# Cvičení 9

 ***Úkol 1:***

 Vypočtěte 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 ks.

***Úkol 2:***

Vypočtěte 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 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= CF1/(1+0,16)1+ CF2/(1+0,16)2 + CF3/(1+0,16)3+ CF4/(1+0,16)4+ CF5/(1+0,16)5

 NPV= 200000/1,16+20000/1,162+200000/1,163+200000/1,164+200000/1,165

 NPV=172414+148633+128132+110458+95223

**NPV= 654860**

3)pro IRR=12%

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

Pro IRR = 8%

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

**Pro IRR=7%**

**IRR = 186916+174688+163260+152579+142597=820040**

4) Nebude realizovat