

10. Dlhové inštrumenty. Krátkodobé dlhové inštrumenty. Dlhodobé dlhové inštrumenty. Inštrumenty kolektívneho investovania. Teória portfólia. Investičný proces. Finančné inovácie a finančné deriváty. Stratégie prednostne zamerané na dosahovanie zisku. Arbitrážne stratégie. Stratégie tvorby optimálneho portfólia. Stratégie zamerané najmä na znižovanie rizika. Forwardy – Futurity. Opčné kontrakty. Opčné kontrakty mimoburzového trhu. Swapy.

TEÓRIA PORTFÓLIA

Môžeme sa stretnúť s viacerými definíciami teórie portfólia.

Teória portfólia je mikroekonomická disciplína, ktorá skúma, aké kombinácie aktív je vhodné držať spoločne, aby takto vytvorené portfólio malo isté, vopred dané vlastnosti.

Každý investor sa snaží:

- vytvoriť čo najvýkonnejšie portfólio, t.j. portfólio, ktoré s ohľadom na jeho sklon k riziku -predstavuje najvýhodnejšiu kombináciu rôznych výnosných a rizikových aktív,
- využiť čo najlepšie poznatok, že diverzifikácia znižuje špecifické riziko.

Portfóliom CP rozumieme zásobu rôznorodých CP v držbe investora.

Výkonnosť portfólia – spoločné vyjadrenie rizikovosť a výnosnosti portfólia.

Výnosnosť portfólia

– je vážený aritmetický priemer výnosnosti jednotlivých papierov, pričom váhami je veľkosť kapitálu

- vieme, ak poznáme:

- výnosnosť jednotlivých druhov CP, z ktorých sa portfólio skladá
- podiel kapitálu, ktorý je investovaný do jednotlivých druhov CP

Očakávaný výnos portfólia

$$R = \sum x_i \times r_i \quad , \text{ pričom platí: } \sum x_i = 1 \text{ a } 0 \leq x_i \leq 1$$

kde

x_i – podiel kapitálu investovaného do akcie na celkovom kapitálu

r_i – očakávaná miera výnosu akcie

i – počet akcií v portfóliu

Výnosnosť akcií, z ktorých je poskladané portfólio je určitým spôsobom korelovaná, pričom korelácia môže byť:

- pozitívna – koeficient korelácie od 0 do 1, ak výnosnosť 1 akcie rastie, rastie aj výnosnosť 2. akcie, meriame koeficientom korelácie
- nulová – výnosnosť príslušných 2 akcií spolu nesúví, koeficient korelácie = 0
- negatívna – výnosnosť 1 akcie rastie a výnosnosť 2. akcie klesá, koeficient korelácie od -1 do 0.

Koeficient korelácie

$$K_{A,B} = \frac{n \cdot \sum r_A r_B - \sum r_A \cdot \sum r_B}{n^2 \delta_A \delta_B}$$

kde

$K_{A,B}$ – koeficient korelácie akcií A a B

n – počet sledovaných rokov

r_A, r_B – výnosnosť akcie A, B

$\delta_A \delta_B$ - rizikovosť akcie A, B – meraná štandardnou odchýlkou

Najvhodnejšie je ak portfólio je poskladané z akcií medzi ktorými je negatívna alebo 0 korelácia. Pre väčšinu akcií však platí, že ich výnosnosť je pozitívne korelovaná.

Diverzifikácia pri finančnom investovaní znamená investovať do viacerých CP (vytvoriť isté portfólio) s cieľom znížiť riziko. Diverzifikácia znižuje riziko najprv veľmi rýchlo, potom veľmi pomaly.

Dva druhy rizík pri portfóliu CP:

- a) špecifické riziko (nesystematické) – charakteristické pre CP určitého P, je možné ho zmierniť diverzifikáciou
- b) trhové riziko (systematické) – je spojené s neistotami, ktoré sa vyskytujú v celej ekonomike a všetkých podnikoch (korupcia)

Pri výpočte rizikovosti portfólia akcií sa pracuje s **kovarianciami**, ktoré charakterizujú stupeň, v akom sa výnosnosť akcií pohybuje rovnakým smerom.

$$\text{Kovariancia} = K_{A,B} \times \delta_A \times \delta_B$$

- meria vzájomný vzťah výnosnosti akcií v absolútnom vyjadrení. Môže dosahovať rôzne hodnoty.

$K_{A,B}$ - korelačný koeficient akcií A, B – v relatívnom vyjadrení

Pri meraní rizika portfólia CP potrebujeme poznať **rozptyl portfólia**:

Rizikovosť portfólia CP závisí od:

- korelačného koeficientu
- od rizikovosť jednotlivých akcií
- veľkosti kapitálu investovaného do jednotlivých akcií

Trhové riziko nevieme odstrániť, ale vieme ho merať.

Inzencia trhového rizika jednotlivých akcií sa kvantifikuje pomocou β - koeficientov. Beta meria citlivosť výnosnosti CP na pohyby výnosnosti trhu.

Koeficient β historické

- dve spôsoby výpočtu:

1. meriame metódou najmenších štvorcov

$$\beta = \frac{n \times \sum r_i r_m - \sum r_i \sum r_m}{n \times \sum (r_m)^2 - (\sum r_m)^2}$$

- priemerná akcia - $\beta = 1$

- citlivá akcia $\beta > 1$

- bezriziková akcia $\beta = 0$

- akcie pohybujúce sa rovnako alebo menej citlivo ako trh $0 < \beta < 1$

Koeficient β portfólia – je vážená hodnota β všetkých druhov CP v portfóliu.

2. určenie pomeru medzi kovarianciou výnosnosti akcie a výnosnosti burzového indexu a medzi rozptylom výnosnosti burzového indexu podľa vzorca:

$$\beta_i = \frac{K_{im} \times \delta_i \times \delta_m}{(\delta_m)^2}$$

K_{im} – korelačný koeficient medzi výnosnosťou akcie i a výnosnosťou burzového indexu

Historické β (β ex post) – na základe poznania údajov výnosnosti a rizikovosti v minulom období

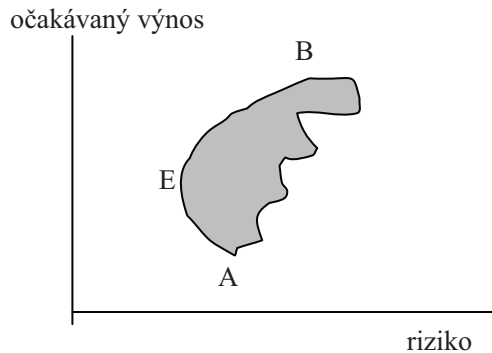
Budúce β (β ex ante) – existujú špecializované firmy na ich odhad

Pre β ex ante sa používajú 2 spôsoby:

- a) upravené β - také β , keď nemáme k dispozícii info o budúcom vývoji, upravením historického β
 $\beta_u = 0,66 \times \beta_h + 0,34 \times 1,0$
- b) ak poznáme β jednotlivých priemyselných odvetví.
 - má len obmedzenú vypovedaciu schopnosť.

Efektívne portfólio

- také portfólio, ak pri zvolenom stupni rizika neviem nájsť portfólio s vyššou výnosnosťou
- ak pri zvolenej výnosnosti nie je možné vytvoriť portfólio s nižším rizikom



Indiferenčné krivky charakterizujú investorove preferencie vzťahu rizika a výnosnosti. Body na krivke reprezentujú všetky aktíva, resp. portfólia, ktoré investor považuje za rovnako žiaduce.

Očakávaný výnos CAMP (Capita Assets Pricing Model)

Základný model pre určenie vzťahu medzi výnosnosťou a rizikovosťou všetkých akcií na trhu.

Jeho základom sú 2 tézy:

- keď je kapitálový trh v rovnováhe, t.j. keď sú všetky akcie správne ocenené, je vzťah medzi výnosom a rizikom daný priamkou trhu CP
- priamka trhu CP je určovaná výnosom bezrizikového aktíva a prémieou za riziko jednotlivých akcií, ktoré je priamo úmerné beta koeficientu príslušnej akcie.

$$R_{\text{CAMP}} = R_f + \beta_i (r_m - r_f)$$

R_f – bezriziková miera výnosu

R_m – očakávaný výnos trhového portfólia

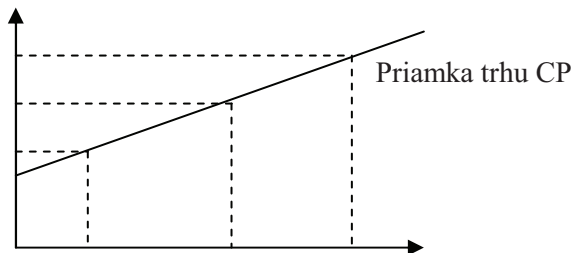
$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\delta^2(R_m)}$$

Výnosnosť daného CP závisí od bezrizikovej investície a od koeficientu β .

Model predpokladá, že sa obchoduje na ideálnom trhu. Vychádza zo zjednodušených predpokladov:

- existuje dokonale konkurenčný trh, kde sa prémia za riziko mení v priamom pomere (lineárne) k β
- bezriziková sadzba je rovnaká pre všetkých investorov
- info sú voľne a okamžite dostupné pre všetkých investorov
- investori majú rovnaké postoje k očakávaným výnosnostiam a rizikám
- ak ceny odrážajú všetky informácie

Najdokonalejšie diverzifikované portfólio – také, ktoré obsahuje všetky CP, v takom pomere ako sa nachádzajú na trhu – trhové portfólio Na dokonalom trhu sa trhové portfólio = efektívnemu portfóliu.



Správne ocenené CP sa nachádzajú na priamke trhu CP.

+A – investor považuje za podhodnotený CP

- B – investor považuje za nadhodnotený CP

Veľkosť investorovej viery v to, že CP je správne ocenený meriame koeficientom α .

$$\alpha = r_i - r_f$$

$$\alpha = r_i - [r_f + \beta \times (r_m - r_f)]$$

\bar{r}_i – investorom očakávaný výnosnosť

r_i – rovnovážna očakávaná výnosnosť podľa CAMP

Koeficient α nám meria do akej miery je CP správne ocenený

Teória arbitrážneho oceňovania aktív (Arbitrage Pricing Theory)

Viacfaktorový model vychádzajúci z téze, že výnosnosť akcie závisí od vplyvu viacerých makroekonomických a mikroekonomických faktorov.

Vplyv mikroekonomických faktorov na výnosnosť ja možné diverzifikáciou eliminovať. Zostáva vplyv makroekonomických faktorov.

APT vychádza z poznatku, že výnosnosť akcie závisí od výšky jej rizikovej prémie (prevýšení očakávanej výnosnosti nad výnosnosťou bezrizikovej investície). Pritom riziková prémie závisí od spoločného vplyvu radu makroekonomických faktorov.

Model APT je zatiaľ len na úrovni teoretickej konštrukcie.

Problémom všetkých modelov oceňovania kapitálových aktív a ich výnosnosti je, že vo výpočtoch sa vychádza buď z údajov minulých období, ale z odhadovaných budúcich údajov.

Tvorba portfólia CP v praxi

Pri praktickej tvorbe portfólia sa musí investor rozhodnúť, do akých položiek aktív a v akej štruktúre vloží svoj kapitál. Tento proces sa označuje ako umiestnenie aktív a možno ho rozdeliť na 3 kroky:

1. sústredenie údajov,
2. zostavenie súboru možných efektívnych portfólií,
3. výber portfólia, ktoré investor považuje pre seba za optimálne.

1. Sústreďenie údajov

- najnáročnejšia a najzodpovednejšia fáza
- najprv je potrebné ujasniť, aké aktíva pre tvorbu portfólií prichádzajú v danej ekonomike do úvahy
- získať údaje o budúcich výnosnostiach aktív, o ich rizikách, o kovariancii ich výnosnosti
- aj info o rôznych administratívnych obmedzeniach pri zaradovaní aktív do portfólia

Metódy na získavanie údajov:

- prognózovanie na základe časových radov za uplynulé obdobie
- konjunkturálne prognózy
- prognózy využitím štrukturálnych modelov

2. Zostavenie súboru efektívnych možných portfólií

Pri zostavovaní súboru efektívnych portfólií ide o rozlične efektívne možnosti diverzifikácie kapitálu umiestňovaného jednotlivými investormi. Rozoznávame:

- a) *Strategická diverzifikácia* - zahŕňa postupné rozhodovanie na 3 úrovniach:
 - určenie podielu jednotlivých druhov aktív v celkovom portfóliu,
 - rozhodovanie o krajine pôvodu aktív,
 - rozhodovanie o mene, v ktorej budú jednotlivé druhy aktív denominované.
- b) *Taktická diverzifikácia* – znamená naplnenie jednotlivých skupín aktív začlenených do portfólií ako výsledok strategickkej diverzifikácie konkrétnymi položkami. Najväčšia váha leží v tejto fáze na konkretizácii skupiny akcií a obligácií. Dve úrovne:
 - pri akciách rozhodnutie o odvetviach, do ktorých treba investovať, pri obligáciách voľba emitenta a voľba termínov splatnosti
 - voľba emitentov akcií v rámci odvetví a konkrétnych emisií obligácií

3. Výber optimálneho portfólia – je individualizovaný proces, pretože portfólio možno charakterizovať ako optimálne iba z hľadiska konkrétneho investora.

V teoretických modeloch: **Optimálne** je to portfólio určené dotyčnicou preferenčnej krivky investora a súboru efektívnych portfólií.

Jednoznačné formulovanie preferenčných kriviek investorov nie je v praxi možné, preto sa používa náhradný postup – zaradenie investorov do skupín podľa ich vzťahu k riziku

INVESTIČNÝCH STRATÉGIÍ

Základné typy fin. derivátov možno rôznym spôsobom kombinovať, vytvárať ich nové spojenia, používať ich v nových súvislostiach – to všetko v snahe čo najlepšie prispôbiť postupy a podmienky požiadavkám klientov. Možno teda povedať, že fin. deriváty sú „stavebným materiálom“ pri kombinovaní stratégií fin. investovania subjektov na kapitálových trhov. Podľa cieľov, ktoré tieto stratégie sledujú, ich môžeme členiť do 4 skupín:

1. stratégie zabezpečovania portfólia
2. hedgingové stratégie
3. tradingové stratégie
4. arbitrážne stratégie

Uvedené stratégie možno v plnej miere uplatňovať len na rozvinutých kapitálových trhoch. Preto rozvoj kapitálového trhu v danej krajine a intenzita jeho napojenia na zahraničné kapitálové trhy sú aj limitujúcimi faktormi rozvoja stratégií fin. investovania.

STRATÉGIE ZABEZPEČOVANIA PORTFÓLIA

Môžu sa týkať portfólia zloženého z akcií, dlhopisov, či fin. derivátov, hlavne opcií. Základnou myšlienkou týchto stratégií je kombinovať obchody tak, aby sa pri rastúcom trhu (t.j. pri raste ceny CP) hodnota príslušného portfólia zvyšovala (aj keď pomalšie ako bez uplatnenia tejto stratégie), ale pri klesajúcom trhu

by stratégia mala obmedzovať stratu. Zabezpečuje teda sumu, pod ktorú hodnota portfólia v zvolenom časovom horizonte nepoklesne. Podľa spôsobu riešenia problému členíme tieto stratégie na:

- **statické stratégie** – je pre ne charakteristické, že na obdobie, po ktoré sa má zabezpečiť istá minimálna hodnota portfólia, sa akceptuje jednorázové riešenie, ktoré sa v priebehu príslušného obdobia nekoriguje. Najjednoduchšou a preto aj v rozvinutých krajinách dosť rozšírenou je tzv. stratégia Stop-Loss. Pri jej uplatnení investor určí minimálnu sumu, pod ktorú hodnota jeho portfólia k istému budúceму termínu nesmie klesnúť. Ak ceny ním vlastnených akcií tvoriacich portfólio na trhu klesajú tak, že dosiahnutie minimálnej hodnoty by bolo ohrozené, akcie predá a kúpi dlhopisy s pevne určeným výnosom. Ďalšími možnosťami zabezpečovania hodnoty portfólia sú statické stratégie s použitím opcií.
- **dynamické stratégie** – ich spoločnou črtou je rozdelenie investovanej sumy na časť vloženú do akcií a časť vloženú do dlhopisov. V priebehu obdobia, po ktoré má byť podľa rozhodnutia investora hodnota portfólia zabezpečená, sa pomer uvedených dvoch zložiek portfólia podľa vývoja trhu mení. Pri raste trhu sa zvyšuje podiel vložený do akcií a znižuje sa podiel dlhopisov, pri poklese trhu je to obrátene.

HEDGINGOVÉ STRATÉGIE

Sú významnou súčasťou rizikového manažmentu podniku. Pojmom „**hedging**“ rozumieme zmiernovanie, rozkladanie a prenášanie podnikových finančných rizík na iné subjekty. Základnými nástrojmi hedgingu sú fin. deriváty. Likvidovanie rizík sa zabezpečuje zaujatím takých derivátových pozícií, ktoré

- po určitý čas chránia súčasnú hodnotu podnikových aktív (resp. pasív), alebo
- umožňujú podniku profitovať z časovo ohraničenej budúcnosti zo súčasnej hodnoty istých aktív (resp. pasív).

Hedging je možné prirovnať k poisteniu, avšak je tu zásadný rozdiel. Pri poistení dochádza k rozloženiu rizika na veľkú skupinu poistencov, kým hedging neznižuje riziko, ide len o prenesenie rizika nepredvídateľných zmien z jedného investora (inštitúcie) na druhého.

Rozlišuje sa zabezpečenie: - naddlho - nakrátko

Ak má subjekt krátku pozíciu v peniazoch – očakáva v budúcnosti príjmy, snaží sa kúpiť zmiernovací (zabezpečovací) nástroj a vytvára sa dlhá zabezpečovacia pozícia

Ak má subjekt dlhú pozíciu v peniazoch – má teraz peniaze a bojí sa, že ceny klesnú a úrokové miery rastú, predá futuritu alebo kúpi predajnú opciu – vytvára krátku zabezpečovaciu pozíciu

Priame zabezpečenie – ak podkladové aktívum zabezpečovacieho nástroje je rovnaký CP ako ten, ktorý sa zabezpečuje

Križové zabezpečenie – ak podkladové aktívum je iný nástroj

Dokonalé zabezpečenie – ak sa podarí zabezpečiť a zmierniť riziko

Hedgingový pomer

- koľko kontraktov futurity potrebujeme predat', aby sa zabezpečili dlhopisy
- musím zvoliť taký, aby som dosiahol dokonalé zabezpečenie

Dôležitými zdrojmi fin. rizík môžu byť zmena ceny komodity, kurzu CP, úrokových sadzieb na fin. trhu, menového kurzu, či celkovej situácie na trhu CP, a podľa toho môžeme rozlíšiť aj jednotlivé typy hedgingových stratégií:

- **zabezpečenie sa pred zmenou ceny komodity** – jestvujú tu 2 prístupy:

- hedging formou predaja financial futures kontraktu – je bežný v prípade, ak chceme zabezpečiť predajnú cenu produktov, ktoré už máme, alebo ktorých dodávku očakávame. Vtedy hovoríme o tzv. short hedge – krátke zabezpečenie.
- hedging formou nákupu financial futures kontraktu – ak si chce odberateľ zaručiť pevnú nákupnú cenu. Vtedy hovoríme o tzv. long hedge – dlhé zabezpečenie.

- **zabezpečenie sa pred zmenou kurzu CP** – je to možné viacerými spôsobmi:

- hodnotu akcie, ktorú máme vo svojom portfóliu, môžeme zabezpečiť kúpou opcie na predaj tejto akcie (t.j. put opcie)

- hodnotu akcie v portfóliu je možné zabezpečiť predajom financial futures kontraktu na túto akciu. Tu nie je prepočet komplikovaný sumou prémie ako pri opcii. To, čo získate pri prírastku kurzu na hodnote akcie, strácate na future kontrakte, a obrátene. Avšak nie je tu možnosť od zmluvy odstúpiť a prostriedky sú viazané ako depozitum.

- **zabezpečenie sa pred zmenou úrokových sadzieb** – zmena úrokových sadzieb má v ekonomike rôzne dôsledky a môže byť aj vážnym zdrojom fin. rizika. Na zabezpečenie pred zmenou úrokovej miery z úveru možno použiť aj úrokový swap, ktorým si podnik zabezpečí pevnú úrokovú mieru.

- **zabezpečenie sa pred zmenou menového kurzu** – pri medzinárodných dodávkach tovaru na úver a pri iných medzinárodných úverových operáciách môže byť pre podniky značným rizikom možnosť zmeny menového kurzu. Politika hedgingu umožňuje chrániť sa aj proti tomuto riziku, napr. vypísaním future kontraktu na nákup určitej meny za stanovený kurz.

- **zabezpečenie sa pred zmenou situácie na trhu CP** – v tomto prípade ide o zníženie rizika poklesu hodnoty portfólia CP, ktoré podnik vlastní. Nesystematické, špecifické riziko je možné podstatne znížiť diverzifikáciou (t.j. zaradením viacerých druhov CP do portfólia). Systematické, trhové riziko však nie je možné zmierniť diverzifikáciou, ale možno uplatniť hedging. Hedging prostredníctvom futures kontraktov alebo opcií na jednotlivé CP naráža na 2 problémy:

- zmierňuje kombinované riziko, t.j. systematické aj nesystematické spolu. Istenie jednotlivých CP prostredníctvom termínových kontraktov je však zbytočne drahé.
- na trhu nie sú futures kontrakty alebo opcie na všetky druhy CP, takže niektoré CP nie je možné touto formou zabezpečiť

Východiskom je kúpa opcie alebo futures kontraktu na burzový index. Ten vždy zachytáva pohyb kurzov najdôležitejších akcií príslušného trhu, charakterizuje teda pohyby trhu a v zásade teda odzrkadľuje vývoj hodnoty podnikových portfólií. Kontrakty na burzový index sú obdobné, ako by sa uzatvárali na konkrétny CP. S hodnotou indexu sa pracuje tak, ako keby to bol kurz CP, a kontrakt sa uzatvára na 100-násobok hodnoty indexu. Je zrejmé, že tu neprichádza do úvahy vecné plnenie – rozdiely medzi výškou indexu podľa kontraktu a aktuálnou výškou indexu v momente splatnosti kontraktu sa vyrovnávajú iba peňažne.

TRADINGOVÉ STRATÉGIE

- protipólom hedgingových stratégií

– sleduje rozhodujúce 2 ciele:

- maximalizáciu zisku – prvoradý cieľ

- minimalizáciu rizika

- protichodné ciele – stratégia je kompromis medzi cieľmi a volíme, čomu dá investor prednosť
- sú primárne zamerané na dosahovanie zisku za pomerne krátky čas s minimálnym rizikom
- majú peňažne špekulatívny charakter
- stavebné prvky: finančné aktíva (akcie, obligácie, hypotekárne listy,...), finančné nástroje (deriváty)
- pri vytváraní stratégií vnikajú rozmanité kombinácie týchto 2 prvkov
- záleží od toho, ktorý prvok investor preferuje – trhové očakávania investora

Majú predovšetkým špekulatívny charakter. Ich iniciátor sa snaží maximalizovať zisk z príslušnej operácie a zároveň minimalizovať jej riziko. Je zrejmé, že ide o konfliktné ciele, preto vždy ide o určitý kompromis medzi ziskom a rizikom.

Základnými stavebnými prvkami tradingových stratégií sú, podobne ako pri hedgingových stratégiách, hlavne fin. deriváty a ich rôzne kombinácie. Ich konštrukcie sa však líšia v dôsledku rozdielnosti sledovaných cieľov:

- tvorca hedgingovej stratégie je rizikovo averzný, snaží sa zmierniť alebo celkom eliminovať isté fin. riziká svojho podnikania, a tomuto prvoradému cieľu podriaďuje derivátové pozície, kritérium ziskovosti považuje za druhoradé
- tvorca tradingovej stratégie sleduje ako prvoradý cieľ ziskovosť operácie a v jej záujme je ochotný akceptovať riziko, úroveň akceptovateľného rizika však závisí od jeho individuálneho vzťahu k riziku

Tradingové stratégie môžeme členiť na:

singulárne stratégie – sú charakteristické tým, že subjekt kupuje alebo predáva CP, príp. fin. derivát s cieľom dosiahnuť zisk, pričom ide o samostatnú operáciu bezprostredne nespojenú s inou transakciou.

- **ŠPEKULAČNÝ NÁKUP AKCIE** uskutočňuje investor, ktorý predpokladá rast jej kurzu. Jeho zámerom je v krátkom čase akciu predat' a inkasovať kurzový rozdiel. Špekulanti konajúci s týmto cieľom sa označujú ako haussisti, býci (bulls).
- **ŠPEKULAČNÝ PREDAJ AKCIE** sa uskutočňuje pri očakávaní poklesu jej kurzu. Obchodník dnes predáva, aby zakrátko akciu lacnejšie kúpil späť, rozdiel kurzu je jeho zisk. Títo špekulanti sa označujú ako baissisti, medvede (bears).
- podobným spôsobom sa obchoduje aj s **DLHOPISMI** – nakupujú sa s cieľom využiť očakávaný pokles úrokovej miery na kapitálovom trhu a predávajú sa pri jej očakávanom raste
- aj **NÁKUP ALEBO PREDAJ JEDNOTLIVÝCH FIN. DERIVÁTOV** môže mať prioritne špekulatívny cieľ. Kupujeme kúpnu opciu alebo predávame predajnú opciu preto, aby sme profitovali z očakávaného rastu ceny podkladajúceho aktíva. Kupujeme predajnú opciu alebo predávame kúpnu opciu vtedy, ak očakávame, že cena podliehajúceho aktíva bude klesať. Prostredníctvom swapu sa snažíme platenie úrokov z pôžičky podľa pevnej úrokovej miery zameniť za platenie podľa pohyblivej úrokovej miery, ak očakávame pokles úrokovej miery na kapitálovom trhu a pod.

kombinované stratégie – ich úlohou je dosiahnuť čo najväčší zisk pri obmedzení rizika na úroveň, ktorú je investor ochotný akceptovať, a to najrôznejšími kombináciami viacerých derivátových obchodov, príp. kombináciami derivátov s kúpou alebo predajom CP. Týchto kombinácií môže byť nepreberné množstvo a každá konkrétna stratégia je originálnym produktom obchodníka s CP vedeného snahou splniť požiadavky svojho klienta. Príklady kombinovaných tradingových stratégií:

- ◆ **SPREAD (ROZPÄTIE)** – znamená zaujatie pozície, pri ktorej dochádza k súčasnému nákupu a predaju 2 opcií rovnakého typu (call alebo put). Medzi kúpou a súčasným predajom môžu byť rozdiely trojakého druhu:
 - rozdielne realizačné ceny – vtedy ide o tzv. cenový (vertikálny) spread
 - rozdielne doby životnosti opcií – to je tzv. časový (horizontálny) spread
 - rozdielne realizačné ceny aj rozdielne doby životnosti opcií – tzv. diagonálny spreadSpread je možné vytvoriť nielen kúpou a predajom opcií, ale aj kúpou a predajom futurít. Ak rátame v rámci cenového spreadu s kombináciou viac ako 2 opcií, dostávame ďalšie pozície, napr.:
 - **motýlik (butterfly)** – dosahuje sa kombináciou 4 opcií (len call alebo len put opcií) a zabezpečuje investorovi obmedzený zisk pri miernom poklese a miernom raste kurzu s istým bodom maxima (Long Butterfly). Zrkadlovou pozíciou je Short Butterfly.
 - **kondor (condor)** – dosahuje sa kombináciou 4 opcií, no maximum zisku, resp. maximum straty nie je v jednom bode, ale pri jeho istom rozpätíKeď zoberieme do úvahy ďalšie možné kombinácie, dostávame celý rad pozícií v rámci cenového, časového aj diagonálneho spreadu
- ◆ **SYNTECKÉ CP** – sú kombináciou derivátov (príp. kombináciou obchodov s derivátmi a s CP), pri ktorej sa vytvorí taký rizikový a výnosový profil, ako keby investor vlastnil základný nástroj, napr. investor vytvorí kúpnu syntetickú futuritu tým, že kúpi na príslušnú akciu kúpnu opciu a súčasne predá na túto akciu predajnú opciu s tými istými podmienkami. Výhodou pred skutočným nákupom akcie je, že po dobu životnosti opcií neviaže investor žiadne prostriedky – zaplatí síce prémii pri kúpe kúpnej opcie, ale súčasne získa prémii pri predaji predajnej opcie. Jediným vynaložením prostriedkov sú transakčné náklady (provízia makléra).
- ◆ **PREDAJE „NA KRÁTKO“ (SHORT SALES)** – sú na vyspelých trhoch transakciou, ktorá sa rýchlo rozširuje. Ide o predaj CP, ktorý predávajúci vôbec nevlastní. Investor predpokladá, že kurz istej akcie bude klesať. Nevlastní ju, ale chcel by na tomto poklese zarobiť. Požiada svojho makléra, aby mu akciu dočasne požičal (resp. aby našiel subjekt, ktorý je ochotný akciu za istú províziu požičať). Investor potom požičanú akciu predá za súčasný kurz. Musí však maklérovi hlásiť, že ide o „krátky predaj“. Predajom získané prostriedky nemôže investor voľne použiť, podľa predpisov jednotlivých búrz musí časť, príp. celú sumu uložiť ako depozitum na čas, na ktorý si akciu požičal. Depozitum musí doplniť, ak v priebehu tohto času cena akcie rastie. Po uplynutí lehoty výpožičky musí investor príslušnú akciu na trhu kúpiť a vrátiť ju subjektu, ktorý mu ju požičal. Aj vtedy musí maklérovi oznámiť, že nejde o normálny nákup akcie, ale o „krytie krátkej pozície“. Na nákup sa použijú prostriedky z depozitu.

Predpisy v jednotlivých štátoch upravujú „krátke predaje“ CP rôzne. V USA majú niektorí investori (napr. verejné penzijné fondy) zákaz týchto predajov. Investori, ktorí ich majú povolené, musia počas výpožičky CP deponovať polovicu sumy získanej predajom a pri raste jeho kurzu túto sumu doplniť. Záboby z týchto predajov sú zdaňované ako krátkodobé kapitálové zisky. Napriek rôznym obmedzeniam však objem krátkych predajov v USA rastie.

ARBITRÁŽNE STRATÉGIE

Sú zamerané na dosahovanie bezrizikových ziskov tým, že sa využívajú cenové rozdiely CP a fin. derivátov na rôznych trhoch. Ide najmä:

- **o rozdiely kurzov CP medzi regionálnymi trhami** – možno ich využiť vtedy, keď je CP kótovaný na 2 alebo viacerých burzách a keď sa z najrôznejších dôvodov kurz daného CP na jednotlivých trhoch líši. V takomto prípade arbitrážér kúpi CP na trhu, kde je jeho kurz najnižší, a okamžite ho predá na trhu s vyšším kurzom. Obchod sa oplatí len vtedy, ak je kurzový rozdiel väčší než náklady spojené s transakciou.
- **o rozdiely medzi cenami na promptnom a termínovom trhu** – tu sa najčastejšie vytvárajú arbitrážne možnosti. Pri futuritách sa za ich spravodlivú realizačnú cenu považuje spotová cena podkladajúceho aktíva zvýšená o náklady prenosu daného aktíva zo súčasnosti do času splatnosti futurity. Do nákladov prenosu zahŕňame náklady skladovania (pri fyzických komoditách), poistenie, dopravné a fin. náklady (na trhu fin. futurít sú najdôležitejšie). Ak sa cena futurity na trhu odchyľuje od takto určenej spravodlivej realizačnej ceny, vzniká možnosť arbitráže. Ak je cena futurity na trhu nadhodnotená, ide o tzv. cash-and-carry arbitráž. Ak je cena futurity na trhu podhodnotená, existuje možnosť tzv. reverznej cash-and-carry arbitráže.
- **o rozdiely medzi cenami jednotlivých derivátov na termínovom trhu** – napr. podarí sa predáť predajnú opciu na isté podkladajúce aktívum drahšie než kúpiť predajnú opciu na toto aktívum s rovnakou realizačnou cenou a s rovnakým expiračným termínom, pričom prevýšenie je väčšie ako transakčné náklady

Rozdiely umožňujúce dosiahnuť zisk z arbitráže sú na rozvinutých trhoch minimálne a aj ich trvanie je veľmi krátke. Preto môže byť arbitrážne stratégie zaujímavé len pri veľkých objemoch kontraktov dosiahnuteľných iba niektorými skupinami veľkých inštitucionálnych investorov (vtedy sú transakčné náklady relatívne nízke). Významným prínosom arbitrážnych obchodov je, že prispievajú k udržiavaniu rovnováhy trhov. Ak sa totiž niekde objaví možnosť zisku z arbitráže, vždy ju niekto využije a tým prispeje k vyrovnávaniu cenových rozdielov.

Finančné deriváty – finančné produkty, ktorých hodnota je odvodená (derivovaná) od hodnoty primárneho finančného nástroja. Primárnym fin. nástrojom môžu byť úrokové sadzby (krátkodobé, dlhodobé), cudzie meny, CP, burzové indexy, cena komodít atď. Finančné deriváty sú teda finančné produkty alebo operácie, ktoré umožňujú v danom okamihu zafixovať, resp. dohodnúť kurz alebo cenu, za ktorú sa môže podliehajúce aktívum kúpiť alebo predáť k určitému budúcemu dátumu. Rozhodujúcou podmienkou uzavretia obchodu s derivátmi sú rozdielne trhové očakávania partnerov kúpno-predajného vzťahu (jeden z partnerov očakáva rast ceny podliehajúceho aktíva, druhý jej pokles).

Fin. deriváty sa začali rozvíjať na svetových trhoch začiatkom 70. rokov. K ich značnému rozvoju dochádza v 80. a 90. rokoch v dôsledku zvýšenej finančnej a cenovej neistoty na fin. trhoch (rast inflácie, zvýšený pohyb úrokových sadzieb, prechod od fixných k pohyblivým devízovým kurzom). K hlavným motívom ich vzniku a rozvoja patrí:

- zaistenie sa proti možným fin. rizikám (hedging)
- špekulácia na zaistenie zisku (trading)
- arbitráž
- zabezpečovanie portfólia CP

Medzi základné finančné deriváty patria forwardy, financial futures a opcie.

FORWARDY

- termínový kontrakt predstavujúci záväzok predávajúceho predat' v určitom stanovenom termíne určitý nástroj za cenu stanovenú pri uzatvorení dohody a záväzok kúpiť príslušné aktívum v dohodnutých podmienkach. Uzavretie obchodu je časovo oddelené od jeho plnenia
- starý typ obchodov, už v starovekom Ríme
- dlho boli len termínové obchody na konkrétne komodity
- až zač. 20. storočia vznikli finančné termínové obchody a podklad. Aktívami sa stali úrokové sadzby, akcie, dlhopisy, obligácie, cudzia mena

Predmet forwardu

- predávajúci má zaručený budúci predaj za dnes pevne určenú cenu
- kupujúci má zabezpečenú budúcu dodávku za kúpnu cenu
- obaja sú chránení pred rizikom
- všetky podmienky sú šité na mieru oboch partnerov – vzájomný obchod
- kupujúci má zabezpečenú budúcu kúpnu cenu bez toho, aby ju musel pri uzavretí obchodu zaplatiť – vyplatí ju až v dobe splatnosti

Nevýhody forwardu

- predávajúci si sám musí nájsť záujemcu, ktorý súhlasí a navrhovanými podmienkami
- kupujúci musí mať info o predávajúcom (čas + N – platené nejakej sprostredkovateľskej inštitúcii)
- je dobré ak je vypisovateľom banka

Forward

= záväzná dohoda 2 partnerov

= kupec sa ťažko zbaví svojej povinnosti

= sú málo likvidné

- nedochádza k uzavretiu pozície inými spôsobmi

Podstata forwardu – rozdielne trhové očakávanie predávajúceho a kupujúceho

Predávajúci si zabezpečuje pevnú cenu: pri plnení bude časová cena nižšia ako kurzový rozdiel (promptná cena bude v budúcnosti nižšia preto stanoví cenu dopredu).

Kupujúci očakáva rast cien v budúcnosti, preto uzatvára obchod na dnešnú cenu a myslí si, že on zarobí.

Rôzne druhy forwardov:

- forward na úrokovú mieru
- forward na menový kurz
- forward na konkrétne finančné aktívum

Forwardy – dohody medzi dvoma stranami, ktoré stanovujú podmienky obchodu, ktoré sa uskutočnia medzi týmito stranami k nejakému budúcemu dátumu. Je to zmluvne vyjadrená dohoda, ktorou sa kupujúci (investor) zaväzuje kúpiť a predávajúci (vypisovateľ) sa zaväzuje predat' určité podliehajúce aktívum v určitom budúcem termíne (v deň expirácie) za cenu určenú v deň uzavretia dohody. Obe zmluvné strany majú teda povinnosť splniť podmienky kontraktu, t.j. predávajúci má povinnosť dodať podliehajúce aktívum v stanovenom čase, množstve a cene a kupujúci má povinnosť ho prevziať. Pri forwardových kontraktoch medzi zmluvnými stranami nedochádza spravidla k žiadnej peňažnej výmene až do chvíle plnenia zmluvy.

Výhody - forward je „šitý na mieru“ oboch zmluvných strán, t.z. podmienky uzavretia kontraktu nie sú štandardizované, závisia len od vôle zmluvných strán, preto sa s forwardami obchoduje priamo mimo burzového trhu, či už bez alebo so sprostredkovateľmi (môžu preberať aj zodpovednosť za serióznosť partnerov, za čo môžu požadovať určité záruky). Jedná sa teda o voľnosť čo do objektu obchodu, ceny, termínu dodávky, spôsobu vysporiadania a ďalších podmienok.

Nevýhody - nemôže byť zrušený bez toho, aby sa dohodli obe zmluvné strany, a spravidla nemôže byť ani prevedený na tretiu stranu. Majú teda nízku likviditu (t.j. možnosť predat' forward inému záujemcovi pred termínom jeho splatnosti) a obchodovateľnosť. Okrem toho, nie je ľahké, aby sa stretli 2 partneri, ktorým vyhovujú rovnaké podmienky kontraktu. Ďalej, keďže ide len o dohodu medzi 2 partnermi, neexistuje tu záruka, že si jedna zo strán svoje záväzky splní. Čím väčšie budú cenové rozdiely na promptnom trhu

v porovnaní s forwardovým kontraktom, tým väčšia je pravdepodobnosť, že jeden z partnerov dohodnuté podmienky poruší. Preto je veľmi dôležité preveriť dôveryhodnosť svojho partnera.

V súčasnosti sa najčastejšie využívajú forwardy na fin. nástroje, ktorým prechádzali forwardové kontrakty na komodity. Tie vznikli už v 12. storočí v Európe, hlavne v Taliansku a Holandsku. Neskôr sa centrum forwardových kontraktov presunulo do Londýna a potom do Chicaga.

Futures sú vlastne formalizované a štandardizované forwardy. Futuritu môžeme definovať ako zmluvu medzi 2 partnermi, ktorá im dáva právo a súčasne povinnosť kúpiť alebo predat' k štandardizovanému termínu v budúcnosti štandardizované množstvo určitého množstva podliehajúceho aktíva za vopred dohodnutú termínovú cenu. S futuritami sa obchoduje výlučne na špecializovaných burzách, pričom každá burza si určuje komodity, resp. finančné aktíva, na ktoré uzatvára futures, ďalej si určuje minimálny objem kontraktu, pričom väčšie kontrakty môžu tvoriť len násobky minimálneho objemu, ako aj termíny splatnosti, expiračné dni a záväzne sú určené aj ďalšie podmienky. Predmetom štandardizácie finančných futures sú teda hlavne:

- mesiac dodania (na svetových burzách to býva marec, jún, september a december)
- deň plnenia zmluvy
- posledný deň obchodovania
- identita – typ finančného nástroja, resp. komodita
- veľkosť (objem) kontraktu
- realizačná cena
- formálne náležitosti

Finančné futures sa uzatvárajú najčastejšie na krátkodobé aj dlhodobé úrokové sadzby, akcie, devízy a akciové indexy.

Výhodou štandardizácie je likvidita a obchodovateľnosť kontraktov finančných futures. Okrem toho, na rozdiel od forwardov, futures zavádzajú viaceré novinky:

1. **inštitút zúčtovacieho strediska (clearingové centrum)** – zúčtovacie stredisko, t.z. burza, ktorá sprostredkúva obchodovanie s futuritami, garantuje splnenie všetkých kontraktov. Je zmluvnou stranou každej transakcie (t.j. existujú iba vzťahy predávajúci – burza a burza – kupujúci) a zasahuje do všetkých transakcií. Oddeluje teda predávajúceho a kupujúceho tým, že medzi nich vstupuje ako sprostredkovateľ.
2. **system prepočtu na trhu (marking to market)** – zúčtovacie stredisko predchádza rizikám neplnenia kontraktu používaním systému prepočtu na trhu. Na rozdiel od forwardov, pri ktorých sa zisky alebo straty realizujú jednorázovo v lehote splatnosti kontraktov, pri futures sa zisky alebo straty zúčtovávajú zo zmeny ceny kontraktu denne. Súčet denných ziskov alebo strát z finančných futures sa rovná celkovému zisku, príp. strate kontraktu.
3. **zálohové platby (záruka, kolaterál, depozit, marža)** – straty, ktoré vzniknú v dôsledku zmien cien, sa hradia z počiatočnej zálohy, ktorú musia obidve strany zložiť na začiatku kontraktu. Výška počiatočnej zálohy je určená maximálnou dennou stratou, ktorá môže z kontraktu vzniknúť, a situáciou na trhu. Straty jednotlivých strán sa kryjú z počiatočnej zálohy a zisky sa zúčtovávajú v ich prospech. Ak sa zálohový účet dostane pod určitú hranicu – tzv. hranicu udržiavacej zálohy, je potrebné okamžite ho doplniť tzv. variačným depozitom.
4. **system cenových limitov** – spôsobujú, že v priebehu obchodného dňa sa môže cena kontraktu pohybovať iba v rámci stanoveného pásma, ktorého stred tvorí cena vysporiadania z konca predchádzajúceho dňa.
5. **vysporiadanie kontraktov** – je možné viacerými spôsobmi, a to:
 - *fyzická dodávka (efekčný obchod)* – skutočné dodanie podliehajúceho aktíva kupujúcemu, ktorý zaplatí predávajúcejmu účtovnú cenu
 - *peňažné vyrovnanie v termíne splatnosti kontraktu (diferenčný obchod)* – na rozvinutých trhoch sa týmto spôsobom uzatvára necelé 1 % obchodov (najviac pri futuritách na meny a zlato)

- *reverzný obchod (zámenný obchod, netting, offset)* – najčastejší spôsob (až na 98 %). Ide vlastne o otvorenie presne opačnej pozície, napr. kupujúci predá rovnaký kontrakt alebo naopak, kupujúci kúpi rovnaký kontrakt. Zámenný obchod zodpovedá pôvodnej transakcii, pokiaľ ide o objekt obchodu, počet kontraktov a dobu splatnosti, len cena môže byť (a spravidla aj býva) rozdielna.

Základné rozdiely medzi forwardom a futuritou možno zhrnúť do tabuľky:

Forward	Futurita
- obchoduje sa mimo burzy	- obchoduje sa na burze
- neštandardizovaný kontrakt	- štandardizovaný kontrakt
- termín splatnosti podľa dohody	- burza určuje termín splatnosti
- vzťah k partnerovi kontraktu	- vzťah k burze
- platba k termínu splatnosti	- priebežné vyrovnávanie
- nepožaduje sa kolaterál	- požaduje sa kolaterál

OPCIE

Opcia – právo (nie povinnosť, na rozdiel od forwardov a futurít) kúpiť alebo predať určité aktívum k istému termínu za vopred dohodnutú (realizačnú, bázičnú) cenu k určitému budúcemu dátumu, resp. pred týmto dátumom. Na základe toho rozoznávame:

- *európske opcie* – možno ich realizovať len v lehote splatnosti
- *americké opcie* – je možné realizovať ich v ktorúkoľvek dobu pred lehotou splatnosti v priebehu životnosti opcie
- *aziatické opcie* – vyskytujú sa zriedkavejšie. Možno ich realizovať v určitom čase v rámci doby splatnosti (napr. pri trojmesačnej opcii ju možno realizovať kedykoľvek po uplynutí jedného mesiaca od jej vystavenia)

Opčné obchody sa uzatvárajú na rôzne nástroje – akcie, devízy, obligácie, euromenové depozitá, burzové indexy atď.

Cenou opcie je prémia, ktorú platí investor vypisovateľovi opcie. Touto platbou získava nielen právo kúpiť alebo predať, ale aj právo od kontraktu odstúpiť, t.j. nechať opciu vypršať. Vypisovateľ opcie nemá právo od kontraktu odstúpiť a na požiadanie investora ho musí plniť. Investor zaplatí premiu do 2, príp. 3 dní po uzavretí obchodu predávajúcemu. Táto prémia môže byť vyjadrená percentom alebo v absolútnej výške za jednotku. Výška opčnej premie závisí predovšetkým od:

- cenovej úrovne danej operácie vo vzťahu k momentálnej trhovej cene finančného nástroja (t.z. bežnej trhovej ceny predmetného aktíva v čase uzatvárania kontraktu, ako aj realizačnej ceny)
- časového obdobia do vypršania opčnej zmluvy
- volatility finančného nástroja (určuje sa na základe smerodajnej odchýlky očakávaných výnosov predmetného aktíva)
- ďalšie faktory napr. bezriziková úroková miera v čase uzatvárania kontraktu, tok dividend očakávaných v priebehu životnosti opcie,

Riziko pri opciách nie je rozdelené rovnomerne medzi predávajúceho a kupujúceho. Kupujúci nesie riziko malé, pretože v najhoršom prípade nechá opciu vypršať a tým stráca iba opčnú premiu a transakčné náklady. Pre predávajúceho je naopak riziko vysoké. Prémia sa všeobecne zvyšuje úmerne k pravdepodobnosti plnenia opčného obchodu.

Opcie môžu byť:

- *štandardizované* – obchoduje sa s nimi na špecializovaných opčných alebo termínových burzách. Okrem primárneho trhu s novo vypisovanými opciami existuje aj sekundárny trh, kde sa obchoduje s už vypísanými opciami.
- *neštandardizované* – obchoduje sa s nimi mimo burzy, pričom ich vypisovateľmi sú predovšetkým obchodné a investičné banky, ale aj maklérske firmy či špecializované firmy. Sú to tzv. OTC (over-the-counter) kontrakty. Ich výhodou je možnosť prispôsobiť obsah zmlúv zvláštnemu prianiu zákazníkov, hlavne v oblasti doby splatnosti. Nevýhodou však je, že prípadné zrušenie opčnej zmluvy vyžaduje súhlas pôvodného zmluvného partnera, čo je značne problematické.

Z hľadiska charakteru obchodu rozoznávame 2 základné typy opcií:

1. **kúpna opcia (call option)** - dáva svojmu držiteľovi právo (nie povinnosť!) kúpiť od predávajúceho dohodnuté množstvo predmetného aktíva za fixnú cenu (tzv. realizačnú, uplatňovaciu cenu) v dohodnutej lehote. Kupujúci opcie predpokladá rast ceny objektu opcie, kým vypisovateľ opcie predpokladá stabilitu, resp. pokles ceny.

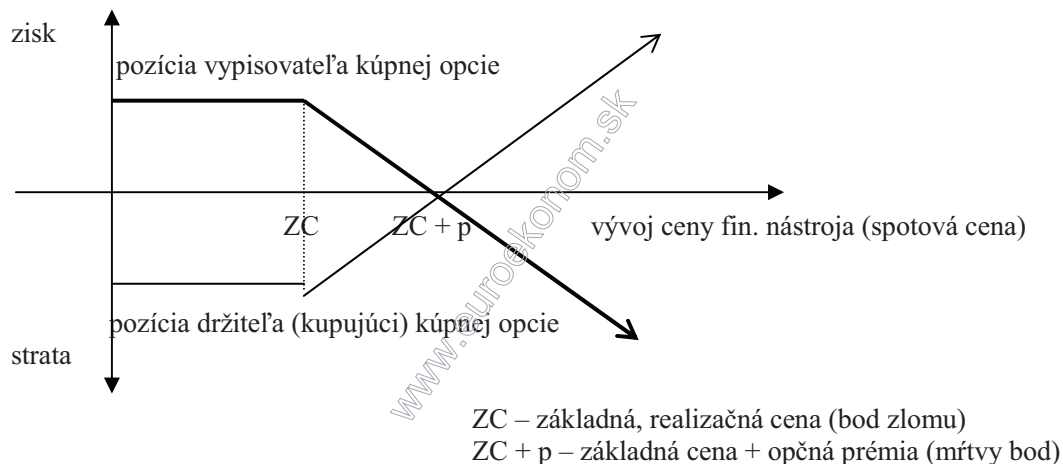
Investor kupuje kúpne opcie s cieľom:

- docielenia pákového (leverage) efektu – cena opcie je podstatne nižšia ako cena akcií. Kúpou kúpnych opcií investor získa možnosť výrazného zisku v prípade vzostupu ceny akcií. Už aj malý nárast môže viacnásobne zväčšiť cenu opcie.
- obmedzenie rizika v porovnaní s promptnou kúpou finančných nástrojov
- zamedzenie blokovania kapitálu
- realizácia zisku z rastu ceny opcií alebo z budúceho vzostupu cien finančného nástroja
- zaistenie ceny na budúce nákupy

Dôvody na vypisovanie kúpnych opcií:

- dosiahnutie zisku na stabilizovanom trhu
- zvýšenie zisku z vlastných finančných nástrojov za predpokladu mierne stúpajúcich cien na trhu
- vyrovnanie predpokladaného poklesu cien na trhu

Grafické znázornenie pozície kupujúceho a predávajúceho kúpnej opcie je zrkadlové, pretože výnos jedného je stratou druhého:



Zo schémy môžeme vidieť, že možná strata investora je obmedzená výškou prémie, možný zisk (pri raste ceny aktíva) je neobmedzený. Možný zisk vypisovateľa je obmedzený výškou opčnej prémie (pri poklese ceny investor opciu nerealizuje), no strata (pri raste ceny opcie) je neobmedzená.

Kúpna opcia má pre investora hodnotu vtedy, keď je realizačná cena nižšia než je promptná cena podkladajúceho aktíva v momente expirácie opcie – vtedy hovoríme, že **opcia je „v peniazoch“ (in the money)**. Ak sa realizačná cena rovná spotovej cene v momente expirácie, je **opcia „na peniazoch“ (on the money)**. Keď je realizačná cena vyššia než promptná cena, **opcia je „mimo peňazí“ (out of money)**. Keď je opcia „na peniazoch“ alebo „mimo peňazí“, pre investora je jej hodnota nulová. Čím je realizačná cena kúpnej opcie určená nižšie, tým väčšia je pravdepodobnosť, že bude opcia v expiračný deň „v peniazoch“, a preto musí byť opcia drahšia (t.j. platená prémie je vyššia) ako je tomu pri opciách s vyššou realizačnou cenou.

2. **predajná opcia (put option)** – predstavuje právo majiteľa (kupujúceho opcie) predat' k určitému budúcemu dátumu dohodnuté množstvo predmetného aktíva za dohodnutú cenu. Investor kupujúci opciu očakáva výrazný pokles ceny aktíva, kým vypisovateľ opcie predpokladá stabilný vývoj alebo mierny rast ceny aktíva.

Investor kupuje predajné opcie s cieľom:

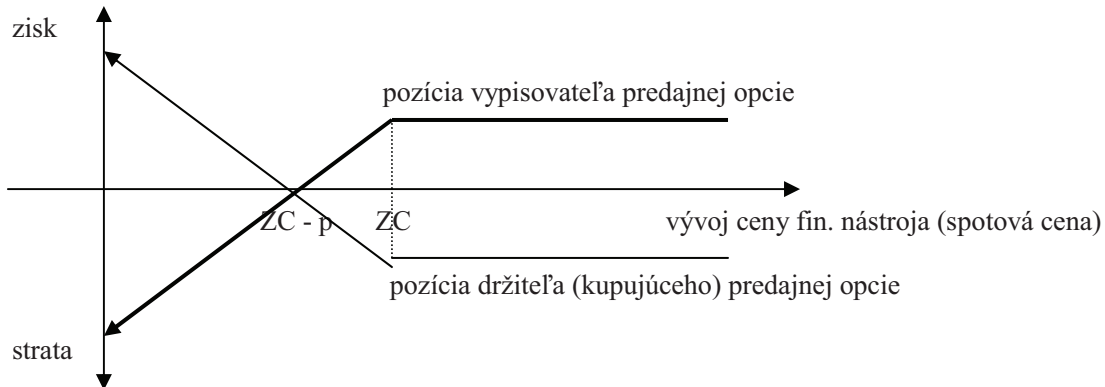
- dosiahnutia zisku v prípade poklesu trhových cien podliehajúceho aktíva
- ochrany ceny držaných finančných nástrojov

- zníženia rizika spojeného s držbou akcií

Dôvody na vypisovanie predajných opcii:

- dosiahnutie zisku za podmienok stabilného alebo mierne rastúceho trhu
- plánovanie nákupu akcií

Grafické znázornenie pozície kupujúceho a predávajúceho predajnej opcie:



Zo schémy možno vidieť, že strata pre investora je obmedzená výškou zaplatenej opčnej prémie, možný zisk (pri poklese ceny aktíva) je obmedzený len celkovou cenou aktíva (môže klesnúť len na nulu). Pre vypisovateľa je zisk obmedzený výškou prémie, a aj strata je obmedzená len celkovou cenou aktíva (len nula).

Pre investora, **opcia je „v peniazoch“**, keď realizačná cena je vyššia ako promptná cena podliehajúceho aktíva. Ak je **opcia „mimo peňazí“** (t.j. ak realizačná cena je nižšia ako promptná cena) alebo **„na peniazoch“** (t.j. ak realizačná cena sa rovná promptnej cene), nemá pre investora žiadnu hodnotu. Čím je realizačná cena predajnej opcie dohodnutá vyššie, tým vyššia bude aj pravdepodobnosť, že opcia bude „v peniazoch“, preto aj opčná prémie bude vyššia.

SWAPY

Swap – dohoda 2 subjektov o zámene série platieb uskutočňovaných pravidelne v priebehu dohodnutého obdobia. Rozlišujeme hlavne menový swap, úrokový swap a equitný swap.

Historicky najstarším je **MENOVÝ SWAP**. Vznikli ako finančná inovácia v r. 1970 zo snahy obísť určité devízové obmedzenia vo Veľkej Británii. Veľký prínos k rozvoju menových swapov dal swap medzi Svetovou bankou a IBM v r. 1980. Dôvodom pre vznik menových swapov boli hlavne komparatívne výhody, dominantné postavenie jedného z partnerov, výmena rizika, rôzne hodnotenie situácie na finančných trhoch a pod.

Najjednoduchší menový swap je zmluvou medzi 2 partnermi, ktorá zahŕňa:

- dohodu kúpiť alebo predat' daný objem prostriedkov v jednej mene za inú menu pri dohodnutou menovom kurze (spravidla pri spotovom kurze v termíne uzavretia dohody)
- súčasnú dohodu spätnej výmeny rovnakej sumy v príslušných menách, spravidla pri rovnakom menovom kurze po uplynutí dohodnutej lehoty (spravidla je to v rozmedzí 1 – 10 rokov)
- ustanovenie o úrokových platiach medzi partnermi, ktoré sú splatné podľa dohody buď v pravidelných intervaloch (polročne, ročne) alebo v jednej platbe pri uplynutí termínu, na ktorý bol swap uzavretý

Partneri uzatvárajú menový swap na to, aby:

- lacnejšie získali prostriedky v cudzej mene (pri menovom swape na úrokové platby) alebo zvýšili svoje príjmy (pri menovom swape na výnosy z investície)
- sa dlhodobejšie zabezpečili proti menovému riziku a znížili tak svoje celkové finančné riziko

Priame uzatvorenie zmluvy o swapovej operácii je zložité, pretože partneri sa musia navzájom vyhľadať, čo vyžaduje čas aj náklady. Preto sa medzi partnerov spravidla vsúva banka (ako finančný sprostredkovateľ), resp. sama banka je jedným z partnerov swapovej operácie.

ÚROKOVÉ SWAPY sa objavili ako finančná inovácia na začiatku 80. rokov. Je to zmluva medzi partnermi o výmene jedného prúdu úrokových platieb za druhý, pričom tieto prúdy majú rozdielnu charakteristiku. Môže ísť:

- o výmenu platieb počítaných na báze pevnej úrokovej miery za platby stanovené na báze pohyblivej úrokovej miery v rovnakej mene
- o výmenu dvoch sérií platieb s pohyblivou úrokovou mierou, ale s rozdielnymi základnými (referenčnými) úrokovými mierami (napr. základmi môžu byť diskontná sadzba centrálnej banky a sadzba zo štátnych pokladničných poukážok)

Zmluvné podmienky úrokového swapu zahŕňajú:

- sumu istiny, z ktorej sa budú úroky rátať – tzv. nočná hodnota (táto suma sa medzi partnermi vzťahu nepresúva, nejedná sa teda medzi nimi úverový vzťah)
- intervaly medzi jednotlivými úrokovými platbami
- celková doba životnosti swapu

Môže byť viac dôvodov na uzavretie zmluvy o úrokovom swape, no hlavný spočíva v rozdielnom očakávaní partnerov, pokiaľ ide o vývoj úrokovej miery na kapitálovom trhu. Subjekt, ktorý získal úver pri pohyblivej úrokovej sadzbe (napr. za trojmesačný LIBOR + 1,5 %), očakáva, že LIBOR bude rásť, a preto by radšej platil úroky podľa pevnej úrokovej miery. A naopak, subjekt, ktorý si požičal pri pevnej úrokovej miere, očakáva pokles úrokovej miery na trhu, a preto by radšej platil úroky podľa pohyblivej sadzby. Za takýchto podmienok považujú obidvaja partneri uzavretie úrokového swapu za výhodné.

Podobne ako pri menovom swape, aj tu je náročné vzájomné vyhľadanie vhodných partnerov. Preto sú organizátormi swapov spravidla banky, ktoré vystupujú buď ako sprostredkovatelia, alebo ako priami partneri kontraktu.

EQUITNÝ SWAP je vlastne swap na CP a na indexy CP, v praxi sa často využívajú.