



# Finanční trhy

---

**Finanční aktiva**



# „Magický trojúhelník“ investování (I)

---





## „Magický trojúhelník“ investování (II)

---

- Tři prvky magického trojúhelníku (výnos, riziko a likvidita) vytváří určitý rovnovážný stav při hodnocení jednotlivých investičních alternativ.
- Ideální investiční instrument by vykazoval nejvyšší výnosnost, nejnižší riziko a nejvyšší likviditu ve vztahu k alternativním investičním instrumentům.
- Na normálně fungujících finančních trzích však existuje výměna mezi očekávaným výnosem, rizikem a likviditou. Investor si musí vybrat a preferovat určitý cíl z „magického trojúhelníku“ investování.



# Prvky magického trojúhelníku (I)

---

- **Výnos**

- je souhrnem veškerých příjmů, které investor získá z realizované investice. Přestavuje odměnu investora za podstoupené riziko a nelikviditu v souvislosti s investicí, a proto s růstem rizika a nelikvidity požaduje racionálně jednající investor vyšší výnos.

- cílem většiny investorů je maximalizovat výnos ve vztahu k podstoupenému riziku a likviditě. Výnos je motivem pro investování a odměnou za realizaci investičního procesu.

- **Riziko**

- riziko je možné při investování definovat jako nebezpečí, že investor nedosáhne očekávaného výnosu

- stupeň nejistoty spojený s investiční činností investora. Je chápáno jako nebezpečí odchýlení skutečné výnosové míry od výnosové míry očekávané.

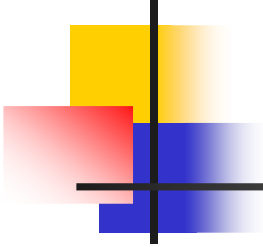


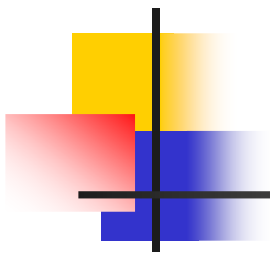
## Prvky magického trojúhelníku (II)

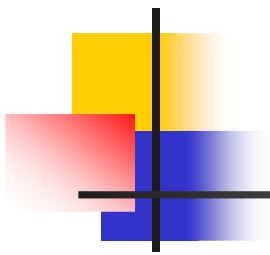
---

- **Likvidita**

- schopnost přeměny investičního instrumentu na disponibilní finanční prostředky při vynaložení minimálních časových i finančních nákladů. Likvidita představuje důležité investiční rozhodovací kritérium investora.

- 
- 
- očekávaný výnos ( $Y$ ) určitého finančního instrumentu vzhledem k jiným alternativním investičním rozhodnutím
  - očekávaná likvidita ( $L$ ) vzhledem k likviditě alternativních instrumentů
  - očekávané riziko ( $R$ ) vzhledem k riziku alternativních instrumentů
  
  - Z výše uvedených hledisek vyplývá, že finanční aktiva jsou determinována:
    - výnosem, rizikem a likviditou jednotlivých finančních aktiv
    - časovou hodnotou peněz (dnešní aktuální hodnotou –  $PV$ , budoucí očekávanou hodnotou –  $FV$  a dobou splatnosti –  $T$ )

- 
- 
- cena cenných papírů (např. akcií) je nepřímo úměrně závislá na úrokové sazbě
  - časová hodnota peněz a determinace výnosu

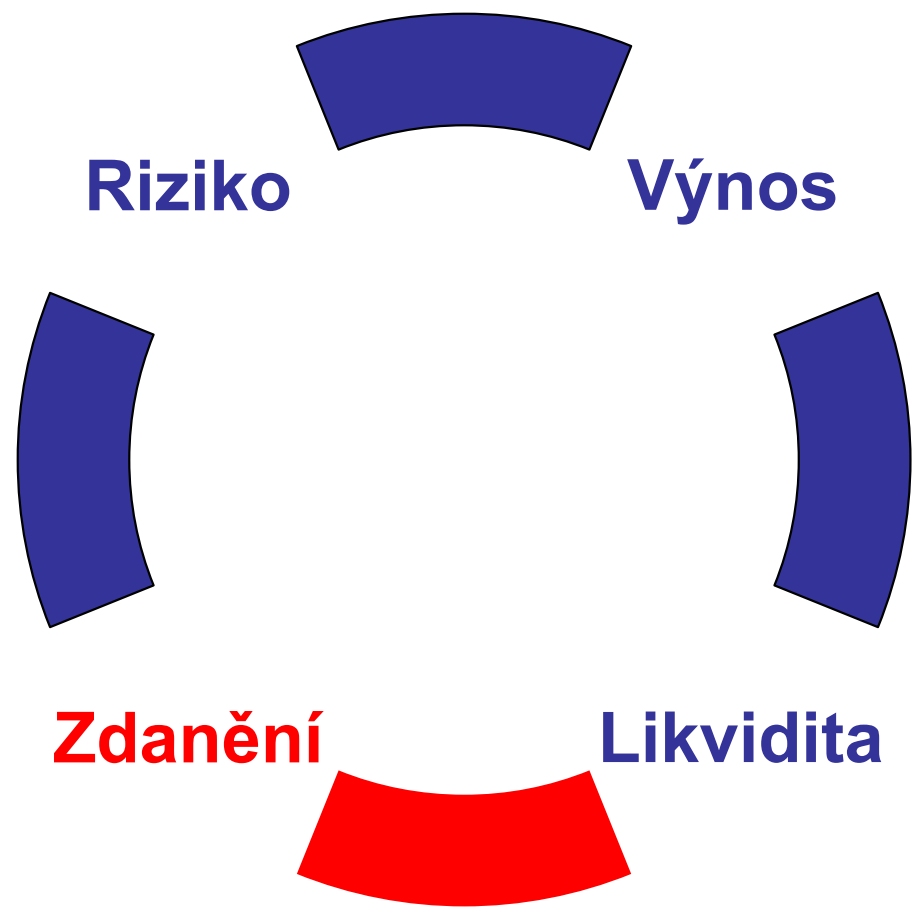


**Riziko**

**Výnos**

**Zdanění**

**Likvidita**







# Výnosy finančních aktiv

---

- Očekávaný výnos finančního instrumentu obsahuje dvě složky:
  - **dividendový výnos** (dividend yield) - tok důchodů ve formě úroků nebo dividend z titulu vlastnictví aktiva
  - **kapitálový výnos** - zisk (ztráta), který je určen tržní cenou aktiva



# Dividendový výnos

---

- Poměr očekávané roční dividendy ( $d$ ) a tržní ceny daného aktiva ( $P_{at}$ )

$$Y_d = d / P_{at}$$

- Uvedený vztah je využíván investory u akcií při určení tzv. výnosovosti aktiv, resp. při komparaci výnosovosti různých akcií (v procentech):

\*  $Y_a = d / P_{at} \cdot 100 (\%)$



# Kapitálový výnos

---

- Očekávaný kapitálový výnos (používá se mj. při spekulacích očekáváním budoucích změn tržních cen aktiv) je definován:

$$Y_k = P_t - P_{t-1} / P_{t-1}$$

kde:  $P_t$  .... očekávaná (budoucí) tržní cena aktiva

$P_{t-1}$  .... skutečná (současná) tržní cena aktiva



# Skutečná výnosová míra

---

- Skutečná výnosová míra ( $Y_r$ ) vymezuje již dosažený výnos:

$$Y_r = \frac{(P_n - P_{n-1}) + d}{P_{n-1}} \cdot 100 (\%)$$

kde:  $P_{n-1}$  .... kupní cena aktiva  
 $P_n$  .... prodejní cena aktiva  
 $d$  .... důchod (dividendy apd.)



# Vztah výnosu a rizika investice

---

- Obecně platí, že investoři na finančních trzích mají averzi k riziku a preferují instrumenty s nižším rizikem vzhledem k očekávanému výnosu. Růst rizika snižuje poptávku po finančním aktivu (tendence).
- Riziko je determinováno několika faktory a hovoříme např. o riziku úrokovém, tržním, inflačním, podnikatelském či finančním.
- Princip kvantifikace rizika investičního instrumentu vychází z komparace odchylek jednotlivých očekávaných výnosů od průměrné očekávané výnosové míry. Formální vyjádření využívá statistické metody (směrodatnou odchylku a rozptyl).
- Směrodatná odchylka ( $\sigma$ ) je odhadem pravděpodobného odchýlení skutečného výnosu vzhledem k výnosu očekávanému. S růstem směrodatné odchylky roste riziko dosažení očekávaného výnosu.



# Vztah výnosu a likvidity

---

- Investiční instrumenty, jednotlivé druhy a skupiny aktiv mají rozdílnou likviditu. Likvidita vyjadřuje schopnost přeměny finančních aktiv na disponibilní finanční prostředky. Přeměna je determinována časovými a finančními náklady.
- Investor při investování na méně likvidních trzích požaduje z důvodu vyšších transakčních nákladů vyšší výnos v dlouhém čase.
- S růstem likvidity finančních aktiv roste poptávka a dochází k růstu ceny. Hodnota likvidity má tudíž důležité implikace pro podnikatelské subjekty, neboť s jejím růstem dochází k redukci nákladů na získání kapitálu.
- Pro stanovení likvidity se používají poměrové ukazatele různé konstrukce:
  - běžná likvidita – poměr oběžných aktiv a krátkodobých závazků
  - pohotová likvidita – poměr oběžných aktiv s vyloučením zásob a krátkodobých závazků



# Finanční aktiva

---

- Finanční aktiva jsou determinována:
  - výnosem, rizikem a likviditou jednotlivých finančních aktiv
  - časovou hodnotou peněz