

# Finančné deriváty

Tomáš Kukla

# Vznik

- 70. a 80.roky - zväčšovanie neistoty na FT (napr. veľká volatilita kurzov CP)
- Finančné deriváty vznikli ako forma ochrany voči týmto rizikám
- Sú odvodené od finančných inštrumentov, preto sa začali označovať ako deriváty

# Podstata finančných derivátov

- Podstatou finančných derivátov sú termínové obchody, teda existuje časový nesúlad medzi zjednaním obchodu a jeho plnením
- V dobe zjednania obchodu sú pevne zjednané všetky podmienky obchodu (vrátane ceny)
- V dobe splatnosti dochádza k dodaniu tzv. základných finančných inštrumentov (underlying instrument)

# Druhy finančných derivátov

- Podľa charakteru práva vyplývajúceho z kontraktu delíme deriváty na nepodmienené (pevné) kontrakty a podmienené (opčné) kontrakty.

# Pevné termínové kontrakty

- Obe strany majú súčasne právo aj povinnosť zjednaný obchod splniť
- základné podskupiny:
  - forwardy
  - futures kontrakty
  - swapové kontrakty

# Forwardy

- pevne zjednané kontrakty na budúci predaj či nákup určitého finančného inštrumentu
- uskutočňujú sa na mimoburzových (OTC) trhoch
- medzi najvýznamnejšie patrí forward rate agreement (FRA)

# Futures

- Obdobná funkcia ako v prípade forwardu
- Sú to však štandardizované burzovné obchody
- Môžeme ich rozdeliť na úrokové futures, menové futures a futures na akciový index

# Swapy

- Predstavujú dohodu o budúcej výmene platieb z podkladového (bázického) aktíva
- **akciové swapy** - subjekty si navzájom vymieňajú platby plynúce z vývoja akciového indexu za úrokové platby
- **úrokové swapy** - subjekty si navzájom vymieňajú fixné a variabilné úrokové platby v rovnakej mene
- **menové swapy** - subjekty si navzájom vymieňajú úrokové platby v iných menách



# Opčné kontrakty

- Subjekt zakúpením získava právo, nie povinnosť, na uskutočnenie určitého obchodu v budúcnosti za vopred pevne stanovených podmienok
- Patria sem:
  - kúpne a predajné opcie
  - exotické opcie
  - opčné listy (warranty)
  - cap, floor
  - collar

# Kúpne/Predajné opcie

- dáva majiteľovi právo kúpiť/predať za vopred stanovenú cenu
- pozícia kupujúceho - tzv. long position
- pozícia predávajúceho - tzv. short position

- exotické opcie - veľké množstvo opčných inštrumentov, ktoré nespadajú do predchodzej kategórie
- cap, floor - ich zakúpením získava majiteľ nárok na plnenie úrokového rozdielu, pokiaľ tržné úrokové sadzby vzrastú nad (klesnú pod) pevne zjednanú sadzbu
- collar - kombinácia cap a floor, majiteľ dostáva plnenie keď sadzby vzrastú nad stanovenú medz a naopak poskytuje plnenie keď sadzby klesnú pod stanovenú medz

# Využitie derivátov

- zaistenie (hedging) - fixujeme cenu určitého finančného inštrumentu v budúcnosti; k určitej otvorenej pozícii zjednáme na termínovom trhu zrkadlový obchod (zisk/strata sa vyvíjajú zrkadlovo k danej pozícii)
  - otvorená pozícia: daný subjekt nemá v súlade so svoje pohľadávky a záväzky z hľadiska splatnosti, spôsobu úroenia alebo druhu meny

- špekulácia (trading) - dochádza k otvoreniu určitej pozície na termínovom trhu
- obchod je realizovaný s cieľom profitovať na cenovom vývoji

# Financial futures

- Predstavujú pevnú dohodu medzi dvoma partnermi, ktorá im dáva právo a súčasne povinnosť kúpiť/predať k pevnému termínu v budúcnosti štandardizované množstvo určitého finančného inštrumentu za vopred zjednanú termínovú cenu

- pozícia dávajúca právo i povinnosť v budúcnosti kúpiť - long position
- pozícia dávajúca právo i povinnosť v budúcnosti predať - short position
- burzovné obchody s futures sú menej flexibilné (čo sa týka čiastok, i inštrumentov), ale vykazujú vyššiu likviditu a menšiu rizikovosť než obchody s forwardmi!!

- Keď sa nájdú dva subjekty, ktorých príkazy sa zhodujú v podmienkach, dochádza k uskutočneniu obchodu - tzv. matching
- Každý subjekt má dve možnosti ako môže splniť povinnosti (využiť práva) vyplývajúce z jeho pozície:
  - držať pozíciu do splatnosti
  - vyrovnať pozíciu prostredníctvom tzv. uzatváracej transakcie (zrkadlová k danej pozícii)



- Vyrovnaním pozície končí väčšina kontraktov, subjektom teda nejde o dodanie základného instrumentu, ale o profit z pohybu kurzov futures!?
- Partner nemusí byť schopný (ochotný) zaplatiť zjednanú cenu, alebo dodať instrument => riziko

- problém podobného rizika odstraňuje clearingový dom, ktorý je vlastne pre každého brokera protistranou
- tým pádom clearingový dom preberá na seba riziko oboch partnerov uzatvárajúcich futures
- preto sa používa systém záloh (margin)

- už pri uzavretí kontraktu musí každá zo strán na tzv. maržové konto zaplatiť stanovenú zálohu (initial margin), kt. predstavuje malú časť z nominálnej hodnoty kontraktu
- clearingový dom každý deň oceňuje pozície klientov, stanoví dennú zúčtovaciu cenu (daily settlement price) každého kontraktu

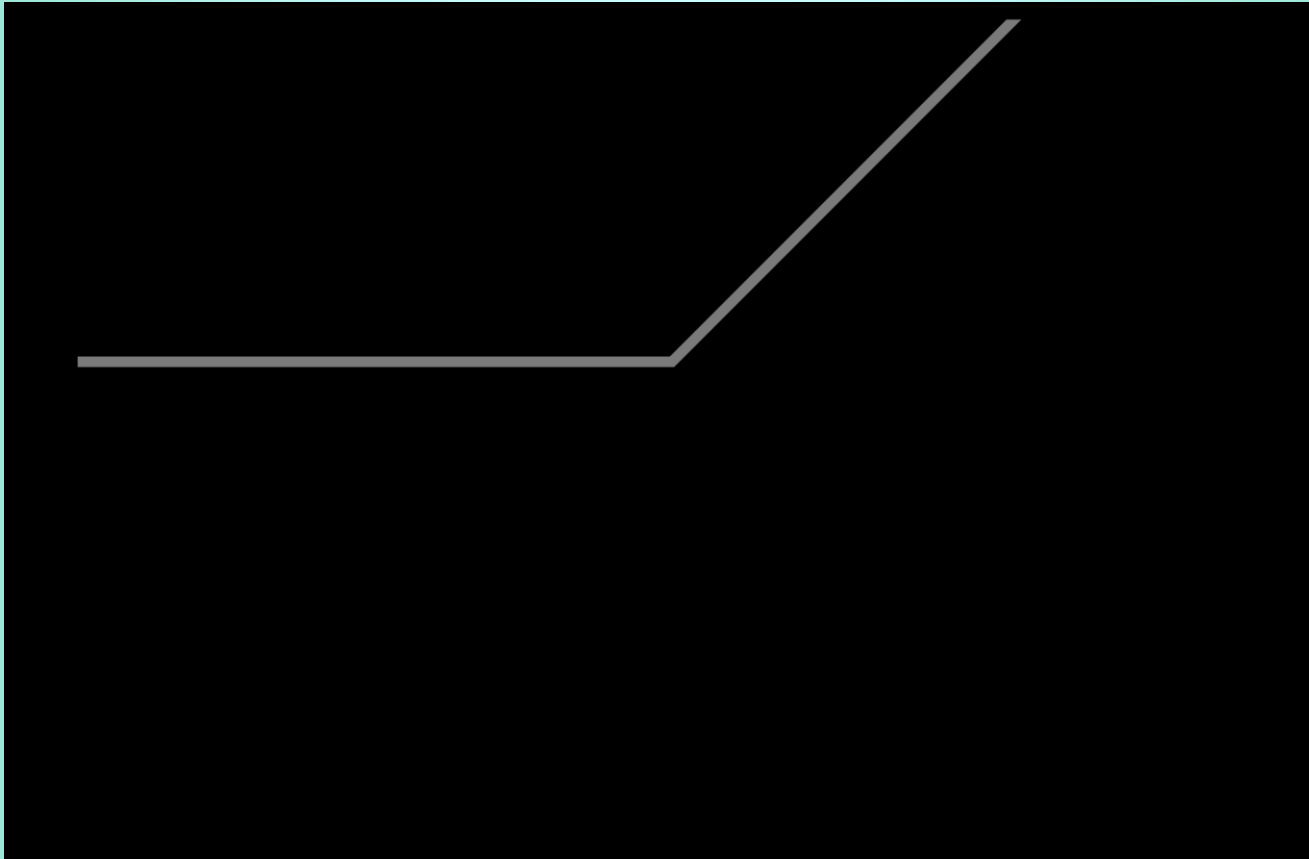
- pri vzostupe kurzu futures subjekt v pozícii long dosahuje zisk, subjekt v pozícii short stratu
- takto dosiahnutý zisk i strata sa denne pripisuje na maržové konto
- z tohto konta si môže subjekt peniaze nad výšku initial margin odčerpať, subjekt ktorý utrpel stratu musí naopak peniaze doplniť vo forme tzv. variation margin až do výšky initial margin

# Finančné opcie

- Opčná zmluva obsahuje dohodu medzi dvoma subjektami - kupujúcim a predávajúcim opcie, na základe ktorej kupujúci opcie získava kúpou opcie za opčnú prémie právo kúpiť (call option) alebo predať (put option) určité pevne stanovené množstvo finančného inštrumentu (underlying instrument) za vopred dohodnutú cenu v vopred stanovený deň (americká opcia) alebo kedykoľvek do tohoto dňa (európska opcia)

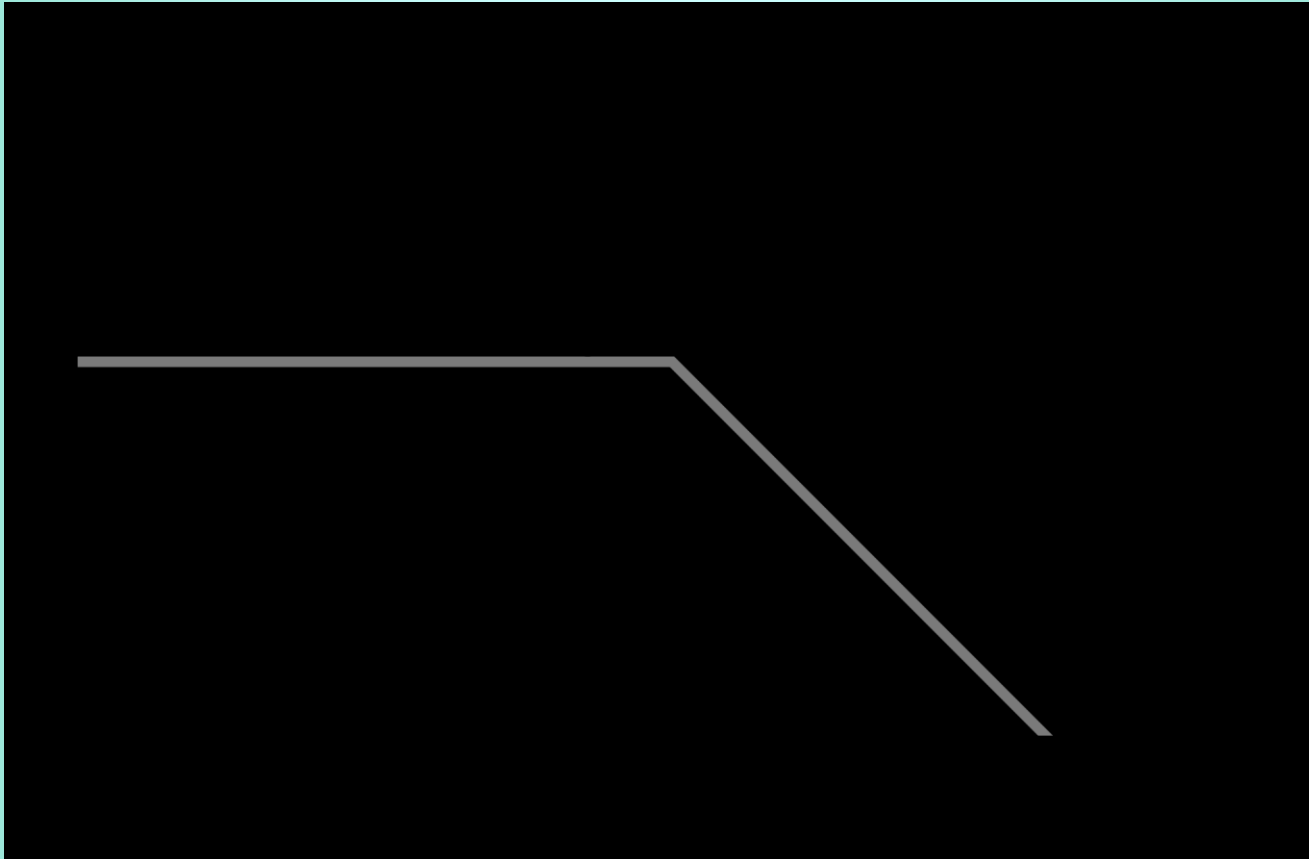
- Kupujúci má právo, nie povinnosť kúpy/predaja => long pozícia
- Predávajúci má povinnosť predat'/kúpiť => short pozícia
- Priebeh obchodu podobný ako u futures, teda obchoduje sa cez členov burzy a za účasti clearingových domov; využívajú sa marginy
- Poznáme 4 základné opčné pozície

# Kúpa kúpnej opcie - long call



teoreticky neobmedzený ziskový potenciál, naopak strata je obmedzená opčnou prémie

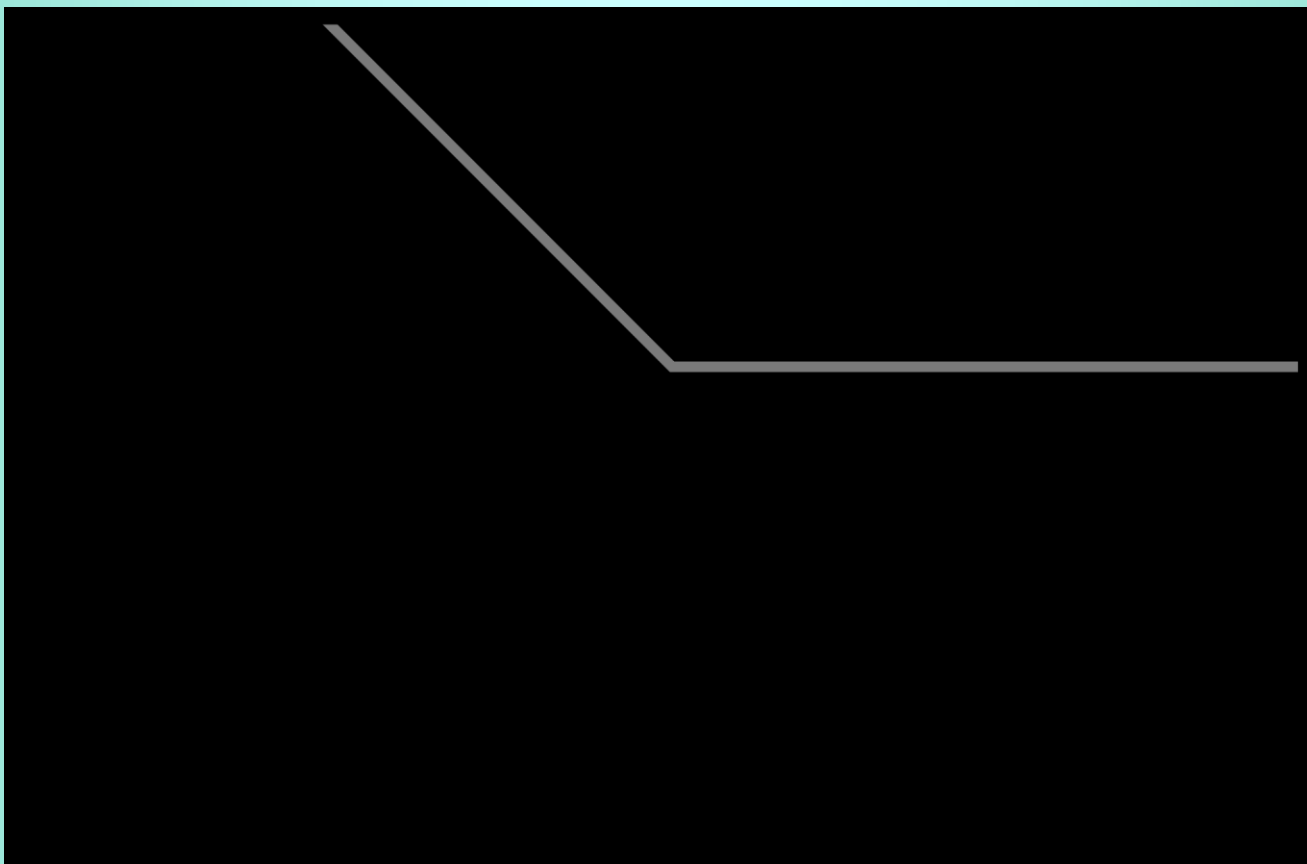
# Predaj kúpnej opcie - short call



zrkadlová pozícia k long call; teoreticky neobmedzená strata, ale zisk ohraničený opčnou prémieu

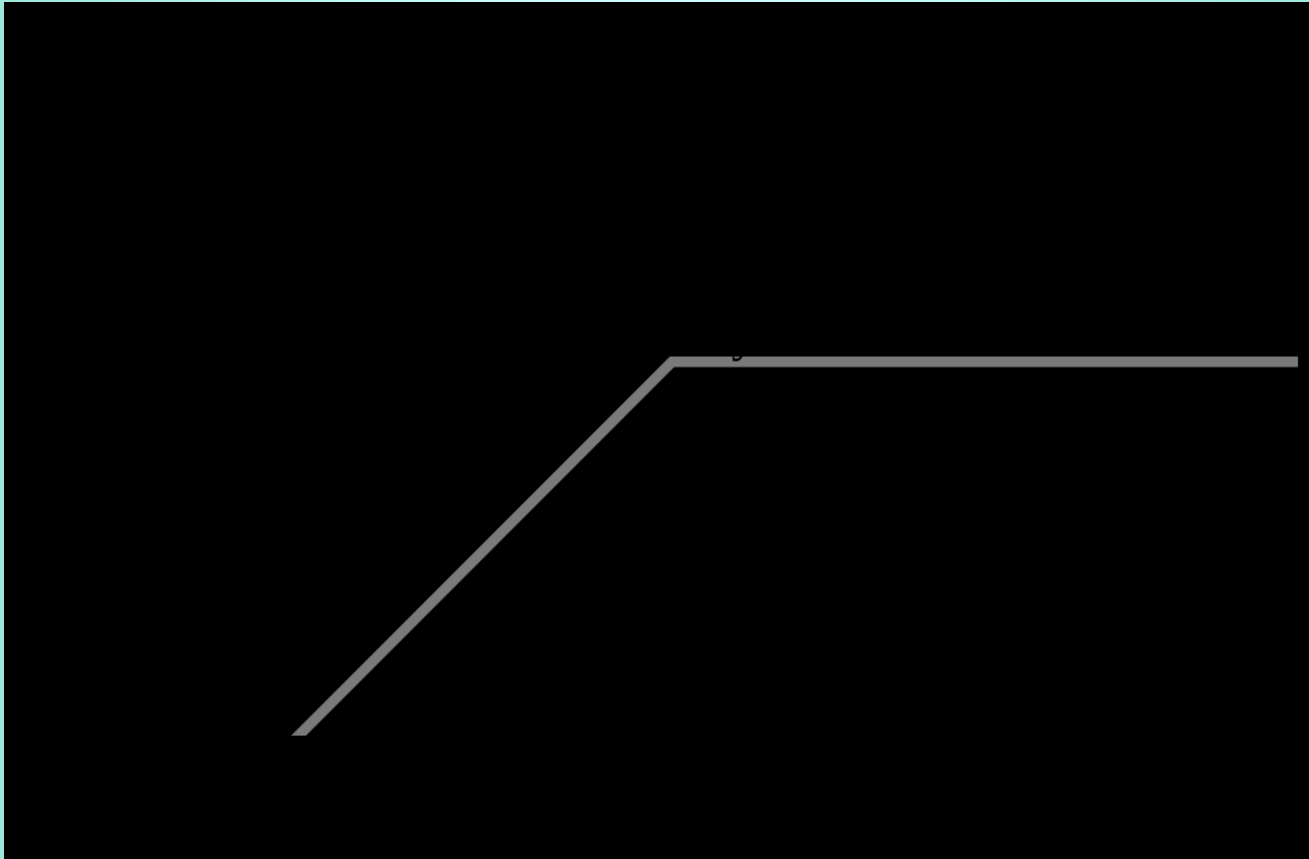


# Kúpa predajnej opcie - long put



s poklesom kurzu bávickej akcie rastie zisk, strata je ohraničená opnou prémieu

# Predaj predajnej opcie - short put



zrkadlová pozícia k long put; zisk ohraničený opčnou  
prémiou, strata neobmedzená

# Swapy


- Zmluvne zjednaná výmena vopred stanoveného cash flow medzi dvoma i viac subjektami v určených termínoch v budúcnosti
- Sú zjednávané na OTC trhoch, výnimočne i na burzách

# Úrokové swapy

- Zmluvne zjednaná opakovaná výmena určitých úrokových platieb v rovnakej mene, ktoré nastávajú v dohodnutých termínoch a vzťahujú sa k dohodnutej nominálnej hodnote a úrokovým obdobiam

# Menové swapy

- Vymieňané platby sú denominované v iných menách
- Pri tomto type swapu si partneri vymenia kapitál v rôznych menách, na konci doby splatnosti dochádza k spätnej výmene



A is currently paying floating, but wants to pay fixed. B is currently paying fixed but wants to pay floating. By entering into an interest rate swap, the net result is that each party can 'swap' their existing obligation for their desired obligation. Normally the parties do not swap payments directly, but rather, each sets up a separate swap with a financial intermediary such as a bank. In return for matching the two parties together, the bank takes a spread from the swap payments.

# Zdroje

- Zbyněk Revenda a kol. - Pěnežní ekonomie a bankovníctví
- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- přednáška

Ďakujem za  
pozornosť :)