**Příklad č.1**

*a) Srovnáním výnosnosti vlastního kapitálu u dvou podniků se pokuste naformulovat dopad cizího kapitálu v kapitálové struktuře na výnosnost vlastního kapitálu. Oba podniky vykazují stejné výsledky hospodaření na úrovni provozního hospodářského výsledku*.

*Kladné působení finanční páky; je-li splněna podmínka: úroková míra je < výnosnost celkového kapitálu (EBIT/CK)*

Tabulka: *Kladné působení finanční páky*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Podnik* | *Celkový*  *kapitál* | *Vlastní kapitál* | *Cizí kapitál* | *Zisk EBIT* | *Úroky*  *6% p. a.* | *Zisk před zd.* | *daň z příjmu*  *24 %* | *Zisk po zdanění* | *Výnosn. vlastn.*  *kapitálu* |
|  | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis.Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[%]* |
| A | 2 000 | 2 000 | - | 400 | - | 400 | 96 | 304 | 15,2 |
| B | 2 000 | 1 000 | 1 000 | 400 | 60 | 340 | 81,6 | 258,4 | 25,84 |

1. *Spočítejte, při jaké úrokové sazbě bude výnosnost vlastního kapitálu obou podniků stejná?*

Tabulka: *výpočet úrokové míry pro dosažení shodné výnosnosti vlastního kapitálu u obou podniků*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Podnik* | *Celkový*  *kapitál* | *Vlastní kapitál* | *Cizí kapitál* | *Zisk EBIT* | *Úroky*  ***? p. a.***  ***20%*** | *Zisk před zd.* | *daň z příjmu*  *24 %* | *Zisk po zdanění* | *Výnosn. vlastn.*  *kapitálu* |
|  | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis.Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[tis. Kč]* | *[%]* |
| A | 2 000 | 2 000 | - | 400 | - | 400 | 96 | 304 | 15,2 |
| B | 2 000 | 1 000 | 1 000 | 400 | 200 | 200 | 48 | 152 | 15,2 |

Postup výpočtu

Podmínkou kladného působení finanční páky je, že úroková míra (% p. a.) je nižší než je výnosnost celkového kapitálu počítána z provozního výsledku hospodaření (EBIT/celkový kapitál). V případě, že výnosnost celkového kapitálu je ve stejné výši jako úroková míra (v obou případech 20 %) je působení finanční páky neutrální

**Příklad č.2:** *(Podniková ekonomika 1, Sbírka příkladů, VŠE)*

Ve firmě, která měla EBIT 4 miliony Kč je používán celkový kapitál ve výši 16 milionů Kč. Jak působí finanční páka v podniku, je-li úroková sazba dluhu 9 % p. a.?

**Řešení:**

Měřítkem pro posouzení působení finanční páky je relace mezi **výnosností celkového kapitálu stanoveného z hodnoty EBIT** a **úrokovou mírou.**

*Platí:*

*podmínka kladného působení finanční páky:**ROA>úroková míra;*

*ROA = 25 %; úroková míra = 9 % p. a. =>*  ***ROA>úroková míra;***

***Za podmínky, že ROA = 25 % a úroková míra i = 9 % p. a., působí finanční paka pozitivně***

**Příklad č. 3:** *(Podniková ekonomika 1, Sbírka příkladů, VŠE)*

Jaké jsou vážené náklady na kapitál v podniku s *40%* zadlužeností, je-li úroková míra dluhu *9 % p. a*., akcionáři požadují dividendu ve výši *150 Kč* na akcii o nominální hodnotě *1 000 Kč* a daň z příjmu právnických osob je *31**%*?

**Řešení:**





***kO = 0,02484 +0,09 = 11,48 %***

**Příklad č. 4:** *(Podniková ekonomika 1, Sbírka příkladů, VŠE)*

Jaké jsou skutečné náklady na kapitál v podniku s celkovými aktivy ve výši 150 mil. Kč, cizím kapitálem v hodnotě 45 mil. Kč, je-li úroková míra dluhu 8 % p. a., vlastníci požadují výnosnost 16 % p. a. a daň z příjmu právnických osob je 31 %?

K zamýšlení:

1. *Je pravdivé tvrzení: „Čím více se podnik zadlužuje, tím více klesají jeho vážené náklady na kapitál“.*

*Tvrzení je nepravdivé – viz průběh křivky vážených nákladů na kapitál v závislosti na zadluženosti*

1. *Posuďte pravdivost tvrzení: „Cizí kapitál vždy zvyšuje výnosnost vlastního kapitálu“.*

*Tvrzení je nepravdivé – viz podmínky působení finanční páky*

1. *Posuďte pravdivost tvrzení: „Použití většího množství cizího kapitálu zvyšuje zisk podniku“.*

*Tvrzení je nepravdivé – se zvyšováním podílu cizího kapitálu rostou úroky, které jsou nákladovou položkou, což bude snižovat zisk podniku.*

**Řešení:**

*Skutečné náklady na kapitál jsou: kO·C*

*kO·C = kd ·(1- t)·D + ke·E*

*kO·C = 0,08(1-0,31)·45 + 0,16·(150 – 45)*

*kO·C =2,484 +16,8*

***kO·C =19,284 mil. Kč***

***Skutečné náklady na kapitál činí za roční období 19,284 mil. Kč***

**Příklad č.5**

Provozní hospodářský výsledek podniku (EBIT) v roce 2008 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 % ?*

Diskuze:

Jakými kroky dosáhneme, zvýšení ukazatele EVA?

**Řešení:**

***ad a***

*kO = kd ∙ (1 – t)∙D/C + ke ∙ E/C*

*kO = 0,12(1 – 0,24 )∙ 175/350 + 0,15∙ 175/350*

*kO = 0,0456 + 0,075*

*kO = 0,1206 ≡12,06 %*

*EVA = EBIT . (1- t) – C .kO*

*EVA = 72(1 – 0,24) – 350 ∙ 0,1206*

*EVA = 54,72 – 42,21*

***EVA50/50 = 12,51 mil. Kč***

*VH = EBIT(1 – t) – kd ∙ D∙(1 – t) → kd ∙ D = úroky z úvěru*

*VH = (EBIT – úroky) ∙ (1 – t)*

*VH = (72 – 175 ∙ 0,12)(1 – 0,24)*

*VH = (72 – 21) ∙0,76*

***VH50/50 = 38,76 mil. Kč***

***Ad b***

*kO = kd ∙ (1 – t)∙D/C + ke ∙ E/C*

*kO = 0,12(1 – 0,24) ∙245/350 + 0,15 ∙105/350*

*kO = 0,06384 + 0,045*

*kO = 0,10884 ≡ 10,884 %*

*EVA = EBIT . (1- t) – C .kO*

*EVA = 72 ∙ 0,76 – 350 ∙0,10884*

*EVA = 54,72 – 38,094*

***EVA70/30 = 16,626 mil. Kč***

*VH = EBIT(1 – t) – kd ∙ D∙(1 – t)*

*VH = 72(1 – 0,24) – 0,12∙ 245(1 – 0,24)*

*VH = 54,72 – 22,344*

***VH70/30 = 32,376mil. Kč***

***Závěry:***

1. Ukazatel EVA má nižší hodnotu než výsledek hospodaření (VH)
2. Změnou kapitálové struktury došlo i ke změně hodnot ukazatelů EVA a výsledku hospodaření (VH). Zatímco ukazatel EVA vzrostl o 4,116 mil. Kč, výsledek hospodaření (VH) vykazuje pokles o 6,384 mil. Kč.
3. Zvýšený podíl cizího kapitálu působí kladně na ukazatel EVA, naopak výsledek hospodaření je poznamenán negativně.

Diskuze:

Jakými kroky dosáhneme, zvýšení ukazatele EVA?

* *zvýšením provozního zisku*
* *změnou kapitálové struktury*
* *snížení velikosti investovaného kapitálu*

**Příklad č. 6: *pokračování v optimalizaci kapitálové struktury***

Stanovte optimální kapitálovou strukturu (optimální zadluženost, což znamená podíl cizího a celkového kapitálu), je-li znám vývoj nákladů na cizí i vlastní kapitál. Daň z příjmu pro hodnocené období má hodnotu 24 %.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Míra zadluženosti v % | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| Úroková míra v % p. a. | - | **8** | **8,6** | **8,8** | **9** | **11** | **13** | **16** | **18** | **20** | **22** |
| Roční míra dividend v % p. a. | **10,4** | **10,6** | **11** | **11,5** | **12,5** | **13,2** | **14** | **17** | **19** | **22** | **24** |
| Náklady na cizí kapitál % | - | 0,608 | 1,307 | 2,006 | 2,736 | 4,18 | 5,928 | 8,512 | 10,944 | 13,68 | 16,72 |
| Náklady na vlastní kapitál % | 10,4 | 9,54 | 8,8 | 8,05 | 7,5 | 6,6 | 5,6 | 5,1 | 3,8 | 2,2 | 0 |
| **CELKOVÉ NÁKLADY NA KAPITÁL v %** | 10,4 | 10,148 | 10,107 | 10,056 | 10,236 | 10,78 | 11,528 | 13,612 | 14,744 | 15,88 | 16,72 |

Výpočet hodnot v tabulce:

Náklady na cizí kapitál: *kd·D/C (1 – t) = ú · z ∙ (1 – 0,24)*

pro „zadluženost“ 10 % *kd·D/C (1 – t) = 0,08 ∙ 0,1 ∙ 0,76*

*kd·D/C (1 – t) = 0,00608 ≡ 0,608 %*

Náklady na vlastní kapitál: *ke·E/C = d ·( 1 - z)*

pro „zadluženost“ 10 % *ke·E/C e = 0,106 ∙ 0,9*

*ke·E/C = 0,0954≡9,54 %*

Celkové náklady na kapitál: *kO = kd·D/C (1 – t) + ke·E/C e*

*kO =0,00608 + 0,0954*

***kO =0,10148 ≡ 10,148 %***

*Obdobně se stanoví hodnoty nákladů na kapitál při zadluženosti 20 %, 30 % atd. Cílem je najít takový podíl cizího a vlastního kapitálu, kde náklady na kapitál (celkový kO) jsou nejnižší.*

**Závěr:**

**Minimální náklady na kapitál jsou při zadluženosti 30 %, kdy hodnota nákladů na kapitál činí 10,056 %.**