EVA = EBIT \cdot (1 - \epsilon) - c \cdot K_0$$

$$EVA = 30 \cdot (1 - 0,2) - 280 \cdot 0,104$$

$$EVA = 24 - 29,12$$

$$EVA = -5,12 \text{ mil. Kč}$$

$$VH = EBIT \cdot (1 - \epsilon) - K_D \cdot D \cdot (1 - \epsilon)$$

$$VH = (1 - \epsilon) \cdot (EBIT - K_D \cdot D)$$

CÍROK4
2
GIVERU

$$D = \frac{3}{7} \cdot 280 = 120 \text{ mil. Kč}$$

$$VH = (1 - 0,2) \cdot (30 - 0,07 \cdot 120) \xrightarrow{\text{EBIT}}$$

$$VH = 0,8 \cdot (30 - 8,4)$$

$$\boxed{VH = 17,28 \text{ mil. Kč}} \quad \text{(EBIT)}$$

$$b) \quad K_0 = \left[K_D \cdot (1 - z) \cdot \frac{D}{C} \right] + \left[K_E \cdot \frac{E}{C} \right] \quad \begin{matrix} \downarrow \\ \text{K}_0 \rightarrow \downarrow \\ \text{K}_0 \rightarrow \downarrow \end{matrix}$$

$$K_0 = 0,07 \cdot (1 - 0,2) \cdot \frac{2}{5} + 0,14 \cdot \frac{3}{5}$$

$$K_0 = 0,0224 + 0,084$$

$$\boxed{K_0 = 0,1064 = 10,64\%} \quad \begin{matrix} \leftarrow \\ \text{K}_0 \uparrow \end{matrix}$$

$$EVA = \text{EBIT} \cdot (1 - z) - \underline{C \cdot K_0}$$

$$EVA = 30 \cdot (1 - 0,2) - 280 \cdot 0,1064$$

$$\boxed{EVA = -5,792 \text{ mil. Kč}} \quad \begin{matrix} \leftarrow \\ \text{EVA} \downarrow \end{matrix}$$

$$D = \frac{2}{5} \cdot C$$

$$D = \frac{2}{5} \cdot 280$$

$$D = 112$$

$$VH = \text{EBIT} (1 - z) - \underline{K_D \cdot D} \cdot (1 - z)$$

$$VH = (1 - z) \cdot (\text{EBIT} - K_D \cdot D)$$

$$VH = (1 - 0,2) \cdot (30 - 0,07 \cdot 112)$$

$$VH = 0,8 \cdot (30 - 7,84)$$

$$\boxed{VH = 17,728 \text{ mil. Kč}} \quad \begin{matrix} \leftarrow \\ \text{VH} \uparrow \end{matrix}$$

Příklad č. 2

Provozní hospodářský výsledek podniku (EBIT) za sledovaný rok činil 72 mil. Kč. Výše investovaného kapitálu činila 350 mil Kč. Investovaný kapitál je z jedné poloviny tvořen cizím kapitálem, s průměrnou úrokovou mírou v hodnotě 12 % p. a. Vlastníci požadují zhodnocení jimi vloženého kapitálu ve výši 15 % za roční období. Sazba daně z příjmu činí 24 %.

- a) Vypočítejte ekonomicky přidanou hodnotu EVA a výsledek hospodaření (VH).
 b) Jak se změní ukazatel EVA a hodnota výsledku hospodaření (VH) dojde-li ke zvýšení podílu cizího kapitálu na celkovém kapitálu z 50 % na 70 %?

9,

$$C = 350$$

$$D = 0,5 \cdot C = 0,5 \cdot 350 = 175$$

$$E = 0,5 \cdot C = 0,5 \cdot 350 = 175$$

$$k_0 = k_D \cdot (1 - z) \cdot \frac{D}{C} + k_E \cdot \frac{E}{C}$$

$$k_0 = \left[0,12 \cdot (1 - 0,24) \cdot \frac{175}{350} \right] + \left[0,15 \cdot \frac{175}{350} \right]$$

$$k_0 = 0,0456 + 0,075$$

$$\boxed{k_0 = 0,1206 = 12,06\%}$$

$$EVA = \{ EBIT \cdot (1 - z) \} - C \cdot k_0$$

$$EVA = 72 \cdot (1 - 0,24) - 350 \cdot 0,1206$$

$$EVA = 54,72 - 42,21$$

$$\boxed{EVA = 12,51 \text{ mil. Kč}}$$

$$VH = EBIT \cdot (1 - z) - k_D \cdot D \cdot (1 - z)$$

$$VH = (1 - z) \cdot (EBIT - k_D \cdot D)$$

$$VH = (1 - 0,24) \cdot (72 - 0,12 \cdot 175)$$

$$VH = 0,76 \cdot (72 - 21)$$

$$\boxed{VH = 38,76 \text{ mil. Kč}}$$

16,

$$C = 350$$

$$D = 0,7 \cdot C = 0,7 \cdot 350 = 245 \text{ mil. Kč}$$

$$E = 0,3 \cdot C = 0,3 \cdot 350 = 105 \text{ mil. Kč}$$

$$k_0 = k_D \cdot (1-t) \cdot \frac{D}{C} + k_E \cdot \frac{E}{C} \quad D \uparrow$$

$$k_0 = \left[0,12 \cdot (1-0,24) \cdot \frac{245}{350} \right] + \left[0,15 \cdot \frac{105}{350} \right]$$

$$k_0 = 0,06384 + 0,045$$

$$k_0 = 0,10884 = 10,884 \% \quad k_0 \downarrow$$

$$EVA = EBIT \cdot (1-t) - \underline{C \cdot k_0}$$

$$EVA = 72 \cdot (1-0,24) - 350 \cdot 0,10884$$

$$EVA = 54,72 - 38,094$$

$$EVA = 16,626 \text{ mil. Kč} \quad EVA \uparrow$$

$$VH = EBIT(1-t) - k_D \cdot \underline{D} \cdot (1-t)$$

$$VH = (1-t) \cdot (EBIT - k_D \cdot D)$$

$$VH = (1-0,24) \cdot (72 - 0,12 \cdot 245)$$

$$VH = 32,376 \text{ mil. Kč} \quad VH \downarrow$$

Příklad č. 3:

Ve sledovaném roce vykázal podnik „Motor, s. r. o.“ provozní hospodářský výsledek (EBIT) v hodnotě 30 mil. Kč. Celkový kapitál (C) v hodnotě 235 mil. Kč se skládal z vlastního a cizího kapitálu. Cizího kapitálu (D) bylo v kapitálové struktuře o 55 mil. Kč méně oproti hodnotě vlastního kapitálu (E). Úroková míra cizího kapitálu (k_D) byla sjednána s bankou na úroveň 7 % p. a.. Vlastníci požadují zhodnocení jimi vloženého kapitálu (k_E) ve výši 10 % za roční období. Sazba daně z příjmu činí 20%. **z**

- ✓ a) Vypočítejte s jakým množstvím vlastního kapitálu (E) a s jakou výší cizího kapitálu (D) podnik v roce 2017 disponoval?
- ✓ b) S jakými náklady na celkový kapitál ($k_0 \cdot C$) za sledovaný rok musí management podniku kalkulovat?
- ✓ c) Vypočítejte ekonomicky přidanou hodnotu EVA a výsledek hospodaření (VH).
- d) Jak se změní hodnota ukazatele EVA, pokud podíl cizího kapitálu vzroste na tři pětiny ($\frac{3}{5}$) z celkové výše investovaného kapitálu (235 mil. Kč)?

$$D = \frac{1}{5} \cdot 235$$

$$E = \frac{4}{5} \cdot 235$$

z - % = VAŽENÉ ÚRČ.

$$k_0 = k_D \cdot (1-t) \cdot \frac{D}{C} + k_E \cdot \frac{E}{C} \quad C = D + E \quad EVA = EBIT \cdot (1-t) - k_0 \cdot C$$

$$k_0 \cdot C = k_D \cdot (1-t) \cdot D + k_E \cdot E \Rightarrow \text{ml. Kč} = \text{SKUTEČNÉ NÁJ.}$$

$$a, \quad C = 235$$

$$D = E - 55$$

$$E = E$$

$$\Rightarrow C = D + E$$

$$235 = (E - 55) + E$$

$$290 = 2E \quad | :2$$

$$E = 145 \text{ mil. Kč}$$

$$D = E - 55 = 145 - 55$$

$$D = 90 \text{ mil. Kč}$$

$$b, \quad k_0 \cdot C = k_D \cdot (1-t) \cdot D + k_E \cdot E$$

$$k_0 \cdot C = [0,07 \cdot (1-0,2) \cdot 90] + [0,1 \cdot 145]$$

$$k_0 \cdot C = 5,04 + 14,5$$

$$k_0 \cdot C = 19,54 \text{ mil. Kč}$$

$$c, \quad EVA = EBIT \cdot (1 - \epsilon) - K_0 \cdot C$$

$$EVA = 30 \cdot (1 - 0,2) - 19,54$$

$$EVA = 24 - 19,54$$

$$EVA = 4,46 \text{ mil. Kč}$$

$$VH = EBIT \cdot (1 - \epsilon) - K_D \cdot D (1 - \epsilon)$$

$$VH = (1 - \epsilon) \cdot (EBIT - K_D \cdot D)$$

$$VH = (1 - 0,2) \cdot (30 - 0,07 \cdot 90)$$

$$VH = 18,96 \text{ mil. Kč}$$

$$d, \quad C = 235 \text{ mil. Kč} \quad D \uparrow$$

$$D = \frac{3}{5} \cdot 235 = 141 \text{ mil. Kč}$$

$$E = \frac{2}{5} \cdot 235 = 94 \text{ mil. Kč}$$

$$K_0 \cdot C = K_D \cdot (1 - \epsilon) \cdot D + K_E \cdot E$$

$$K_0 \cdot C = \left[0,07 \cdot (1 - 0,2) \cdot 141 \right] + \left[0,1 \cdot 94 \right]$$

$$K_0 \cdot C = 7,896 + 9,4$$

$$K_0 \cdot C = 17,296 \text{ mil. Kč} \quad K_0 C \downarrow$$

$$EVA = EBIT \cdot (1 - \epsilon) - K_0 \cdot C$$

$$EVA = 30 \cdot (1 - 0,2) - 17,296$$

$$EVA = 6,704 \text{ mil. Kč} \quad EVA \uparrow$$

Příklad č. 4

Provozní hospodářský výsledek podniku (EBIT) ve sledovaném roce činil 72 mil. Kč. Výše investovaného kapitálu činila 350 mil Kč. Investovaný kapitál je z jedné poloviny tvořen cizím kapitálem, s průměrnou úrokovou mírou v hodnotě 12 % p. a. Vlastníci požadují zhodnocení jimi vloženého kapitálu ve výši 15 % za roční období. Sazba daně z příjmu činí 24 %.

- a) Vypočítejte ekonomicky přidanou hodnotu EVA a výsledek hospodaření (VH).
 b) Jak se změní ukazatel EVA a hodnota výsledku hospodaření (VH) dojde-li ke zvýšení podílu cizího kapitálu na celkovém kapitálu z 50 % na 70 % ?

$$a, \quad EVA_1 = 24,791 \text{ mil. Kč}$$

$$VH_1 = 69,691 \text{ mil. Kč}$$

$$b, \quad EVA_2 = 27,8994 \text{ mil. Kč}$$

$$VH_2 = 42,7194 \text{ mil. Kč}$$