

FORWARDY, FUTURES A SWAPY

VLASTNOSTI A POUŽITIE



Katarína Palatinusová

OBSAH

1. Finančné deriváty
2. Forwardy
3. Futures
4. Forwardy a futures – rozdiely
5. Swapy

Finančné deriváty

- ▶ Inštrumenty, ktorých hodnota je odvodená od tzv. podkladového nástroja (napr. cenný papier, komodita, burzový index, meny, úrokové miery) a sú založené na princípe časového nesúladu medzi dobou zjednania a dobou vysporiadania obchodu.
- ▶ Eliminujú fyzické vysporiadanie, čo je výhoda najmä u komoditných derivátov. Investori môžu investovať alebo špekulovať na rope, pšenici či dobytku bez nutnosti fyzicky vlastniť niektoré z týchto aktív. Vo väčšine prípadov totiž dochádza k vysporiadaniu finančnému.

Finančné deriváty - členenie

1. Bezpodmienečné termínové obchody

- ▶ Predstavujú termínový obchod, ktorý sú jeho oba účastníci povinní k dátumu splatnosti uskutočniť bez ohľadu na to, aká je k tomuto dátumu skutočná cena podkladového aktíva.
 - *forwardy, futures, swapy*

2. Podmienečné termínové obchody

- ▶ Predstavujú termínový obchod, pri ktorom jeden z účastníkov získava právo (nie povinnosť) príslušný obchod k dátumu splatnosti uskutočniť.
 - *opce*

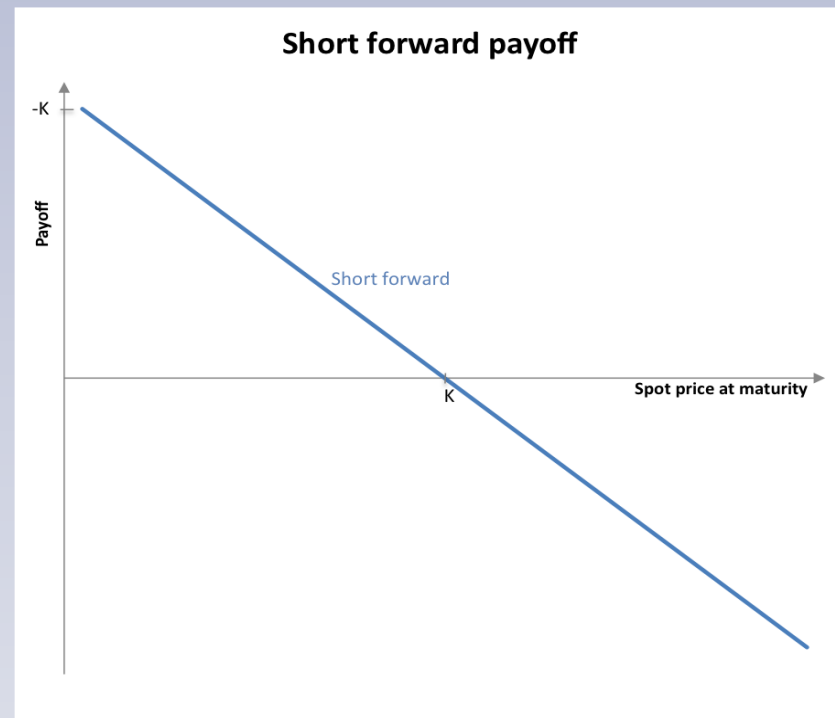
Forwardy

- ▶ Kontrakty, na základe ktorých sa zmluvné strany zaväzujú kúpiť alebo predat' určitý objem aktív k určitému dátumu v budúcnosti za dopredu stanovenú cenu .
- ▶ U tohto typu kontraktu môže mať zúčastnená strana jednu z dvoch pozícií:
 - dlhá/long pozícia - nákup
 - krátka/short pozícia - predaj

Forwardy



Graf zisku a straty kupujícího



Graf zisku a straty prodávajícího

Platí: Čo je ziskom jedného, je stratou druhého.

Forwardy - FRA - úrokový forward

FRA = Forward Rate Agreement

- ▶ Najpoužívanejší druh forwardu, využívajú ho najmä banky medzi sebou.
- ▶ Ide o výmenu úrokových platieb medzi zmluvnými stranami v dohodnutom budúcom období, pričom jedna z platieb je odvodená od aktuálnej pohyblivej úrokovej sadzby a druhá od vopred dohodnutej fixnej úrokovej sadzby.
- ▶ Zmluvné strany si platia len rozdiel úrokov.

Forwardy – menový forward

- ▶ Termínový nákup či predaj meny.
- ▶ Využitie :
 - nástroj na zabezpečenie sa proti kurzovému riziku
 - špekulácia

Forwardy – menový forward

- ▶ výpočet forwardového kurzu:

$$F^N = \frac{S^N \cdot (1 + i_{DM}^N \cdot t)}{(1 + i_{ZM}^P \cdot t)}$$

$$F^P = \frac{S^P \cdot (1 + i_{DM}^P \cdot t)}{(1 + i_{ZM}^N \cdot t)}$$

S^N ... spotová cena nákupu

S^P ... spotová cena predaja

F^N ... forwardová cena nákupu

F^P ... forwardová cena predaja

i_{DM}^N ... nákupná úrok. miera na domácu menu

i_{ZM}^P ... predajná úrok. miera na cudziu menu

i_{DM}^P ... predajná úrok. miera na domácu menu

i_{ZM}^N ... nákupná úrok. miera na cudziu menu

t ... čas

Futures

- ▶ Kontrakty, na základe ktorých sa zmluvné strany zaväzujú kúpiť (resp. predat') určitý objem aktív k určitému budúcemu dátumu za dopredu stanovenú cenu.
- ▶ Sú to vlastne forwardy štandardizované tak, že ich možno uzatvárať a obchodovať s nimi masovo na termínových burzách.
- ▶ Trh s futures vznikol v pol. 19. stor. v Chicagu.
- ▶ Zúčastnená strana tiež môže mať jednu z dvoch pozícií:
 - dlhá/long pozícia - nákup
 - krátka/short pozícia - predaj

Futures

- ▶ **Počiatočná marža** - zálohová marža, ktorú musí investor zložiť u svojej maklérskej firmy, ktorá ho zastupuje pri uzatváraní kontraktu.
- ▶ **Maržový účet** – bežný účet, na ktorom sa denne zaznamenávajú kladné a záporné pohyby v pozíciách, na tomto účte sa tiež deponuje počiatočná marža.
- ▶ Z dôvodu ochrany sa stanovujú minimálne zostatky na maržových účtoch, tzv. **udržovacia marža**. Ak zostatok na príslušnom účte klesne pod úroveň udržovacej marže, maklér požiada investora o doplnenie vzniknutej straty.

Futures

Dve možnosti riešenia:

- ▶ **Držať pozíciu do konca splatnosti:**
 - fyzické plnenie
 - finančné plnenie

- ▶ **Vyrovnať svoju pozíciu prostredníctvom vyrovnávacej (uzatváracej) transakcie, ktorá je zrkadlovou pozíciou k otvorenej pozícii (viac než 95 % kontraktov).**

Forwardy a futures - rozdiely

1. Forwardy sú individualizované obchody a obchoduje sa s nimi mimo burzy – na tzv. OTC trhoch a zúčastnené strany sa musia dohodnúť na všetkých podmienkach kontraktu.
Futures sú štandardizované obchody, obchoduje sa s nimi na burze a burza zabezpečí všetko okrem ceny kontraktu.
2. Zisky a straty z forwardu sú vysporiadané až v deň splatnosti (exspirácie) kontraktu.
Zisky a straty z futures sa vysporiadávajú každý deň v rámci denného vysporiadania na burze.

Forwardy a futures - rozdiely

3. Forwardy majú dve ceny – nákupná cena a predajná cena.
Futures majú len jednu cenu.
4. Forwardy sú rizikovejšie, pretože môže dôjsť k zlyhaniu protistrany a tým i k strate spojenej s nerealizovaním vopred dohodnutej transakcie.
Na burze u futures existujú mechanizmy, ktoré by mali tieto situácie včas eliminovať.
5. Futures sú likvidnejšie než forwardy, pretože sa s nimi obchoduje na organizovaných burzách pri štandardných podmienkach, nie sú teda problémy s ich obchodovateľnosťou.

Swapy

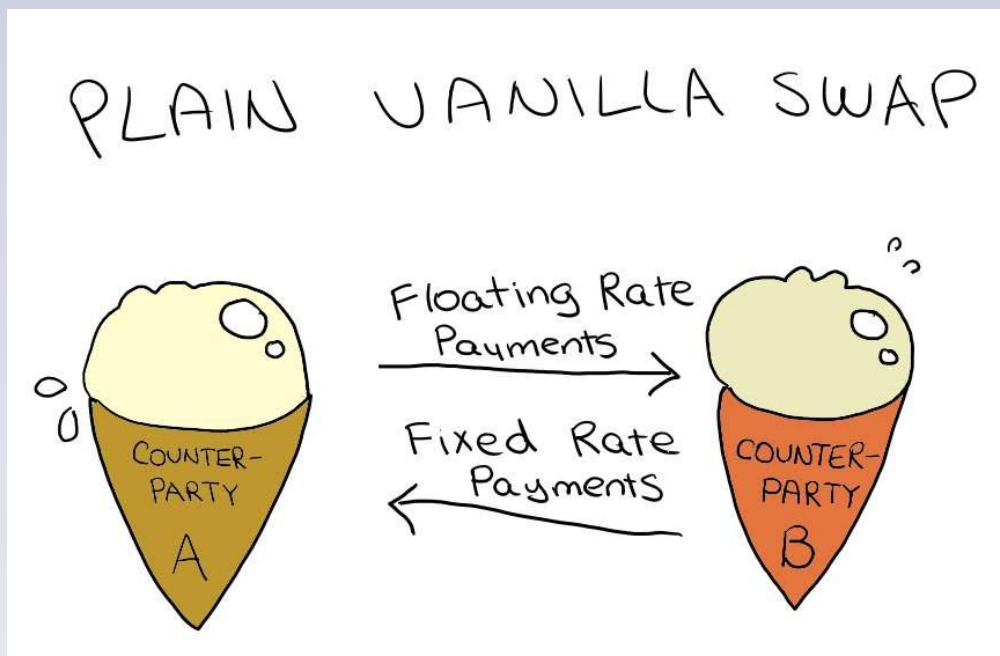
- ▶ Dohoda medzi dvoma alebo viacerými stranami o realizácii určitých peňažných tokov v budúcnosti uskutočňovaných pravidelne podľa dopredu stanovených podmienok.
- ▶ K swapovým kontraktom patria:
 - úrokové swapy
 - úrokovovo – menové swapy

Úrokový swap

- ▶ Zmluvne zjednaná opakovaná výmena určitých úrokových platieb v rovnakej mene, ktoré nastávajú v dohodnutých termínoch v budúcnosti a vzťahujú sa k dohodnutej nominálnej hodnote a úrokovým obdobiam.
- ▶ Nominálna hodnota swapu zjednaná v swapovej zmluve slúži iba k odvodeniu výšky úrokových platieb a medzi swapovými partnermi sa nepresúva.
- ▶ Rozlišujeme:
 - *Klasický úrokový swap*
 - *Bazický úrokový swap*

Klasický úrokový swap - Příklad

- Strana B sa zaviaže platiť fixný úrok 6% z 1 mil. Kč každý rok po dobu 5 rokov strane A.
- Strana A sa zaviaže platiť pohyblivý úrok (napr. PRIBOR + 3%) z rovnakej čiastky počas rovnakej doby strane B.
- V dobe 1. splátky je PRIBOR 4%. Teda strana B by mala zaplatiť 60 tisíc Kč, strana A 70 tisíc Kč. Prebehne však len čistá platba → 10 tisíc od strany A strane B.



Úrokovo-menový swap

- ▶ Zmluvne zjednaná opakovaná výmena určitých úrokových platieb denominovaných v dvoch rôznych menách, ktoré nastávajú v dohodnutých termínoch v budúcnosti a vzťahujú sa k dohodnutým nominálnym hodnotám a úrokovým obdobiam.
- ▶ Nominálne čiastky swapu, z ktorých sa odvodzujú úrokové platby, sú predmetom výmeny na počiatku a spätne pri ukončení swapu.

Swapy

- ▶ Swapové operácie sa obvykle vykonávajú prostredníctvom banky alebo iného finančného sprostredkovateľa. Úlohou banky je pripraviť operáciu a zabezpečiť zaplatenie príslušných čiastok, za čo dostane províziu.
- ▶ So swapovými operáciami sú spájané dva druhy rizík:
 - **riziko neplnenia záväzku druhou stranou (úverové riziko)**
 - **tržné riziko**
- ▶ Dôležitý je **rating** – určenie schopnosti splácania úveru jednotlivých zmluvných strán.



“

**DERIVATIVES ARE
FINANCIAL WEAPONS
OF MASS DESTRUCTION,
CARRYING DANGERS
THAT, WHILE NOW
LATENT, ARE
POTENTIALLY LETHAL.**

- Warren Buffett

Použitá literatura

1. Skripta z predmetu MPF_FIDE Finanční deriváty
2. Prednášky z predmetu MPF_FIIN Finanční investování
3. CIPRA, Tomáš. *Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou*. Vyd. 2. Praha: Ekopress, 2005, 308 s. ISBN 80-861-1991-2.
4. [http://en.wikipedia.org/wiki/Derivative_\(finance\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Derivative_(finance))
5. <http://trhy.mesec.cz/pruvodci/ceske-akciove-trhy/co-jsou-to-financni-derivaty-2/>

Ďakujem za pozornosť. 😊