

FINANČNÍ ŘÍZENÍ Z HLEDISKA ÚČETNÍ EVIDENCE

COST BENEFIT ANALÝZA

Část II.

Diskontní sazba

- Diskontní sazba se musí objevit při výpočtu ukazatelů ve stejné podobě jako hotovostní toky.
- Diskontní sazba = výnosová míra, kterou nabízejí z hlediska rizika srovnatelné investiční alternativy
- Výnosová míra, kterou jsou přepočítány (diskontovány) budoucí peněžní toky na současnou hodnotu

- Vyjadřuje nejlepší možný výnos alternativní investice k investici posuzované.
- Tento výnos by měl být dosažitelný se stejným rizikem.

Nominální a reálná diskontní sazba

- Zpracovatel je nucen při prognóze vstupních parametrů pro výpočet kriteriálních ukazatelů zohlednit nejen časový vývoj proměnných, ale i vliv inflace na tyto proměnné.
- **Přepočítání nominálního CF a diskontní míry na reálné hodnoty**

$$\text{REAL CF}_T = \text{NOMINAL CF}_T / (1 + I_E)^T$$

$$\text{REAL DS} = (1 + \text{NOMINAL DS}) / (1 + \text{IE}) - 1$$

Předpoklad – hodnota inflačního koeficientu je konstantní

Poskytovatel dotace stanovuje reálnou DS ve výši 5% (reálné vyjádření).

Výpočet rozhodujících ukazatelů

- Vyhodnocovací fáze CBA
- K výpočtu kritériálních ukazatelů musíme znát jeho konstrukci a zajistit vstupní informace do jeho propočtu

Současná hodnota (PV)

- PV je součet všech budoucích toků (cash flow) plynoucích z investice převedených na jejich současnou hodnotu.
- Převod se provádí diskontováním budoucích toků.
- Diskontování = očištění budoucích toků o alternativní náklady kapitálu, , které jsou vyjádřeny DS

Kdy je investiční projekt přijatelný?

$PV \geq (-CF_0)$ – projekt je přijatelný

$PV < (-CF_0)$ – projekt je nepřijatelný

Nebo

$PV \geq I$ – projekt je přijatelný

$PV < I$ – projekt je nepřijatelný

I = hodnota investice v nultém období

CF = hodnota cash flow plynoucího z investice v nultém období

Čistá současná hodnota (NPV)

- Součet současné hodnoty budoucích hotovostních toků plynoucích z investice a hotovostního toku v nultém roce (investičních výdajů)
- $NPV \geq 0$ – projekt je přijatelný
- $NPV < 0$ – projekt je nepřijatelný

Vnitřní výnosové procento (IRR)

- Taková výše diskontní sazby při níž bude NPV toků plynoucích z investice rovna nule
- Nelze vypočítat přímo. Výpočet se provádí tak, že měníme ve vzorci zadávanou diskontní sazbu tak dlouho, až se NPV vyrovná nule.
- Projekt je přijatelný pokud je ukazatel větší než předpokládaná diskontní sazba.
- Při porovnávání projektů by měl být volen ten projekt, jehož hodnota IRR je vyšší.

Doba návratnosti

- Poskytuje zprostředkovanou informaci o benefitu plynoucím z realizace projektu v relativním (procentním) vyjádření.

= počet let, které jsou zapotřebí k tomu, aby se kumulované prognózované toky vyrovnaly počáteční investici.

a) Roční CF je stále stejné

Doba návratnosti = I/CF_t

b) Různé CF v jednotlivých letech

Investiční projekt je přijatelný, pokud je ukazatel nižší, než je doba životnosti projektu. Čím je doba životnosti nižší, tím lepší je z tohoto hlediska projekt.

Index rentabilit NPV/I

- Podíl NPV projektu na hotovostním toku nultého období, tj. na investičních výdajích.
- Je to procento ziskovosti investice měřené NPV (kolik korun čistého diskontovaného přínosu připadá na jednu investovanou korunu).
- Je-li ukazatel kladný, projekt je přijatelný.

Analýza citlivosti

- Postup, který zkoumá proměnlivé a nejisté předpoklady investičního záměru a hlavně vliv na kritériální ukazatele (NPV a NPV/I).
- Nutí zpracovatele projektu identifikovat zásadní předpoklady a proměnné.

Postup při provádění citlivostní analýzy

- Vyjádření všech zásadních předpokladů obsažených v kalkulaci daného prognózovaného hotovostního toku pro všechny toky.
- Každý z těchto předpokladů změníme o 1% a pro každou tuto změnu zvlášť spočítáme znovu hodnotu kritériálního ukazatele.
- Vypočítáme procentní změnu výsledného kritériálního ukazatele.

- Procentní změna ukazatele = hodnota ukazatele po změně předpokladu – hodnota před změnou/hodnota ukazatele před změnou
- Změní-li se předpoklad o 1% změní se hodnota kritéria o x%.
- Analýza udává, jak jsou výsledky projektu citlivé na změnu.

Interpretace výsledků

- I z dobré analýzy můžeme vyvodit špatný závěr!
- O smysluplnosti projektu nelze jednoznačně rozhodnout na základě každého ukazatele.

Rozhodnutí o přijatelnosti investice, zhodnocení udržitelnosti

- Jsou –li hodnoty kritériálních ukazatelů dostatečně vysoké, můžeme projekt považovat za smysluplný.