

# Základy firemních financí

(teze seminářů - platí pro  
seminární skupiny 1,10,11)

Ing. František Řezáč, Ph.D.

Katedra financí ESF MU

# Podoba investice

- **Kapitálová investice** (hmotná i nehmotná) – např. nákup pozemků, strojů a technologických zařízení, projektů, know-how, apod.
- **Finanční investice** – např. nákup cenných papírů, obligací, akcií, podílů, apod. za účelem získání výnosu.

# Zdroje financování investic

- **Vlastní prostředky** (tzv. samofinancování) **podniku** – např. odpisy, nerozdělený zisk, nově emitované akcie, apod.
- **Cizí zdroje** – např. investiční úvěr, prodej obligací, splátkový prodej, leasing, apod.

# Kritéria rozhodování o investici

- **Výnosnost** – vztah mezi výnosy, které investice za dobu své existence přinese a náklady, které její pořízení a provoz stojí.
- **Rizikovost** – stupeň nebezpečí, že nebude dosaženo očekávaných výnosů.
- **Doba splácení investice** – rychlost přeměny investice zpět do peněžní podoby.

# Kapitálové plánování

1. **Plánování peněžních toků** (kapitálových výdajů a peněžních příjmů) **z investic**.
2. **Finanční kritéria výběru investičních projektů** (variant).
3. **Zohlednění inflace a rizika v investičním rozhodování** (změna úrokové míry, cena vstupů i výstupů, kapitálových výdajů).

# Kapitálové výdaje

- **výdaje na pořízení pozemku, budov, strojů a zařízení** (at' již ve formě plateb investičním dodavatelům, či jako náklady na pořízení investic ve vlastní režii),
- **výdaje na trvalé rozšíření oběžného majetku v souvislosti s investováním** (např. nutný přírůstek zásob surovin, apod.),
- **výdaje na výzkum a vývoj**, které souvisí s příslušnou investicí,
- **výdaje na přípravu** (rekvalifikaci) **zaměstnanců**,
- **výdaje na reklamní kampaň** v souvislosti s novou investicí.

# Etapy hodnocení rizikovosti investičních projektů

- **Identifikace kritických faktorů investičního projektu** (k tomu se používá analýza citlivosti projektu).
- **Stanovení bodu zvratu investičního projektu** (známá analýza BEP).
- **Kvantifikace rizika** (stanoví se rozptyl nebo směrodatná odchylka).
- **Stanovení a realizace různých způsobů snížení rizika** (diverzifikace rizika).

# Dlouhodobé financování investiční činnosti podniku

- **Investice do podílových cenných papírů a vkladů v podnicích**, které jsou v držení podniku déle než 1 rok.
- **Půjčky**, poskytnuté jiným podnikům s dobou splatnosti delší než 1 rok.
- **Investice do ostatních dlouhodobých cenných papírů** (obligací, pokladničních poukázek, vkladových listů) **a termínované vklady** se splatností větší než 1 rok.
- **Investice do uměleckých děl , sbírek, předmětů z drahých kovů a pozemků**, které podnik pořizuje za účelem dlouhodobého uložení volných peněžních prostředků
- **Investice do souborů movitých a nemovitých věcí**, pronajímaných jako celek.

# Pyramida bezpečnosti investičních příležitostí

Riziko  
nejvyšší

Opce  
Termínované  
kontrakty

Akcie

Směnky  
Podnikatelské projekty  
Podnikatelské obligace

Pojistky a renty  
Depozitní pokladniční vklady  
Certifikáty, poukázky se státní garancí  
Zástavní a hypoteční listy, státní obligace

nejnižší

Nemovitosti, drahé kovy, starožitnosti, sbírky

# Postup hodnocení investic - etapy

1. Odhad jednorázových nákladů na investici.
2. Odhad budoucích výnosů, popř. rizika.
3. Výpočet nákladů na kapitál vlastního podniku.
4. Výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů.

# Výpočet nákladů na kapitál

**Průměrné kapitálové náklady** (při použití obou složek kapitálu) se vypočítají jako aritmetický průměr podle vzorce:

$$i = w_u \cdot u (1 - D_s) + w_v \cdot N_{vk}$$

- $i$  = průměrná míra kapitálových nákladů (podniková diskontní míra)
- $D_s$  = sazba daně z příjmů (v %)
- $w$  = váhy jednotlivých kapitálových složek (dané % z celkových zdrojů)
- $u$  = úrok z úvěru
- $N_{vk}$  = náklady na vlastní kapitál – dividendy z akcií

# Výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů (CF)

**Budoucí hodnotu přepočítáváme na současnou hodnotu**, tj. na peněžní sumu, která musí být investována, pokud má být ve stanovené době získána zpět, větší o očekávané výnosy.

Vypočteme ji podle vzorce:

$$SH = \frac{BH}{(1 + i)^n}$$

SH = současná hodnota budoucích příjmů

BH = budoucí hodnota (očekávaná hodnota CF v daném období)

i = úroková míra

n = doba používání investice (v letech)

# Metody hodnocení investic

## ➤ Statické metody:

- průměrná míra návratnosti – ARR (Average Rate of Return)
- doba návratnosti – PB (Pay back Method)

## ➤ Dynamické metody:

- čistá současná hodnota – NPV (Net Present Value)
- vnitřní míra výnosu – IRR (Internal Rate of Return)

# Průměrná míra návratnosti - ARR

průměrný roční čistý zisk (po zdanění)

$$ARR = \frac{\text{průměrný roční čistý zisk (po zdanění)}}{\sum \text{investic do projektu}} \times 100 (\%)$$

Pozn.: pro ekonomickou interpretaci kritéria ARR je nutné brát v úvahu, že nemá automaticky charakter rentability.

# Doba návratnosti - PB

$$PB = \frac{\sum \text{investic do projektu}}{\text{průměrné roční CF (příjmy – výdaje)}} \quad (\text{roky})$$

(bez vlivu daňového systému)

$$CF = \text{zisk} + \text{odpisy}$$

Pozn.: hodnota PB by měla vycházet nižší než ARR.

# Čistá současná hodnota - NPV

Vyjadřuje rozdíl mezi současnou hodnotou očekávaných peněžních příjmů a předpokládanými kapitálovými výdaji.

$$\text{ČSH} = \sum_{n=1}^N \frac{P_n}{(1+i)^n} - K$$

ČSH = čistá současná hodnota investiční varianty

$P_n$  = peněžní příjem v jednotlivých letech životnosti investice

$i$  = úrok (požadovaná výnosnost)

$n$  = jednotlivá léta životnosti investice

$N$  = doba životnosti investice

$K$  = kapitálový výdaj

# Vnitřní míra výnosu - IRR

Je taková úroková míra, při které současná hodnota peněžních příjmů z investice se rovná kapitálovým výdajům na investice.

$$\sum_{n=1}^N \frac{P_n}{(1+i)^n} = K$$

$P_n$  = peněžní příjem v jednotlivých letech životnosti investice,

$i$  = úrok (požadovaná výnosnost),

$n$  = jednotlivá léta životnosti investice,

$N$  = doba životnosti investice,

$K$  = kapitálový výdaj.

# Metody výběru z variant

- **Vzájemně se vylučující varianty** – realizována může být jen jedna investice.
- **Určení pořadí investičních akcí** – pořadí se stanoví podle vnitřní míry výnosu (vnitřního výnosového procenta).
- **Náhrada stávajícího zařízení** – jde o typ rozhodování „nechat – modernizovat – vyměnit“.