



Finanční trhy

Finanční aktiva a druhy cenných papírů

„Magický trojúhelník“ investování





„Magický trojúhelník“ investování

- 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



„Magický trojúhelník“ investování

- 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

○ **výnos**

- je souhrnem veškerých příjmů, které investor získá z realizované investice. Představuje 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



Prvky magického trojúhelníku

○ **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

○ **likvidita**

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

- 
-
- 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)

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 (Pa_t)

$$Y_d = \frac{d}{Pa_t}$$

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

$$Y_a = \frac{d}{Pa_t} \cdot 100\%$$

Kapitálový výnos

- očekávaný kapitálový výnos je definován:

$$Y_k = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

kde: P_t ... očekávaná (budoucí) tržní cena aktiva
 P_{t-1} ... skutečná (současná) tržní cena aktiva

Skutečná výnosová míra

- o skutečná výnosová míra (Y_r) vymezuje již dosažený výnos:

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

kde:

| | | |
|-----------|------|--------------------------|
| P_{t-1} | | kupní cena aktiva |
| P_t | | prodejní cena aktiva |
| d | | důchod (dividendy apod.) |



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
- riziko je determinováno několika faktory a hovoříme např. o riziku úrokovém, tržním, inflačním, podnikatelském či finančním



Vztah výnosu a rizika investice

- 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 (σ) 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



Vztah výnosu a likvidity

- 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



Cenný papír - definice

- cenný papír je listina, která ztělesňuje právní nárok jeho vlastníka na finanční plnění
- s rozvojem informačních technologií je již pojem „papír“ poněkud zavádějící, neboť většina cenných papírů existuje v podobě záznamu v počítači.



Cenný papír - definice

- cenným papírem budeme rozumět převoditelný finanční instrument, se kterým je možné obchodovat jak na primárním, tak na sekundárním trhu cenných papírů
- to znamená, že cenným papírem nebudeme rozumět např. běžný účet, který není možné prodat (ale i přesto je v obecném chápání běžný účet považován za finanční aktivum)



Třídění cenných papírů

- cenné papíry je možné dělit podle mnoha hledisek
 - a) podle subjektu, který cenný papír emituje
 - b) z měnového hlediska
 - c) podle převoditelnosti
 - d) podle druhu výnosu
 - e) podle doby splatnosti

Podle subjektu, který cenný papír emituje

- cenný papír může být emitován (vydán):
 - státem (státní cenné papíry – státní pokladniční poukázky, státní dluhopisy)
 - právnickou osobou – především akciovou společností (akcie, firemní dluhopisy)
 - investiční společností (tj. podílové listy, akcie)



Podle měnového hlediska

- podle tohoto hlediska můžeme rozlišit cenný papír emitovaný v měně:
 - domácí (cenný papír emitovaný v domácí měně)
 - cizí (cenný papír emitovaný v cizí měně)
 - euroměně (cenný papír emitovaný v jedné měně, ale obchodovaný na území státu, jehož národní měna je odlišná)



Podle převoditelnosti

- cenné papíry jsou odlišně vybaveny možnostmi převodu z jednoho majitele na druhého:
 - na doručitele (na majitele) – neomezeně převoditelné
 - na řad – převoditelnost omezena na převoditelnost rubopisem
 - na jméno – převoditelnost omezena na převoditelnost cesí se souhlasem emitenta



Podle druhu výnosu

- podle tohoto hlediska se cenné papíry člení na cenné papíry s:
 - fixním výnosem – majitel předem ví, jakou výši výnosu může očekávat po celou dobu platnosti
 - variabilním výnosem – majitel předem neví, jaká bude výše výnosu z cenného papíru
 - smíšeným výnosem – část výnosu je fixní a část variabilní



Podle doby splatnosti

- cenné papíry s:
 - pevnou dobou splatnosti – cenný papír má přesně stanoven termín splatnosti
 - pohyblivou dobou splatnosti – cenný papír nemá předem přesně určenou dobu splatnosti, doba splatnosti se odvíjí od „podmínek trhu“, např. dluhopis, který je kombinovaný s termínovým kontraktem



Druhy cenných papírů

1. Akcie
2. Zatímní listy
3. Podílové listy
4. Dluhopisy
5. Kupony
6. Směnky
7. Šeky
8. Hypotéční zástavní listy
9. Státní pokladniční poukázky
10. Finanční deriváty
11. Certifikáty



Druhy cenných papírů

- akcie
 - akcie je cenným papírem, který označuje a definuje podíl na vlastnictví akciové společnosti
 - výnos z akcie je dvojitý:
 - rozdíl v tržním kurzu (nákup-prodej)
 - dividenda
- zatímní listy
 - zatímní listy jsou vydávány a nahrazují upsané, ale dosud nesplacené akcie (upisovatel ještě nesplatil emisní kurz před zápisem akciové společnosti do obchodního rejstříku)



Druhy cenných papírů

- podílové listy
 - podílový list je cenný papír vyjadřující právo vlastníka na podíl majetku podílového fondu a dále také právo na podíl z výnosu
- dluhopisy
 - s dluhopisem je spojeno právo majitele na splacení dlužné částky a na výnosu z dluhopisu (resp. půjčené částky)
- kupony
 - kupony představují právo na výnosy z akcií, dluhopisů, zájmových či podílových listů
 - jde o cenné papíry na doručitele



Druhy cenných papírů

- směnky
 - směnka poskytuje majiteli právo vyžadovat zaplacení stanovené peněžní částky ve stanoveném čase a zavazuje dlužníka zaplatit
- šeky
 - jde o platební příkaz, kterým vystavovatel přikazuje své bance, vyplatit osobě uvedené na šeku uvedenou částku
- hypoteční zástavní listy
 - jedná se o dluhopis emitovaný hypotečními bankami a který je zajištěn zástavním právem k nemovitostem, které jsou financovány právě emisí hypotečních zástavních listů



Druhy cenných papírů

- státní pokladniční poukázky
 - státní pokladniční poukázky jsou krátkodobým cenným papírem emitovaným státem podle zvláštního zákona
 - tyto cenné papíry slouží ke krytí schodku státního rozpočtu
- finanční deriváty
 - finanční deriváty jsou finanční instrumenty, které jsou odvozeny od podkladových aktiv (akcie, dluhopisy apod.) a které jsou založeny na časovém nesouladu mezi dobou sjednání a dobou vypořádání obchodu
- certifikáty
 - jde o cenné papíry, které jsou určitým způsobem vázány na nějaký burzovní index
 - mají omezenou dobu splatnosti



Akcie

charakteristika akcie

- z pohledu podniku: časově neomezené vlastní financování
- z pohledu investora: podílení se na podniku
- bonita: výplata dividendy, hlasovací právo na valné hromadě
- likvidita: převod díky nákupu/prodeji na akciovém trhu

Akcie

jaké podstupuje investor riziko?

- pohyb ceny akcie o 1 EUR odpovídá zisku/ztrátě o 1 EUR
- rostoucí kurz akcie: neomezený zisk
- stagnující kurz akcie: žádný výnos
- klesající kurz akcie: ztráta

Akcie

- majitelé akcií se stávají akcionáři společnosti a jsou oprávněni:
 - spolupodílet se na řízení akciové společnosti
 - tím, že se účastní valné hromady
 - počet hlasů je dán zpravidla množstvím akcií, které každý akcionář vlastní (např. na 100 akcií připadá 1 hlas)
 - počet akcií připadající na 1 hlas určují stanovy společnosti
 - podílet se na zisku společnosti
 - tento podíl je zpravidla určen podílem jmenovité hodnoty akcií každého akcionáře na jmenovité hodnotě akcií všech akcionářů a vyjadřuje se formou procenta z jmenovité hodnoty akcie

Akcie

- podílet se na likvidačním zůstatku majetku akciové společnosti
 - jestliže dochází k její likvidaci, případně ke snížení jmenovité hodnoty akcie např. vydáním nových akcií ve starém poměru 2 staré akcie za 1 novou apod.
- akcie jsou z tohoto hlediska nejrizikovější cenné papíry



Akcie

- můžeme rozlišovat
 - kmenové akcie
 - přednostní akcie
- nebo
- akcie na majitele
 - akcie na jméno

Akcie

- na základě vlastnictví akcií, je možné získávat příjmové platby, tzv. dividendy
 - dividenda je podíl na zisku společnosti a může být vyplácena
 - ze zisků z běžných let,
 - z nerozdělených zisků minulých let,
 - ze statutárních a jiných fondů ze zisku a
 - ze zákonného rezervního fondu ve výši, v jaké byl vytvořen na základě dobrovolných přidělů



Akcie

- podle druhu akcie, na kterou jsou dividendy vázány, můžeme rozlišit:
 - dividendu běžnou (kmenovou) připadající na kmenovou akcii a
 - dividendu prioritní (přednostní), kterou získávají majitelé přednostních akcií



Dluhopisy

- dluhopisy představují velmi rozšířený druh cenných papírů
- emitent dluhopisu (stát, firma, banka) je dlužníkem a držitel dluhopisu (investor) je věřitelem
- emitent většinou vydává dluhopis s cílem získat dlouhodobé finanční prostředky pro svůj rozvoj
- na rozdíl od klasických úvěrů je s dluhopisy možné obchodovat na sekundárních trzích cenných papírů

Dluhopisy

- dluhopisy jsou obvykle zařazovány mezi pevně úročené cenné papíry
- je možné nalézt i velké množství dalších druhů dluhopisů
- druhy dluhopisů
 - dluhopis s fixním výnosem (tzv. plain vanilla bond)
 - patří mezi nejčastěji využívaný druh dluhopisu
 - držitel (majitel) inkasuje pravidelný (zpravidla pololetní) pevný kupón po předem stanovenou dobu
 - při dospělosti dluhopisu (tzn. v době jeho splatnosti) dochází kromě splacení posledního kupónu také k jednorázové splátce jistiny



Dluhopisy

- dluhopis s nulovým kupónem (tzv. zero-coupon bond)
 - nevyplácí žádný kupón a soustřeďuje veškerý hotovostní tok do okamžiku splatnosti
 - je prodáván s diskontem (tzn. za cenu pod nominálem)
 - při době splatnosti menší než jeden rok u tohoto druhu dluhopisu mluvíme o pokladničních poukázkách
- dluhopis s variabilním kupónem
 - váže kupónovou sazbu na vývoj nějaké veličiny (úrokové sazby, cenového indexu atd.)



Dluhopisy

- dluhopis bez termínu splatnosti (tzv. věčný dluhopis, konzola)
 - vyplácí kupón neustále
- vypověditelný dluhopis
 - jeho emitent může splatit dluhopis dříve než v den splatnosti
- konvertibilní dluhopis
 - je možné vyměnit za akcie za předem stanovený konverzní poměr
- prašivý dluhopis (junk bond, high yield bond)
 - je zpravidla firemní dluhopis s nízkým nebo vůbec žádným ratingem.

Dluhopisy

- mezi nejvýznamnější rizika dluhopisů můžeme zařadit kreditní (úvěrové) riziko – junk bonds
 - naopak státní dluhopisy jsou vzhledem ke státní garanci považovány za nejvíce bonitní (při modelování portfolií bývá zpravidla úrok ze státních bondů považován za úrok z bezrizikové investice)
- dalším rizikem je riziko reinvestiční
 - jde o riziko, že průběžně přijímané kupónové platby budou reinvestovány za nižší úrokové sazby

Dluhopisy

- riziko předčasného splacení
 - u vypověditelného dluhopisu
 - k tomuto kroku emitent zpravidla přistupuje v případě, že dojde k výraznému poklesu tržních úrokových sazeb a on může emitovat nové dluhopisy s nižší kupónovou sazbou (tzn. že se pro něj vypůjčené finanční prostředky prostřednictvím dluhopisů stanou levnější)
- inflační riziko (znehodnocení výnosů)
- kurzové riziko (v případě zahraničních dluhopisů či euroobligací)
- úrokové riziko
 - založené na změnách tržní úrokové míry, které mají za následek změny cen dluhopisů
 - mírou tohoto rizika je tzv. durace



Hypoteční zástavní listy

- hypoteční zástavní listy jsou speciálním druhem dluhopisů, které jsou zajištěny zástavním právem k nemovitostem
- jmenovitá hodnota (jistina) a úroky jsou plně kryty pohledávkami z hypotečních úvěrů
- hypoteční zástavní listy může emitovat pouze banka, která má zvláštní oprávnění vydané ČNB - bývá označována jako hypoteční banka
- z důvodu řádného krytí hypotečních zástavních listů mohou být použity pouze pohledávky hypotečních úvěrů, které nepřevyšují 70% ceny zastavených nemovitostí



Hypoteční zástavní listy

- cena nemovitostí je vždy stanovena bankou, a to jako cena obvyklá
- omezení poskytování hypotečních úvěrů poskytuje investorům určitý kontrolní a stimulační mechanismus, který zajímá zúčastněné subjekty jejich vlastními zájmy na dokončení a ekonomické realizaci předmětných nemovitostí
- stanovení ceny nemovitosti má zamezit nerealistickým cenám, které by mohly zásadně ohrozit vymahatelnost hypotečního úvěru
- hypoteční zástavní listy jsou považovány za jeden z velmi bezpečných investičních instrumentů z důvodu materiálního krytí své hodnoty
- HZL patří zároveň k finančním instrumentům s dlouhou dobou splatnosti



Státní pokladniční poukázky

- státní dluhopisy jsou krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé
- státní pokladniční poukázky (SPP) se řadí mezi krátkodobé státní dluhopisy
- jedná se o finanční instrumenty se splatností do jednoho roku



Státní pokladniční poukázky

- SPP jsou sice veřejně neobchodovatelné, ale snadno se s nimi obchoduje v rámci pravidel trhu krátkodobých dluhopisů
- tento druh cenného papíru má vysokou likviditu a je vyhledávaným instrumentem peněžního trhu
- úrokový výnos SPP je rozdílem mezi nominální hodnotou a emisní cenou
- emisní ceny bývají stanoveny na základě aukce



Podílové listy

- podílovým listem označujeme cenný papír, se kterým jsou spojena práva k podílu na majetku podílového fondu a právo na vyplacení podílu ze zisku z hospodaření s majetkem v podílovém fondu
- podílové listy jsou emitovány investičními společnostmi



Podílové listy

- aby investiční společnost mohla podílové listy emitovat, musí mít bezpodmínečně povolení ČNB
- ČNB na základě posouzení předloženého navrhovaného statutu podílového fondu rozhodne o tom, zda může investiční společnost podílové listy emitovat či nikoliv