

Cvičení 9

Úkol 1:

Vypočtete jaké množství výrobků musíte vyrobit, abyste dosáhli zisku, pokud víte, že nájemné výrobní haly činí 10000 Kč/ měsíčně. Náklady na 1 ks výrobku lze stanovit následovně:

materiál 4000Kč

mzdy 2000Kč

výrobní režie 1000 Kč

Cena výrobku činí 9000 Kč.

Řešení:

$$Q = FC / P - VC$$

$$Q = 10000 / 9000 - 7000 = 5 \text{ ks.}$$

Úkol 2:

Vypočtete minimální obrat prodejny pokud víte, že nájemné činí 5000 Kč, měsíční variabilní náklady činí 70 000Kč na každých 100 000 tržeb.

Práh rentability tzv. obrat bodu zvratu

Řešení:

$$O = FC / 1 - VC / T$$

$$O = 5000 / 1 - (70000 / 10000) = 16\,700 \text{ Kč}$$

Úkol 3:

Podnik se rozhoduje, zda nakoupit výrobní zařízení v hodnotě 820 000 Kč, očekávané Cash flow je 200 000 Kč ročně po dobu 6 let.

- 1) Jak dlouho bude podnik investici splácet?
- 2) Vypočítejte NPV, pokud je diskontní míra cash flow 16%
- 3) Vypočítejte IRR
- 4) Bude podnik investici realizovat?

Řešení:

1) $PB = 820/200 = 4,1$ let (tj. 5 let)

2) $NPV = CF_1/(1+0,16)^1 + CF_2/(1+0,16)^2 + CF_3/(1+0,16)^3 + CF_4/(1+0,16)^4 + CF_5/(1+0,16)^5$

$$NPV = 200000/1,16 + 200000/1,16^2 + 200000/1,16^3 + 200000/1,16^4 + 200000/1,16^5$$

$$NPV = 172414 + 148633 + 128132 + 110458 + 95223$$

$$\mathbf{NPV = 654860}$$

3) pro $IRR = 12\%$

$$IRR = 178570 + 159439 + 142356 + 127103 + 113485 = 720000$$

$$\text{Pro } IRR = 8\%$$

$$IRR = 185185 + 171467 + 158766 + 147006 + 136117 = 798500$$

$$\mathbf{\text{Pro } IRR = 7\%}$$

$$\mathbf{IRR = 186916 + 174688 + 163260 + 152579 + 142597 = 820040}$$

4) Nebude realizovat