

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní

Obchodování s finančními deriváty v České republice  
Bc. Kristýna Holečková

Diplomová práce  
2011

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2010/2011

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kristýna HOLEČKOVÁ**  
Osobní číslo: **E09585**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**  
Název tématu: **Obchodování s finančními deriváty v České republice**  
Zadávající katedra: **Ústav ekonomie**

### Zásady pro vypracování:

Diplomová práce se bude týkat obchodování s finančními deriváty v České republice.

Práce bude dále obsahovat:

- charakteristika finančních derivátů a jejich obchodování
- historie finančních derivátů v České republice
- analýza situace na OTC a burzovních trzích

Rozsah grafických prací:   
Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran   
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. DUBOFSKY, David A.; MILLER, Thomas W. Derivatives: valuation and risk management. New York : Oxford University Press, 2003. xxv, 646 s. ISBN 0-19-511470-1.
2. DURČÁKOVÁ, J.; MANDEL, M. Mezinárodní finance. 3., rozš. a dopl. vyd. Praha : Management Press, 2007. 487 s. ISBN 978-80-7261-170-6.
3. DUSPIVA, P.; TETŘEVOVÁ, L. Kapitálové trhy: 1. díl, kombinované studium, 1. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2002. 69 s. ISBN 80-7194-456-4.
4. DVOŘÁK, P. Deriváty. 1. vyd., přeprac. Praha : Oeconomica, 2006. 297 s. ISBN 80-245-1033-2.
5. MUSÍLEK, P. Trhy cenných papírů, 1. vyd. Praha : Ekopress, 2002. 459 s. ISBN 80-86119-55-6.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Liběna Černožorská, Ph.D.  
Ústav ekonomie

Datum zadání diplomové práce: 28. června 2010

Termín odevzdání diplomové práce: 6. května 2011

doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.

doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 19. července 2010

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 10. 04. 2011

## Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala své vedoucí diplomové práce Ing. Liběně Černohorské, Ph.D. za její odborné vedení, cenné připomínky, rady a vstřícnost.

Také bych ráda poděkovala své rodině, že mi umožnila studovat a celou dobu mého studia mě podporovala.

## **ANOTACE**

*Cílem této diplomové práce je v první části charakterizovat a popsat finanční deriváty. Dále se práce zabývá historií derivátů v České republice a seznamuje se situací na českých burzovních a OTC trzích.*

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

*Finanční deriváty, OTC, burzovní trhy, BCPP, RM-Systém, historie derivátů.*

## **TITLE**

*Trading in Financial Derivatives in the Czech Republic*

## **ANNOTATION**

*Main goal of this thesis is in the first part characterize and describe the financial derivatives. The thesis deals with the history of derivatives in the Czech Republic and analyze the situation on the Czech stock exchange and OTC markets.*

## **KEYWORDS**

*Financial derivatives, OTC, stock markets, BCPP, RM-Systém, history of derivatives.*

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Charakteristika finančních derivátů a jejich obchodování</b> .....	<b>10</b>
2.1	Vymezení a definování finančních derivátů.....	10
2.1.1	Ekonomický aspekt finančních derivátů.....	11
2.1.2	Právní aspekt finančních derivátů.....	11
2.1.3	Účetní aspekt finančních derivátů.....	13
2.2	Struktura derivátů.....	15
2.3	Forward Rate Agreement (FRA, Dohoda o termínové úrokové sazbě).....	17
2.4	Swapy.....	18
2.4.1	Úrokové swapy.....	19
2.4.2	Měnové swapy.....	21
2.4.3	Akciové swapy.....	22
2.4.4	Komoditní swapy.....	22
2.4.5	Devizové swapy.....	23
2.4.6	Zvláštní druhy swapů.....	24
2.5	Financial Futures.....	25
2.6	Opce.....	28
2.6.1	Základní opční pozice.....	29
2.6.2	Kombinace základních opčních pozic.....	33
2.7	Jiné opční deriváty.....	34
2.7.1	Cap (interest rate cap, ceiling).....	35
2.7.2	Floor.....	35
2.7.3	Collar (interest rate agreements).....	36
2.7.4	Opční listy (warrants).....	38
2.7.5	Swaption.....	38
2.7.6	Exotické opce.....	39
2.8	Kreditní (úvěrové) deriváty.....	40
2.9	Investiční certifikáty.....	41
2.9.1	Nepákové investiční certifikáty.....	41
2.9.2	Pákové investiční certifikáty.....	42
<b>3</b>	<b>Historie finančních derivátů v České republice</b> .....	<b>43</b>
3.1	Historie českého OTC trhu.....	45
3.2	Historie českého burzovního trhu.....	46
<b>4</b>	<b>Analýza situace na OTC a burzovních trzích</b> .....	<b>49</b>
4.1	Burza cenných papírů Praha – BCPP.....	49
4.1.1	Organizační struktura Burzy cenných papírů Praha.....	50
4.1.2	Trhy Burzy cenných papírů Praha.....	52
4.1.3	Obchodované instrumenty a druhy obchodů na Burze cenných papírů Praha.....	55
4.1.4	Vypořádání obchodů na Burze cenných papírů Praha.....	62
4.2	RM-Systém, česká burza cenných papírů a.s. ....	63
4.2.1	Organizační struktura burzy RM-Systém.....	64
4.2.2	Trhy burzy RM-Systém.....	65
4.2.3	Obchodované instrumenty a druhy obchodů na burze RM-Systém.....	65
4.2.4	Vypořádání obchodů na burze RM-Systém.....	69
4.3	Neorganizovaný trh OTC v České republice.....	69
4.4	Porovnání českého finančního derivátového trhu se světovým trhem finančních derivátů.....	75
<b>5</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>81</b>
	<b>Literatura</b> .....	<b>83</b>

<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>87</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>88</b>
<b>Seznam grafů .....</b>	<b>89</b>
<b>Seznam příloh .....</b>	<b>90</b>



# 1 Úvod

Pojem deriváty, popřípadě finanční deriváty širší veřejnosti příliš neříká a to i přesto, že jsou to významné nástroje kapitálového trhu. Mnoho specialistů se dokonce domnívá, že právě deriváty stojí v pozadí krize na americkém hypotečním trhu a následně celkovému zpomalení světové ekonomiky. Z toho důvodu zazníval názor, aby byly deriváty zakázány. Existují však i specialisté jako ekonom Robert Shiller, kteří tvrdí, že právě finanční deriváty mohou krizi vyřešit a měly by se podpořit jak jejich inovace, tak likvidita na trhu.

Tématem této diplomové práce jsou právě ony zmiňované finanční deriváty, jejichž obchodování bude aplikováno na Českou republiku, protože je zajímavé, jak si naše země v této oblasti stojí.

Diplomová práce vyjma úvodu a závěru je rozdělena do třech hlavních částí. První z částí se nazývá „*Charakteristika finančních derivátů a jejich obchodování*“ a budou v ní rozebírány finanční deriváty jako celek a i jednotlivé nejznámější finanční deriváty a principy jejich obchodování.

Druhá část nazvaná „*Historie finančních derivátů v České republice*“ bude věnována především vývoji finančních derivátů a burzovního a neorganizovaného trhu, na kterých se v České republice finanční deriváty obchodují.

Třetí část nese název „*Analýza situace na OTC a burzovních trzích.*“ Tato část bude navazovat na část druhou, ale tentokrát se diplomová práce bude zabývat burzovními a neorganizovanými českými trhy tak, jak vypadají v současnosti. Třetí část bude obsahovat i predikci možného vývoje OTC a burzovních trhů v rámci obchodů s finančními deriváty a nadále budou tyto trhy porovnány s celosvětovými statistikami.

## **Cílem diplomové práce je:**

- **charakterizovat finanční deriváty,**
- **popsat historii finančních derivátů na území dnešní České republiky,**
- **provést analýzu českých burzovních a neorganizovaných trhů z hlediska současného stavu a jejich budoucího vývoje.**

## 2 Charakteristika finančních derivátů a jejich obchodování

Charakterizovat finanční deriváty je obtížné díky jejich rychlému vývoji. Přesto je nutné je z důvodu právní úpravy, jejich správného zaúčtování a zdanění vymezit. Existují tři hlediska, z jejichž pohledu, který se mnohdy prolíná, lze na deriváty nahlížet. Jedná se o hledisko ekonomické, právní a účetní a právě tyto tři hlediska finanční deriváty charakterizují nejlépe.

Pro bližší seznámení s finančními deriváty je také nutné popsat jejich nejznámější kombinace a principy jejich obchodování.

Tato část diplomové práce je čistě teoretická a jako k takové je dostupná řada odborných publikací, z čehož je také znát, jakým jsou finanční deriváty vděčným tématem.

### 2.1 Vymezení a definování finančních derivátů

*„Derivátový finanční instrument je, jak již název prozrazuje, od v základě ležící hodnoty odvozený produkt, který se uskutečňuje prostřednictvím smluvní dohody mezi dvěma kontrahenty.“* *„Deriváty jsou finanční produkty, které se odvozují od jiných finančních produktů, nebo lépe: Deriváty jsou finanční produkty, v jejichž základě leží jiné finanční produkty.“* *„Derivátový cenný papír (securities) je finanční kontrakt vypsáný na podkladové aktivum. Jeho hodnota je odvozena od hodnoty podkladového aktiva, odtud i jeho jméno.“* *„Derivát, občas označovaný jako derivátový cenný papír nebo podmíněný nárok, je instrument s odloženým plněním konstruovaný tak, že jeho cena se vztahuje k ceně zvláštního aktiva.“* *„Příklady derivátů zahrnují úrokové futures kontrakty; opce na futures; hypotékou kryté cenné papíry; úrokové caps a floors; opce na swapy; dluhopisy vázané na komodity; bezkupónové treasury strips; a všechny druhy opcí, smluvních ujednání a sázek vázaných na hodnotu jiných jednodušších instrumentů.“* *„Použitím derivátů mohou firmy či individuální osoby za nějakou cenu přesunout každé nežádoucí riziko na jinou stranu, která tímto buď vyrovnává své existující riziko, nebo chce toto riziko převzít na sebe.“*<sup>1</sup>

Ačkoli existuje celá řada definic, žádná z nich není úplná. Každá na deriváty nazírá pouze z určitého úhlu, ať už z pohledu jejich odvozování od jiných instrumentů, odvozování od hodnot v základě ležících instrumentů, z výnosů plynoucích z derivátů, z jejich termínova-

---

<sup>1</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 15-17.

ného charakteru, eliminaci rizik a dalších. Přesné definování finančních derivátů je zkrátka velmi obtížné, proto považuji za výhodnější charakterizovat jednotlivé aspekty (ekonomické, právní, účetní) finančních derivátů.

### 2.1.1 Ekonomický aspekt finančních derivátů

Tento aspekt vymezuje určité charakteristické rysy derivátů. Prvním rysem je, že **deriváty jsou instrumenty odvozené od jiných instrumentů** (např. finanční instrument, komodita, index a jiné), **jejichž hodnota ovlivňuje hodnotu derivátů**. V podstatě deriváty vznikají složením jednodušších instrumentů. Tento vztah mezi instrumenty a od nich odvozenými deriváty není jednosměrný, nýbrž vzájemně propojený. To znamená, že je složité určit, zda je hodnota derivátu přizpůsobena hodnotě bazických instrumentů či opačně. Většinou platí, že vývoj určuje nejlikvidnější segment trhu a to se odráží i v propojenosti ceny instrumentu a od něj odvozeného derivátu. Díky tomuto vztahu nevzniká prostor pro ziskové arbitráže

Druhým rysem je, že **deriváty mají termínový charakter**. Jinými slovy, doba od sjednání obchodu a jeho vypořádání po uplynulém čase je delší, než vyžaduje technické vypořádání obchodu. To umožňuje zajištění obchodu, ale i spekulace, protože pomocí termínovaných obchodů lze fixovat cenu pro budoucí období.

Třetím rysem je, že investice spojená se sjednáním derivátů je nižší než u obvyklých obchodů s obdobným výnosově-ztrátovým profilem, což způsobuje **pákový efekt**. Platby za derivátový kontrakt mohou vyplývat ze tří důvodů:

- k zajištění závazků plynoucích z derivátového obchodu,
- k průběžnému každodennímu vyrovnávání zisků a ztrát u otevřených burzovních kontraktů,
- jako opční prémie u kontraktů opčního charakteru, kde smluvní strany nemají rovnocenné postavení.<sup>2</sup>

### 2.1.2 Právní aspekt finančních derivátů

Právním vymezením derivátů je v české právní úpravě roztržštěné, nejsou vymezeny základní druhy finančních derivátů, nejsou uvedena základní pravidla pro sjednání derivátů a obecně se obchodování s finančními deriváty řadí pod právní úpravu her a sázek. V české právní úpravě se finančními deriváty zabývají především následující zákony:

---

<sup>2</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 19-21.

- Zákon č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu,
- Zákon č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku - § 217a,
- Zákon č. 219/1995 Sb., devizový zákon - § 1 d).

**Zákon o podnikání na kapitálovém trhu** se mimo jiné zabývá poskytováním služeb v oblasti kapitálového trhu, ochrany kapitálového trhu a investorů a veřejnou nabídku cenných papírů a deriváty lze pomocí tohoto zákona vymezit jako:

- „opce na investiční nástroje,
- finanční termínové smlouvy (zejména futures, forwardy a swapy) na investiční nástroje,
- rozdílové smlouvy a obdobné nástroje pro přenos úrokového nebo kurzového rizika,
- nástroje umožňující přenos úvěrového rizika,
- jiné nástroje, ze kterých vyplývá právo na vypořádání v penězích a jejich hodnota se odvozuje zejména z kurzu investičního cenného papíru, indexu, úrokové míry, kurzu měny nebo ceny komodity.“

**Obchodní zákoník** se zase v § 217a zabývá opčními listy, které definuje takto:

- (1) „Akciová společnost je oprávněna vydat pro uplatnění přednostního práva podle § 160 odst. 1 a 6 a podle § 204a cenné papíry označené jako opční listy.
- (2) Opční listy podle odstavce 1 (dále jen „opční list“) lze vydávat pouze jako cenné papíry na doručitele, opční list může být vydán buď v listinné, nebo zaknihované podobě.
- (3) V opčním listu musí být uvedeno:
  - a) firma a sídlo společnosti,
  - b) kolik akcií a jakého druhu, formy a podoby anebo kolik vyměnitelných anebo prioritních dluhopisů společnosti, v jaké podobě, formě a v jaké jmenovité hodnotě lze získat,
  - c) doba a místo pro uplatnění přednostního práva,
  - d) emisní kurs akcií nebo dluhopisů, k nimž lze uplatnit přednostní právo, nebo způsob pro jeho určení,
  - e) údaj o tom, že zní na doručitele.
- (4) Opční list vydaný v listinné podobě musí obsahovat i datum emise, podpis nebo podpisy členů představenstva oprávněných jednat jménem společnosti a číselné označe-

---

<sup>3</sup> Business center.cz [online] 2011 [cit. 2011-01-10]. Deriváty. Dostupné z WWW: <<http://business.center.cz/business/pojmy/p2077-derivaty.aspx>>

*ní akcie nebo dluhopisu členů představenstva oprávněných jednat jménem společnosti a číselné označení akcie nebo dluhopisu, k nimž byl vydán.*

(5) *Pokud společnost vydala opční listy v zaknihované podobě, je rozhodným dnem (§ 156b) pro uplatnění přednostního práva den, kdy mohlo být toto právo vykonáno poprvé.*

(6) *Pokud vydala společnost opční listy v zaknihované podobě, podá osobě, která vede evidenci zaknihovaných cenných papírů, příkaz k vydání cenných papírů, bylo-li přednostní právo včas uplatněno a bez zbytečného odkladu po splnění podmínek pro vydání těchto cenných papírů, a současně podá příkaz ke zrušení opčních listů, z nichž bylo přednostní právo uplatněno. Po uplynutí lhůty pro vykonání přednostního práva podá společnost příkaz ke zrušení opčních listů, z nichž nebylo přednostní právo uplatněno.<sup>4</sup>*

**Devizový zákon** v § 1 d) zase na finanční deriváty nahlíží v rámci devizových hodnot a to takto: „*devizovými hodnotami peněžní prostředky v cizí měně, zahraniční cenné papíry a dále penězi ocenitelná práva a závazky od nich odvozené (dále jen "finanční deriváty")*“.<sup>5</sup>

### 2.1.3 Účetní aspekt finančních derivátů

Účetní vymezení derivátů je důležité především z důvodu jejich správného zaúčtování a vykazování daní. V České republice se touto úpravou opět zabývá více předpisů. Mezi nejvýznamnější patří:

- Mezinárodní účetní standardy – IAS 32 a 39,
- České účetní standardy.

Konkrétně **Český účetní standard č. 305** (Operace s cennými papíry, podíly a deriváty) říká, že při operacích s deriváty postupují účetní jednotky podle Českých účetních standardů pro finanční instituce č. 108, 109 a 110 a také upravuje způsob účtování kladných a záporných oceňovacích rozdílů z oceňování derivátů reálnou hodnotou.<sup>6</sup>

**České účetní standardy pro finanční instituce č. 110** vymezují deriváty jako finanční nástroj splňující následující podmínky:

---

<sup>4</sup>Zákon č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, § 217a

<sup>5</sup>Zákon č. 219/1995 Sb., devizový zákon, § 1 d)

<sup>6</sup>České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 503/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, č. 305

- „jeho reálná hodnota se mění v závislosti na změně úrokové sazby, ceny cenného papíru, ceny komodity, měnového kurzu, cenového indexu, na úvěrovém hodnocení (ratingu) nebo indexu, resp. v závislosti na jiné proměnné (tzv. podkladovém aktivu),
- finanční nástroj, který ve srovnání s ostatními typy kontraktů, v nichž je založena podobná reakce na změny tržních podmínek, vyžaduje malou nebo nevyžaduje žádnou počáteční investici,
- který bude vypořádán v budoucnosti, přičemž doba sjednání obchodu do jeho vypořádání je u něho delší než u spotové operace“<sup>7</sup>.

A zároveň vylučují některé instrumenty, které deriváty nejsou:

- repo obchody,
- smlouvy o nákupu, nájmu (pronájmu) nebo prodeji dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, zásob s výjimkou komodit, se kterými se obchoduje nebo může obchodovat na sekundárním trhu, kdy jedna ze smluvních stran je oprávněná finančně se vypořádat,
- smlouvy o nákupu nebo prodeji vlastních akcií, které budou vypořádány dodáním vlastních akcií,
- smlouvy, které vyžadují úhradu souvislosti s klimatickými, geologickými nebo jinými fyzikálními faktory, obvykle považované za pojistky. Splatná částka v případech pojistek vychází z výše ztráty vzniklé v účetní jednotce,
- finanční záruky včetně akreditivů, které zajistí zaplacení dluhu v případě, že dlužník jej k datu splatnosti neuhradí.<sup>8</sup>

**České účetní standardy pro podnikatele č. 009** společně s **Vyhláškou č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení č. 563/1991 Sb., zákona o účetnictví** upravují oceňovací rozdíly při uplatnění reálné hodnoty u zajišťovacích derivátů a oceňovací rozdíly při uplatnění reálné hodnoty u derivátů k obchodování.

**Mezinárodní účetní standardy IAS** definují deriváty jako finanční nástroj, jehož hodnota se mění v závislosti na podkladové proměnné (úroková míra, cena cenného papíru, měnový kurz, index, atd.), který nevyžaduje žádnou nebo nízkou počáteční investici vzhledem k jiným kontraktům, které reagují podobně na změnu tržních podmínek a který se vypořádá k datu v budoucnosti.

---

<sup>7</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 27

<sup>8</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 28-30

## 2.2 Struktura derivátů

Derivátů je celé spektrum, které lze strukturovat podle různých hledisek. Mezi ty nejběžnější hlediska patří členění podle:

- druhu rizika, s kterým je derivát spjat,
- práv a povinností vyplývajících z uzavřeného kontraktu,
- způsobu obchodování,
- doby splatnosti kontraktu,
- účelu derivátů.

Toto členění nemá pouze teoretický význam, ale deriváty je nutné členit i z účetních, daňových a regulačních důvodů.

Každý obchod je svázán s určitým *druhem rizika*. Deriváty pomáhají toto riziko zajišťovat a některé obchody s deriváty jsou uzavírány kvůli spekulacím, protože i tady platí, čím větší riziko, tím větší zisky. Stává se, že se rizika mohou prolínat, pak vznikají deriváty, které lze obtížně zařadit, avšak do základního členění patří **deriváty na tržní rizika (úrokové, měnové, akciové, komoditní)**, které, jak už název vypovídá, zajišťují obchod proti tržním rizikům, tak že se plnění odvozuje od vývoje cen bazických instrumentů. Další jsou **deriváty na úvěrová rizika**, jež zajišťují proti úvěrovému riziku tím, že je plnění odvozeno od určité právní či jiné přesně určené skutečnosti (změny v bonitě). Třetí skupinu tvoří **deriváty na jiná rizika**, kam patří jakákoliv jiná rizika (např. počasí) ovlivňující kontrakt, plnění pak vychází z vývoje stanoveného předmětu rizika vůči pevně stanovené hodnotě kontraktu.

Při uzavření kontraktu vznikají oběma stranám jistá *práva a povinnosti* a na základě toho můžeme deriváty členit na pevné (nepodmíněné) termínované kontrakty a opční (podmíněné) kontrakty. U **pevných kontraktů** mají obě strany vyvážené pozice a díky tomu je požadována vyšší bonita u obou stran, protože obě strany nesou shodné riziko. S tím je spjata i nulová hodnota pevného kontraktu, díky níž se nepožaduje na počátku kontraktu žádná platba. Do pevných termínovaných kontraktů patří:

- **forwardové kontrakty** – ty se týkají mimoburzovních trhů a jsou sjednávány na budoucí uskutečněný obchod stanoveného instrumentu,
- **financial futures** – jsou analogií forwardových kontraktů obchodovaných na burzovních trzích,
- **swapové kontrakty** – ty jsou modifikacemi předešlých kontraktů;

**Opční kontrakty** určují kupujícímu právo na uskutečnění budoucího obchodu za předem stanovených podmínek a prodávajícímu povinnost v případě souhlasu kupujícího provést daný obchod, z toho vyplývá, že pozice kupujícího a prodávajícího jsou nevyvážené a vyšší

bonita je požadována pouze na straně prodávajícího, protože nese vyšší riziko než kupující. Do opčních kontraktů patří následující:

- **kupní a prodejní opce** – kupní opce dávají právo majiteli na koupi a prodejní právo na prodej bazického instrumentu za sjednanou cenu,
- **exotické opce** – zahrnují opce, které nejsou kupní ani prodejní, ani jejich kombinace,
- **opční listy** – je s nimi spjata určité opční právo,
- **cap, floor** – týkají se práva majitele na plnění rozdílu mezi tržní úrokovou sazbou a pevně sjednanou sazbou kontraktu,
- **collar** – majitel získává plnění při růstu úrokových sazeb nad stanovené meze, ale poskytuje plnění při jejich poklesu.

Dále se členění provádí na základě toho, zda je derivát *obchodování na burzovních trzích* či *mimoburzovních (OTC) trzích* a to na **burzovní deriváty a mimoburzovní deriváty**.

*Doba splatnosti* závisí, zda se splatnost odvíjí od derivátového kontraktu nebo v základě ležícího bazického instrumentu. V případě odvíjení od **derivátového kontraktu** se jedná o dobu do určitého termínu, ke kterému je sjednáno vypořádání obchodu a používá se u mimoburzovních kontraktů, kde je úroková míra vázána na derivát. V případě odvíjení ceny od v **základě ležícího bazického instrumentu** se tento bazický instrument používá pro členění úrokových derivátových kontraktů, protože je z něj patrné, s jakou úrokovou sazbou je derivát spojen.

Jako poslední členění uvádím členění derivátů *podle účelu*. Účelů obchodování s deriváty je několik. Prvním z nich je **zajištění (hedging)**, které slouží k zafixování ceny finančního instrumentu k sjednanému budoucímu termínu. Spočívá v uzavření dvou protichůdných derivátových obchodů, tak aby se vzájemně vyrovnávaly, tím subjekt uzavírá svou otevřenou spekulativní pozici. Druhým účelem je **spekulace**, která se sjednává s cílem profitovat na vývoji cen derivátů. Třetí je **arbitráž**, kde se profituje na cenové diferenciaci vznikající na základě teritoriálních rozdílů či časového prvku. A poslední účel je **odměňování** členů statutárních orgánů, zaměstnanců podniku, atd. Slouží především k motivaci jejich majitele, aby se větší měrou podílel na rozvoji podniku. Pro tyto účely se často využívají kupní opce na akcie firmy.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 33-40.

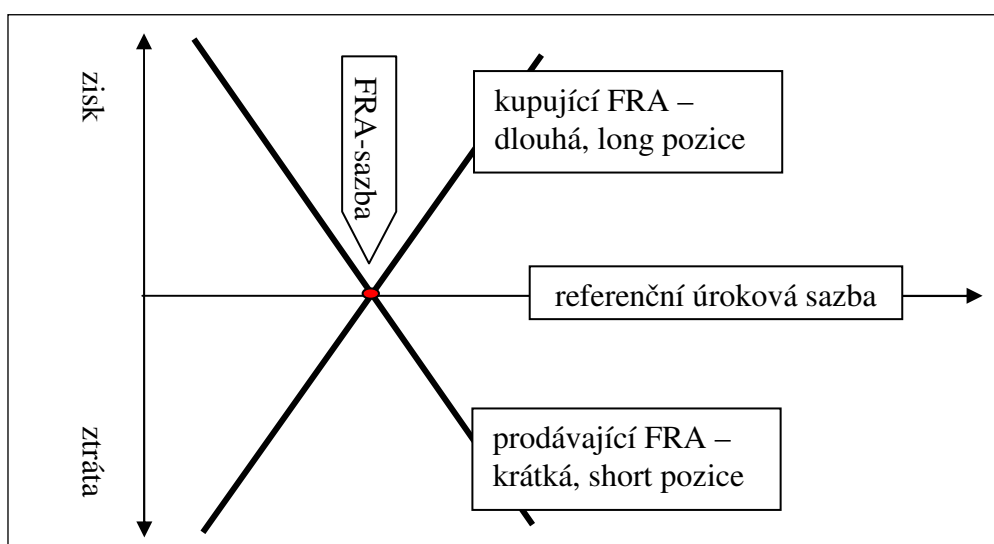


## 2.3 Forward Rate Agreement (FRA, Dohoda o termínové úrokové sazbě)

S finančním derivátem FRA se začalo poprvé obchodovat v polovině 80. let 20. století ve Švýcarsku, odkud se dynamicky rozšířil do celého světa. K obchodování jsou nejvíce využívány bankami.

Jedná se o nestandardizovaný kontrakt obchodovaný na mimoburzovních trzích a slouží k zajištění stanoveného budoucího období fixní úrokovou sazbou pro stanovený závazek či pohledávku, jež nemusí být reálné a jde pouze o to, aby si smluvní partneři mezi sebou, jak ukazuje obrázek 1, doplatili úrokový rozdíl vyplývající ze sjednané fixní úrokové sazby (FRA-sazba) ve FRA a tržní úrokové sazby (referenční úroková sazba) v termínu stanoveném ve FRA, tím si kupující FRA zajišťuje fixní úrokovou sazbu pro své variabilně úročené závazky proti vzestupu úrokových sazeb do budoucna a prodávající FRA si kontraktem zajišťuje fixní úrokovou sazbu pro své budoucí variabilně úročené pohledávky proti poklesu úrokových sazeb do budoucna. Z toho vyplývá:

1. pokud bude tržní úroková sazba větší než sjednaná fixní úroková sazba, pak prodávající FRA poskytuje plnění kupujícímu FRA,
2. pokud bude tržní úroková sazba menší než sjednaná fixní úroková sazba, pak kupující FRA poskytuje plnění prodávajícímu FRA,
3. pokud se tržní úroková sazba rovná sjednané fixní úrokové sazbě, pak mezi prodávajícím FRA a kupujícím FRA nedochází k žádnému plnění.<sup>10</sup>



Obrázek 1: Plnění FRA

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Oeconomica. Praha, 2006, s. 59

<sup>10</sup> DUSPIVA, Pavel; TETŘEVOVÁ Liběna: *Kapitálové trhy II. Díl*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003, str. 71.

Výše plnění je pak určeno rozdílem mezi sjednanou fixní úrokovou sazbou a tržní úrokovou sazbou v rozhodný den, nominální hodnotou a délkou FRA-období.

V uzavřeném kontraktu jsou libovolně stanovené podmínky smluvními partnery, avšak pro zjednodušení uzavírání kontraktu se většinou vychází ze standardizovaných rámcových podmínek vypracovaných International swap and Derivatives Association (ISDA Master Agreement) nebo British Bankers Association (FRABBA terms), na které se ve smlouvách odkazuje. Pokud se standardizované rámcové podmínky nevyužijí, tak smluvní kontrakt musí obsahovat následující body:

- **subjekty sjednávající kontrakt (kupující a prodávající FRA);**
- **fixní úrokovou sazbu (FRA-sazba);**
- **úrokové období (FRA-období)** – doba od dne sjednání FRA do jeho začátku a do jeho konce, nejlídnější jsou FRA uzavřené do jednoho roku, z toho důvodu se na trhu nejčastěji používají FRA 3x6 (FRA-období začíná za tři měsíce a trvá tři měsíce), 6x9 (FRA-období začíná za tři měsíce a trvá tři měsíce) a 6x12 (FRA-období začíná za šest měsíců a trvá šest měsíců);
- **počátek úrokového období;**
- **nominální částku** k určení výše plnění;
- **měnu;**
- **tržní úroková sazba (referenční sazba)**, z níž se na počátku FRA-období odvozuje výše plnění, nejčastěji se využívají mezibankovní sazby LIBOR, EURIBOR, korunové FRA využívají PRIBOR;
- **termín plnění.**<sup>11</sup>

## 2.4 Swapy

Swapy jsou finanční deriváty, které patří mezi výměnné termínové kontrakty s limitovanou periodickou směnou úrokových závazků nebo pohledávek mezi dvěma či více smluvními partnery (nejčastěji se jedná o banky) v budoucím období obchodovaných na mimoburzovních trzích.

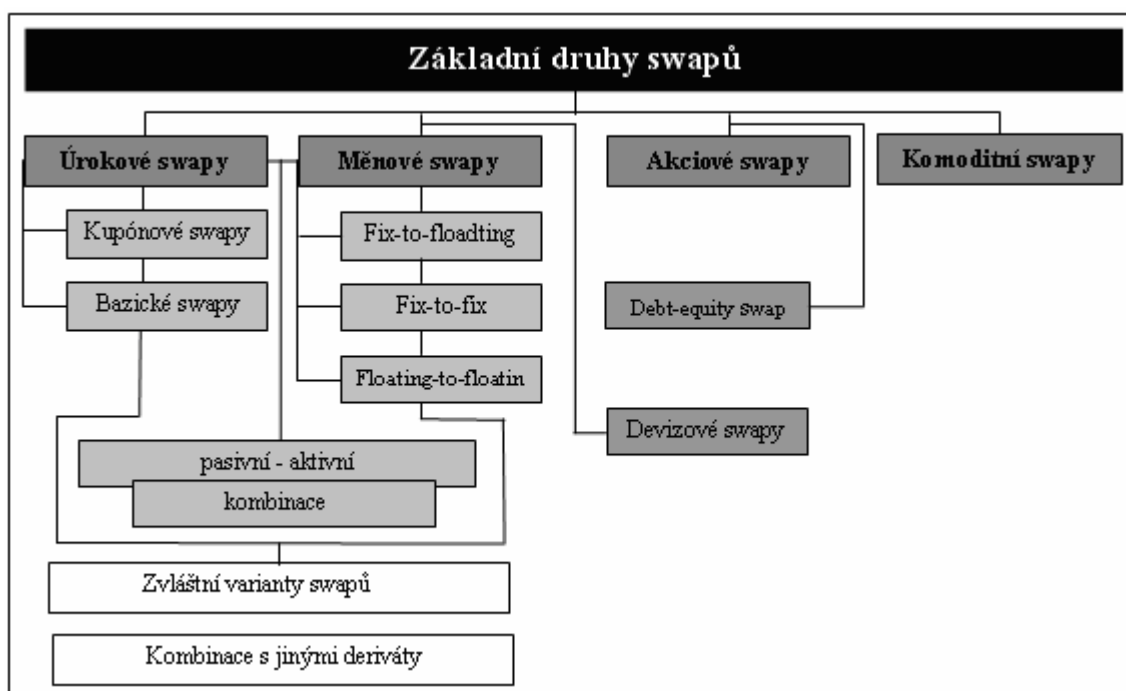
Jejich rozvoj začal v 80. letech 20. století, avšak jejich počátkům předcházely obchody s **devizovými swapy**, které se na devizových trzích obchodují dodnes. Dále tzv. měnovým swapům předcházely instrumenty **parallel loan** (dohoda mezi dvěma podniky se sídlem v různých zemích, které chtějí investovat svůj kapitál vždy do podniku se sídlem v druhé zemi,

---

<sup>11</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 47-62.

sloužila k obcházení restrikcí uvalené bankou na pohyb kapitálu se zahraničím) a **back-to-back loan** (vyvinuly se z parallel loan k odstranění rizika spočívajícího v platební insolvenční jednoho z dlužníků, tímto však přišly o možnost vyhnout se restrikcím). Oba instrumenty mají své nevýhody, a proto je nahradily výše zmíněné měnové swapy.

Od 80. let se rozvinula široká škála swapů, jejichž nejčastější varianty zobrazuje obrázek 2.<sup>12</sup>



**Obrázek 2: Základní druhy swapů**

Zdroj: DVORÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 75

### 2.4.1 Úrokové swapy

Obchody s úrokovými swapy se zabývají především banky a dále finanční instituce, které dohromady zabírají trh přibližně z 90 %. Mezi nefinančními klienty jsou nejvýraznějšími účastníky státy, které s úrokovými swapy obchodují z důvodu snížení svého zadlužení právě z úrokového hlediska.

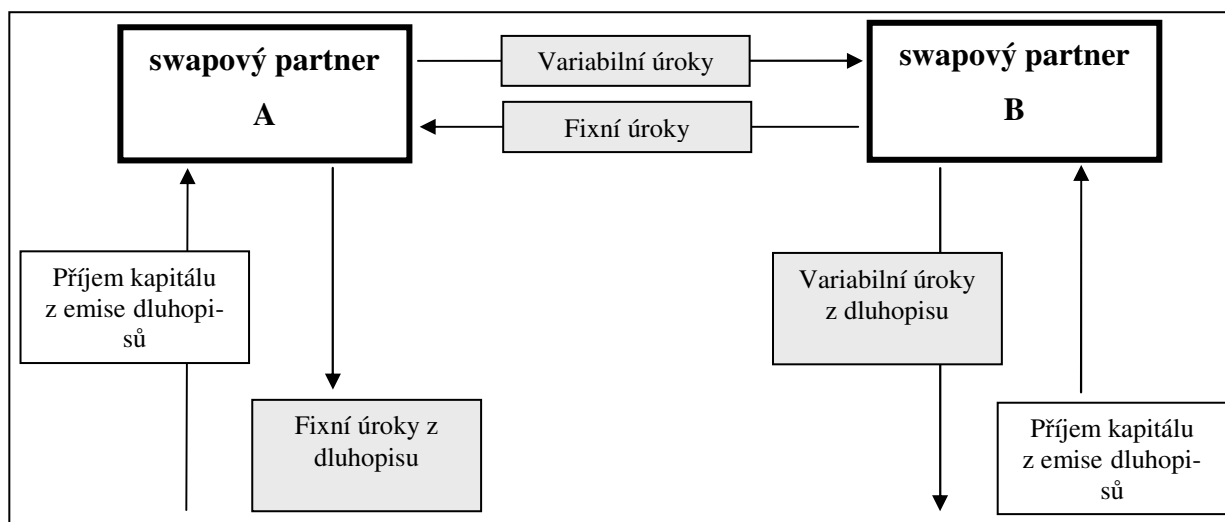
V případě úrokových swapů se sjednává nominální hodnota, ale pouze pro výpočet úrokových plateb. Po uplynutí stanoveného termínu v budoucnosti dochází ke směně úrokových plateb v jedné měně.

Úrokové swapy tedy slouží k zajištění stávajících pohledávek či závazků, získání kapitálu za výhodnějších podmínek než při přímém obchodě na trhu a spekulaci.

Úrokové swapy můžeme členit na kupónové a bazické, podle toho na jaké bázi se pohybují. **Kupónové swapy** (coupon swaps, fixed to floating interest rate swaps, plain vanilla

<sup>12</sup> DVORÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 67-70.

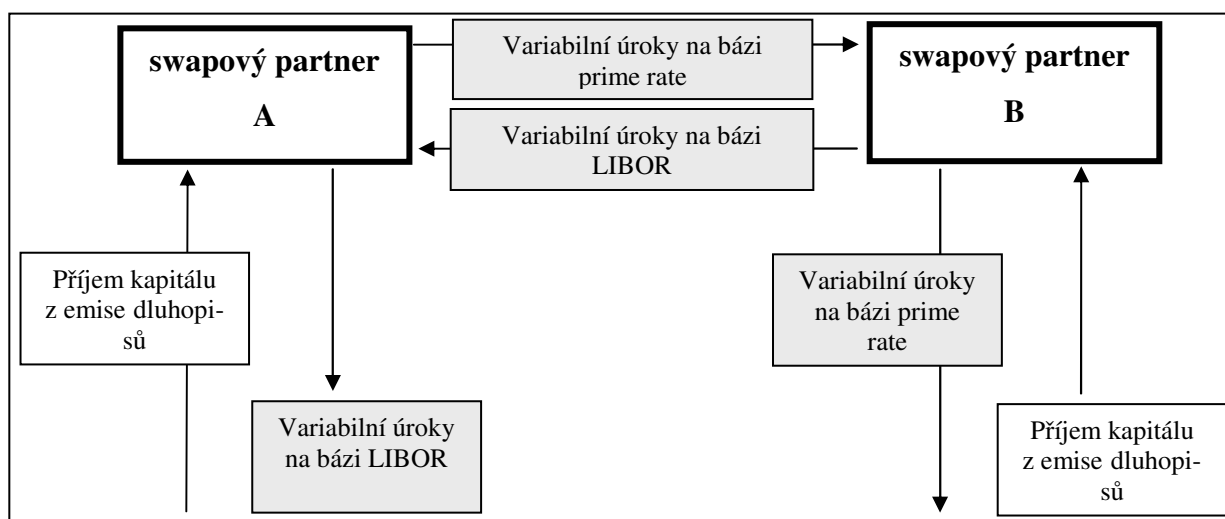
swaps) pracují na principu, který naznačuje obrázek 3, kde je jedna ze směřovaných úrokových plateb definována na fixní bázi (plátce fixní platby se označuje jako kupující swap a je v dlouhé pozici) a druhá na bázi variabilní (plátce variabilní platby se označuje jako prodávající swap a je v krátké pozici). Jinými slovy, jedna úroková sazba se za celou dobu splatnosti nemění, zatímco druhá ano v pravidelných intervalech podle vývoje zvolené tržní úrokové sazby.



**Obrázek 3: Princip kupónového swapu**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 77

**Bazické swaps** (basis swaps, floating to floating interest rate swaps) pracují na principu dvou různých tržních úrokových sazeb, přičemž úrokové platby jsou obě na variabilní bázi, jak naznačuje obrázek 4.<sup>13</sup>



**Obrázek 4: Princip bazického swapu**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 78

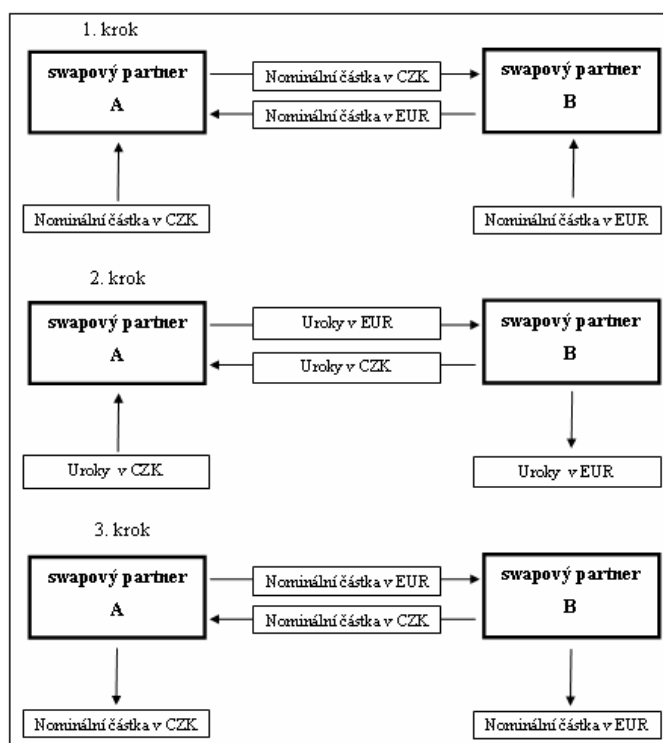
<sup>13</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 76-78

## 2.4.2 Měnové swapy

I u měnových swapů (currency swaps) převažují obchody finančních institucí, kde mají největší podíl banky, avšak převaha finančních institucí či klientů nad těmi nefinančními je již menší.

Při měnových swapech nedochází pouze ke směně úrokových plateb, které jsou určeny v jiných měnách, ale zároveň k opakované směně kapitálu určeného různými měnami. Přičemž úrokové platby mohou probíhat jako **fix-to-floating**, kde jde o swap fixované úrokové sazby v jedné měně do variabilní úrokové sazby v druhé měně. **Fix-to-fix**, kde jde o swap fixované úrokové sazby v jedné měně do fixované úrokové sazby v druhé měně. Nebo **floating-to-floating**, kde jde o swap variabilní úrokové sazby v jedné měně do variabilní úrokové sazby v druhé měně.<sup>14</sup>

Celý proces měnového swapu lze znázornit ve třech krocích, jejichž grafická podoba je zobrazena na obrázku 5. V prvním dojde na počátku swapu mezi swapovými partnery ke **směně nominální částky v odlišných měnách**. Ve druhém si v průběhu doby splatnosti swapu swapoví partneři **směňují úrokové platby** vycházející ze směněných nominálních částek. A ve třetím kroku si na konci doby splatnosti swapu swapoví partneři **zpětně smění nominální částky** a to při stejném kurzu jako na počátku swapu.<sup>15</sup>



**Obrázek 5: Průběh měnového swapu**

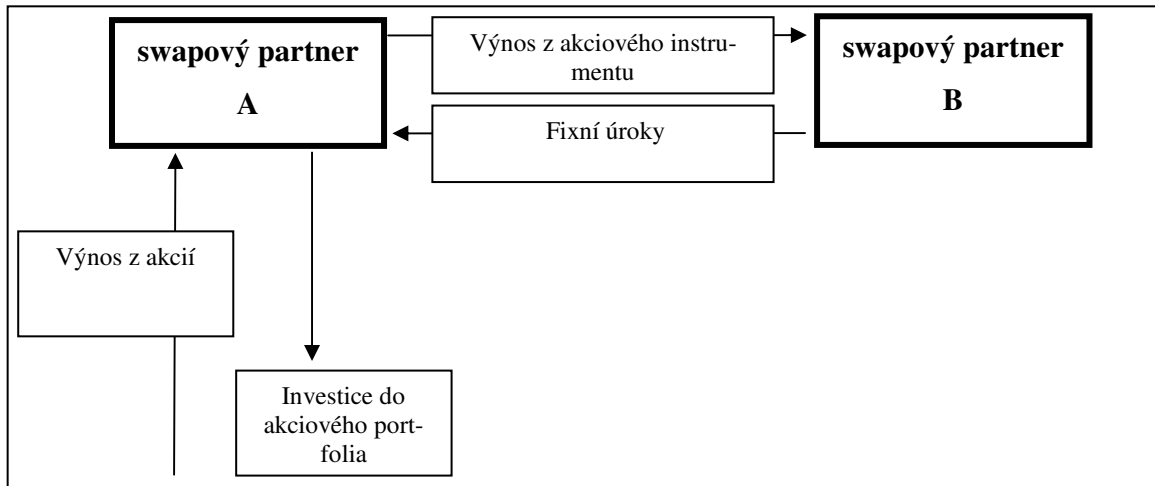
Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, s. 79

<sup>14</sup> DURČÁKOVÁ, Jaroslava; MANDEL, Martin: *Mezinárodní finance*, 3. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Management press, 2007, s. 162-163

<sup>15</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, s. 78-79

### 2.4.3 Akciové swapy

Dalším druhem swapů jsou swapy akciové (equity swaps), které, jak naznačuje obrázek 6, pracují na principu opakovaných směn mezi úrokovými platbami vycházejícími z předem dohodnuté nominální hodnoty a výnosy z akciového instrumentu v jedné měně v dohodnutých termínech.

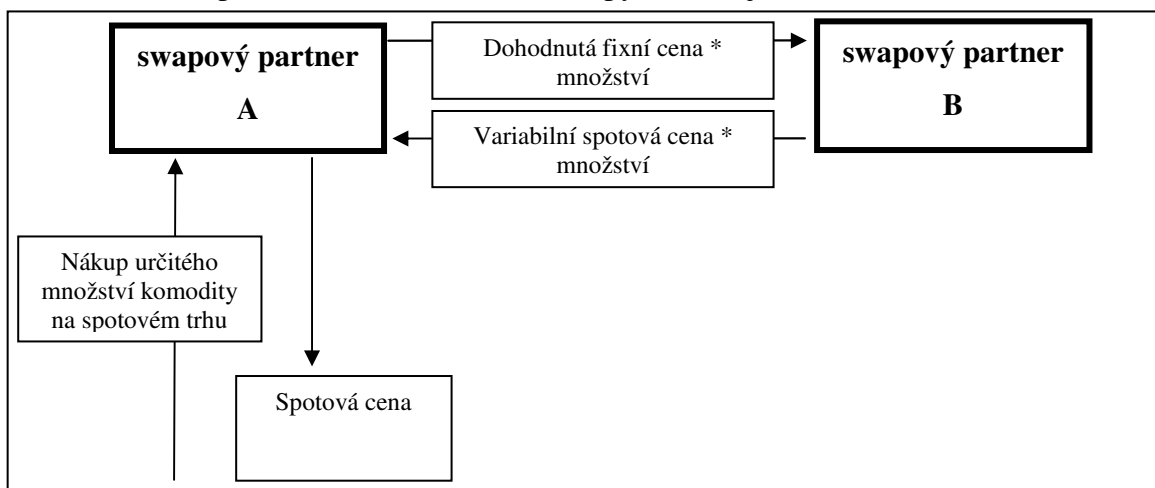


Obrázek 6: Princip akciového swapu

Zdroj: DVORÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, s. 80

### 2.4.4 Komoditní swapy

Komoditní swap (comodity swaps) patří do komoditních derivátů a je založen na opakované směně plateb v jedné měně v dohodnutých termínech, přičemž jedna platba je součin fixně dohodnuté ceny za jednotku dohodnuté komodity a dohodnutého nominálního množství této komodity a druhá je součin variabilní jednotkové ceny (nejčastěji stanovené jako průměr ze spotových cen za dané období) většinou té samé komodity a jejího sjednaného množství. Princip obchodu s komoditními swapy naznačuje obrázek 7.



Obrázek 7: Princip komoditního swapu

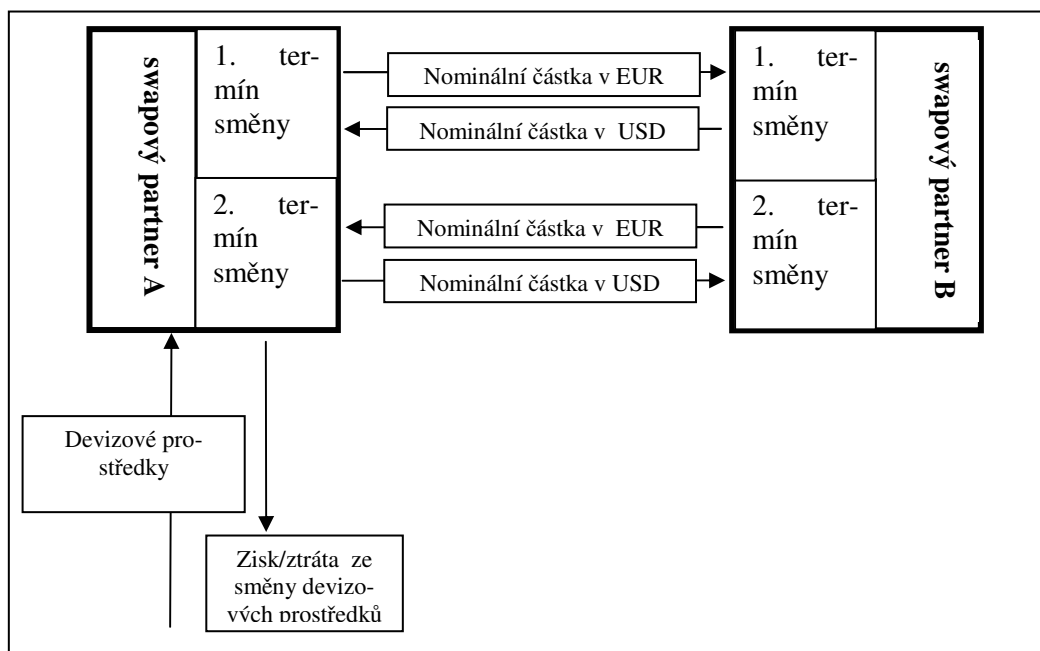
Zdroj: DVORÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, s. 81

## 2.4.5 Devizové swapy

Devizové swapy (foreign exchange swap, FX swap) patří mezi nejstarší druhy swapů a ačkoli dnes existuje swapů široká paleta, stále se obchodují a to zejména k překonání dlouhodobého nedostatku likvidity v jedné měně a současném přebytku likvidity v druhé měně nebo pro zajištění devizových prostředků vůči kurzovému riziku.<sup>16</sup>

Devizový swap je krátkodobého charakteru a jak naznačuje obrázek 8, pracuje na principu směn nominální částky v různých měnách v určitém časovém okamžiku a v jiném časovém okamžiku zase zpět.

Devizové swapy se dělí na **swapy tvořené kombinací operací spot a forward**, kde dealer devizu promptně nakupuje/prodává a zároveň ji termínově prodává/nakupuje. **Swapy tvořené kombinací dvou forwardových operací s různou dobou dospělosti**, kde dealer devizu nakupuje/prodává na krátký forward a u delšího forwardu zároveň provádí opačnou operaci. Poslední dělení je na **velmi krátkodobé swapy zkombinované se splatností operací**, kde může proběhnout ochod např. typu dnes a první obchodní den po dnešku (overnight swap, O/N swap).<sup>17</sup>



**Obrázek 8: Princip devizového swapu**

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z: DURČÁKOVÁ, Jaroslava; MANDEL, Martin: *Mezinárodní finance*, 3. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Management press, 2007, s. 157

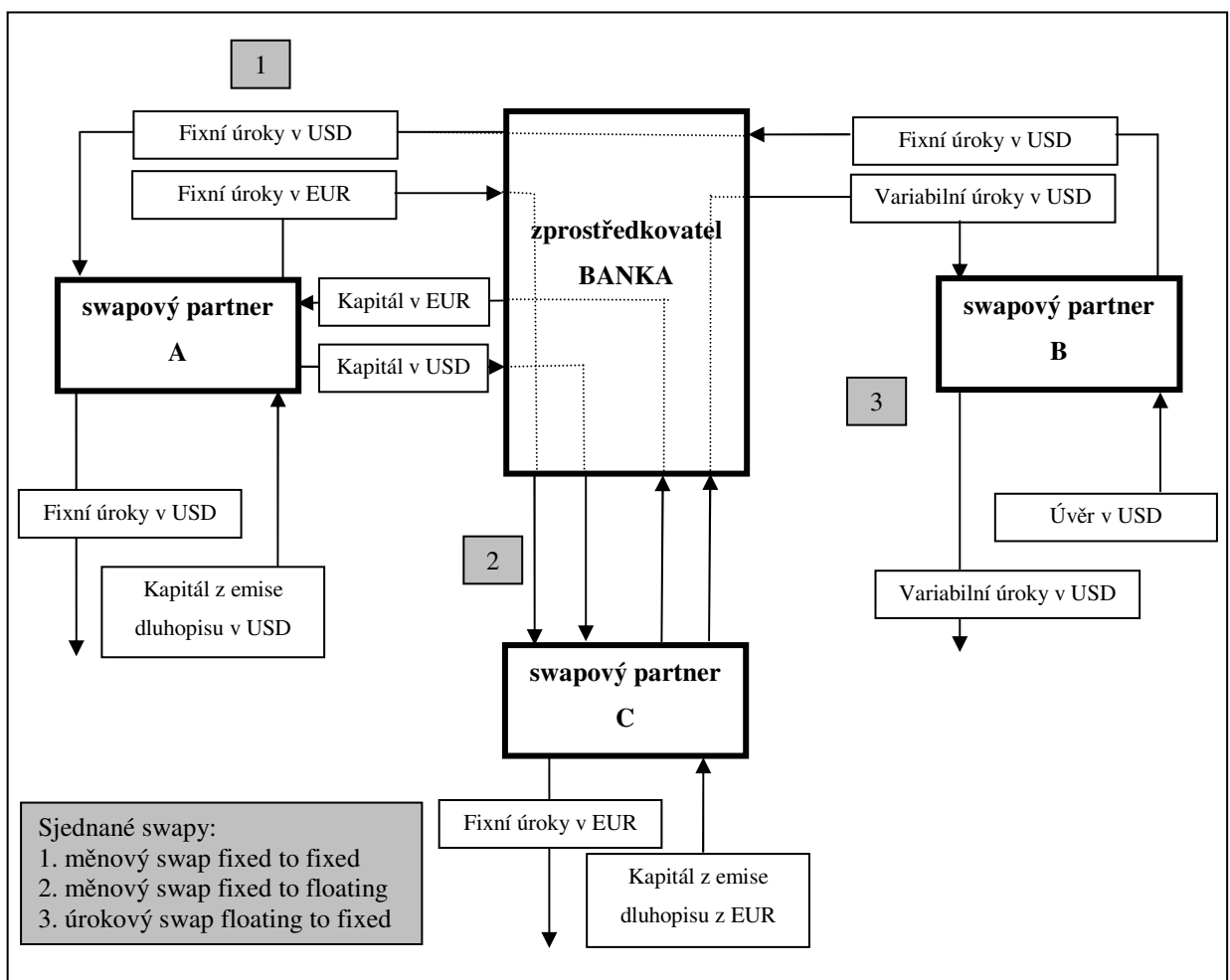
<sup>16</sup> ČSOB [online] 2010 [cit. 2011-02-16]. Devizový swap. Dostupné z WWW: <<http://www.csob.cz/cz/Firmy/Podnikatele/Financni-a-kapitalove-trhy/Nastroje-zajisteni-kurzoveho-rizika/Stranky/Devizovy-swap.aspx>>

<sup>17</sup> DURČÁKOVÁ, Jaroslava; MANDEL, Martin: *Mezinárodní finance*, 3. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Management press, 2007, s. 156-157

## 2.4.6 Zvláštní druhy swapů

Tento druh swapů vznikl neustálým zdokonalováním a rozvíjením základních druhů swapů tím, že byly kombinovány s jinými instrumenty, tak aby výsledné swapy, co nejvíce vyhovovaly požadavkům klientů.

Kombinací úrokových a měnových swapů například vznikly tzv. **Koktejlové swapy** (**cocktail swaps, multi leg swaps**), které odstraňují problém, kdy nelze najít přímo na trhu swapového partnera pro uzavření swapu v požadované struktuře. Důležitá je zde funkce banky, jakožto zprostředkovatele, který hledá swapové partnery nebo je uměle vytváří. Základní charakteristikou tohoto swapu je, jak naznačuje obrázek 9, že se ho účastní více než dva subjekty a zprostředkovatelská banka.



**Obrázek 9: Princip Koktejlového swapu**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, s. 82

Dalším případem může být tzv. **Revolving swap facilities** jehož podstatou je rámcová dohoda umožňující jednomu swapovému partnerovi uskutečnit swapový obchod za předem stanovených podmínek a kdykoliv tento swapový obchod vypovědět nebo znovu sjednat.



Druhý swapový partner má povinnost prvnímu swapovému partnerovi vyhovět a za tuto nevyváženou pozici mu první swapový partner musí zaplatit poplatek.

**Forwardový swap** je dalším zvláštním druhem swapů, který vznikl z důvodů zajištění proti úrokovému či měnovému riziku v budoucnosti, popřípadě umožňuje spekulace. Při tomto swapu dojde k sjednání swapové smlouvy při pevně stanovených podmínkách, ale až na začátek swapové transakce, který je posunut do budoucnosti.

Pokud očekáváme pokles tržních úrokových sazeb, je možné použít **Zero bond swap**, pomocí něhož můžeme změnit své úrokové závazky na pravidelné platby na variabilní bázi. Tento druh swapu vznikl spojením swapu a zero bondu, cenného papíru na fázi diskontu, jehož emisí emitent získává fixně úročený kapitál a úroky z něj jsou najednou splatné až v době splatnosti bondů včetně nominální hodnoty bondů.

**Amortizační swap** se používá, když v průběhu doby splatnosti dochází ke snižování nominální hodnoty swapu. Amortizační swap proto funguje na principu sjednání dílčích swapů na jednotlivé úrokové závazky vyplývající z vypůjčeného kapitálu.<sup>18</sup>

## 2.5 *Financial Futures*

Financial Futures jsou pevné termínované standardizované kontrakty obchodované na speciálních derivátových burzách a jejichž prvopočátky lze datovat do antického období Říma a Řecka avšak v moderní podobě se klasické futures objevily až v 40. letech 19. století v Chicagu a první financial futures se začaly obchodovat v 70. letech 20. století a jejich oblíbenost stále vesměs roste. K jejich vzniku přispěly následující důvody:

- **soustředění poptávky a nabídky na jednom místě**, tak aby cena odpovídala skutečnému stavu na trhu,
- **eliminace úvěrového rizika** vyplývající z nesplnění uzavřeného termínového kontraktu futures partnerem,
- **průběžné zúčtování zisků/ztrát** před dnem splatnosti futures kontraktu,
- **možnost uzavřít otevřenou pozici**, neboli kdykoliv odstoupit od sjednaného obchodu za aktuálních podmínek na trhu odprodejem na likvidním sekundárním trhu.

Při tomto druhu kontraktů je však třeba počítat s tím, že:

- jsou **komplikovanější**,
- **méně flexibilní** díky standardizaci v oblasti dnů **splatnosti futures**, které jsou přesně stanovené burzou na určité měsíce a od těchto měsíců se pak odvozuje poslední den,

---

<sup>18</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 81-86

kdy se s futures kontraktem obchoduje – last trading day, den splatnosti kontraktu – final settlement day a den plnění kontraktu – delivery day. Další standardizace se týká **velikosti futures**, kdy se na burze může obchodovat pouze s minimálním množstvím (tzv. loty) odpovídajícím velikosti jednoho kontraktu a dále s kladnými celočíselnými násobky tohoto množství; na hlavním trhu s futures v Chicagu, jde například o loty 125 000 EUR 62 500 GBP, 4 miliony CZK. Na Burze cenných papírů Praha je velikost lotu v kontinuálním režimu stanovena na 1 ks. Standardizace se týká také **druhu bazického instrumentu**, okruh, který se v rámci futures obchodů může používat, si stanovuje každá burza sama a jedná se především o krátkodobé a dlouhodobé úrokové instrumenty, cizí měny, akcie a akciové indexy a komodity. Poslední ze standardizovaných je **cena futures**, za kterou se v době splatnosti bazický instrument nakupuje a prodává; standardizován je i způsob kótování ceny futures,

- **dražší**, protože obě strany musí platit marže.

Ke sjednání futures kontraktu dochází, jak naznačuje obrázek 10, pokud dojde k tzv. *matchingu*, což znamená, že se najdou dva subjekty (prodávající a kupující), které prostřednictvím svých příkazů, které se shodují v určitých podmínkách (druh, splatnost kontraktu a limitech ceny), otevřou svou pozici (krátkou u prodávajícího a dlouhou u kupujícího). Důležitou roli zde ale i v zúčtování a vypořádání futures obchodu hraje clearingový dům, který je protistranou obou pozic, to znamená, jak naznačuje obrázek 11, že spolu partneři neobchodují přímo, ale právě přes clearingový dům. Další významnou roli zde mají tzv. brokeři a tradeři operující na parketu, kteří pomáhají svým klientům uzavírat futures obchody, protože mají na burzu přístup.<sup>19</sup> V průběhu doby splatnosti futures kontraktu dochází k dennímu vyrovnání zisku a ztrát a každý subjekt má také určité možnosti, jak může své povinnosti a práva vyplývající z otevřené pozice uplatnit.

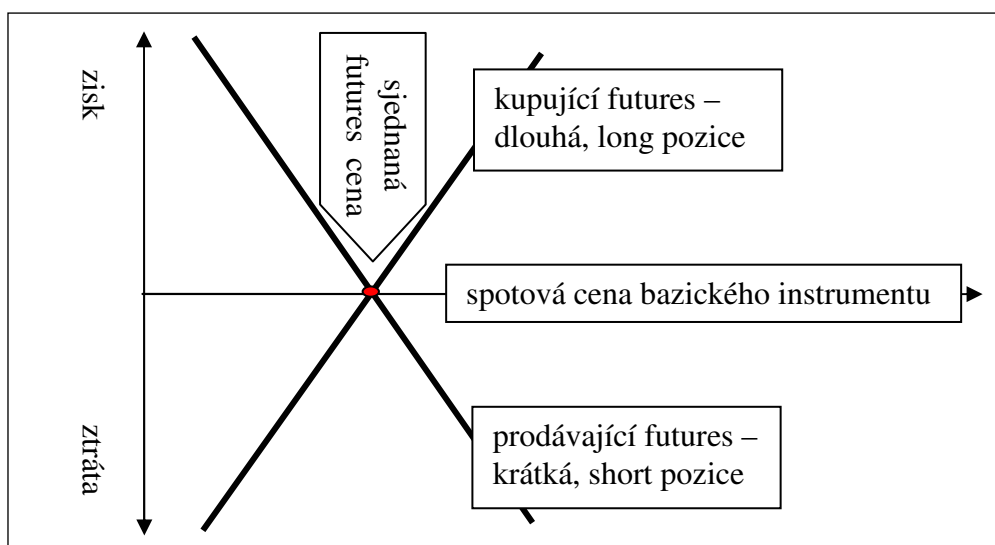
Prvním způsobem je **vyrovnat otevřenou pozici otevřením zrcadlové pozice** a to kdykoli během doby splatnosti. Tento druh vyrovnání je nejrozšířenější. Druhý způsob je **vypořádat kontrakt v době splatnosti (delivery)**, tento způsob se využívá, pokud nedošlo k vyrovnání zrcadlovým kontraktem během doby do splatnosti a vznikly tak práva a povinnosti na vypořádání v době splatnosti. Tento způsob nabízí dvě možnosti, jak takovýto kontrakt vypořádat:

---

<sup>19</sup> DURČÁKOVÁ, Jaroslava; MANDEL, Martin: *Mezinárodní finance*, 3. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Management press, 2007, s. 184-185

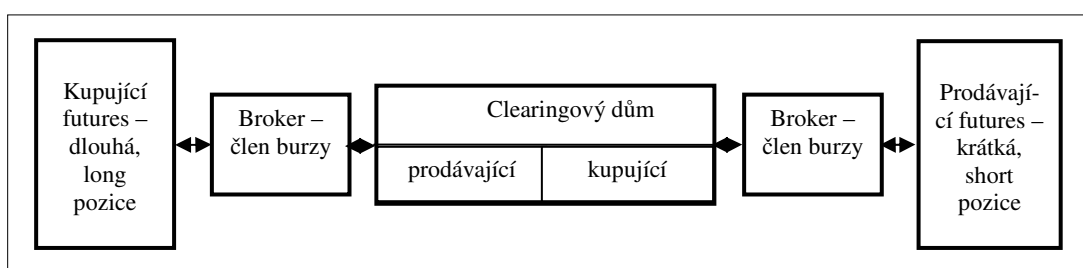
- **fyzické vypořádání (physical settlement)**, kdy prodávající fyzicky dodá bazické instrumenty v objemu odpovídajícímu nominální hodnotě uzavřeného futures kontraktu a kupující za ně zaplatí částku, která odpovídá závěrečné vypořádací ceně,
- **finanční vypořádání (cash settlement)**, kdy dochází k finančnímu vypořádání rozdílu mezi cenou bazického instrumentu sjednanou v uzavřeném futures kontraktu a spotovou cenou v době splatnosti kontraktu,

Třetí způsob je **vypořádat kontrakt fyzickým plněním** pomocí individuální dohody mimo burzu se subjektem opačné otevřené pozice, kde si kupující koupí bazický instrument od prodávajícího za dohodnutou cenu a jiné individuálně dohodnuté podmínky, následně o tomto vypořádání informují burzu a clearingový dům.<sup>20</sup>



**Obrázek 10: Plnění futures**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 148



**Obrázek 11: Postavení clearingového domu vůči subjektům futures kontrakt**

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z: DURČÁKOVÁ, Jaroslava; MANDEL, Martin: *Mezinárodní finance*, 3. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Management press, 2007, s. 185

Financial Futures můžeme členit na **dlohodobé úrokové futures**, které jsou odvozeny od úrokových instrumentů se střednědobou a dlouhodobou splatností a nejčastěji jimi bývají státní dluhopisy.

<sup>20</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 137-155

Zvláštností dlouhodobých úrokových futures je fakt, že nebývají uzavírány na konkrétní dluhopis, nýbrž na uměle vytvořený s přesně definovanou dobou do splatnosti a úrokovým kupónem, protože konkrétní dluhopis by nevyhovoval podmínkám obchodu, z toho však vyplývají dvě podmínky. První je, že prodávající musí dodat státní dluhopisy v nominální hodnotě futures kontraktu a v jeho době splatnosti, a druhá, že kupující musí za dluhopisy zaplatit částku, která mu přináší celkový výsledek odpovídající státním dluhopisům s výnosem shodným s fiktivním dluhopisem za kurz, za kterého získal futures kontrakt.

Dále máme **krátkodobé úrokové futures**, které jsou odvozeny od úrokových instrumentů s krátkodobou dobou splatnosti. Bývají vypořádány finančně a lze je najít ve variantách futures na mezibankovní depozita, futures na krátkodobé státní pokladniční poukázky a futures na depozitní certifikáty.

**Akciové futures** jsou odvozeny od jednotlivých akcií nebo akciových indexů (stock index futures).

Jedná se o dohodu mezi dvěma futures partnery k stanovenému standardizovanému datu v budoucnosti, že koupí či prodají dohodnutou hodnotu stanovené akcie nebo akciového indexu.

**Měnové futures** (currency futures) se poprvé obchodovaly na burze v Chicagu v roce 1972 a jedná se o dohodu mezi dvěma futures partnery, že k standardizovanému datu koupí či prodají standardizované množství určité měny proti jiné měně za dohodnutý fixní měnový kurz.<sup>21</sup>

## 2.6 Opce

Opce na finanční instrumenty se začaly výrazněji obchodovat od roku 1973 v Chicagu po vzniku opční burzy, Chicago Board Options Exchange, dříve se používaly k zajištění obchodů na komoditních trzích.

Dnešní opce na finanční instrumenty slouží k zajištění proti úrokovému, měnovému a akciovému riziku, ke spekulaci na vývoj cen na trhu, arbitrážím a zajištěním proti poklesu či vzestupu kurzů.<sup>22</sup>

Opce jsou podmíněné termínové obchody a z tohoto hlediska se mohou dělit na kupní a prodejní opce. **Kupní opce (call option)** se vyznačují právem kupujícího bazický instrument v dohodnutém množství, na který je uzavřena opce, koupit za dohodnutou realizační cenu a povinností prodávajícího takto stanovený instrument prodat. **Prodejní opce (put opti-**

---

<sup>21</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 177-178, 183-185

<sup>22</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 189, 224

**on)** se vyznačují právem prodávajícího bazický instrument v dohodnutém množství, na který je uzavřena opce prodat za dohodnutou realizační cenu a povinností kupujícího takto stanovený instrument koupit.

Z důvodu těchto nerovných pozic je znevýhodněnému opčnímu partnerovi vyplácena *opční prémie (cena opce)*.<sup>23</sup>

Opce se dále vyznačují tím, že u nich není povinnost jejich obchodování na burze. Z tohoto hlediska je můžeme členit na burzovní a bankovní opce. **Burzovní opce (exchange traded options)** se už podle názvu obchodují na speciálních burzách a jsou standardizované z hlediska velikosti kontraktu, bazického instrumentu, realizační ceny a dne splatnosti.<sup>24</sup> Vyznačují se tím, že marži platí jen jedna strana a to *vypisovatel opce (seller, writer)*, nebo-li strana, která má povinnost koupit či prodat opci. **Bankovní opce (mimoburzovní opce, over the counter options)** se obchodují na mezibankovním a klientském trhu a jelikož jde o mimoburzovní obchody, nemusí být standardizované a obsah kontraktu tak podléhá přáním klientů. Banky ale ve většině případů vůči klientům uplatňují spodní kvantitativní limit pro uzavření kontraktu, který konkrétně na českém trhu činí 50 000 – 100 000 EUR.

Z hlediska plnění se opce rozlišují na americkou a evropskou opci. **Americká opce** umožňuje oprávněné osobě požadovat plnění na vypisovateli a to kdykoliv po uzavření kontraktu až do doby splatnosti kontraktu. **Evropská opce** umožňuje oprávněné osobě požadovat plnění na vypisovateli v době splatnosti kontraktu.<sup>25</sup>

### 2.6.1 Základní opční pozice

Jelikož je opce podmíněný kontrakt, vzniká nerovné postavení mezi kupujícím opce (dlouhá, long pozice) a prodávajícím opce (krátká, short pozice). Opční pozice dále závisí na tom, zda se jedná o kupní či prodejní opci a na základě těchto faktů existují čtyři základní opční pozice:

- koupě kupní opce – long call,
- prodej kupní opce – short call,
- koupě prodejní opce – long put,
- prodej prodejní opce – short put.

---

<sup>23</sup> DURČÁKOVÁ, Jaroslava; MANDEL, Martin: *Mezinárodní finance, 3. rozšířené a doplněné vydání*. Praha: Management press, 2007, s. 195

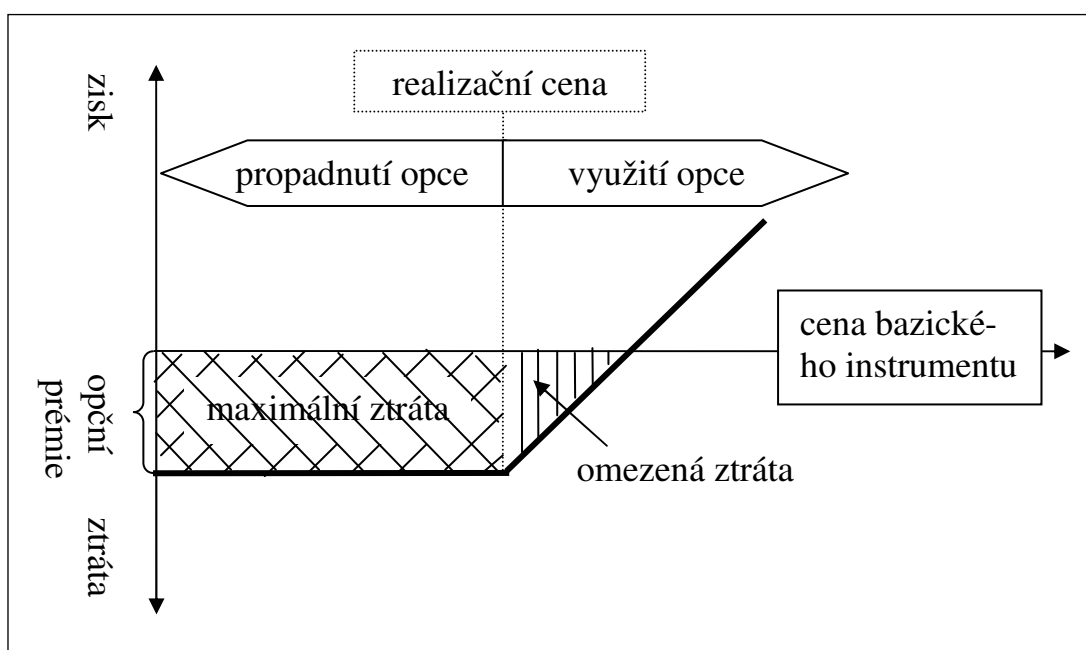
<sup>24</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 189

<sup>25</sup> DURČÁKOVÁ, Jaroslava; MANDEL, Martin: *Mezinárodní finance, 3. rozšířené a doplněné vydání*. Praha: Management press, 2007, s. 195-196

U **long call**, jejíž průběh je znázorněn obrázkem 12, má subjekt s touto pozicí právo koupit za realizační cenu bazický instrument a za to musí zaplatit opční prémii. Opce se propadá, pokud není opční právo do stanoveného dne splatnosti realizováno a opce se stává bezcennou. Majitel opce nechá opci dobrovolně propadnout, pokud bude zakoupení bazického instrumentu na spotovém trhu výhodnější než uplatněním opce. V tomto případě pak musí zaplatit opční prémii, která se rovná tzv. *maximální ztrátě*.

Pokud nastane opačná situace a uplatnění opce je výhodnější než pořízení bazického instrumentu na spotovém trhu za realizační cenu, danou opci majitel uplatní. V tomto případě mu může vzniknout:

- *omezená ztráta* – pokud je opční premie vyšší než zisk z uplatnění opce; výše ztráty je pak dána právě rozdílem mezi opční premií a ziskem z opce,
- *čistý zisk* – pokud je zisk z uplatnění opce vyšší než opční premie; výše čistého zisku je pak dán rozdílem mezi ziskem z opce a opční premií.



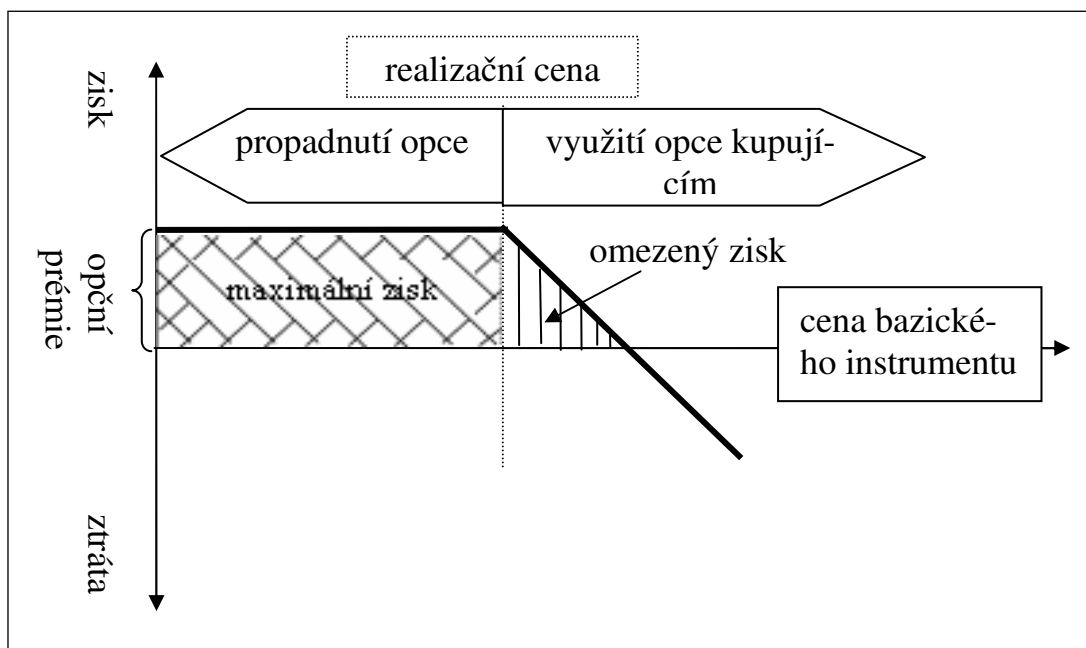
**Obrázek 12: Long call**

Zdroj: DVORÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 185

U **short call**, jejíž průběh je znázorněn obrázkem 13, má subjekt s touto pozicí povinnost prodat za realizační cenu bazický instrument a za to má právo na obdržení opční prémie. Majitel opce nechá opci dobrovolně propadnout, pokud bude zakoupení bazického instrumentu na spotovém trhu výhodnější než uplatněním opce. V tomto případě pak subjektu v pozici short call vzniká tzv. *maximální zisk*, který vyplývá z obdržené opční prémie od majitele opce.

Pokud nastane opačná situace a uplatnění opce je výhodnější než pořízení bazického instrumentu na spotovém trhu za realizační cenu, danou opci majitel uplatní. V tomto případě subjektu v pozici short call může vzniknout:

- *omezený zisk* – pokud je opční prémie vyšší než ztráta z uplatnění opce; výše zisku je pak dána právě rozdílem mezi opční premií a ztrátou z opce,
- *čistá ztráta* – pokud je ztráta z uplatnění opce vyšší než opční prémie; výše čisté ztráty je pak dána rozdílem mezi ztrátou z opce a opční premií.



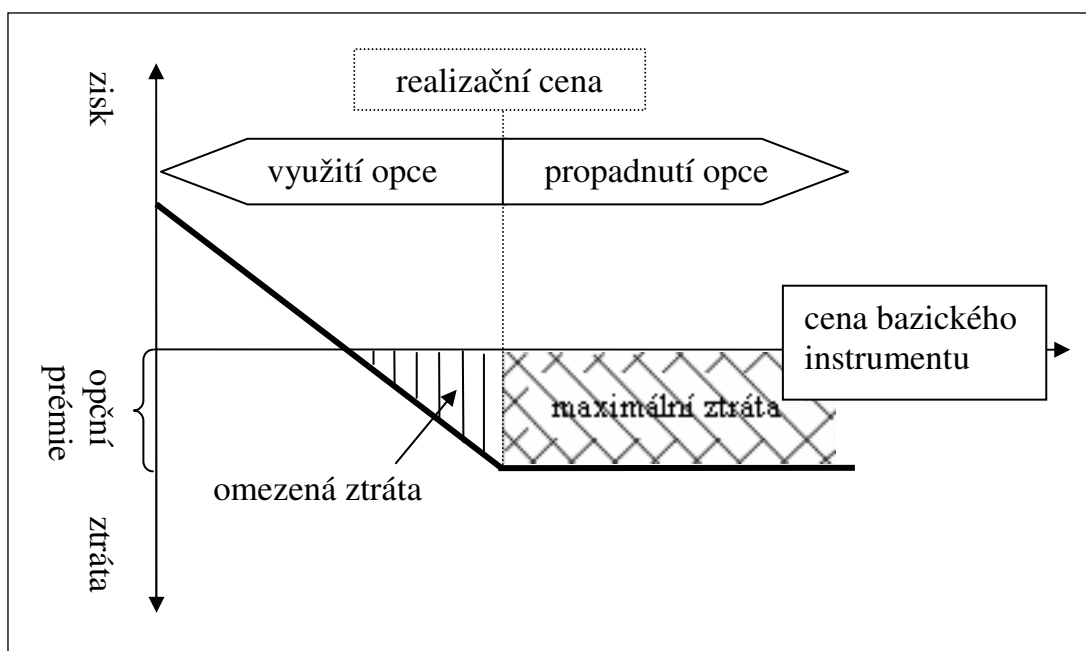
**Obrázek 13: Short call**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 186

U **long put**, jejíž průběh je znázorněn obrázkem 14, má subjekt s touto pozicí právo prodat za realizační cenu bazický instrument a za to musí zaplatit opční prémii. Majitel opce nechá opci dobrovolně propadnout, pokud bude prodej bazického instrumentu na spotovém trhu výhodnější než uplatnění opce. V tomto případě pak musí zaplatit opční prémii, která se rovná tzv. *maximální ztrátě*.

Pokud nastane opačná situace a uplatnění opce je výhodnější než prodej bazického instrumentu na spotovém trhu za realizační cenu, danou opci majitel uplatní. V tomto případě mu může vzniknout:

- *omezená ztráta* – pokud je opční prémie vyšší než zisk z uplatnění opce; výše ztráty je pak dána právě rozdílem mezi opční premií a ziskem z opce,
- *čistý zisk* – pokud je zisk z uplatnění opce vyšší než opční prémie; výše čistého zisku je pak dán rozdílem mezi ziskem z opce a opční premií.



**Obrázek 14: Long put**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 187

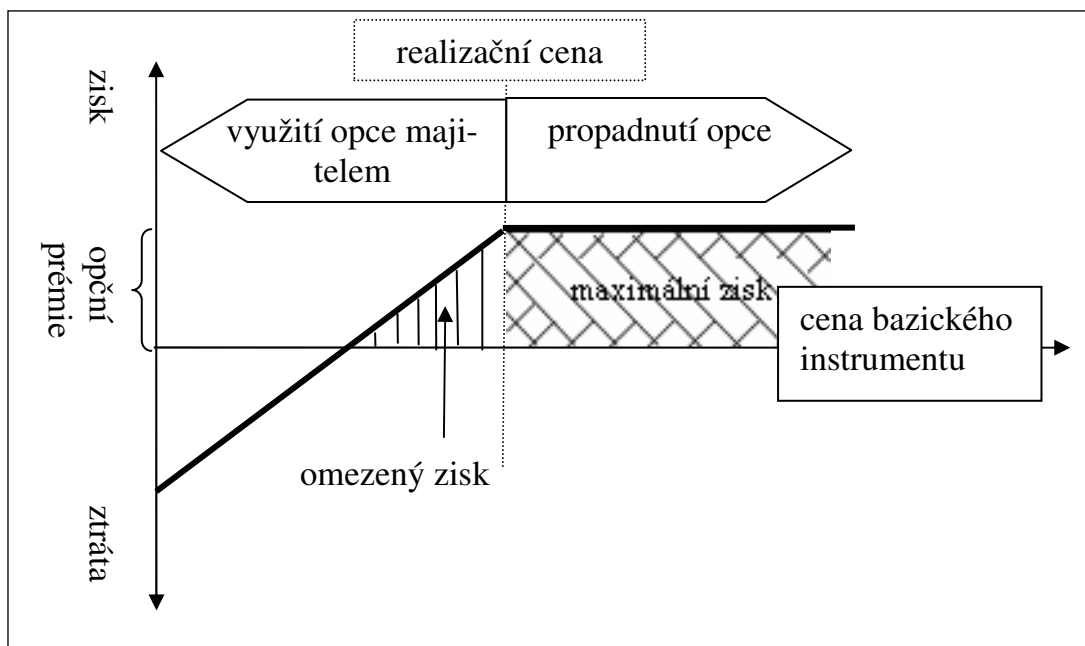
U **short put**, jejíž průběh je znázorněn obrázkem 15, má subjekt s touto pozicí má povinnost koupit za realizační cenu bazický instrument a za to má právo na obdržení opční prémie. Majitel opce nechá opci dobrovolně propadnout, pokud bude prodej bazického instrumentu na spotovém trhu výhodnější než uplatnění opce. V tomto případě pak subjektu v pozici short put vzniká tzv. *maximální zisk*, který vyplývá z obdržené opční prémie.

Pokud nastane opačná situace a uplatnění opce je výhodnější než prodej bazického instrumentu na spotovém trhu za realizační cenu, danou opci majitel uplatní. V tomto případě mu může vzniknout:

- *omezený zisk* – pokud je opční prémie vyšší než ztráta z uplatnění opce; výše zisku je pak dána právě rozdílem mezi opční premií a ztrátou z opce,
- *ztráta* – pokud je ztráta z uplatnění opce vyšší než opční prémie; výše ztráty je pak dán rozdílem mezi ztrátou z opce a opční premií.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 194-198





**Obrázek 15: Short put**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 198

## 2.6.2 Kombinace základních opčních pozic

Jak už je u derivátů zvykem, dají se různě kombinovat. Stejně tomu je i u opcí, a tak kromě základních opčních pozic vznikají další druhy opcí s různým účelem využití, přístupem investora a jiných strategií.

Mezi nejčastější kombinace patří synthetic forward, straddles, strangles a spread. **Synthetic forward** vytvářejí analogickou pozici vůči forwardové koupi či prodeji bazických instrumentů, protože celkový zisk popř. ztráta se vyvíjí přímo úměrně s pohybem spotové ceny bazického instrumentu. Synthetic forward můžeme členit na:

- **synthetic long forward** – jsou kombinací long call a short put při stejné realizační ceně a termínu splatnosti; k využití long call dochází, pokud je spotová cena vyšší než cena realizační, k využití short put dochází, pokud je spotová cena nižší než cena realizační,
- **synthetic short forward** – jsou kombinací long put a short call při stejné realizační ceně a termínu splatnosti; k využití long put dochází, pokud je spotová cena nižší než cena realizační, k využití short call dochází, pokud je spotová cena vyšší než cena realizační.

**Straddles** spekulují na změnu volatility cen bazických instrumentů a lze je členit na:

- **long straddles** – jsou kombinací long call a long put při stejné realizační ceně a termínu splatnosti; k využití long put dochází, pokud je spotová cena nižší než cena realizační, k využití long call dochází, pokud je spotová cena vyšší než cena realizační,

- **short straddles** – jsou kombinací short call a short put při stejné realizační ceně a termínu splatnosti; k využití short put dochází, pokud je spotová cena nižší než cena realizační, k využití short call dochází, pokud je spotová cena vyšší než cena realizační.

**Strangles** spekulují na změnu volatility cen bazických instrumentů. Podrobněji je lze členit na:

- **long strangles** – jsou kombinací long call a long put při různé realizační ceně a shodným termínem splatnosti; k využití long put dochází, pokud je spotová cena nižší než cena realizační, k využití long call dochází, pokud je spotová cena vyšší než cena realizační,
- **short strangles** – jsou kombinací short call a short put při různé realizační ceně a shodným termínem splatnosti; k využití short put dochází, pokud je spotová cena nižší než cena realizační, k využití short call dochází, pokud je spotová cena vyšší než cena realizační.

Poslední častou kombinací základních opčních pozic jsou **spread**. Jedná se o kombinaci long a short pozice opce stejného typu na shodný bazický instrument, které spekulují na změnu difference mezi opčními prémiei opcí s rozdílnými realizačními cenami, popř. rozdílnou dobou splatnosti a lze je členit na:

- **vertical spread** – opce mají rozdílnou realizační cenu,
- **horizontal spread** – opce mají rozdílnou dobu splatnosti,
- **diagonal spread** – opce mají rozdílnou realizační cenu i dobu splatnosti.

Tyto základní druhy spread se pak rozlišují na **call** nebo **put** a dále výběr druhu spread závisí na očekávání vývoje budoucích cen. To znamená, že pokud investor očekává rostoucí cenu, volí strategii **bull** a pokud očekává pokles, volí strategii **bear**.<sup>27</sup>

## 2.7 Jiné opční deriváty

Tento druh derivátů má opční charakter. To znamená nerovné postavení opčních partnerů, kde kupující má právo nikoliv povinnost provádět plnění, ale o klasické opce, které byly rozebírány výše, se nejedná, protože plnění se obvykle váže na několik po sobě se opakujících období a ne na jedno.

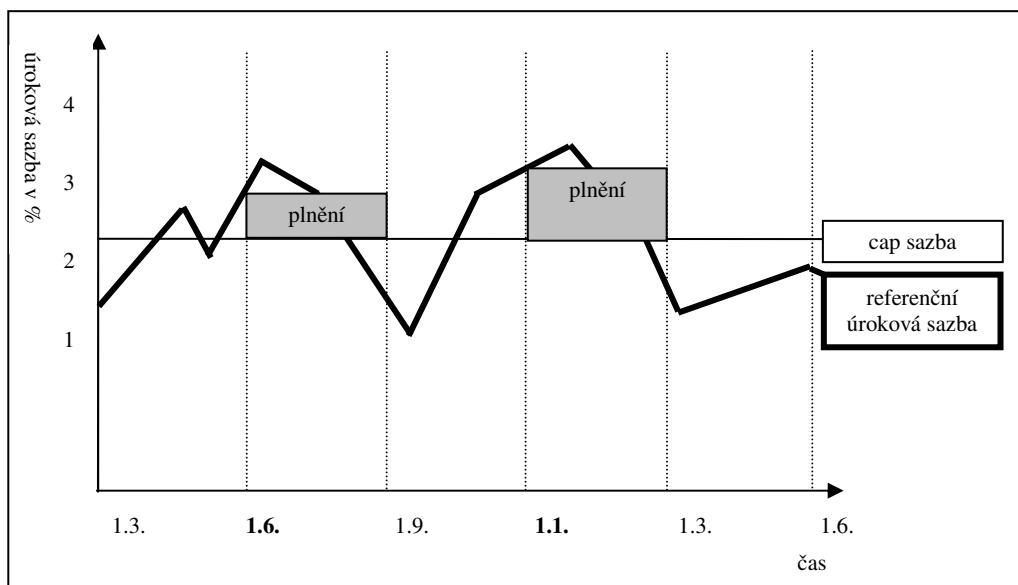
---

<sup>27</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 199-210

### 2.7.1 Cap (interest rate cap, ceiling)

Cap jsou určité zřetězení několika evropských kupních opcí s různou splatností, nebo-li se jedná o dohodu mezi kupujícím cap (long cap) a prodávajícím cap (short cap), že pokud v rozhodných dnech překročí sjednaná referenční tržní úroková sazba (nejčastěji to bývá tříměsíční sazba LIBOR) pevně dohodnutou maximální úrokovou cap sazbu (strike, cap rate), dojde k plnění cap a to tak, že prodávající cap uhradí kupujícímu úrokový rozdíl vzniklý z těchto dvou sazeb, který je zároveň vztažený na dohodnutou nominální hodnotu (notional amount) cap, sloužící k odvození plnění, a vztažený k úrokovému období (roll-over-period). V opačném případě k plnění nedochází. Plnění této dohody je zobrazeno v obrázku 16.

Postavení subjektů v cap kontraktu není stejné, a proto se stejně jako u opcí vyplácí cap prémie, která se obvykle jednorázově platí předem, ale lze ji vyplácen i ve splátkách během doby splatnosti. Právě získání cap prémie může být motivem k prodeji cap, tato pozice je však velmi riziková.<sup>28</sup>



**Obrázek 16: Plnění vyplývající z cap**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 229

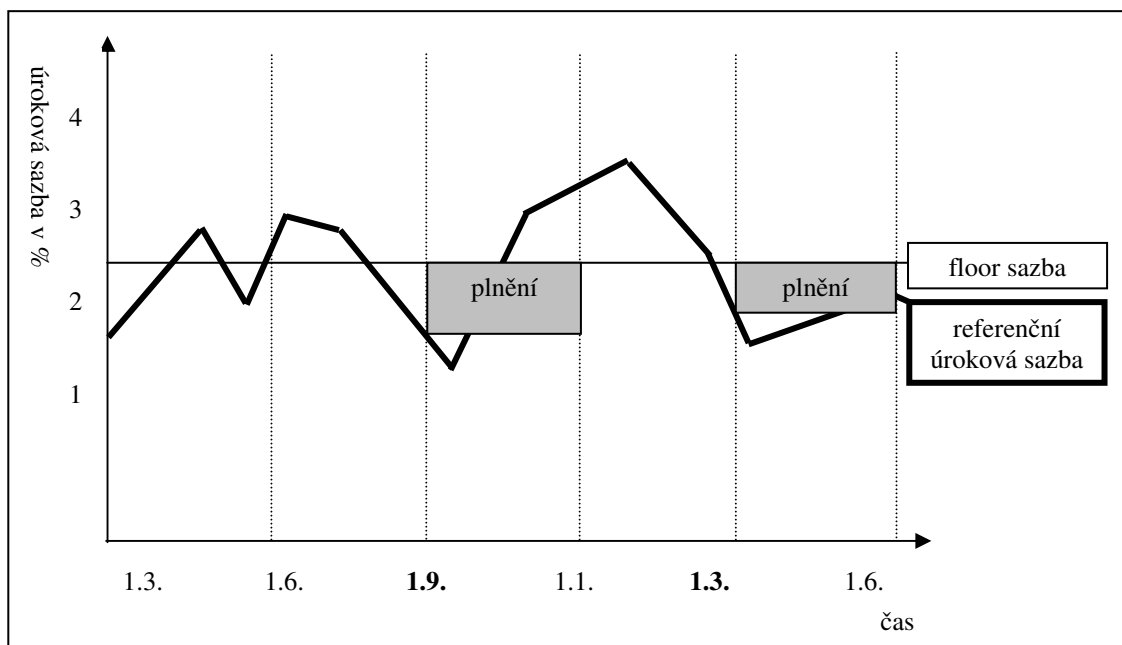
### 2.7.2 Floor

Floor jsou určité zřetězení několika evropských prodejních opcí s různou dobou splatností, nebo-li se jedná o dohodu mezi kupujícím floor (long floor) a prodávajícím floor (short floor), že pokud, jak znázorňuje obrázek 17, v rozhodných dnech spadne sjednaná referenční tržní úroková sazba pod pevně dohodnutou úrokovou floor sazbu (strike, floor rate), dojde k plnění floor a to tak, že prodávající floor kupujícímu úrokový rozdíl vzniklý z těchto dvou

<sup>28</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 227-233

sazeb, který je zároveň vztažený na dohodnutou nominální hodnotu floor a úrokové období. V opačném případě k plnění nedochází.

Postavení subjektů v floor kontraktu není stejné, a proto se i zde vyplácí floor prémie, která je ve své podstatě cenou za zajištění proměnlivě úročených pohledávek proti poklesu úrokových sazeb.<sup>29</sup>



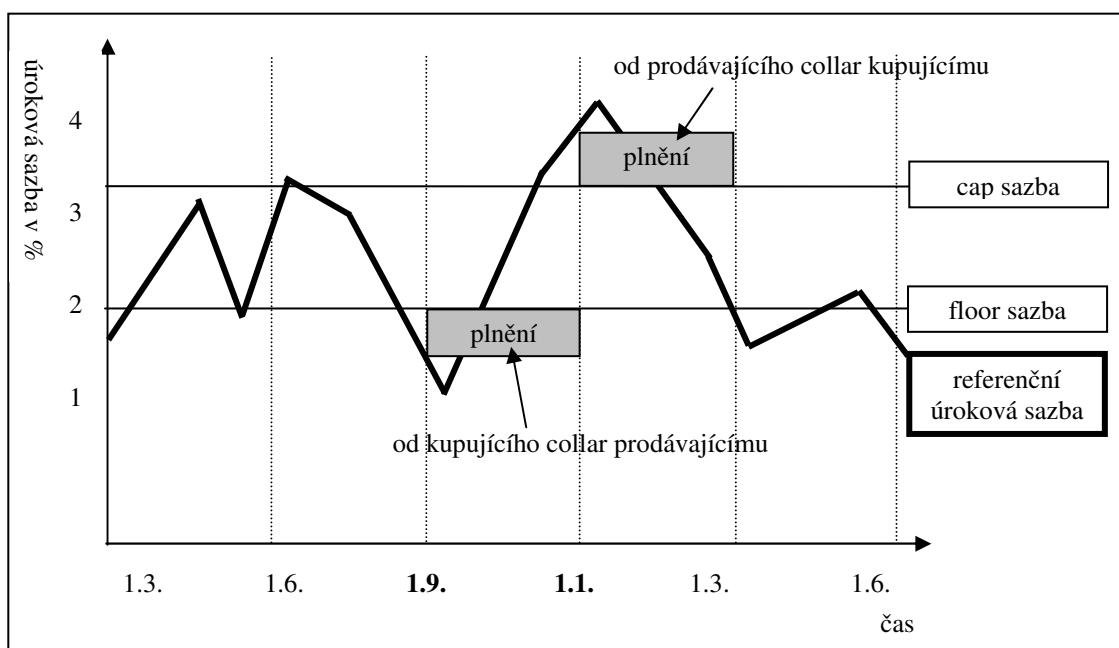
**Obrázek 17: Plnění vyplývající z floor**

Zdroj: DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 234

### 2.7.3 Collar (interest rate agreements)

Kombinací caps a floors jsou tzv. collar, kterou se účastníci zajišťují proti poklesu či vzestupu úrokových sazeb. Pozice kupujícího collar (long collar, pasivní collar) se dá přirovnat k pozici kupujícího cap a zároveň prodávajícího floor a to za situace, že je cap sazba vyšší než sazba floor. Pokud by totiž nastala situace, že by se sazby cap i floor rovnaly, nejednalo by se o collar ale spíše úrokový swap. Plnění ve prospěch kupujícího collar nastává, pokud v rozhodný den vystoupí referenční úroková sazba nad dohodnutou cap sazbu a plnění ve prospěch prodávajícího collar (short collar, aktivní collar) nastává, pokud v rozhodný den klesne referenční úroková sazba pod dohodnutou floor sazbu. Tato plnění jsou znázorněna v obrázku 18. Pozice prodávajícího collar se dá přirovnat k pozici kupujícího floor a prodávajícího cap.

<sup>29</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 234



Obrázek 18: Plnění vyplývající z koupě collar

Zdroj: DVORÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 235

Do tzv. collar patří i níže uvedené zvláštní varianty collar, které umožňují účastníkům jiné možnosti zajištění.

**Zero cost collar** nebo-li collar s nulovými náklady je opět kombinace cap a floor se shodnou nominální hodnotou, dobou splatnosti, úrokovými obdobími referenčními úrokovými sazbami a to taková, že cap i floor sazba jsou voleny tak, aby se cap prémie rovnala floor prémii. Jinými slovy kupující zero cost collar za zajištění proti vzestupu úrokových sazeb nic neplatí.

**Participating cap** vzniká koupí cap a současným prodejem floor při shodné době splatnosti, úrokovými obdobími a referenční úrokovou sazbou. Nominální hodnota floor ale musí být nižší než nominální hodnota cap. Díky tomu se kupující participating cap zajišťuje proti vzestupu úrokových sazeb a zároveň se participuje na možném poklesu úrokových sazeb. Participating cap se používá díky tomu, že z prodeje floor kupující participating cap získává prémii, která snižuje náklady na zakoupení cap, díky tomu je zajištění úrokových sazeb levnější.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> DVORÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 235-239

## 2.7.4 Opční listy (warrants<sup>31</sup>)

Opční listy jsou cenné papíry obchodované na burze samostatně (detached warrant) nebo jako součást opčních dluhopisů (cum), kterou lze v některých případech od opčního dluhopisu oddělit (ex), a představující právo na koupi popř. prodej stanoveného množství daného opčním poměrem (což je poměr určující kolik opčních listů opravňuje k nabytí kolika kusů cenných papírů) dohodnutého cenného papíru za ujednanou pevnou realizační cenu (strike price). *Cenou opčního listu*, kterou musí kupující opčního listu prodávajícímu zaplatit, je cena, za kterou jsou opční listy obchodovány.

Nejčastější variantou opčních listů jsou **opční listy na akcie**. Tento cenný papír se emituje jako součást opčního dluhopisu a to z důvodu získání levnějšího kapitálu díky menšímu zúročení těchto dluhopisů. Může se emitovat i samostatně a to k dosažení dodatečné rentity (což je skutečná výnosnost, která vzniká podílem nominálního úroku a aktuálního kurzu dluhopisu), která navýší kapitál společnosti.

**Kryté opční listy** na akcie jsou bankami emitované opční listy, které dávají kupujícímu právo k zakoupení akcií jiné akciové společnosti a získání rentity, nikoli kapitálu.

**Opční listy na akcie s pohyblivou realizační cenou** jsou vázány na dohodnutý index, proto nemývají konstantní realizační cenu.

**Opční listy na cizí měnu** přikazují emitentovi, aby na požádání majitele opčního listu za předem stanovený fixní měnový kurz koupil nebo prodal opčním poměrem stanovené množství cizí měny.

Dalším druhem jsou **opční listy na index**, které jejich majiteli dávají právo na koupi či prodej stanovené výše nejčastěji vybraného burzovního akciového indexu.<sup>32</sup>

## 2.7.5 Swaption

Swaption jsou kombinací swapu a opce a představují dohodu, kde majitel (kupující) swaption získává právo na sjednání předem přesně dohodnutého swapu a za toto právo platí swaption partnerovi, který má povinnost takovýto swap sjednat, opční prémie.

Majitel swaption může požadovat sjednání dohodnutého swapu kdykoliv během stanovené opční lhůty, pak se jedná o **swaption charakteru americké opce** a nebo sjednání k datu splatnosti na konci opční lhůty, pak se jedná o **swaption charakteru evropské opce**.

---

<sup>31</sup> Poznámka: Opční listy v této práci ztotožňuji s warranty na základě knihy Deriváty od Petra Dvořáka, ale některá odborná literatura může vymezovat warrantly zvlášť a řadit je k sekurizovaným pákovým derivátům pod tzv. strukturované investiční instrumenty.

<sup>32</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 239-244

Dále lze swaption členit na:

- **call swaption**, které dávají kupujícímu, který vystupuje jako *floating rate payer*, právo na sjednání swapu, kdy bude protistraně platit úrok na variabilní bázi a obdrží úrok na fixní bázi, aby se mohl zajistit proti poklesu úrokových sazeb, a zároveň mu vzniká povinnost vyplatit call swaption partnerovi opční prémii,
- **put swaption**, které dávají majiteli, který vystupuje jako *fixed rate payer*, právo na sjednání swapu, kdy bude protistraně platit úrok na fixní bázi a obdrží úrok na variabilní bázi, aby se mohl zajistit proti vzestupu úrokových sazeb, a zároveň mu vzniká povinnost vyplatit call swaption partnerovi opční prémii.<sup>33</sup>

### 2.7.6 Exotické opce

Exotické opce jsou výsledkem nepřetržitého vylepšování obchodů s finančními deriváty. Jedná se vlastně o stále novější způsoby kontraktů v oblasti opcí a je jich tak velké množství.

Jako takové je můžeme členit do třech základních skupin na modifikace standardních opcí, opce vázané na vývoj ceny bazického instrumentu a opce vázané na korelaci více faktorů. **Modifikace standardních opcí** může být call nebo put a členit se na:

- **digital options** – vnitřní hodnota takovéto opce je odvozena od vztahu mezi realizační cenou a cenou bazického instrumentu, avšak výše plnění je předem dohodnuta,
- **chooser options** – u této opce si může kupující rozhodnout, zda se bude jednat o opci call či put,
- **coumpound options** – bazickým instrumentem této opce je jiná opce.

U **opcí vázaných na vývoj ceny bazického instrumentu** se jedná o vázanost z hlediska jejich plnění a můžeme je dělit na:

- **average options** – jejich plnění je odvozeno od průměrné výše ceny bazického instrumentu,
- **barrier options** – jestli opce vstoupí v platnost nebo bude prodána, rozhodne cena bazického instrumentu a to jestli se dostane přes nebo pod stanovenou hranici,
- **lookback options** – realizační cena se zde stanovuje jako nejvýhodnější z hlediska majitele opce za předem dohodnuté časové rozmezí.

---

<sup>33</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 244-247

U **opcí vázaných na korelaci více faktorů** se jedná o vázanost z hlediska jejich plnění. Podrobněji je lze členit na:

- **multiasset options** – výše plnění se u takového opce určí jako rozdíl mezi stanovenou realizační cenou a součtem stanoveného koše bazických instrumentů,
- **quanto options** – výše plnění je zde závislá na dvou propojených faktorech, z nichž je hodnota jednoho z nich fixně stanovena.<sup>34</sup>

## 2.8 Kreditní (úvěrové) deriváty

Dosud jsem uváděla členění derivátů podle práv a povinností. U tohoto druhu derivátů udělám výjimku, protože si zaslouží díky množství obchodů s nimi zvýšenou pozornost. Kreditní nebo taky úvěrové deriváty jsou zvláštním druhem derivátových kontraktů obchodovaných na OTC trzích, jejichž podstatou je vazba plnění z derivátů na kreditní riziko. Vznikly v 90. letech 20. století a objem jejich obchodování stále roste. Můžeme je členit na úvěrové forwardy (credit forward), úvěrové futures (credit futures), úvěrové swapy (credit swap) či úvěrové opce (credit option). Nejčastějšími druhy kreditních derivátů bývají Credit Default Swap (CDS), Total Return Swap a Spread Option.

**Credit Default Swap** umožňuje zajištění úvěrového rizika proti zaplacení stanovené prémie. Prémii platí investor, který se zajišťuje proti úvěrovému riziku svému swapovému partnerovi. Tato prémie se nejčastěji vypočítává jako opakovaná platba stanovena v bazických bodech z nominální hodnoty referenčního dluhového instrumentu.

**Total Return Swap** umožňuje zajištění proti úvěrovému riziku spojeného s cash flow přecházejícího na swapového partnera a spočívá ve výměně celkového výnosu určitého dluhového instrumentu za jiný výnos zahrnující veškeré cash flow vyplývající z dluhového instrumentu. Tento výnos bývá odvozený od stanovené referenční sazby. Pokud tržní hodnota bazického dluhového instrumentu roste, vzniká swapovému partnerovi (prodávající kreditní derivát) zisk, pokles této hodnoty znamená zisk pro investora (kupující kreditní derivát).

**Spread option** využívá rozdílný vývoj v úvěruschopnosti dvou různých dlužníků. Zakoupením této varianty opce získává kupující opce právo na plnění, pokud dojde ke změně spreadu mezi výnosovými mírami dluhových instrumentů dlužníků do stanoveného termínu.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 247-251

<sup>35</sup> DVOŘÁK, Petr: *Deriváty*. Praha: Oeconomica, 2006, s. 253-255



## 2.9 Investiční certifikáty

Investiční certifikáty jsou dluhové cenné papíry emitované především investičními bankami a spadají pod tzv. *strukturované investiční instrumenty* a z tohoto důvodu se od klasických derivátů liší. Cena investičních certifikátů se sice stejně jako u ostatních derivátů odvozuje od ceny bazického instrumentu, přesněji od promptní ceny bazického instrumentu, nikoliv od ceny očekávané. Z toho důvodu se investiční certifikáty nedají považovat za termínové kontrakty, proto je jejich zařazení pod finanční deriváty sporné, avšak v praxi<sup>36</sup> běžně využívané.

Existuje více možností, jak investiční certifikáty členit a to například podle bazických instrumentů, podle výnosově rizikového profilu, podle časové ohraničenosti jejich životnosti či podle pákové efektu. Já zde uvedenu členění podle pákového efektu, které využívá i Burza cenných papírů Praha.<sup>37</sup>

### 2.9.1 Nepákové investiční certifikáty

Nepákové investiční certifikáty se vyznačují tím, že jejich cena kopíruje cenu bazického instrumentu. Nekopíruje ji však vždy přímo úměrně, jak ukazují některé nepákové investiční certifikáty níže.

**Indexové certifikáty** jsou velmi často využívané investiční certifikáty, jejichž bazickým instrumentem jsou burzovní indexy, a to především akciové burzovní indexy.

**Garantované certifikáty** se vyznačují tím, že své investory ochraňují proti poklesu své hodnoty způsobené poklesem bazického instrumentu, avšak pokud hodnota bazického instrumentu vzroste, tak zisk z garantovaného certifikátu je pouze částečný. Garance se týká pouze doby splatnosti certifikátu.

**Discount certifikáty** se uvádějí na trh v nižší ceně, než odpovídá ceně bazického instrumentu. Jejich zisk se označuje jako tzv. *maximálně dosažitelný výnos*, který představuje nejvyšší možný zisk, kterého lze discount certifikátem dosáhnout, a to i přesto, že hodnota bazického instrumentu tento výnos překročí.

**Sprint certifikáty** se vyznačují tím, že se investor může podílet na nadproporcionálním růstu bazického instrumentu, a to až do předem stanovené maximální výše (cap hranice). Pokud bazický instrument vzroste nad cap hranici, investor dosáhne předem dohodnutého maximálního výnosu. Pokud hodnota bazického instrumentu vzroste, ale cap hranice nedo-

---

<sup>36</sup> Poznámka: Jako deriváty označuje investiční certifikáty např. RM-System.

<sup>37</sup> REJNUŠ, Oldřich: *Peněžní ekonomie (Finanční trhy)*, 5. aktualizované vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010, s. 314

sáhne, investor získá nadproporcionální výnos a pokud hodnota bazického instrumentu poklesne pod svou emisní hodnotu, dosáhne investor proporcionální ztráty.

**Airbag certifikáty** jsou alternativou pro garantované certifikáty. To znamená, že i oni svým způsobem chrání před poklesem hodnoty bazického instrumentu. Pokud je hodnota bazického instrumentu vyšší, než v okamžiku emise certifikátu, získává investor částečný zisk. Pokud hodnota bazického instrumentu poklesne, ale ne pod *ochrannou hranici*, získává investor cenu certifikátu. A pokud hodnota bazického instrumentu poklesne i pod ochrannou hranici, dosahuje investor ztráty avšak díky zajištění ne v plné výši.

**Basket certifikáty** mají své jméno odvozené od tzv. *koše podkladových aktiv*, který je bazickým instrumentem pro basket certifikáty. Tento koš je účelovou kombinací jednoduchých bazických instrumentů, což umožňuje provádět různé investiční strategie.<sup>38</sup>

## 2.9.2 Pákové investiční certifikáty

Pákové investiční certifikáty se vyznačují tím, že jejich zisk či ztráta je násobena pákovým koeficientem.

Příkladem pákových investičních certifikátů mohou být **knock-out certifikáty**, jejichž obchodování je rizikovější než u ostatních certifikátů a to díky tzv. hraniční, nebo-li knock-out ceně. Pokud dojde k překročení této hraniční ceny, investiční certifikát se stává bezcenným.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> REJNUŠ, Oldřich: *Peněžní ekonomie (Finanční trhy)*, 5. aktualizované vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010, s. 315-324

<sup>39</sup> *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-02-02]. Investiční certifikáty. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Investicni-Certifikaty>>

### 3 Historie finančních derivátů v České republice

Tato kapitola, jak už samotný název napovídá, je věnována historii finančních derivátů se zaměřením na jejich vývoj na českém kapitálovém trhu a samotný vývoj českého kapitálového trhu. Avšak je vhodné se zmínit ve zkratce o historii derivátů vůbec.

V současnosti neexistují pouze klasické finanční deriváty a jejich kombinace, ale lze obchodovat i s deriváty na suroviny, drahé kovy, energie, dokonce i velmi nezvyklé a to na počasí. A právě v těchto komoditních derivátech jsou kořeny obchodů s deriváty.

S předchůdci dnešních komoditních derivátů se obchodovalo už ve starověkém Řecku a sloužily především k zajištění a dávaly tak vzniknout prvním mimoburzovním trhům.

Čím více se začaly rozvíjet řemesla a obchod, tím více se rozvíjely i dobové kapitálové trhy a deriváty podstupovaly standardizaci a jejich obchod se z části přenesl na nově vzniklé instituce kapitálového trhu – burzy, kde šlo nejdříve o neformální setkání obchodníků pod širým nebem a až později dostávaly parametry burzy, tak jak je známe dnes. Nicméně první zprávy o burzách pocházejí z 12. století a jedná se o burzy zboží v Lucce a peněžní burzy v Benátkách, Janově, Florencii a Paříži. Odtud se burzy šířily do celé Evropy.

V 19. století významnou pozici na derivátových obchodech získalo Chicago. V roce 1848 vznikla burza Chicago Board of Trade (CBOT) jako plodinová burza, která výrazně standardizovala obchody s deriváty.

Samotný vznik finančních derivátů, tak jak je známe dnes, lze datovat do 70. a 80. let 20. století, kdy se finanční trh stal díky zrušení Bretton-Woodského systému velmi nestabilním a bylo třeba se proti zvýšeným rizikům, s kterými byl finanční trh spjat, zajistit. Zajištění přinesly právě finanční deriváty. Na trh tak byly uvedeny financial futures, opce a začaly vznikat derivátové burzy, z nichž za nejvýznamnější lze považovat Chicago Board Options Exchange (CBOE).

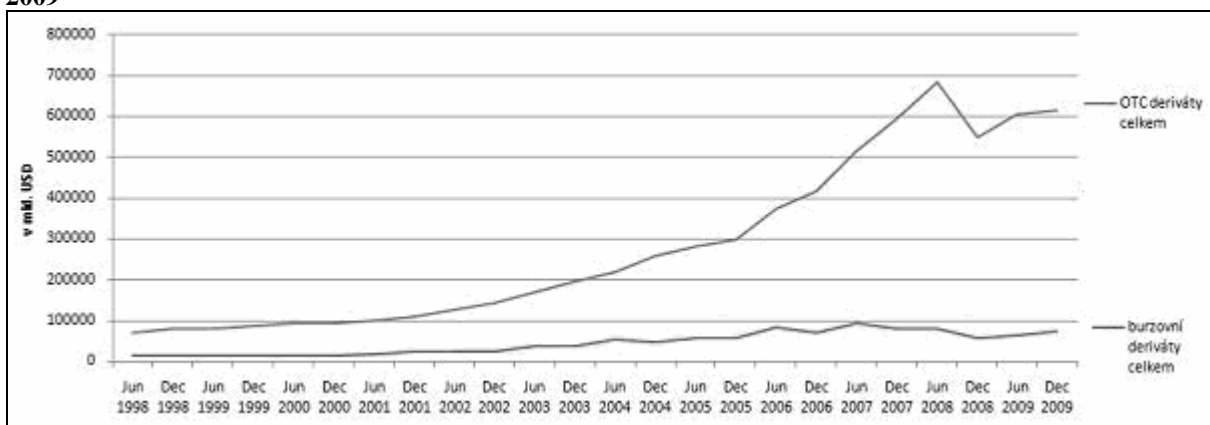
V Evropě se standardizované finanční deriváty objevily v roce 1978 a začaly s nimi obchodovat European Options Exchange (EOE), London Traded Options Exchange (LTOM). V 80. letech se začalo obchodovat s futures, jejichž bazickým instrumentem se staly akciové indexy. První Asijskou burzou, která začala obchodovat s finančními futures byla Singapura International Monetary Exchange (SIMEX) a to v roce 1984.

80. léta 20. století však nejsou jen léty, kdy docházelo k velkému rozvoji druhů derivátů, ale i návratů obchodů na OTC trhy díky jejich velké oblibě mezi investory, kterým tak banky chtěly vyjít vstříc a přizpůsobit finanční deriváty jejich požadavkům a tak začali vznikat OTC deriváty. V tomto období se také velmi daří swapovým kontraktům.

Spekulace ve sféře obchodů s deriváty přineslo v 90. letech i několik bankrotů a to především ve Spojených státech Amerických, to však na rychlý rozvoj finančních derivátů nemělo velký vliv. V Evropě pokračoval trend obchodování finančních derivátů na OTC trzích, a přestože se burzovní trhy nadále, i když pomaleji, rozvíjely, obchodování na OTC trzích převažovalo. 90. léta také přinesly díky pádu socialismu nové příležitosti a začaly tak vznikat nové derivátové trhy. I v České republice se začal kapitálový trh a konkrétně trh derivátový rozvíjet.<sup>40</sup>

V období krize došlo k poklesu obchodů s finančními deriváty, protože se zájem investorů přemístil na spotový trh, kde vzrostly obchody s komoditami. Nicméně jak můžeme vidět na grafu 1, který znázorňuje vývoj obchodování s deriváty (finančními i komoditními), na OTC trhu dochází k opětovnému růstu obchodů s deriváty. Obchody s deriváty na burzách byly vždy stabilnější než ty na OTC trzích a tak ani v době krize nezaznamenaly takový propad, jaký postihl OTC trhy, ačkoli propad byl a nyní, jak je z grafu patrné, dochází k opětovnému mírnému růstu obchodů s deriváty na burzách

**Graf 1: Vývoj otevřených pozic OTC a burzovních derivátů v nominální hodnotě ve světě od roku 1998 - 2009**

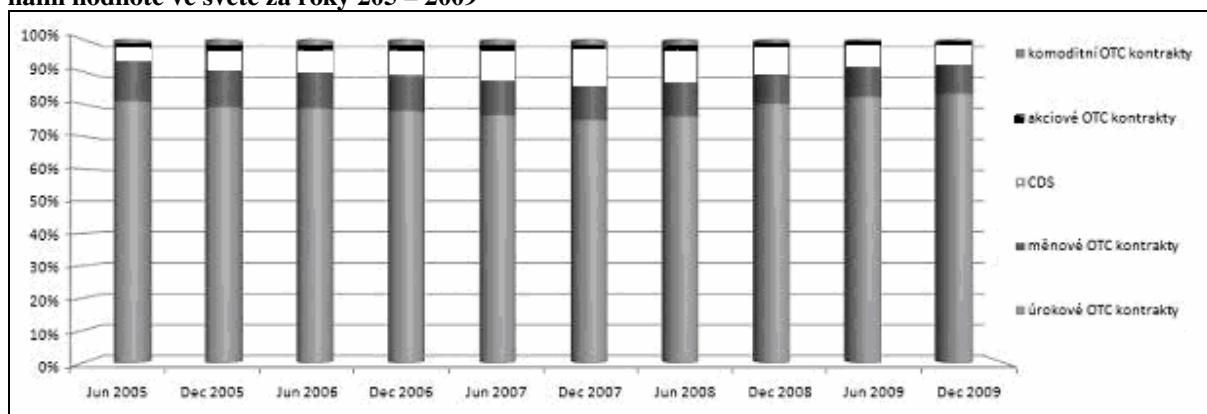


Zdroj: KLEČKA, Ondřej. Deriváty... hrozba nebo výzva?. Investujeme.cz [online] 21. 1. 2011, [cit. 2011-02-10]. Dostupné z WWW: <[www.investujeme.cz/clanky/derivaty-hrozba-nebo-vyzva/](http://www.investujeme.cz/clanky/derivaty-hrozba-nebo-vyzva/)>

Předchozí graf ukazuje tedy vliv krize na obchodování s deriváty všeobecně. Graf 2 zase ukazuje, jak se na těchto obchodech podílely jednotlivé druhy OTC derivátů členěných podle tržního rizika. Z grafu je patrné, že obchody s finančními deriváty naprosto převažují. Nejvýznamnější jsou úrokové OTC kontrakty, u kterých dokonce objem otevřených pozic v roce 2009 narostl.

<sup>40</sup> PAVLÁT, Vladislav a kolektiv: *Kapitálové trhy*, druhé vydání, Praha: Professional Publishing 2005, s. 49-92

**Graf 2: Podíl jednotlivých druhů derivátů na celkovém objemu otevřených pozic OTC derivátů v nominální hodnotě ve světě za roky 205 – 2009**



Poznámka: CDS (Credit Default Swap) patří k úvěrovým derivátům.

Zdroj: KLEČKA, Ondřej. Turbulence zvané: „OTC deriváty“. *Investujeme.cz* [online] 31. 1. 2011. [cit. 2011-02-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.investujeme.cz/clanky/turbulence-zvane-otc-derivaty/>>

### 3.1 Historie českého OTC trhu

Je zřejmé, že první deriváty se obchodovaly před vznikem burz pouze na neorganizovaných trzích dnes označovaných jako OTC trhy. Nejinak tomu bylo v České republice, kde co do objemu obchodů byl **OTC trh vždy významnější než trh burzovní**. Zpočátku po obnově českého kapitálového trhu se obchodovaly jen jednoduché swapy a jak ukazuje kapitola "Analýza situace na OTC a burzovních trzích" mají výrazné zastoupení mezi derivátovými obchody dodnes. Na další pozici se umístily forwardy.

Se vznikem Burzy cenných papírů Praha, vznikl na našem území i burzovní trh a začala se prosazovat standardizace finančních derivátů a ovlivnila tak i trh neorganizovaný, protože na OTC trhu obchodují především banky a obchodníci s cennými papíry, kteří obchodují i na burzovním trhu a tím pádem se na ně vztahují burzovní podmínky, přesto je jasné, že samotné obchody na OTC trhu nějak výrazně regulovány nejsou a vysloužily si pověst, že kryjí nelegální činnosti.

V roce 1998 byla zřízena **Komise pro cenné papíry (KCP)**, aby dohlížela na český kapitálový trh včetně toho neorganizovaného. Komise pro cenné papíry začala brzdit obchody s deriváty, protože tvrdila, že jsou využívány pro krytí nelegální činnosti. Jako kritéria pro možnosti poskytnutí licence na deriváty obchodníkům s cennými papíry stanovila, že ji může obdržet pouze kapitálově silný obchodník s cennými papíry, jehož základní a vlastní kapitál musí činit minimálně 60 milionů Kč a musí mít k dispozici pohotově likvidní prostředky ve výši alespoň 10 milionů Kč. Díky své popularitě si ale deriváty vydobily svou pozici na českém kapitálovém trhu a to především na tom neorganizovaném. Na začátku nového tisíciletí

například Komise pro cenné papíry poskytla licenci na deriváty ABN AMRO Bank, která ji využívala k zajištění měnového a úrokového rizika, Citibank, Commerzbank Capital Markets a Colosseum, a.s., která začala obchodovat s futures, opcemi a dalšími za účelem spekulace a zajištění cen, měnových kurzů a akciových portfolií, Genesis Portfolio Management, Raiffeisen Bank, HSBC Bank, Commezbank Capital Markets, Patria Asset Management, Patria Finance, InG Bank.<sup>41</sup>

28. listopadu 2002 začalo s finančními deriváty obchodovat i Ministerstvo financí České republiky podle zákona č. 218/2000 Sb., rozpočtová pravidla - § 35 (2) a využívá k tomu české ale i zahraniční subjekty. Ministerstvo financování začalo nejdříve obchodovat s úrokovými swapy a dnes už využívá široké spektrum finančních derivátů k omezení úrokových a měnových rizik v oblasti dluhové služby.<sup>42</sup>

V březnu 2006 převzala roli Komise pro cenné papíry Česká národní banka a vznikl tak jednotný dozor nad českým kapitálovým trhem.

### ***3.2 Historie českého burzovního trhu***

Na území dnešní České republiky se obchodovalo převážně s komoditami a to na Koňském trhu a Senovážném náměstí. První náznaky organizace obchodu s komoditami se objevily v Praze v roce 1861, kdy byla založena Produktenhalle. Brzy poté byla založena i peněžní burza. Tyto snahy o organizovaný obchod však díky nízkému zájmu neuspěly.

Až v roce 1871 vznikla pražská burza, která obchodovala s cennými papíry a komoditami. Z těchto činností byl nejvýraznější obchod s cukrem a to až do konce první světové války, kdy se začalo rozšiřovat obchodování s cennými papíry.<sup>43</sup> Burza v Praze však byla na počátku 2. světové války zavřena a po konci této války už k jejímu otevření nedošlo. Obnovení českého kapitálového trhu proběhlo z důvodu kupónové privatizace státních podniků, která proběhla neuspokojivě, a provázely jí skandály, proto byla 1. dubna 1998 zřízena Komise pro cenné papíry a v dubnu 2006 převzala dohled Česká národní banka.

Před vznikem české burzy se s finančními deriváty obchodovalo na neorganizovaném trhu nebo na zahraničních burzách. Zlom v českém burzovníctví přinesl květen 1991, kdy vznikl Přípravný výbor pro založení burzy cenných papírů, který byl 24. srpna 1992 přeměněn

---

<sup>41</sup>První licence pro obchodování s deriváty uděleny. *Ipoint.cz* [online] 20. 1. 2002. [cit. 2011-03-28]. Dostupný z WWW: <[http://www.ipoint.cz/zpravy/4817645-prvni-licence-pro-obchodovani-s-derivaty-udeleny/?option=com\\_content&id=415&ent\\_id=4817645](http://www.ipoint.cz/zpravy/4817645-prvni-licence-pro-obchodovani-s-derivaty-udeleny/?option=com_content&id=415&ent_id=4817645)>

<sup>42</sup>MFCR [online] 2010 [cit. 2011-02-16]. Finanční nástroje. Dostupné z WWW: <[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vrsd\\_fin\\_nastroje\\_sd.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vrsd_fin_nastroje_sd.html)>

<sup>43</sup>*Finance.cz* [online] 2009 [cit. 2011-01-30]. Historie českého burzovníctví. Dostupné z WWW: <<http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/burza-praha/historie/>>

na sdružení a ještě téhož roku se změnil na akciovou společnost **Burza cenných papírů Praha, a. s.** označovanou také jako BCPP. Tato společnost byla zapsána do obchodního rejstříku 24. listopadu 1992. Mezi zakladateli bylo 12 českých a slovenských bank a 5 obchodníků s cennými papíry. Dále byl jako dceřiná společnost Burzy cenných papírů Praha založen Burzovní registr cenných papírů, s.r.o., který sloužil k vypořádání obchodů s cennými papíry. První obchod na burze proběhl 6. dubna 1993 avšak nejednalo se o obchod s deriváty, protože burza licenci na provozování obchodů s deriváty neměla.<sup>44</sup>

28. ledna 1993 byl do obchodního rejstříku zapsán **RM-Systém**, což byl mimoburzovní plně automatizovaný elektronický trh bez centrálního parketu. V květnu téhož roku otevřel trh k obchodování.

V roce 1996 došlo k přeměně Burzovního registru cenných papírů, s.r.o. na UNIVYC, a.s. (Universální vypořádací centrum), který stejně jako jeho předchůdce sloužil k vypořádání obchodů a svou činnost tak vykonával společně se Střediskem cenných papírů, které vedlo evidenci majitelů zaknihovaných cenných papírů. Avšak oproti UNIVYC vypořádávalo jen velmi malé množství obchodů a to pouze na mimoburzovních trzích u zaknihovaných cenných papírů. Mezi další funkce UNIVYC také patřilo půjčování cenných papírů, administrace a správa garančních prostředků, úschova a správa investičních nástrojů, po vzniku Energetické burzy Praha vypořádání obchodů s elektrickou.

Burza cenných papírů Praha **licenci k obchodování s finančními deriváty dostala v roce 2001**. O obchodování s burzovními finančními deriváty však účastníci trhu neprojevíly velký zájem a tak tuto činnost burza nezačala.

V červnu roku 2001 se stala členem Federace evropských burz (FESE) a 2004 jí byl udělen statut „Designated Offshore Market“ americkou Komisí pro cenné papíry (US SEC), čím získala pozici bezpečného trhu pro americké investory.

**V říjnu 2006** Burza cenných papírů Praha po dlouhé době **začala konečně s finančními deriváty obchodovat**. Spustila totiž obchod s investičními certifikáty a dvěma sériemi futures na index PX. Konkrétně se jednalo o šestiměsíční kontrakt PX FUT Dec06 a PX FUT Mar07, které začaly být obchodovány Českou spořitelnou, Fio a Patria Finance.<sup>45</sup> Na konci roku spustila na oficiálním volném trhu obchod s warranty.

Téhož roku zahájil RM-Systém obchodování prostřednictvím inteligentního pokynu EasyClick.

---

<sup>44</sup> REVENDA, Zbyněk; MANDEL, Martin; KODERA, Jan; MUSÍLEK, Petr; DVOŘÁK, Petr; BRADA, Jaroslav: *Peněžní ekonomie a bankovníctví*, 4. vydání. Praha: Management press, 2005, s. 296.

<sup>45</sup> CHODĚRA, Bedřich. Burza spustila trh s deriváty. *Novinky.cz* [online] 5. 10. 2006, [cit. 2011-03-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.novinky.cz/ekonomika/97608-burza-spustila-trh-s-derivaty.html>>

V roce 2007 Burza cenných papírů Praha zakládá dceřinou společnost Energetickou burzu Praha, a. s. (PXE) pro obchodování s českou, později i slovenskou a maďarskou elektřinou.

Rok 2007 je významný i u RM-Systému, který dostává od České národní banky licenci, která mu umožňuje vedení samostatné evidence cenných papírů. V tomto roce se zde také začínají obchodovat v českých korunách zahraniční akcie a RM-Systém se stává členem Clearstream Bank Luxembourg. **V srpnu 2007 získává licenci** od České národní banky a to **na obchodování a vypořádání derivátů**. Přičemž je (nepákové certifikáty) v květnu 2008 uvádí na trh. Konec roku 2008 se pro RM-Systém stává přelomovým, protože dochází k jeho **přeměně na burzu** a mimoburzovní organizovaný trh na území České republiky zaniká.<sup>46</sup>

V roce 2009 mění Energetická burza Praha, a. s. svůj název na Power Exchange Central Europe, a.s. Tato burza obchoduje od 1. února 2010 i s futures s finančním vypořádáním. Jedná se však o futures komoditní, kde komoditou je právě elektřina.<sup>47</sup>

V roce 2009 také došlo ke změně UNIVYC na Centrální depozitář cenných papírů, a.s. (CDCP), který převzal činnosti jak UNIVYC, tak i od roku 2010 Střediska cenných papírů. Investiční nástroje jsou zde vedeny na účtech vlastníků či účtech zákazníků, kteří si sami evidují majetkové účty svých klientů. Dále přiděluje investičním nástrojům identifikační označení (ISIN).

---

<sup>46</sup> *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-11]. Základní informace. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/spolecnost/zakladni-informace>>

<sup>47</sup> *PXE* [online] 2011 [cit. 2011-02-02]. Co je PXE. Dostupné z WWW: <<http://www.pxe.cz/dokument.aspx?k=Co-Je-PXE>>



## 4 Analýza situace na OTC a burzovních trzích

V této kapitole se diplomová práce zaměřuje především na současnou situaci na českých OTC a burzovních trzích zabývajících se obchodování s deriváty, ale ne výhradně jen jimi, protože v České republice žádné *speciální derivátové burzy neexistují*. Dále je v této části nastíněn možný vývoj obchodu s deriváty na českých kapitálových trzích.

Nejdříve je ale důležité se alespoň zmínit o nejvýznamnějších světových devizových burzách, kterými jsou Chicago board of trade (CBOT), Chicago mercantile exchange (CME), NYSE Euronext a Eurem.

Obchod na českém kapitálovém trhu se koná na:

- organizovaných trzích,
  - o **Burza cenných papírů Praha (BCPP)**, která vznikla 1992,
  - o **RM-System, burza cenných papírů a.s.**, která vznikla v roce 1993 jako organizátor mimoburzovního trhu s cennými papíry, v roce 2008 byla přeměněna na burzu,
  - o **Power Exchange Central Europe (PXE)**, která byla založena 8. ledna 2007 jako dceřiná společnost Burzy cenných papírů Praha pro obchodování s elektřinou; 1. února 2009 začala obchodovat s futures, jedná se však o komoditní futures na elektřinu, nikoliv financial futures,
- neorganizovaných trzích **OTC**.

### 4.1 Burza cenných papírů Praha – BCPP

Burza cenných papírů Praha je největším organizátorem trhu s cennými papíry u nás.

Její historii je již věnována část předchozí kapitoly. Burza cenných papírů Praha vznikla 24. listopadu 1992 a byla založena *na členském principu*, což znamená, že obchodovat na této burze smějí:

- pouze její **členové**, kteří musejí být právnickou či fyzickou osobou s předmětem činnosti „obchodování s cennými papíry“ zapsanou v obchodním rejstříku, musí vystupovat pod svým jménem prostřednictvím makléře, který jedná jménem tohoto člena burzy, musí pro uskutečňování obchodů být zároveň členem Garančního fondu burzy (GFB – což je „*právníká osoba, která zabezpečuje záruční systém, ze kterého se vyplácejí náhrady zákazníkům obchodníka s cennými papíry, který není schopen plnit své*

*závazky vůči svým zákazníkům*<sup>48)</sup> a přispívat do něj příspěvky v zákonné výši, k obchodování musí mít zřízen účet u Centrálního depozitáře cenných papírů a musí mít zajištěn přístup do zúčtovacího centra České národní banky,

- **Česká národní banka**, a to ze zákona č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu,
- **Ministerstvo financí ČR**, také ze zákona č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu.

O tom, kdo se stane členem burzy, rozhoduje burzovní komora a to z doporučených kandidátů burzovního výboru pro členské otázky. Členové burzy se musí řídit zákonem č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu a burzovními pravidly.

Mezi současné členy burzy patří Česká národní banka, Ministerstvo financí ČR, ATLANTIK finanční trhy, a.s., BH Seurities a.s., CYRRUS, a.s., Česká spořitelna, a.s., Českomoravská záruční a rozvojová banka, a.s., Československá obchodní banka, a.s., Deutsche Bank Aktiengesellschaft Filiale Prag, organizační složka, Fio banka, a.s. (akcionář Burzy cenných papírů Praha), ING Bank N.V., J & T BANKA, a.s., Komerční banka, a.s., LBBW Bank CZ a.s., Patria Finance, a.s., PFF banka a.s., Raiffeisenbank a.s., The Royal Bank of Scotland N.V., UniCredit Bank Czech Republic, a.s., Wood & Copany Financial Services, a.s. a na základě počtu z předchozích roků, můžeme říci, že členů burzy neustále ubývá. Nejvíce jich bylo 106 v roce 1996.<sup>49)</sup>

**Největším akcionářem burzy je Wiener Börse AG**, která drží 92,739 % akcií Burzy cenných papírů Praha.

#### **4.1.1 Organizační struktura Burzy cenných papírů Praha**

Burza cenných papírů Praha má vlastní *organizační strukturu*, která je znázorněna na obrázku 19 a mezi její nejvýznamnější složky patří následující orgány.

**Valná hromada**, která je nejvyšším výkonným orgánem burzy, volí či odvolává členy burzovní komory a dozorčí rady, schvaluje změny Stanov, schvaluje Řád burzovního rozhodčího soudu a Pravidla o nákladech rozhodčího řízení, rozhoduje o zvýšení nebo snížení základního kapitálu burzy, schvaluje řádné nebo mimořádné a konsolidované účetní závěrky, popř. i mezitímní účetní závěrky, rozhoduje o rozdělení zisku nebo úhradě ztráty burzy a zprávy o podnikatelské činnosti burzy a stavu jejího majetku, rozhoduje o odměňování členů

---

<sup>48)</sup> Zákon č. 256/2004, Sb. o podnikání na kapitálovém trhu - § 128 (1)

<sup>49)</sup> BCPP [online] 2011 [cit. 2011-03-02]. Členové burzy. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Clenove-Burzy>>

burzovní komory, dozorčí rady a stanovuje tantiémy, schvaluje zásady činnosti a hospodaření burzy na následující období, rozhoduje o případném zrušení, fúzi, rozdělení burzy či jejím prodeji pokud to Česká národní banka schválí, rozhoduje o změně podoby akcií burzy, atd.

**Burzovní komora je statutárním orgánem, který má šest členů** volených na pět let, **má předsedu** (řídí činnost burzovní komory a podepisuje její usnesení, předkládá valné hromadě návrhy a změny Řádu Burzovních pravidel, Řád Burzovního rozhodčího soudu a Pravidla o nákladech rozhodčího řízení ke schválení) **a dva místopředsedy**, tento statutární orgán volí a odvolává generálního ředitele, svolává valnou hromadu, dbá na dodržování Burzovních pravidel, zřizuje, pozastavuje, ruší dočasné i stále burzovní výbory a jiné orgány, rozhoduje o přijetí nových členů burzy a také o pozastavení, postoupení či zániku členství, stanovuje burzovní poplatky, projednává a schvaluje rozpočet burzy, zřizuje burzovní výbory a provádí další **činnosti související s řízením chodu burzy**.

**Generální ředitel má na starost provoz burzy**, má právo na účast jednání burzovní komory, burzovních výborů a valné hromady s hlasem poradním, vykonává usnesení valné hromady a předkládá jí informace, návrhy a podněty k projednání. Podepisuje účetní výkazy, přijímá opatření zabraňující ohrožení burzy a vydává příkazy. Odpovídá za vydávání Věstníků, schvaluje vnitřní předpisy burzy, atd.

**Dozorčí rada** má šest členů volených valnou hromadou, **dohlížejících na chod burzy a výkon burzovní komory**, což zahrnuje právo na nahlížení a kontrolu všech dokladů a záznamů vztahujících se k činnosti burzy, dále zjišťuje, zda jsou činnosti burzy v souladu se zákonem, Stanovami a pokyny valné hromady, přezkoumává účetní závěrky, účastní se valné hromady, kterou seznamuje s výsledky své činnosti a na základě podmínek stanovenými Stanovami může valnou hromadu i svolat. Zastupuje burzu vůči členům burzovní komory v řízení před soudy a jinými orgány.<sup>50</sup>

**Výbor pro členské otázky** dohlíží, zda členové burzy dodržují burzovní pravidla, které si burza stanovila, doporučuje možné nové členy burzy, popř. doporučuje členy k ukončení členství.

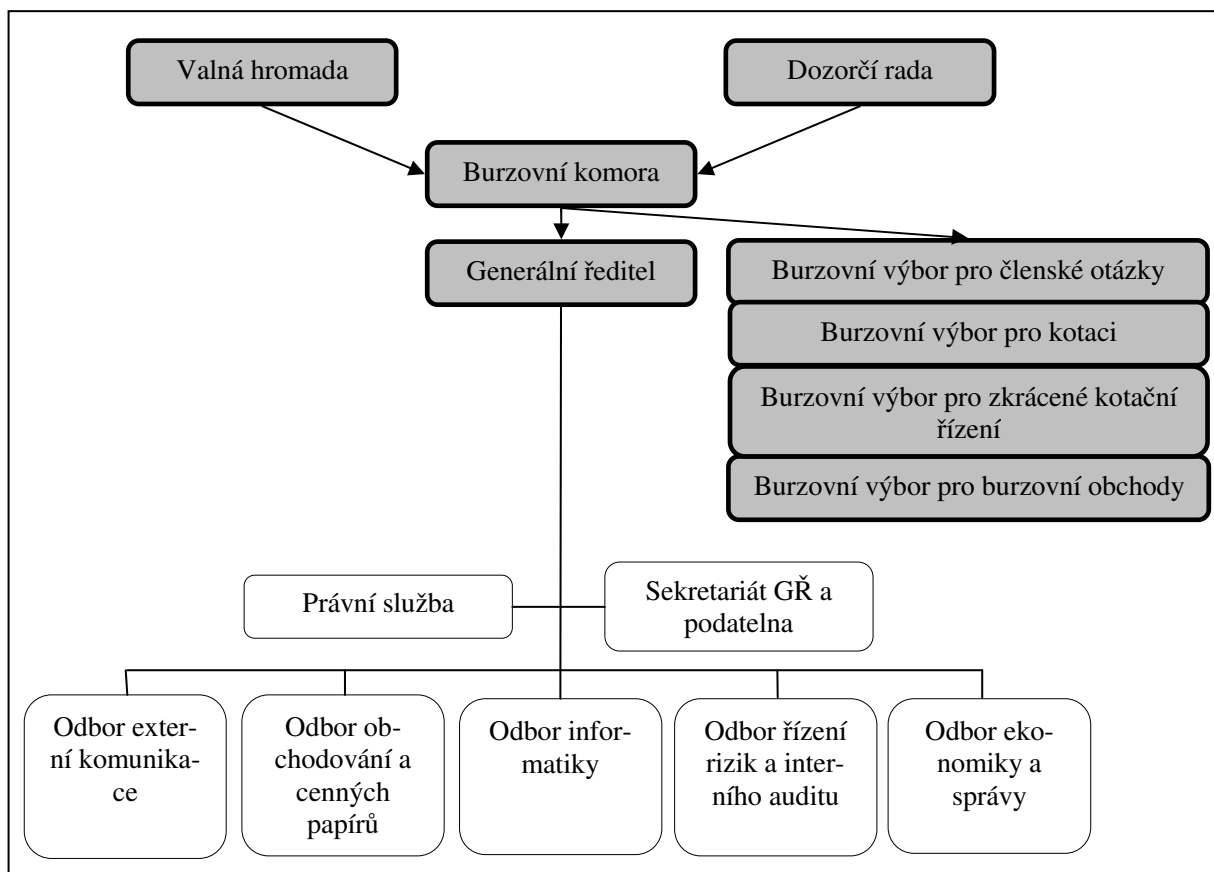
**Burzovní výbor pro kotaci** má na starost žádosti o přijetí cenných papírů k obchodování na hlavním trhu. Také se podílí na kontrole, zda emitenti dodržují informační povinnost vyplývající z burzovních pravidel.

---

<sup>50</sup> *BCPP* [online] 28. 5. 2009 [cit. 2011-03-01]. Stanovy Burzy cenných papírů Praha, a.s. Dostupné z WWW: <<http://ftp.pse.cz/Info.bas/Cz/Predpisy/stanovy.pdf>>

**Burzovní výbor pro zkrácené kotační řízení** rozhoduje o přijetí k obchodování jednotlivých emisí v rámci dluhopisového programu a jednotlivých tranší emisí (což je samostatně uvolněná část emise), které byly na hlavním trhu schváleny.

**Burzovní výbor pro burzovní obchody** se zabývá ostatními záležitostmi týkající se obchodu na burze.<sup>51</sup>



**Obrázek 19: Orgány a struktura Burzy cenných papírů Praha**

Zdroj: *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-01]. Orgány a struktura burzy. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Profil-Burzy-Struktura>>

### 4.1.2 Trhy Burzy cenných papírů Praha

Z důvodu zpřehlednění obchodu na Burze cenných papírů Praha je burzovní trh rozdělen na trh hlavní, volný a MTF, kde první dva trhy jsou regulované a jedná se o burzovní trhy, které jsou náročnější na plnění pravidel burzy, ale mají prestižní charakter. Každý z těchto trhů má své vlastní podmínky přijetí, povinnosti emitenta i výši poplatků.

**Hlavní trh** Burzy cenných papírů Praha je trhem oficiálním a řídí se zákonem č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu a Burzovními pravidly. Je určen pro objemově velké emise cenných papírů a jejich emitující společnosti musejí být ochotné čtvrtletně

<sup>51</sup> *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-01]. Orgány a struktura burzy. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Profil-Burzy-Struktura>>

burzu informovat o stavu jejich hospodaření, včetně zasílání výroční zprávy, pololetní zprávy, kalendáře plnění informačních povinností a dalších informací, které by mohly ovlivnit kurz cenného papíru.

Hlavní trh Burzy cenných papírů Praha neobchoduje s finančními ani jinými deriváty, pouze s akciemi a dluhopisy, přesto považují za vhodné z důvodu lepší analýzy českého burzovního trhu, zmínit se o hlavním trhu podrobněji.

Emise přijímaná na tento trh na základě písemné či elektronické žádosti emitenta nebo pověřeného člena burzy musí splňovat následující podmínky:

- tržní kapitalizace emise akcií musí být v minimální výši 1 mil. EUR,
- objem emise dluhopisů musí být v minimální výši 200 tis. EUR,
- část emise akcií musí být rozptýlena mezi veřejností a to minimálně 25 %,
- doba podnikatelské činnosti emitenta musí trvat alespoň 3 roky.

Pokud jsou tyto podmínky splněny, emitent musí včetně žádosti o přijetí předložit prospekt cenného papíru, který podává investorům přehled o investici do cenných papírů emitenta, doklad o přidělení ISIN (International Securities Identification Number, což je mezinárodní identifikační číslo cenného papíru), roční účetní závěrku včetně příloh za poslední 3 roky, doklad centrálního deponitáře o zaregistrování emise, pokud se jedná o zaknihované cenné papíry, nebo předložení 4 vzorů cenného papíru, pokud se jedná o cenné papíry listinné podoby. Dále předloží výpis z obchodního rejstříku a svou společenskou smlouvu, popř. stanov y.

O přijetí emise k obchodování rozhoduje Burzovní výbor pro kotaci, pokud se jedná o emisi tranše, rozhoduje o ní Burzovní výbor pro zkrácené kotační řízení.

Emise cenných papírů (s výjimkou nově přijímaných emisí akcií), které jsou obchodovány na hlavním trhu, jsou spjaty s placením poplatků, které jsou stanoveny pro tento rok v následující výši:

- poplatek za přijetí cenných papírů k obchodování (jednorázová platba) – 50 tis. Kč,
- poplatek za obchodování cenných papírů (roční platba) – 0,05 % z objemu emise, max. 300 tis. Kč,
- jednorázový poplatek za přijetí dluhopisového programu – 100 tis. Kč.

**Volný trh** Burzy cenných papírů Praha je trhem regulovaným a řídí se zákonem č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu a Burzovními pravidly upravující obchodování na volném trhu. Tento trh neklade tak velké nároky jako trh hlavní a především nepřekračuje náročnost danou zákony, proto je vhodný pro ty společnosti, které chtějí obchodovat na regulovaném trhu, ale nespĺňují požadavky trhu oficiálního.

Volný trh Burzy cenných papírů Praha **obchoduje s převážně s dluhopisy včetně krátkodobých, ale i s akciami, kupóny, certifikáty, warranty a futures.** Na základě toho se podmínky přijetí rozlišují na podmínky pro akcie a dluhopisy a podmínky pro přijímání investičních nástrojů derivátového typu.

*Emise akcií či dluhopisů* přijímaná na tento trh musí splňovat zákonem stanovené parametry a další činnosti spojené s přijetím emise jsou obdobné jako u hlavního trhu. Pokud je emise přijata, musí společnost burze zasílat výroční zprávy, pololetní zprávy, zprávu statutárního orgánu (v případě emise akcií) a další informace, které by mohly ovlivnit kurz cenného papíru.

O *přijetí investičních nástrojů derivátového* typu žádá emitent nebo jím pověřený člen burzy a to písemně či v elektronické podobě a musí se týkat celé emise. Zároveň se žádostí emitent překládá prospekt nebo souhrnný dokument investičního nástroje a konečné podmínky emise. O této emisi pak rozhoduje generální ředitel a rozhodnutí musí padnout do 10 pracovních dnů od doručení žádosti. Pokud se jedná o přijetí emisí investičních nástrojů vydávané v rámci nabídkového programu, musí být před samotnou emisí přijat právě nabídkový program a následné jednotlivé emise se v průběhu programu přijímají už jen na základě oznámení emitenta.

Pokud je emise investičního nástroje derivátového typu přijata, společnost musí plnit podmínky stanovené v Burzovních pravidlech jako např. zasílat výroční zprávy, pololetní zprávy, změny v ratingu emitenta, popř. změny v ratingu garanta emitenta a další informace, které mohou ovlivňovat kurz investičního nástroje.

Emise cenných papírů (s výjimkou nově přijímaných emisí akcií, které jsou osvobozeny od poplatku při přijetí emise k obchodování), které jsou obchodovány na hlavním trhu, jsou spjaty s placením poplatků, které jsou stanoveny pro tento rok v následující výši:

- poplatek za přijetí cenných papírů k obchodování (jednorázová platba) – 50 tis. Kč,
- jednorázový poplatek za přijetí investičních nástrojů derivátového typu – 5 tis. Kč za emisi, max. 100 tis. Kč za rok,
- jednorázový poplatek za přijetí dluhopisového programu – 100 tis. Kč.

**Trh MTF** je trhem neregulovaným a na Burze cenných papírů Praha je zavedený od 1. prosince 2006. Pro tento trh je specifické, že si podmínky přijetí, přístupu na trh a obchodování na něm stanovuje burza, to znamená, že se obchod na tomto trhu řídí Burzovními pravidly, které splňují základní pravidla pro provoz takového trhu stanovená v zákoně č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu.

Jako u předchozích trhů, i zde je třeba, aby emitent investičního nástroje nebo jím pověřený člen podal písemnou či elektronickou žádost, která se musí vztahovat na celou emisi a musí být převoditelná. Současně s žádostí se předkládá:

- „v případě *privátního umístění emise informační dokument obsahující základní informace o investičním nástroji a informace o finanční situaci a podnikatelské činnosti emitenta,*
- *v případě veřejné nabídky prospekt investičního nástroje,*
- *doklad centrálního depozitáře o zaregistrování emise v případě zaknihovaných investičních nástrojů, v případě listinných investičních nástrojů 4 vzory listinného investičního nástroje,*
- *v případě akcií nebo obdobných investičních nástrojů stanovy společnosti,*
- *v případě emise dluhopisů nebo obdobných investičních nástrojů emisní podmínky.*“<sup>52</sup>

Po splnění výše uvedených podmínek generální ředitel musí do 10 dnů od doručení žádosti rozhodnout o přijetí emise nebo o jejím zamítnutí. Odsouhlasením emise vznikají emitentovi jisté povinnosti, mezi něž patří zasílání výročních zpráv, veškeré informace týkající se změn investičního nástroje, o změnách týkajících se dluhopisů při emisi dluhopisů a jiné informace, které ovlivňují kurz investičního nástroje nebo schopnost emitenta dostát svých závazků vyplývajících z investičních nástrojů. Další povinností emitenta je zaplatit jednorázový poplatek za přijetí investičního nástroje k obchodování na MTF trhu ve výši 10 tis. Kč.<sup>53</sup>

### **4.1.3 Obchodované instrumenty a druhy obchodů na Burze cenných papírů Praha**

Obchodování na Burze cenných papírů Praha probíhá *elektronickou formou*. To znamená, že se obchody uskutečňují prostřednictvím AOS (automatizovaný obchodní systém), kde dochází k automatickému zpracování objednávek a instrukcí členů k nákupu a prodeji cenných papírů.

Tabulka 1 ukazuje druhy instrumentů, s kterými jsou na Burze cenných papírů uzavírány obchody, a jim přiřazené číselné označení, pod kterým je burza značí, přičemž pro tuto diplomovou práci jsou stěžejní obchodní skupiny osm, devět a nula, protože se jedná derivátové obchody, potažmo v případě investičních certifikátů o cenné papíry derivátového typu.

---

<sup>52</sup> *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-03]. Volný trh. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Volny-Trh>>

<sup>53</sup> *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-03]. Trhy cenných papírů. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/Cenne-Papiry/Trhy-Cennych-Papiru/>>

**Tabulka 1: Obchodní skupiny Burzy cenných papírů Praha**

<b>Obchodní skupina</b>	<b>Instrumenty zařazené do jednotlivých skupin</b>
1	Všechny akcie a dluhopisy s výjimkou akcií obchodovaných ve SPAD a emisí listinných akcií a dluhopisů
2	Listinné akcie a dluhopisy
3	Vybrané akcie zařazené k obchodování ve SPAD
8	Investiční certifikáty
9	Futures
0	Warranty

Zdroj: *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-03]. Obchodování. Dostupné z WWW: <http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Obchodovani>

Kurzy derivátů jsou stanovovány nabídkou a poptávkou derivátu určeného předem nejasnému okruhu osob, kteří obchodují na burze se standardizovanými opčními a termínovými kontrakty. Závěrečný kurz derivátu zařazeného do obchodování se standardizovanými opčními a termínovými kontrakty je stejný jako závěrečná cena.

Samotné obchody na Burze cenných papírů pak rozlišujeme na promptní, popř. spotové a derivátové. **Promptní obchody** se vyznačují tím, že vypořádání takovýchto obchodů probíhá maximálně v rozsahu několika dnů od uzavření obchodu. Zatímco **derivátové obchody** jsou druh termínovaného kontraktu charakterizovaného tím, že jeho skutečné vypořádání se uskuteční s poměrně velkým časovým odstupem od jeho uzavření. A v rozmezí mezi uzavřením kontraktu a jeho vypořádáním je s ním možné obchodovat. Toto základní dělení se dále člení, jak bude popsáno níže.

Tabulka 2 ukazuje, na kterých druzích obchodů, které Burza cenných papírů Praha obchoduje, se podílejí příslušné obchodní skupiny. Ačkoli derivátové obchody se neuskutečňují ve všech obchodních režimech, je vhodné tyto režimy popsat.



**Tabulka 2: Účast instrumentů na obchodech Burzy cenných papírů Praha**

Obchodní skupina	Úvodní aukční	Kontinuální režim	SPAD	Závěrečný aukční režim	Blokové obchody	Obchody s účastí specialisty	Futures obchody ve SPAD
1	ano	ano (kurz)			ano		
2	ano (kurz)				ano		
3	ano	ano	ano	ano (kurz)	ano		
8						ano (kurz)	
9							ano (kurz)
0	ano	ano				ano (kurz)	

Zdroj: BCPP [online] 2011 [cit. 2011-03-03]. Obchodování. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Obchodovani>>

**SPAD** (Systém pro podporu trhu akcií a dluhopisů) je založen na průběžném stanovování (kotování) nákupních a prodejních cen tvůrci trhu (členové burzy, které mají pro tuto činnost uzavřenou smlouvu s burzou), kteří tím zajišťují dostatečnou likviditu na trhu.

Obchodování ve SPAD má dvě fáze a to otevřenou a uzavřenou. *Otevřená fáze* se vyznačuje tím, že tvůrci trhu zveřejňují své kotace na smlouvou stanovené emise a z nich se sestavuje tzv. povolené rozpětí a to tak, že je toto povolené rozpětí vymezeno nejlepší kotací, která je určena nejlepší cenou na nákup a prodej a tato kotace se pak rozšiřuje o 0,5 % oběma směry.

Při tomto obchodování si můžeme vybrat ze tří protistran:

- *tvůrce trhu za standardních podmínek* – obchod je uzavřen neprodleně po splnění standardních podmínek a je v takovém případě vypořádan do tří dnů od jeho uzavření, přičemž se v době uzavření obchodu jedná o nejlepší kotaci a požadované množství vyhovuje standardnímu množství emise,
- *tvůrce trhu za jiných podmínek* – tvůrce trhu vypořádává obchod od jednoho dne až patnácti dnů od dne uzavření obchodu, přičemž je požadované množství odlišné od standardního množství emise a pokud není obchod potvrzen, instrukce se do pěti minut prodá,
- *jiného obchodníka* – obchod je sjednáván přímo nebo prostřednictvím burzovního systému (elektronickou poštou, telefonicky) na dohodnuté množství a cenu v rámci povoleného rozpětí, vypořádání takového obchodu se provádí opět v intervalu od jednoho do patnácti dnů od uzavření obchodu.

Při ukončení otevřené fáze se stanoví nejlepší platná kotace, která se přenesse do *uzavřené fáze* a tady se rozšíří o 10 % oběma směry, tak vzniká nové povolené rozpětí v rámci něhož se mohou uzavírat obchody. Tvůrci trhu při této fázi již nemusí kotovat a uzavírat obchody.

Pro emise zařazené do tohoto druhu obchodování platí, že s nimi není možné uzavírat blokové obchody. Výjimka je pouze pro obchody, které svým objemem překračují limit daný burzou a blokové obchody, kdy protistranou není člen burzy.

**Aukční režim** je obchod s dobou vypořádání tří dnů od uzavření, založen na aukčním zpracování objednávek nákupu a prodeji investičních instrumentů, které jsou soustředěné do určitého časového okamžiku a má tři fáze:

- *sběr objednávek*,
- *úvodní aukce*, kde se tvoří kurz pro listinné akcie a dluhopisy,
- *závěrečná aukce*, kde se tvoří kurz pro vybrané akcie zařazené k obchodování ve SPAD.

*Aukční cena* se stanovuje přednostně z největšího zobchodovaného množství investičních instrumentů, pak z minimálního převisu, případně z nejnižší ceny v případě převisu nabídky nad poptávkou či z vyšší ceny, pokud došlo k převisu poptávky nad nabídkou.

Dále se v aukčním režimu stanovuje tzv. *kód stavu trhu*, což je číselné označení, kde je každému číslu přiřazena jistý stav mezi nabídkou a poptávkou (např. 1 – dokonalá rovnováha ve stavu nabídky a poptávky).

Na obchodování v akčním režimu navazuje **kontinuální obchodování**. Tento druh obchodu je založen na průběžném vkládání objednávek k nákupu a prodeji. Po jejich následném spárování se uplatňuje tzv. *princip cenové a následně časové priority*, to znamená, že jsou nejdříve zpracovány objednávky podle ceny a při stejné ceně rozhoduje doba jejich vkladu.

Stejně jako v režimu SPAD i zde se obchoduje pouze v rámci *povolného rozpětí*, to je zde ale dáno maximální odchylkou ceny obchodu od *otevřací ceny*, kterou je cena stanovená aukčním režimem.

Jak naznačuje výše uvedená tabulka 2, kurzotvorná je v tomto režimu pouze obchodní skupina 1, tedy všechny akcie a dluhopisy s výjimkou akcií obchodovaných ve SPAD a emisí listinných akcií a dluhopisů. *Závěrečný kurz* se pro tuto obchodní skupinu stanovuje ve výši ceny posledně uzavřeného obchodu, popř. ve výši otevírací ceny, pokud žádný obchod uzavřen nebyl.

**Blokové obchody** jsou posledním druhem promtních obchodů na Burze cenných papírů Praha a jedná se o obchod uzavíraný mimo obchodní systém burzy, kdy je alespoň na jedné straně obchodu člen burzy, který takto obchoduje na vlastní účet nebo pro svého zákazníka. Takovýto obchod je registrován v AOS burzy, jeho cena není vázána na kurz investičního instrumentu na burze a nevztahuje se na něj garance od Garančního fondu burzy. Vypořádání

obchodu se uskutečňuje v den zaregistrování blokového obchodu v systému burzy nebo do patnácti dnů od zaregistrování, přičemž registrace musí být provedena v burzou stanovené lhůtě.

Podmínkou pro uskutečnění blokového obchodu je *minimální objem*, který je v současnosti stanoven na 1 Kč pro akcie a podílové listy a 10 tis. Kč pro dluhopisy.

Blokové obchody lze rozlišovat na:

- *blokové obchody* – každá ze stran obchodu je členem burzy,
- *blokové obchody s nečleny registrované na burze* – členem burzy je jen jedna strana a za nečlena obchod vypořádává tzv. *custodien*.

**Obchody s účastí specialisty** se používá pro obchodování s investičními certifikáty a warranty, protože pro tyto deriváty nelze zajistit potřebný počet tvůrců trhu, aby mohly být obchodovány ve výše zmíněném SPAD. Kotaci, nebo-li stanovení cen nabídky a poptávky zde stanovuje specialista, který zastupuje tvůrce trhu. Specialistou může být pouze člen burzy, který uzavřel na tuto činnost s burzou smlouvu a dostal oprávnění od generálního ředitele burzy. Obchod následně probíhá ve dvou fázích:

- *otevřené*, kdy musí specialista udržovat kotaci a uzavírat obchody v povoleném pásmu, které je dáno výší kotace rozšířené o 0,5 % na obě strany,
- *uzavřené*, kdy má specialista pouze povinnost uzavírat obchody v povoleném pásmu, které je dáno poslední kotací specialisty v otevřené fázi rozšířené o 5 % na obě strany.

Obchody s účastí specialisty se vypořádávají od jednoho do patnácti dnů od uzavření obchodu.

Pro **futures obchody** se využívá prostředí SPAD za účasti tvůrců trhu. Současní tvůrci trhu jsou vypsáni v tabulce 3. Tvůrci trhu mají za úkol udržovat nabídku a poptávku na regulovaném speciálním trhu. Na futures obchody se vztahují záruky Garančního fondu burzy a jelikož se jedná o regulovaný speciální trh, mohou se obchodování účastnit pouze členové burzy, kteří splní burzou předepsané podmínky:

- a) musí mít povolení podle zvláštního předpisu k obchodování s příslušnou sérií futures,
- b) musí splňovat podmínky účastníka Garančního fondu,
- c) musí splňovat další věcné, organizační a technické předpoklady stanovené burzovními předpisy,
- d) musí obdržet oprávnění k obchodování s futures od generálního ředitele burzy, na základě předložení písemné žádosti a současném splnění podmínek a)-b).

I ve futures obchody probíhají ve dvou fázích:

- *otevřené*, kdy tvůrci trhu musí udržovat kotace a uzavírat obchody v povoleném pásmu vymezeném nejlepší kotací rozšířenou o 0,5 % na obě strany,
- *uzavřené*, kdy tvůrci trhu nemusí stanovovat kotace a obchody se realizují v pásmu, které určuje nejlepší kotace platná k ukončení otevřené fázi rozšířená o 5 % na obě strany.<sup>54</sup>

**Tabulka 3: Tvůrci trhu pro jednotlivé futures**

Druh futures	Tvůrci trhu		
	Česká spořitelna, a.s.	Fio banka, a.s.	Patria Finance, a.s.
Futures na index PX	X	X	X
Futures na akcie ERSTE BANK	X		X
Futures na akcie ČEZ			X

Poznámka: X označuje tvůrce trhu pro dané futures

Zdroj: BCPP [online] 2011 [cit. 2011-03-02]. Futures. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Futures>>

Jak je naznačeno v tabulce 1, Burza cenných papírů Praha obchoduje s akciemi a dluhopisy, investičními certifikáty, futures a warranty, přičemž poslední tři zmíněné patří k finančním derivátům. V příloze 1 jsou zobrazeny konkrétní emise derivátového typu včetně jejich emitentů a vychází z ní, že Burza cenných papírů Praha s deriváty obchoduje pouze na volném trhu a nejčastěji obchoduje s investičními certifikáty.

Tabulka 4 ukazuje objem obchodů jednotlivých instrumentů v penězích za hlavní a volný trh dohromady v letech 2006 až 2010. Předchozí roky nejsou uvedeny, protože, ačkoli Burza cenných papírů Praha obdržela licenci, s deriváty neobchodovala. Z tabulky je vidět, že Burza cenných papírů Praha nejvíce obchoduje s akciemi a v posledních letech nad akciemi začínají převládat obchody s dluhopisy. Deriváty, které se obchodují pouze na volném trhu se vůči akciím a dluhopisům obchodují podstatně méně.

**Tabulka 4: Obem investičních instrumentů obchodovaných na BCPP v letech 2006-2010 (v mil. Kč)**

Investiční instrument	Rok				
	2006	2007	2008	2009	2010
Akcie	848 895,62	1 013 018,805	852 042,490	463 858,851	389 867,241
Dluhopisy	598 920,64	508 858,189	643 151,295	585 711,545	529 907,604
Certifikáty*	5,187	1 229,477	469,053	261,071	170,173
Warranty	0	32,859	3,31	0	107,15
Futures	32,221	1 879,861	688,865	201,555	189,654

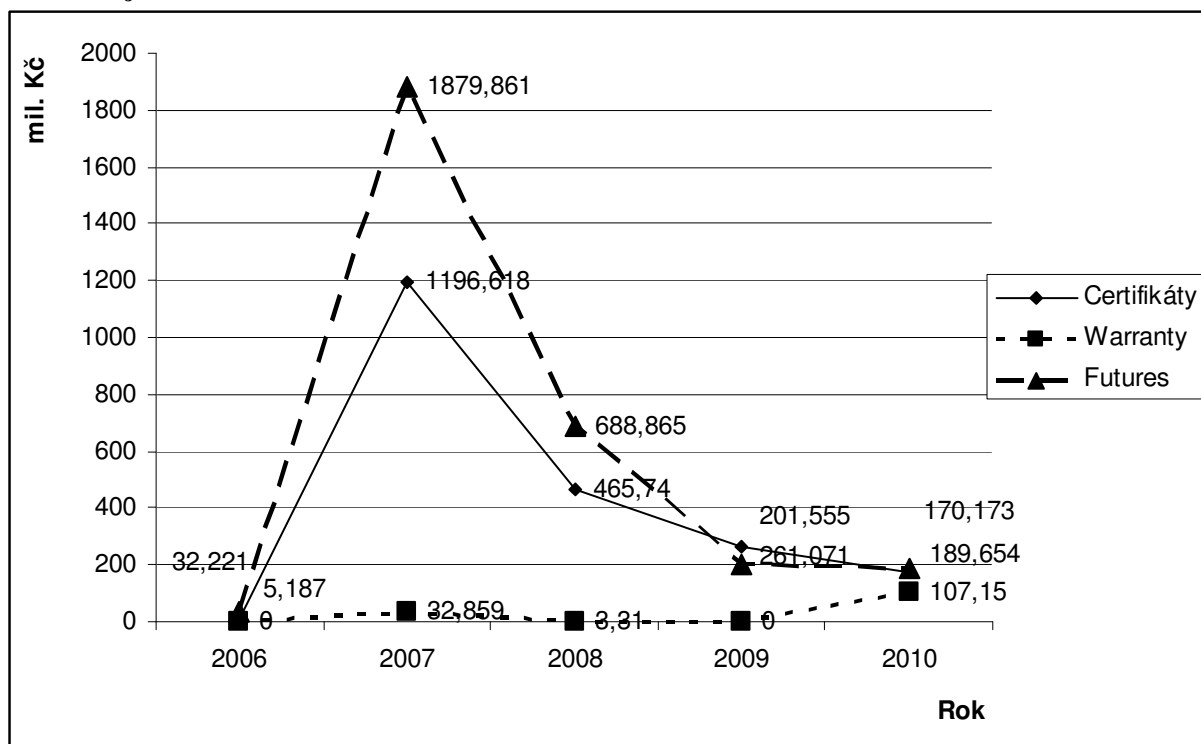
Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z BCPP [online] 2011 [cit. 2011-03-05]. Statistické soubory. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Statisticke-Soubory>>

\* obsahuje i komoditní deriváty

<sup>54</sup> BCPP: *Typy Obchodů* [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Typy-Obchodu>>

Na grafu 3 a 4 jsou znázorněny obchody s investičními certifikáty (jsou zde zahrnuty i investiční certifikáty, jejichž bazickým instrumentem jsou komodity)<sup>55</sup>, warranty a futures na Burze cenných papírů Praha. Z obou grafů je na první pohled patrné, že v roce 2006, kdy burza začala s deriváty obchodovat, byly obchody se všemi třemi instrumenty víceméně vyrovnané, v roce 2007 došlo k prudkému nárůstu obchodů s investičními certifikáty, ale i s futures, jejichž objem obchodů v ks nebyl veliký, ale za to se obchodovaly na velké částky. Objem obchodů s warranty se držel hluboko pod investičními certifikáty a futures, v roce 2009 se dokonce neobchodovaly vůbec. Od roku 2008 až do dnes došlo k poklesu obchodování s deriváty. Za hlavní příčinu lze považovat finanční krizi. V roce 2010 díky nárůstu obchodů s warranty a sestupné tendenci obchodů se zbylými dvěma deriváty, došlo zase k vyrovnání obchodů s jednotlivými deriváty.

**Graf 3: Objem obchodů derivátů v mil. Kč na BCPP**

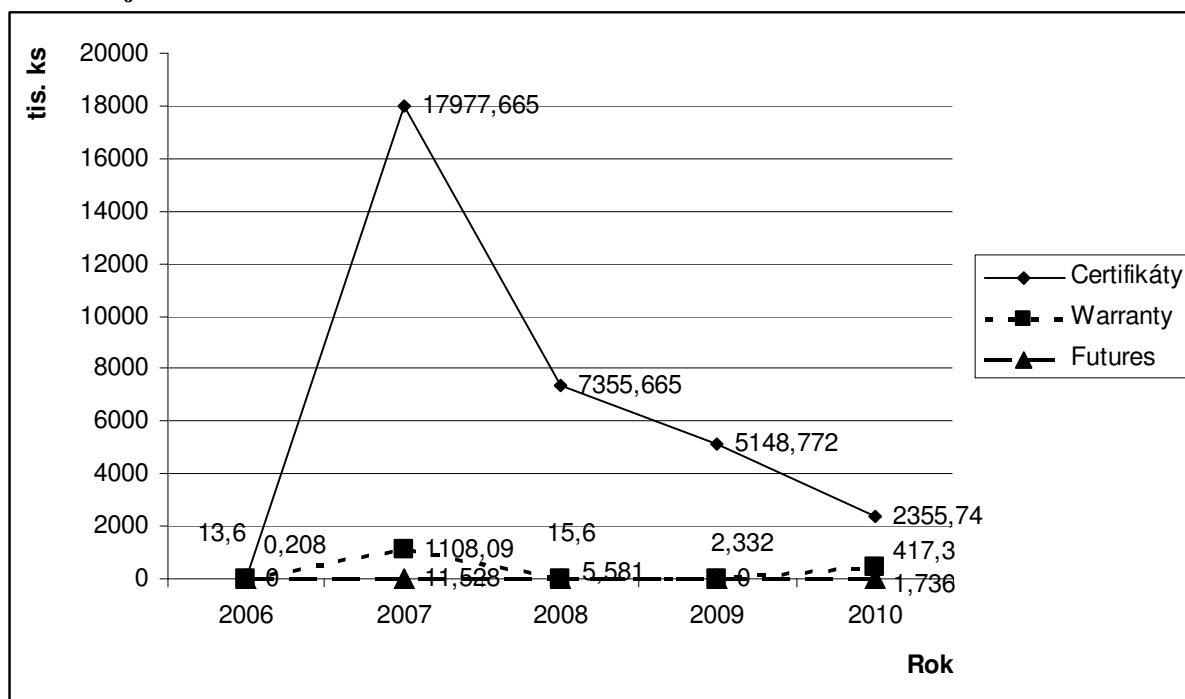


Poznámka: V certifikátech jsou obsaženy i certifikáty jejichž bazickým instrumentem je komodita. BCPP neposkytuje oddělená data.

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z BCPP [online] 2011 [cit. 2011-03-05]. Statistické soubory. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Statisticke-Soubory>>

<sup>55</sup> Poznámka: BCPP komoditní a finanční investiční certifikáty ve statistikách neoddělovala.

**Graf 4: Objem obchodů derivátů v tis. ks na BCPP**



Poznámka: V certifikátech jsou obsaženy i certifikáty jejichž bazickým instrumentem je komodita. BCPP neposkytuje oddělená data.

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z BCPP [online] 2011 [cit. 2011-03-05]. Statistické soubory. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Statisticke-Soubory>>

Z výše uvedených údajů lze předpokládat, že pokud v blízké době nastane růst obchodování s finančními deriváty na Burze cenných papírů Praha, nebude nijak výrazný. Spíše očekávám pokles. Ale můžu usuzovat, že až dojde k odeznění finanční krize, mohl by se trh s finančními deriváty na Burze cenných papírů Praha začít opět pozvolna zvedat a to už díky tomu, že tento druh obchodů na Burze cenných papírů Praha bude zavedený a mít svou stálou klientelu.

#### **4.1.4 Vypořádání obchodů na Burze cenných papírů Praha**

Poté co členové burzy na základě příkazů svých klientů uzavřou obchod, dochází k jeho zaznamenání a následného vypořádání **formou dodání proti zaplacení**. To znamená, že dochází k převodu peněžních prostředků buď přes **clearingový účet** v Zúčtovacím centru České národní banky, pokud jde o přesun peněžních prostředků k členovi burzy bankovního typu, nebo přes clearingový účet libovolné banky, pokud jde o člena nebankovního typu. Dále dochází k převodu cenného papíru. Samotnou funkci vypořádání měla na starost společnost Univyc, a.s, která byla založena Burzou cenných papírů Praha jako dceřiná společnost. Univyc měl také za úkol, aby byl převod zaknihovaných cenných papírů zapsán ve Středisku cenných papírů (SCP), kde byli majitelé zaknihovaných cenných papírů evidováni. Dnes vypořá-

dání obchodů i evidenci zaknihovaných cenných papírů emitovaných v České republice má na starost **Centrální depozitář cenných papírů, a.s. (CDCP)**, který vznikl z Univycu a převzal na sebe i funkci Střediska cenných papírů.<sup>56</sup>

## ***4.2 RM-Systém, česká burza cenných papírů a.s.***

Tato akciová společnost má jediného akcionáře a tím je Fio banka, a.s. Než se z RM-Systému stala 1. prosince 2008 burza, byl mimoburzovní systém založen na *účastnickém (zákaznickém) principu*, kdy do RM-Systému mohli včetně licencovaných obchodníků s cennými papíry vstupovat přímo i jednotliví zákazníci. Poté co byla mimoburzovní společnost RM-Systém přeměněna na burzu, princip zůstal včetně toho, že na burze mohou obchodovat i jednotliví zákazníci, avšak na základě novely zákona č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém už jen prostřednictvím licencovaných obchodníků, kteří mají s burzou uzavřenou smlouvu. Přímo mohou jednotliví zákazníci obchodovat, pokud splňují minimálně dvě z následujících podmínek:

- spravují vlastní majetek ve finančních nástrojích přesahující 1 mil. Kč,
- za posledních 12 měsíců realizovali objem obchodů v minimální výši 5 mil. Kč,
- za posledních 12 měsíců realizovali minimálně 40 transakcí.

Z výše zmíněného je patrné, že RM-Systém je českou burzou zaměřenou na drobné a střední investory, kde se obchoduje s širokým spektrem akcií, dluhopisů a dále s certifikáty.

Obchodování se provádí **on-line přes aplikaci e-Broker** prostřednictvím pokynu *EasyClick* (jednoduchý pokyn s nízkými transakčními náklady) či novějšími inteligentními pokyny *Stoploss* (automaticky sleduje vývoj kurzu na trhu a odesílá pokyn k nákupu či prodeji cenného papíru, pokud dosáhne zadaného kurzu) a *Stepper* (pokyn, který umožňuje nakoupit či prodat cenné papíry za nejvýhodnější cenu na daném trhu). Tento způsob umožňuje zatím jen obchodování přes Fio banku. Další variantou obchodování je **osobně a to buď prostřednictvím telefonu, nebo na pobočce** některého z obchodníka, který má na trh přístup. Obě tyto varianty jsou však nákladnější, než on-line obchodování.

Mezi obchodníky, kteří provádějí na burze RM-Systém obchody jsou Fio banka, a.s., BH Securities, a.s., J&T Banka, a.s., Global Brokers, a.s., Atlantik FT, a.s., Cyrrus a.s. a Capital Partners, a.s.

---

<sup>56</sup> NÝVLTOVÁ, Romana; REŽŇÁKOVÁ, Mária: *Mezinárodní kapitálové trhy, zdroj financování*, první vydání. Praha: GRADA Publishing, 2007, s. 28-30

## 4.2.1 Organizační struktura burzy RM-System

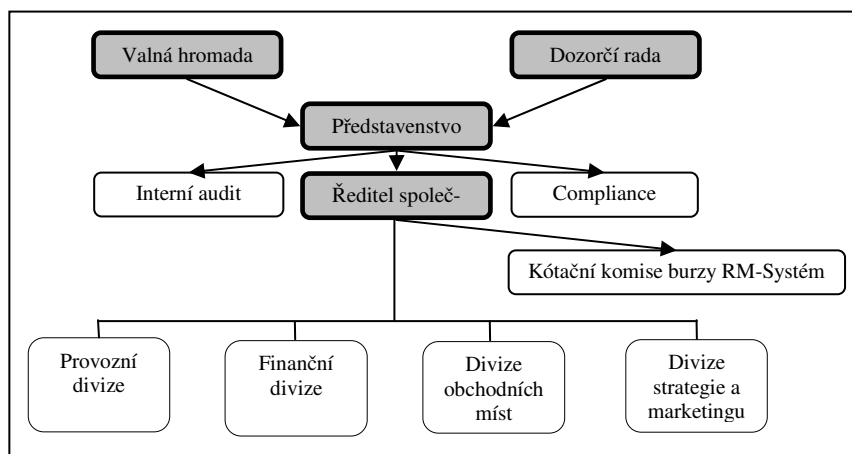
Organizační struktura RM-Systemu je znázorněna na obrázku 20 a mezi nejdůležitější orgány burzy patří níže uvedené.

**Valná hromada** má pouze jednoho akcionáře a to společnost Fio banka, a.s., povinnosti valné hromady jsou dané zákonem a jedná se o přibližně stejné činnosti jako u valné hromady Burzy cenných papírů Praha. Valné hromady se může zúčastnit a podílet na hlasování i účastník či běžný zákazník RM-Systemu, kteří jsou držiteli investičního nástroje evidovaného ve SVYT na účtu vlastníka, o účast na valné hromadě požádali a společně s vyplněnou a úředně ověřenou žádostí o účast zaslali formulář pro účast na hlasování a doklad o úhradě ceny služby, popřípadě souhlas se stržením ceny služby z účtu JUMBO, který má otevřený u RM-Systemu.<sup>57</sup>

**Dozorčí rada** má tři členy, kteří mají kontrolní funkci a i zde platí, že jsou jejich povinnosti obdobné jako u dozorčí rady Burzy cenných papírů Praha a vycházejí z české legislativy.

**Představenstvo** má svého předsedu a další tři členy představenstva. Jedná se o statutární orgán burzy RM-System a jako takový řídí chod burzy. Pod představenstvo spadá i útvar Interního auditu a Compliance, který monitoruje plnění stanovených požadavků a posuzuje rizika.

**Ředitel společnosti** má na starost provoz burzy. Mimo jiné pod něj spadá Kótační komise burzy RM-Systemu, která rozhoduje o přijetí cenného papíru k obchodování, a ředitelé jednotlivých divizí.<sup>58</sup>



**Obrázek 20: Organizační struktura RM-Systemu**

**Zdroj:** RM-S [online] 2011 [cit. 2011-03-12]. Organizační struktura. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/spolecnost/organizacni-struktura>>

<sup>57</sup> RM-S [online] 25. 11. 2010 [cit. 2011-03-13]. Investiční nástroje mimo evidenci CDCP. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/docs/predpisy/TPP38.doc>>

<sup>58</sup> RM-S [online] 2010 [cit. 2011-03-17]. Výroční zpráva za rok 2009. Dostupné z WWW: <[http://www.rmsystem.cz/docs/vyrocní\\_zpravy/Zprava2009.pdf](http://www.rmsystem.cz/docs/vyrocní_zpravy/Zprava2009.pdf)>



## 4.2.2 Trhy burzy RM-System

**Regulovaný trh** RM-Systemu se řídí zákonnými podmínkami a burzovními pravidly pro přijetí emise, obchodování na tomto trhu a podáváním informací a můžeme ho členit na:

- **regulovaný oficiální trh** se řídí zákonem č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu §64 – 66, který stejně jako u hlavního trhu Burzy cenných papírů Praha stanovuje následující podmínky pro přijetí emise:
  - o tržní kapitalizace emise akcií musí být v minimální výši 1 mil. EUR,
  - o objem emise dluhopisů musí být v minimální výši 200 tis. EUR,
  - o část emise akcií musí být rozptýlena mezi veřejností a to minimálně 25 %,
  - o doba podnikatelské činnosti emitenta musí trvat alespoň 3 roky,
- **regulovaný standardní trh** se také řídí zákonem č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu a musí splňovat podmínky dané § 56, 57, 59 a 60 ale nedosahuje podmínek uvedených pro oficiální trh,
- **regulovaný speciální trh** je obdobný regulovanému standardnímu trhu zaměřenému na obchodování s deriváty.<sup>59</sup>

**Volný trh (mnohostranný obchodní systém – MOS)** RM-Systemu se vyznačuje volnějšími podmínkami v oblasti přijetí emisí, které si stanovuje burza svými pravidly. Dále není nutná informační povinnost, v rozsahu stanoveném zákonem. Samotné obchodování však probíhá stejně jako u trhu regulovaného.

Přijetí akcií, dluhopisů či derivátů na tento trh se děje buď na žádost jejich emitenta, či jiné osoby, především pokud se jedná o licencovaného obchodníka s cennými papíry. Můžou být přijati i bez žádosti, pokud to navrhne Kótační komise RM-Systemu.<sup>60</sup>

**Poplatky za přijetí investičních nástrojů k obchodování** na regulovaném i volném trhu RM-Systemu jsou **zdarma**.

## 4.2.3 Obchodované instrumenty a druhy obchodů na burze RM-System

Na burze RM-System lze obchodovat dvěma základními způsoby a to aukčními obchody či obchody přímými.

---

<sup>59</sup> RM-S [online] 22. 11. 2010 [cit. 2011-03-15]. Pravidla obchodování regulovaného trhu. Dostupné z WWW: <[http://www.rmsystem.cz/docs/predpisy/Pravidla\\_obchodovani\\_RT.doc](http://www.rmsystem.cz/docs/predpisy/Pravidla_obchodovani_RT.doc)>

<sup>60</sup> RM-S [online] 2011 [cit. 2011-03-12]. Burzovní trhy. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/burza-sluzby/burzovni-trhy>>

**Aukční obchody** se vyznačují tím, že se jich mohou účastnit pouze tvůrci trhu s oprávněním k této činnosti, získaného smlouvou s RM-Systemem. Tento druh obchodů má celkem čtyři fáze. První fáze se nazývá **otevřená** a nastává buď před fází úvodní aukce a v rámci ní dochází k podávání, případné validaci či rušení pokynů, nebo před fází on-line obchodování a v tomto případě dochází k validování, rušení či párování pokynů. Druhá fáze je **úvodní aukce** a obsahuje úvodní aukční kolo pro stanovený ISIN a toto úvodní aukční kolo probíhá těsně před on-line obchodováním. Třetí fáze je **on-line obchodování**, které probíhá po úvodní aukci do okamžiku ukončení, do nějž je možné podávat či rušit zvalidované prodejní a kupní pokyny. Poslední fáze je **čekání**. Maximální délka čekání ke dni nabytí účinnosti technických podmínek je stanovena na 10 minut, přičemž může být změněna ředitelem RM-Systemu. Její zahájení nastává, když je v nenulové situaci stanovena aukční cena mimo přípustné cenové pásmo (PCP, což je stanovená minimální a maximální kupní cena určitého cenného papíru pro obchodní den stanovena z výsledků předchozího dne, pro investiční certifikáty se počítá jako 25 % navýšení průměrné ceny předchozího dne) vyjma možnosti, kdy aukční kolo vyvolá pokyn „uspokoj“ nebo „zruš“. Fáze končí, když v době zahájení fáze proběhlo aukční kolo, ve kterém byla stanovena aukční cena nepřekračující přípustné cenové pásmo. Druhý způsob jak fázi ukončit je, když čekací lhůta uplynula, aniž by se uskutečnilo aukční kolo.

Aukční kolo probíhá tak, že se nejdříve stanoví a uveřejní přípustné cenové pásmo pro další obchodní den. Následně dochází k přijímání kupních a prodejních pokynů a ověřuje se jejich platnost. Pokud je vše v pořádku dochází k zařazení a vyhodnocení kupních a prodejních pokynů a nakonec dojde k realizaci výsledků.<sup>61</sup>

**Přímé obchody** probíhají jako promptní obchody a smlouva se zde uzavírá přímo podáním pokynů do obchodního systému burzy, popř. uzavírají smlouvu mimo systém a podle Pravidel obchodování se vloží pokyny do obchodního systému burzy.

Prostřednictvím aukčních a přímých obchodů se realizují transakce s akciemi, dluhopisy a deriváty (investiční certifikát – PX INDEX CERT.). Tabulky 5 až 7 ukazují, že převážná část obchodů se provádí pomocí aukčních obchodů, přímé obchody se v menší míře uskutečňují pouze u akcií. Obchodování s investičními certifikáty na PX index začalo až v roce 2008 a z tabulek je vidět, že objem obchodů jak v kusech, tak v penězích je oproti obchodům s akciemi zanedbatelný.

---

<sup>61</sup> RM-S [online] 15. 6. 2009 [cit. 2011-03-17]. Základní charakteristiky aukce. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/docs/predpisy/TPP09.doc>>

**Tabulka 5: Objem obchodovaných investičních instrumentů v RM-Systému za rok 2010**

Instrument/ druh obchodu	Aukční		Přímé	
	Objem v tis. Ks	Objem v tis. Kč	Objem v tis. Ks	Objem v tis. Kč
Akcie	28 421,69	9 127 150,23	9,52	5 511,00
Dluhopis	3,99	39 852,66	0,00	0,00
Investiční certifikát	17,34	2 037,09	0,00	0,00

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-18]. Souhrnné statistiky. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/souhrnne-statistiky>>

**Tabulka 6: Objem obchodovaných investičních instrumentů v RM-Systému za rok 2009**

Instrument/ druh obchodu	Aukční		Přímé	
	Objem v tis. Ks	Objem v tis. Kč	Objem v tis. Ks	Objem v tis. Kč
Akcie	42 812,28	10 445 755,15	19,91	11 809,76
Dluhopis	0,00	0,00	0,00	0,00
Investiční certifikát	21,88	2 083,77	0,00	0,00

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-18]. Souhrnné statistiky. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/souhrnne-statistiky>>

**Tabulka 7: Objem obchodovaných investičních instrumentů v RM-Systému za rok 2008**

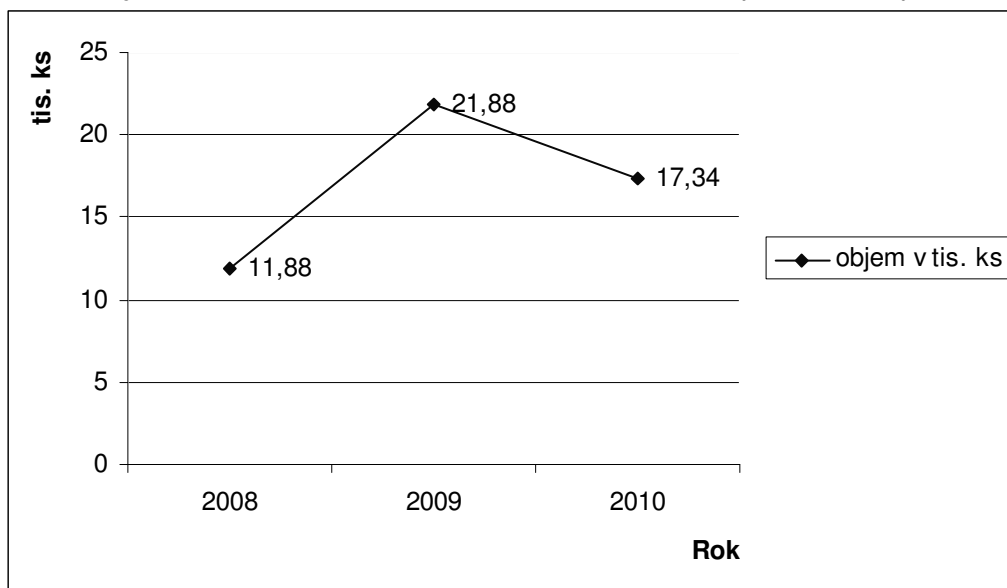
Instrument/ druh obchodu	Aukční		Přímé	
	Objem v tis. Ks	Objem v tis. Kč	Objem v tis. Ks	Objem v tis. Kč
Akcie	23 173,02	7 907 942,42	215,89	130 849,86
Dluhopis	0,00	0,00	0,00	0,00
Investiční certifikát	11,88	1 547,79	0,00	0,00

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z: *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-18]. Souhrnné statistiky. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/souhrnne-statistiky>>

V grafu 5 a grafu 6 je znázorněn vývoj obchodování s investičními certifikáty na index PX za poslední tři roky. Z obou grafů je znát v roce 2009 nárůst obchodování s investičními certifikáty. Rok 2010 již zaznamenal pokles, avšak pokles z hlediska objemu obchodování v penězích není nijak výrazný, což znamená, že průměrná cena na jeden kus investičního instrumentu vzrostla.

Od 1. ledna 2001 až 1. března 2011 se obchodovalo s 1 070 ks investičních certifikátů na index PX ve výši 131 510 Kč, což když porovnáme s prvním čtvrtletím roku 2010, je značný pokles. 1. ledna 2010 až 1. března 2010 se totiž obchodovalo 5 670 ks investičních certifikátů na index PX ve výši 654 250 Kč.

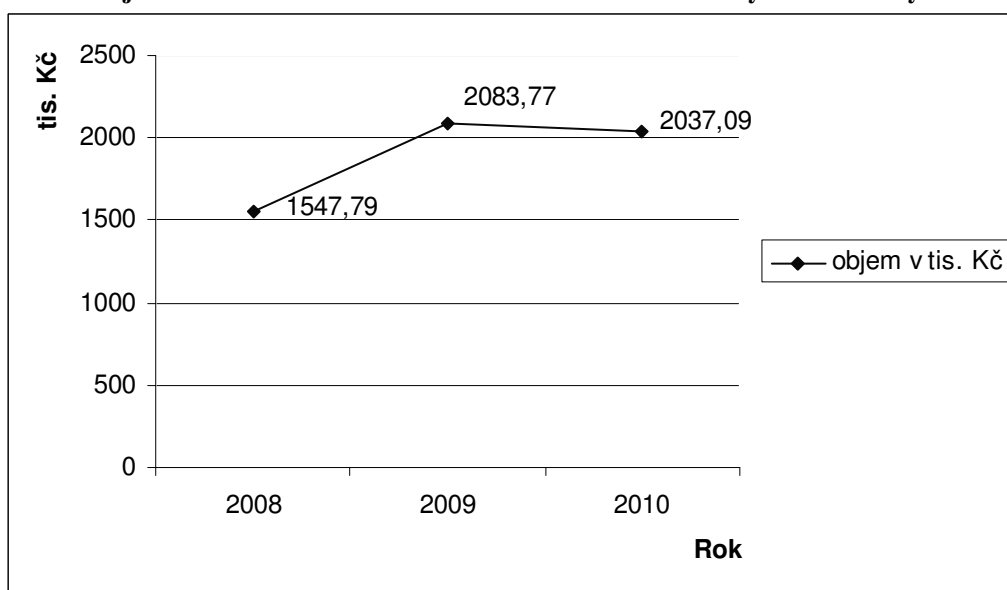
**Graf 5: Objem obchodů investičních certifikátů v tis. ks na RM-Systému za roky 2008\*-2010**



\* 2008 je rok, kdy začal RM-S s finančními deriváty obchodovat

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-18]. Souhrnné statistiky. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/souhrnne-statistiky>>

**Graf 6: Objem obchodů investičních certifikátů v tis. Kč na RM-Systému za roky 2008\*-2010**



\* 2008 je rok, kdy začal RM-S s finančními deriváty obchodovat

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-18]. Souhrnné statistiky. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/souhrnne-statistiky>>

Na přesnější analýzu vývoje obchodování s finančními deriváty na burze RM-Systém je nutné více údajů. RM-Systém obchoduje z finančních derivátů pouze s investičními certifikáty a to pouze tři roky, což neposkytuje dostatečné údaje. Navíc se jedná o roky obchodování v období finanční krize, která samozřejmě do obchodů na burze také zasahuje. Přesto lze na základě získaných dat usuzovat, že i v letošním roce dojde k poklesu obchodů s investičními

certifikáty na burze RM-System. V dalších letech lze usuzovat, že nedojde k výraznějším změnám.

#### 4.2.4 Vypořádání obchodů na burze RM-System

Evidence tuzemských investičních instrumentů se vede v Centrálním depozitáři cenných papírů a zahraniční tituly se vedou samostatně v evidenci SVYT (System vypořádání transakcí), což je vypořádací středisko RM-Systemu.

Obchody na burze RM-System se vypořádávají formou **dodání proti zaplacení** a to následujícím způsobem. RM-System při uskutečňování obchodu nabízené investiční instrumenty ve výše zmíněných evidencích zablokuje a zároveň jsou blokovány finanční prostředky kupujícího investičního instrumentu. Vypořádání, pokud jsou k dispozici všechny prodávané investiční instrumenty a na účtu kupujícího (peněžní účet u banky, JUMBO účet u RM-Systemu) dostatečná výše peněžních prostředků, probíhá on-line v okamžiku uzavření obchodu a zároveň s tím jsou investiční instrumenty připsány na majetkový účet kupujícího v Centrálním depozitáři cenných papírů nebo SVYT.<sup>62</sup>

Další způsoby vypořádání ať už prostřednictvím clearingového domu či ústřední protistranou RM-System nenabízí.

### 4.3 Neorganizovaný trh OTC v České republice

Zkratka OTC je odvozena od anglického „Over the Counter,“ a znamená označení pro neorganizovaný trh. Jinými slovy na trhu s cennými papíry jsou uzavírány obchody, na které nedohlíží oficiální instituce a podmínky obchodu nejsou standardizovány, jako tomu bývá u burz, proto se zúčastněné strany takového obchodu mohou dohodnout na předmětu obchodu, počtu cenných papírů, ceně, způsobu a času vypořádání samy mezi sebou. S tím však souvisí vyšší riziko, než tomu bývá u organizovaných trhů. Přesto se i OTC trhy musí řídit platnou legislativou.<sup>63</sup>

Díky hlavní podstatě neorganizovaného trhu by se dala předpokládat nízká likvidita těchto trhů, ale díky velkému počtu účastníků tomu tak není. V praxi se z celosvětového hlediska OTC nejvíce využívá pro obchodování kombinovaných, termínovaných derivátových kontraktů, jejichž bazickými instrumenty jsou jiné finanční deriváty, jako například složené

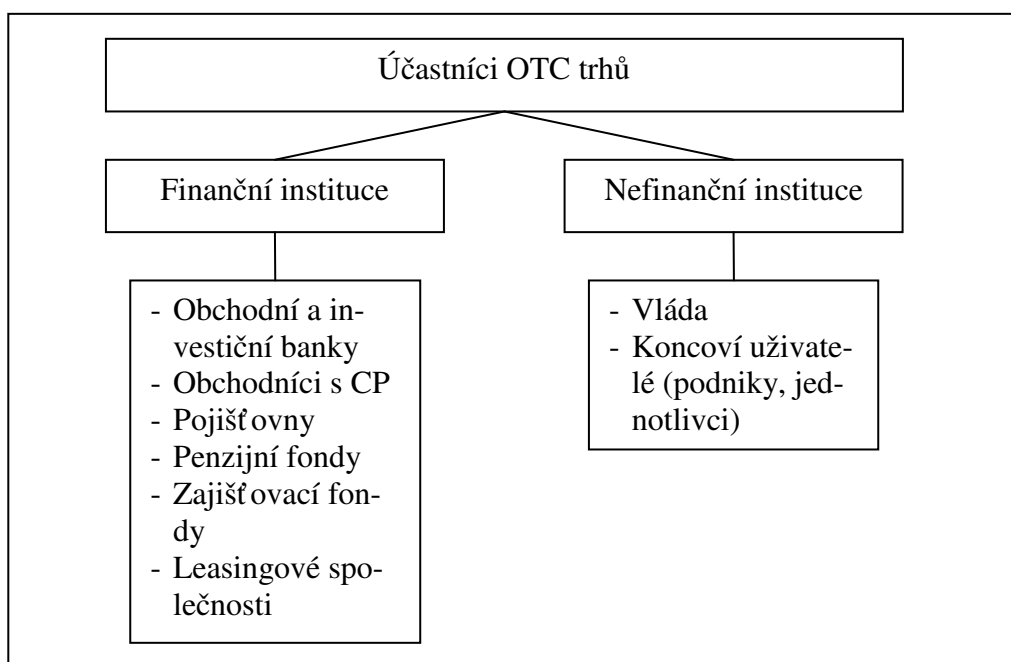
---

<sup>62</sup> RM-S [online] 2011 [cit. 2011-03-20]. Vypořádání cenných papírů. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/burza-sluzby/obchodni-system/vyporadani>>

<sup>63</sup> NÝVLTOVÁ, Romana; REŽŇÁKOVÁ, Mária: *Mezinárodní kapitálové trhy, zdroj financování*, první vydání. Praha: GRADA Publishing, 2007, s. 32-33

opční deriváty či pevné složené termínované kontrakty, které jsou pro obchod na burze příliš jedinečné. Na českém kapitálovém trhu, kde obchodování finančních derivátů na burzách není příliš rozšířené a je vesměs v počáteční fázi, se na OTC trzích obchoduje podstatně větší objem finančních derivátů. Řadí se sem mimoburzovní deriváty, jako jsou swapy, forwards, FRA (forward rate agreement), mimoburzovní opce a CFD (contract for difference).

Na OTC trzích se nacházejí subjekty zobrazené na obrázku 21. Tyto subjekty uzavírají obchody především prostřednictvím obchodníků s cennými papíry, kteří by se dali rozdělit do pěti kategorií a to na **banky, pobočky zahraničních bank, nebanky**, kam například spadají soukromí obchodníci s cennými papíry; **organizační složky zahraničních obchodníků s cennými papíry**, kteří jsou taktéž nebankovního charakteru a **investiční společnosti s asset managementem**, kteří spravují svěřený majek. U nás se investiční společnosti s asset managementem zaměřují v obchodech s deriváty na měnové deriváty, ostatní neobchodují.



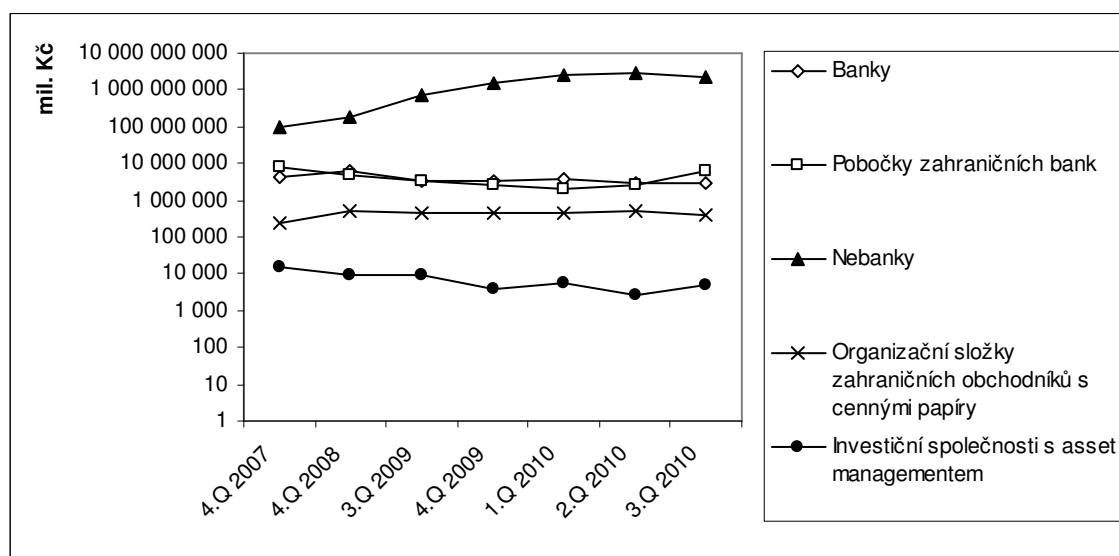
**Obrázek 21: Účastníci OTC trhu**

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z X-Trade Brokers. Forex a OT – aneb co to vlastně je...? *iHNed.cz* [online] 10. 7. 2007, [cit. 2011-03-28]. Dostupné z WWW: <<http://finweb.ihned.cz/c1-21610490>>

Graf 7 ukazuje, jak se jednotliví tuzemští obchodníci s cennými papíry podílejí na obchodech s finančními deriváty pro tuzemské i zahraniční subjekty. Z grafu je patrné, že nejvíce obchodů zprostředkovaných obchodníky s cennými papíry se uzavírá přes nebankovní subjekty a z hlediska otevřených pozic v korunách jejich objem roste. Se značným odstupem to jsou banky a pobočky zahraničních bank, které si udržují na OTC trzích svou pozici. Ani u jiných subjektů nejsou za jednotlivá čtvrtletí velké výkyvy. Nejméně se s finančními deriváty

obchoduje přes investiční společnosti poskytující asset management, ale zde je třeba brát v úvahu, že obchodují jen s deriváty s bazickým instrumentem na měnové bázi.

**Graf 7: Obchody s finančními deriváty v mil. Kč na českém derivátovém OTC trhu za vybraná čtvrtletí 2007 – 2010.**



Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z: ČNB [online] 30. 9. 2010 [cit. 2011-03-11]. Objem obchodů s cennými papíry a deriváty za jednotlivá čtvrtletí. Dostupné z WWW: <[http://www.cnb.cz/cs/dohle\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/zakladni\\_ukazatele\\_fin\\_trhu/obchodnic\\_i\\_s\\_cp/ocp\\_ukazatele\\_tab06.html](http://www.cnb.cz/cs/dohle_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/obchodnic_i_s_cp/ocp_ukazatele_tab06.html)>

Obchod na OTC trzích může probíhat následovně. Obchodníka s cennými papíry osloví některý z účastníků trhu, ten pak přes informační systém zprostředkuje obchod se svým obchodním partnerem, nebo odprodá klientovi vlastní cenné papíry.<sup>64</sup> Na českém trhu v současnosti působí celá řada licencovaných obchodníků s cennými papíry, kteří na základě požadavků klienta realizují obchody. Mezi nejvýznamnější patří Patria Finance, dalšími hráči českého OTC trhu je např. ČSOB, Komerční banka, Colosseum.

Důvodů, proč neorganizovaný trh existuje, je několik:

- lze uzavřít **kontrakt na míru** a to i takový, který by nespĺňoval podmínky burzy,
- obchodování s cennými papíry **je levnější** než na burze,
- **neobchodují podle časového harmonogramu,**
- OTC bývají velmi **likvidní a dynamické** navzdory tomu, že jsou kontrakty „šité“ na míru,
- jsou rozšířenější a provádí **větší objem obchodů**, než burzovní trh.

Dalším významným důvodem je prostor pro **ovlivňování cen**, který burzovní obchody nenaskýtají. Tento důvod je uveden zvlášť, protože s sebou přináší negativní pohled na fi-

<sup>64</sup> REJNUŠ, Oldřich: *Peněžní ekonomie (Finanční trhy)*, 5. aktualizované vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010, s. 46, 282-283.

nanční deriváty a jejich obchodování na OTC trzích. Již v úvodu je zmíněno, že finanční deriváty jsou považovány za jednu z počátečních příčin bankovní a finanční krize ve Spojených státech Amerických a sekundárně krize celosvětové. Je to díky tvůrcům trhu, kteří se snažili o maximalizaci zisku nehledě na poškozování klientů. OTC trhy jsou vůbec odbornou veřejností považovány za zdroj finanční kriminality z hlediska **krácení daní, tunelování, spekulacím** a k jejich prvotní funkci a to zajištění proti rizikům slouží až v poslední řadě. Možná právě z těchto důvodů se OTC trhy těší mnohem větší oblibě než trhy burzovní. Zároveň dochází k volání o zajištění jisté regulace OTC trhu a to i českých, aby se zvýšila jejich průhlednost a transparentnost. Jako řešení se nabízí clearingové centrum, které by na neorganizovaném trhu působilo a posunulo by ho tak blíže k trhu organizovanému.<sup>65</sup>

V současnosti jsou totiž deriváty regulovány u bank a obchodníků s cennými papíry pouze prostřednictvím kapitálové přiměřenosti, která je založena na tom, že se porovnávají kapitálové požadavky k jednotlivým rizikům a regulačního kapitálu. Jedním s těchto konceptů kapitálové přiměřenosti je tzv. BASEL II, který obsahuje metodu vnitřních modelů, kdy kapitálový požadavek může být vzhledem k úvěrovému riziku derivátů nulový.<sup>66</sup>

Tabulka 8 udává konkrétní údaje o otevřených (nákupních i prodejních) pozicích za vybraná čtvrtletí v letech 2007 až 2010, které poskytuje Česká národní banka. Poslední čtvrtletí roku 2010 ještě nebylo zveřejněno, ale i tak níže uvedené údaje poskytují obrázek o tom, jakým směrem se český trh s finančními deriváty ubírá.

**Tabulka 8: Objemy obchodů s deriváty (v hodnotě podkladového aktiva) na českém derivátovém OTC trhu (v mil. Kč) za vybraná čtvrtletí let 2007 - 2010**

	4.Q 2007	4.Q 2008	3.Q 2009	4.Q 2009	1.Q 2010	2.Q 2010	3.Q 2010
Akciové deriváty	42 557	45 786	24 904	17 410	22 232	28 388	26 031
Úrokové deriváty	104 854 050	191 494 808	732 345 127	1 480 218 718	2 619 240 888	2 941 989 233	2 165 820 822
Měnové deriváty	10 324 126	10 175 068	6 274 940	5 429 878	5 493 917	5 492 115	9 185 205
Úvěrové deriváty	5 438	7 808	14 700	6 249	4 969	5 724	5 833
Ostatní deriváty	18 533	9 924	2 830	6 790	6 712	16 107	9 698
Finanční deriváty celkem	115 220 733	201 715 662	738 644 971	1 485 666 006	2 624 757 037	2 947 509 736	2 175 032 058
Komoditní deriváty	33 834	18 548	25 397	29 488	42 730	54 345	42 304

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z: ČNB [online] 30. 9. 2010 [cit. 2011-03-11]. Objem obchodů s cennými papíry a deriváty za jednotlivá čtvrtletí. Dostupné z WWW:

<[http://www.cnb.cz/cs/dohle\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/zakladni\\_ukazatele\\_fin\\_trhu/obchodnic\\_i\\_s\\_cp/ocp\\_ukazatele\\_tab06.html](http://www.cnb.cz/cs/dohle_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/obchodnic_i_s_cp/ocp_ukazatele_tab06.html)>

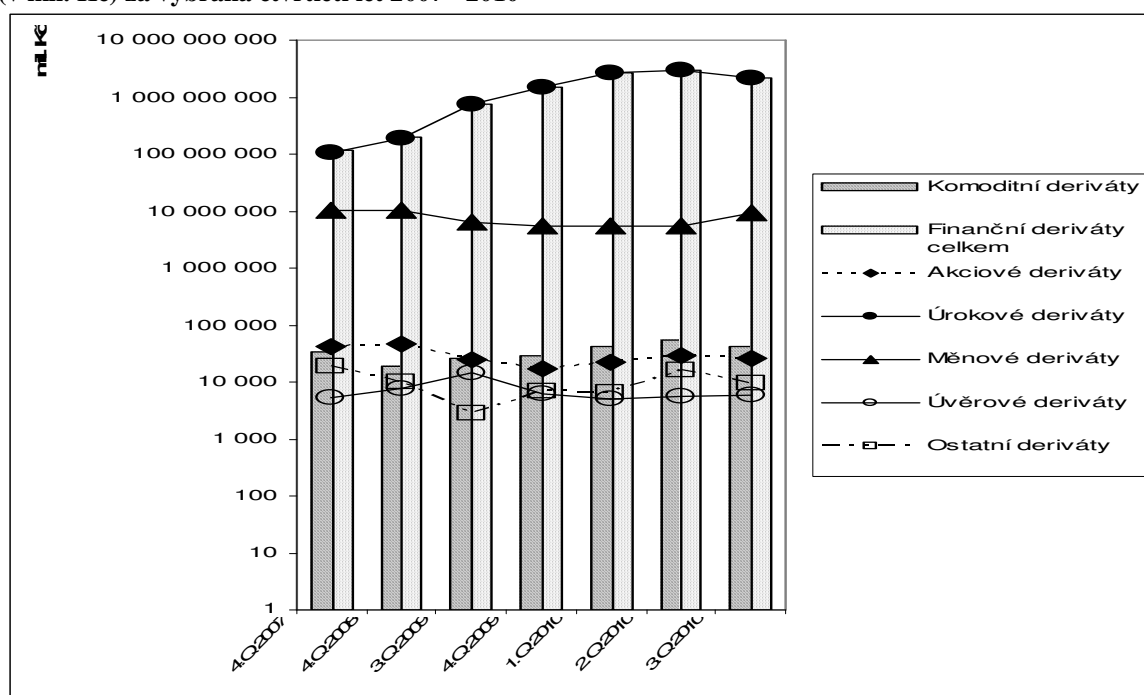
<sup>65</sup> KLEČKA, Ondřej. Turbulence zvané: „OTC deriváty“. *Investujeme.cz* [online] 31. 1. 2011. [cit. 2011-02-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.investujeme.cz/clanky/turbulence-zvane-otc-derivaty/>>

<sup>66</sup> JÍLEK, Josef. Deriváty, hedžové fondy, offshorové společnosti. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1826-X, s. 255



Z grafu 8 je vidět, že stejně jako na světových trzích i obchody s finančními deriváty na českých trzích jednoznačně převažuje nad obchody s komoditními deriváty, přičemž se z finančních derivátů nejvíce obchodují ty s úrokovým bazickým instrumentem a jejich podíl na celkových obchodech stále roste. Zatímco v posledním čtvrtletí roku 2007 jejich podíl na celkovém objemu (v mil. Kč) činil 91 %, ve stejném čtvrtletí roku 2008 to již bylo téměř 95 % a v posledním čtvrtletí roku 2009 procento vzrostlo na 99,6 %. Na druhém místě se umístily s velkým rozestupem měnové deriváty. Na třetím místě opět se značným rozestupem akciové deriváty.

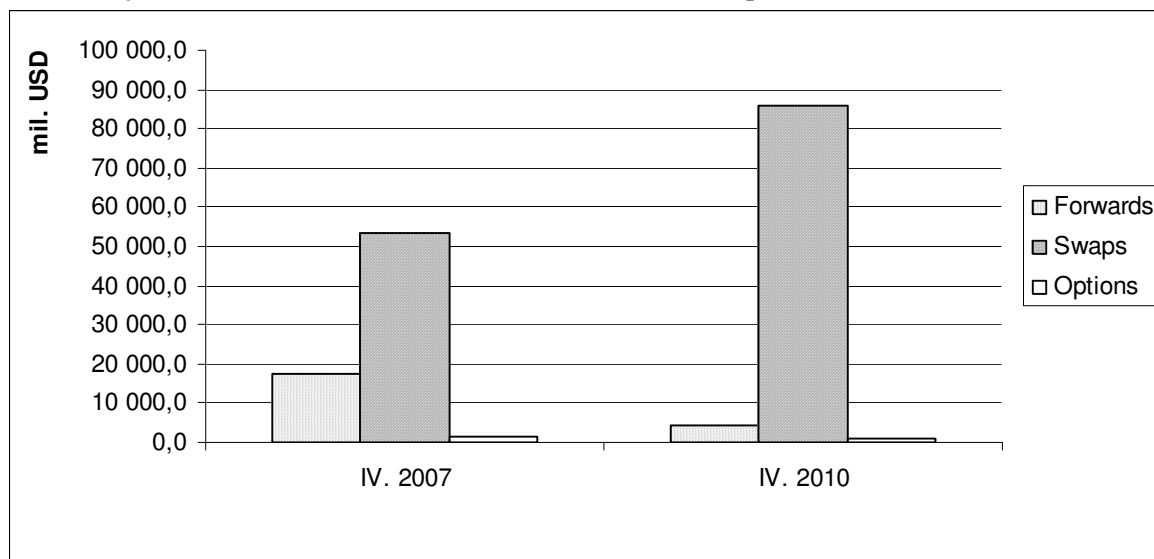
**Graf 8: Objemy obchodů s deriváty (v hodnotě podkladového aktiva) na českém derivátovém OTC trhu (v mil. Kč) za vybraná čtvrtletí let 2007 - 2010**



Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z ČNB [online] 30. 9. 2010 [cit. 2011-03-11]. Objem obchodů s cennými papíry a deriváty za jednotlivá čtvrtletí. Dostupné z WWW: <[http://www.cnb.cz/cs/dohle\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/zakladni\\_ukazatele\\_fin\\_trhu/obchodnic\\_i\\_s\\_cp/ocp\\_ukazatele\\_tab06.html](http://www.cnb.cz/cs/dohle_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/obchodnic_i_s_cp/ocp_ukazatele_tab06.html)>

Z hlediska klasického dělení derivátů můžeme říci, jak ukazuje graf 9, že se nejvíce na českých trzích obchodují swaps a jejich popularita oproti forwards a opcím roste. Jen je třeba ještě podotknout, že hodnoty v grafu jsou u obou let za měsíc duben.

Graf 9: Objem finančních OTC derivátů v mil. USD za Českou republiku v dubnu 2007 a 2010



Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z ČNB [online] 2010 [cit. 2011-03-11]. Třiletý průzkum centrálních bank o aktivitě na devizovém trhu a trhu finančních derivátů (2010). Dostupné z WWW: <[http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro\\_media/tiskove\\_zpravy\\_cnb/2010/20100901\\_trilety\\_pruzkum\\_bis.htm](http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/tiskove_zpravy_cnb/2010/20100901_trilety_pruzkum_bis.htm)>

Vypořádání zaknihovaných cenných papírů obchodovaných na neorganizovaném trhu se provádí dvojím způsobem a to buď jako **dobývka proti zaplacení, nebo dodání bez zaplacení**. Toto vypořádávání se uskutečňovalo přes Středisko cenných papírů, případně přes Univyc. U listinných cenných papírů tuto funkci přebíralo pouze Univyc.

Na přepážkách Střediska cenných papírů se vypořádávalo oproti Univycu velmi malý objem transakcí. V současné době probíhá vypořádání přes Centrální depozitář cenných papírů.<sup>67</sup>

Stejně jako je uvedeno u burzovních finančních derivátů i OTC deriváty mají tendenci růstu a není předpoklad, že by mělo v jejich případě nastat k výraznějšímu propadu. Je však nutné brát v potaz otazník, který nad nimi visí v podobě regulací. V tomto případě by riziko snížení objemu obchodů na OTC trhu hrozilo. Záviselo by však na razantnosti regulace, která by tak mohlo způsobit komplikace přístupu na trh. Dále nesmíme zapomínat, že OTC trhy jsou používány i na nelegální činnost a filtruje se přes ně velká suma peněz, která by ve statistice vývoje OTC trhů s deriváty v případě tvrdé regulace chyběla, ovšem to je spíše přínos, než naopak.

<sup>67</sup> NÝVLTOVÁ, Romana; REŽŇÁKOVÁ, Mária: *Mezinárodní kapitálové trhy, zdroj financování*, první vydání. Praha: GRADA Publishing, 2007, s. 32-33

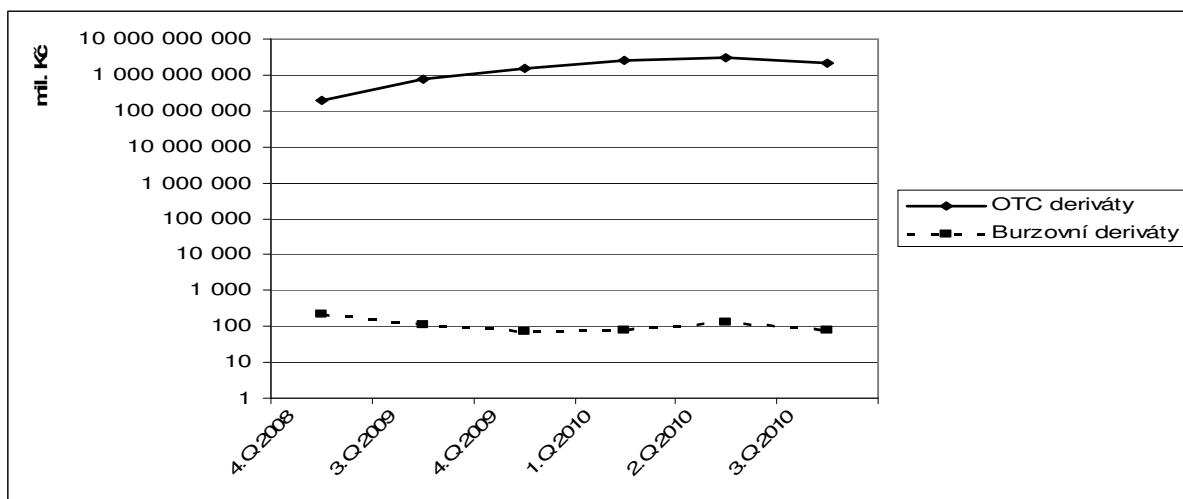
## 4.4 Porovnání českého finančního derivátového trhu se světovým trhem finančních derivátů

Dříve než začne porovnávání burzovního a OTC trhu, je nutné uvést nejvýznamnější zdroje, z kterých tato část diplomové práce čerpala. Byly jimi informace, které poskytuje Burza cenných papírů Praha, RM-Systém, Česká národní banka a Bank for International Settlements (BIS).

Každá z těchto institucí používá vlastní metodiku ve zveřejňování dat a tyto metodiky se v průběhu let mohou v rámci instituce měnit, což jakoukoli analýzu značně ztěžuje. Dalším problémem, který při analýze derivátových trhů nastal, byla skutečnost, že nelze získat podrobnější údaje z OTC trhu, protože se jedná o trh neorganizovaný.

Prvním bodem je porovnávat **objem obchodů na burzách a OTC trzích**. Graf 1 v části „Historie finančních derivátů v České republice“ jasně ukazuje, že ze světového hlediska se jednoznačně obchoduje více na trzích OTC, než na těch burzovních. Ten samý trend se vyskytuje také v České republice a to i díky mladosti burzovních derivátových obchodů u nás. Jasně o tom vypovídají graf 10 a následující hodnoty. Jen za první čtvrtletí roku 2010 byly na českých OTC trzích otevřeny pozice ve výši 2 624 757 037 mil. Kč v hodnotě podkladového aktiva. Na burzovních trzích byly za celý rok 2010 otevřeny pozice ve výši 469 014 000 Kč.

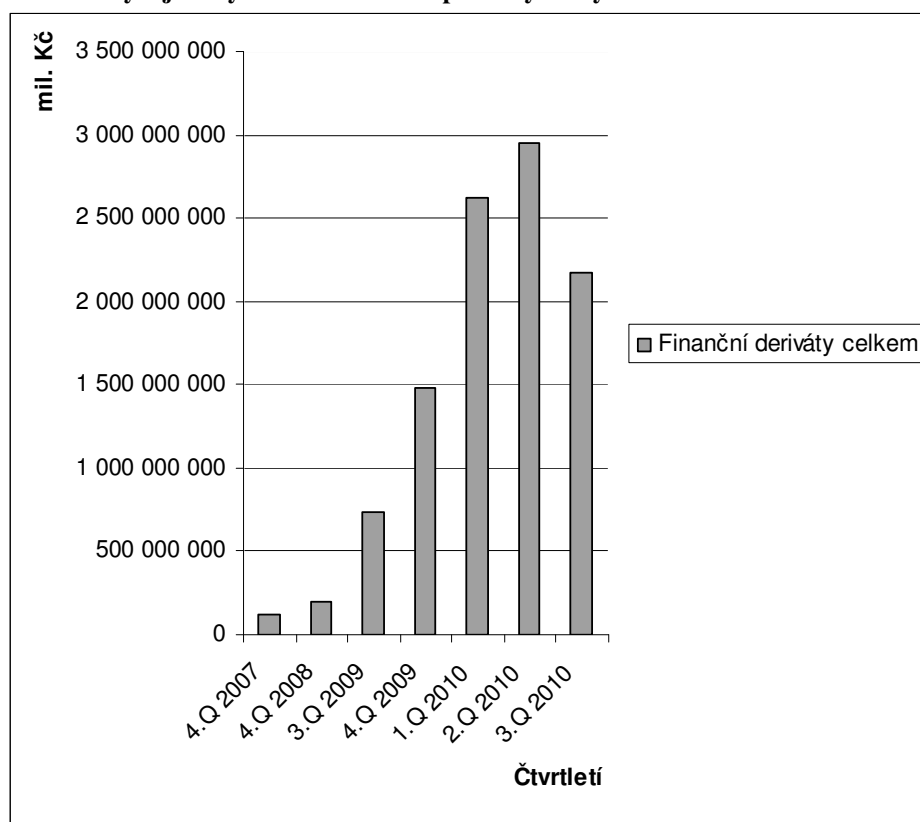
**Graf 10: Vývoj finančních OTC derivátů a finančních burzovních derivátů v České republice za vybraná čtvrtletí let 2008 až 2010**



Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z ČNB [online] 30. 9. 2010 [cit. 2011-03-11]. Objem obchodů s cennými papíry a deriváty za jednotlivá čtvrtletí. Dostupné z WWW: <[http://www.cnb.cz/cs/dohle\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/zakladni\\_ukazatele\\_fin\\_trhu/obchodnic\\_i\\_s\\_cp/ocp\\_ukazatele\\_tab06.html](http://www.cnb.cz/cs/dohle_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/obchodnic_i_s_cp/ocp_ukazatele_tab06.html)>, z BCPP [online] 2011 [cit. 2011-03-05]. Statistické soubory. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Statisticke-Soubory>> a z RM-S [online] 2011 [cit. 2011-03-18]. Souhrnné statistiky. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/souhrnne-statistiky>>

Druhý bod zkoumání se týká **vlivu finanční krize na trh finančních derivátů**. Opět je nutné odkázat na graf 1, na kterém je znázorněn u OTC derivátů před krizí značný růst. V roce 2008 dochází k propadu, ale od roku 2009 opět dochází k růstu obchodů s OTC deriváty. V roce 2010, jak ukazuje graf 12, však opět dochází k mírnému poklesu, oproti předchozímu roku. I burzovní deriváty zaznamenaly v roce 2008 pokles, ale burzovní trhy jsou o mnoho stabilnější než trhy OTC a tak se zde žádné výrazné růsty ani propady nekonaly. U českého derivátového OTC trhu se mi nepodařilo získat ucelenější data, ale i tak graf 11 ukazuje, že na českém OTC trhu dochází k růstu a krize na něj velký vliv neměla. Jen za třetí čtvrtletí roku 2010 je vidět pokles oproti prvním dvěma čtvrtletím téhož roku, přesto je ve třetím čtvrtletí roku 2010 zaznamenán oproti třetímu čtvrtletí roku 2009 růst. Hůře je na tom Burza cenných papírů Praha, která, jak ukazuje graf 3 a 4, zaznamenala v roce 2007 propad obchodování a tento trend se zatím nezměnil. I burza RM-Systém zaznamenala propad v roce 2010 zobrazený v grafech 5 a 6 oproti roku 2009, ale to nemusí být zapříčiněno finanční krizí, jako tím, že obchodování s investičními certifikáty započalo na burze RM-Systém v roce 2008 a teď jen poklesl prvopočáteční zájem.

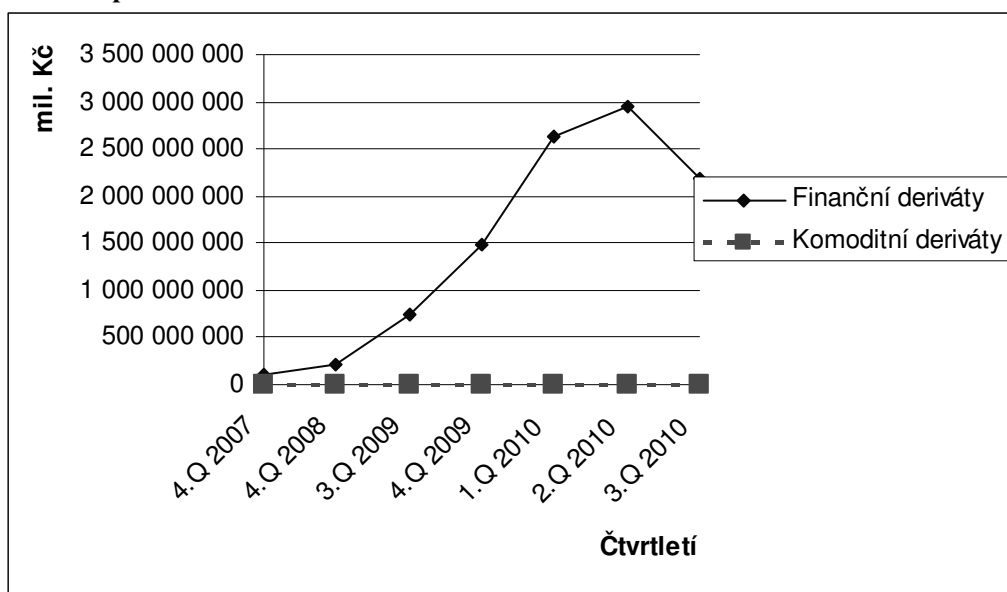
**Graf 11: Vývoj českých OTC derivátů podle vybraných čtvrtletí od roku 2007 - 2010**



Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z ČNB [online] 30. 9. 2010 [cit. 2011-03-11]. Objem obchodů s cennými papíry a deriváty za jednotlivá čtvrtletí. Dostupné z WWW: <[http://www.cnb.cz/cs/dohle\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/zakladni\\_ukazatele\\_fin\\_trhu/obchodnic\\_i\\_s\\_cp/ocp\\_ukazatele\\_tab06.html](http://www.cnb.cz/cs/dohle_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/obchodnic_i_s_cp/ocp_ukazatele_tab06.html)>

Dále se práce zabývá **objemem obchodů finančních a komoditních derivátů**. Graf 13 ukazuje, že se komoditní deriváty oproti finančním derivátům podílejí pravidelně na celkových derivátových obchodech na OTC trzích velmi málo. Konkrétně za první pololetí roku 2010 byly na světových OTC trzích otevřeny pozice finančních derivátů v nominální hodnotě 579 381 miliard USD. U komoditních derivátů to bylo 3 273 miliard USD. Na českých OTC trzích to z tohoto hlediska vypadá obdobně. Jak ukazuje graf 12, obchody finančních derivátů jsou se svými 2 175 032 058 milionů Kč ve třetím čtvrtletí roku 2010 oproti 42 304 milionům Kč otevřených pozic komoditních derivátů ve značné převaze. Jiná situace však přichází na českém burzovním trhu, kde jen burza Power Exchange Central Europe, která obchoduje s komoditními futures za rok 2010 uskutečnila 2 238 obchodů v hodnotě 1 171,374 milionů EUR, čímž se komoditní deriváty dostávají na českém burzovním trhu do vedení.

**Graf 12: Vývoj obchodů finančních a komoditních OTC derivátů za vybraná čtvrtletí let 2007 – 2010 za Českou republiku v mil. Kč**

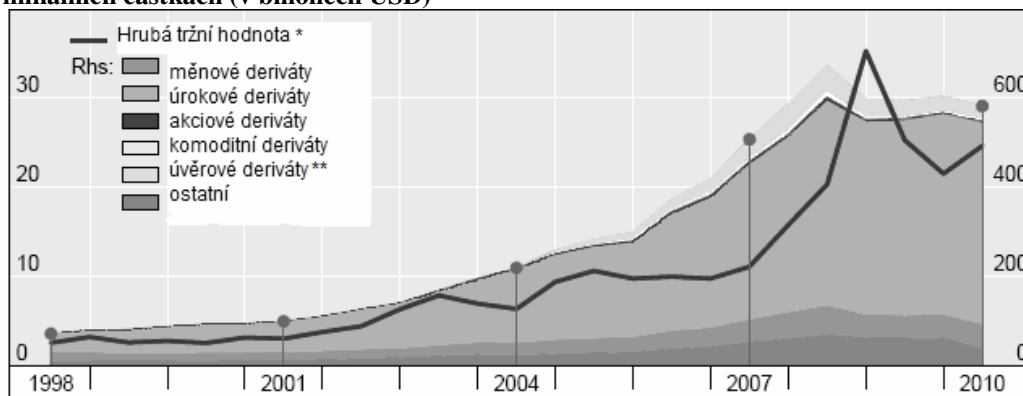


Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z ČNB [online] 30. 9. 2010 [cit. 2011-03-11]. Objem obchodů s cennými papíry a deriváty za jednotlivá čtvrtletí. Dostupné z WWW: <[http://www.cnb.cz/cs/dohle\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/zakladni\\_ukazatele\\_fin\\_trhu/obchodnic\\_i\\_s\\_cp/ocp\\_ukazatele\\_tab06.html](http://www.cnb.cz/cs/dohle_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/obchodnic_i_s_cp/ocp_ukazatele_tab06.html)>

Dále je provedena analýza **jaké finanční deriváty členěné podle tržního rizika se nejvíce obchodují**. Z grafu 13 a z tabulky 10 je patrné, že se nejvíce celosvětově obchodují na OTC trzích úrokové deriváty, kde jejich částka za první pololetí roku 2010 dosáhla v nominální hodnotě 478 093 miliard USD. Na druhém místě jsou se značným odstupem měnové deriváty ve výši 62 933 miliard USD a na třetím místě to jsou úvěrové deriváty ve výši 31 416 miliard USD. Toto pořadí si tyto finanční deriváty dlouhodobě udržují. Graf 8 zase

ukazuje, jak si stojí OTC deriváty členěné podle tržního rizika v České republice. A i zde se nejvíce obchodují úrokové deriváty, které za třetí čtvrtletí roku 2010 dosáhly 2 165 820 822 milionů Kč. Druhé místo je také shodné a jedná se o měnové deriváty, které za to samé období dosáhly 9 185 205 milionů Kč. Třetí místo ale obsadily akciové deriváty s hodnotou 26 031 milionů Kč. Tyto pozice si finanční deriváty taktéž dlouhodobě udržují.

**Graf 13: Světový derivátový OTC trh od června 1998 do června 2010 podle bazického instrumentu v nominálních částkách (v bilionech USD)**



\* Hrubá tržní hodnota je v těchto případech definována jako suma hodnot vše otevřených pozic bez ohledu na to, zda z nich plynula pozitivní či negativní hodnota. \*\* Data k dispozici od konce prosince 2004

Zdroj: BIS [online] 2010 [cit. 2011-03-28]. Triennial and semiannual surveys. Dostupné z WWW: <[http://www.bis.org/publ/otc\\_hy1011.pdf](http://www.bis.org/publ/otc_hy1011.pdf)>

**Tabulka 9: Otevřené pozice v bil. USD podle základních finančních derivátů ve světě za první pololetí roku 2004, 2007 a 2010**

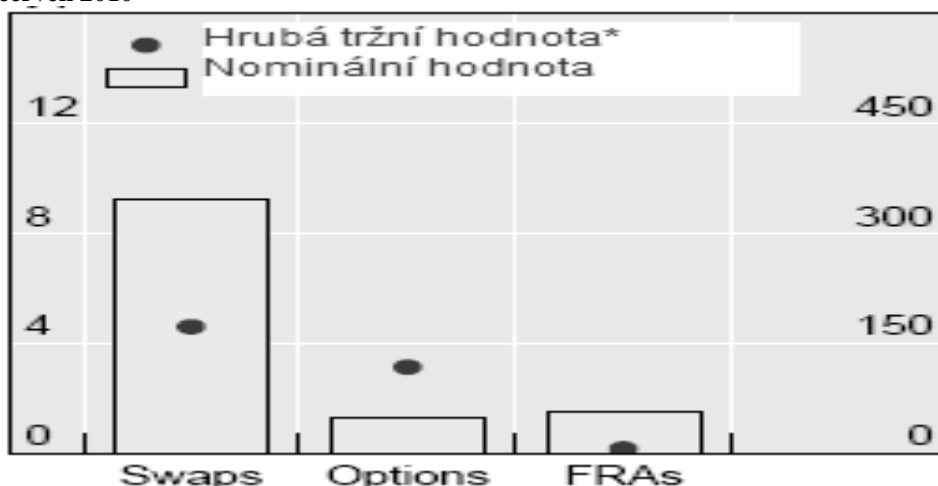
	I.-VI. 2004	I.-VI. 2007	I.-VI. 2010
<b>Měnové deriváty</b>	<b>31 499</b>	<b>57 604</b>	<b>62 933</b>
Outright Forwardy a forex swapy	16 764	29 775	31 935
Měnové swapy	7 939	14 130	18 890
Opce	6 789	13 662	12 107
Ostatní	7	37	1
<b>Úrokové deriváty*</b>	<b>177 458</b>	<b>381 356</b>	<b>478 093</b>
FRA	14 399	25 607	60 028
Swapy	137 277	299 155	367 541
Opce	25 757	56 587	50 519
Ostatní	25	7	5
<b>Akciové deriváty</b>	<b>5 054</b>	<b>9 518</b>	<b>6 867</b>
Forwardy a swapy	733	2 668	1 854
Opce	4 321	6 850	5 013
<b>Úvěrové deriváty</b>	<b>4 473</b>	<b>51 095</b>	<b>31 416</b>
Forwardy a swapy	3 842	49 974	31 331
Opce	631	1 121	85
<b>Ostatní deriváty</b>	<b>191</b>	<b>79</b>	<b>72</b>
Forwardy a swapy	139	73	38
Opce	52	6	34
<b>Celkem finanční deriváty</b>	<b>218 675</b>	<b>499 652</b>	<b>579 381</b>
<b>Komoditní deriváty</b>	<b>1 354</b>	<b>8 255</b>	<b>3 273</b>
Zlato	359	1 051	669
Ostatní	995	7 204	2 604
<b>Celkem deriváty</b>	<b>220 029</b>	<b>507 907</b>	<b>582 654</b>

\* Zahrnuje pouze jednoduché měnové kontrakty

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z BIS [online] 2005 [cit. 2011-03-28]. Triennial and semiannual surveys. Dostupné z WWW: [http://www.bis.org/publ/otc\\_hy0511.pdf](http://www.bis.org/publ/otc_hy0511.pdf), BIS [online] 2010 [cit. 2011-03-28]. Triennial and semiannual surveys. Dostupné z WWW: <[http://www.bis.org/publ/otc\\_hy1011.pdf](http://www.bis.org/publ/otc_hy1011.pdf)>

Posledním bodem, kterým se práce zabývá je, **jaké druhy finančních derivátů v členění podle práv a povinností se nejvíce obchodují**. Graf 14 ukazuje, že se nejvíce na OTC trzích obchodují v rámci úrokových finančních derivátů swapy. Za swapy se značným odstupem následují FRA a opce.

**Graf 14: Světový derivátový OTC trh podle druhu úrokového finančního derivátu (v bilionech USD) za červen 2010**

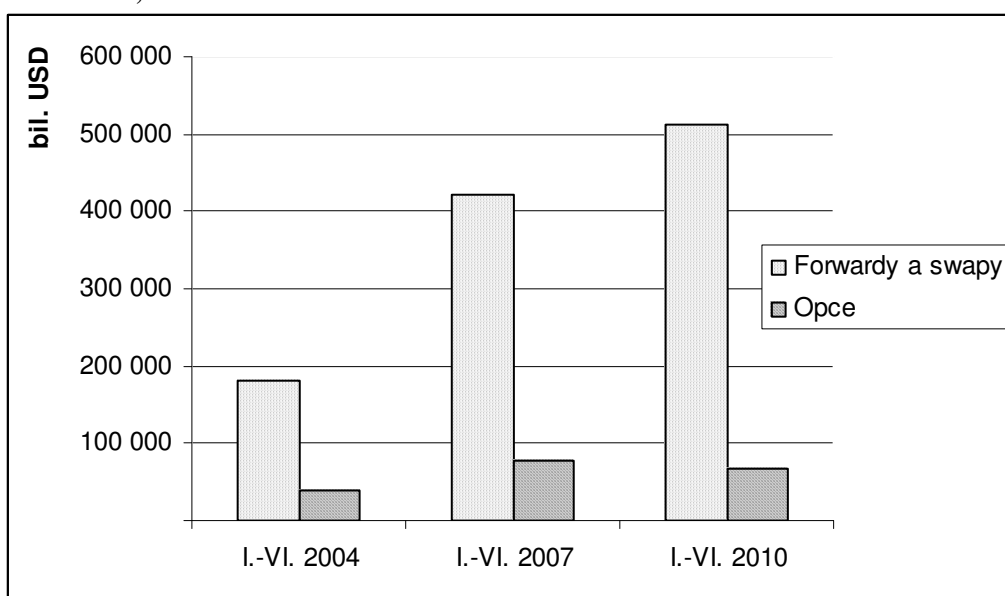


\* v procentech z nominální hodnoty

Zdroj: BIS [online] 2010 [cit. 2011-03-28]. Triennial and semiannual surveys. Dostupné z WWW: <[http://www.bis.org/publ/otc\\_hy1011.pdf](http://www.bis.org/publ/otc_hy1011.pdf)>

Graf 15 ukazuje tu samou situaci za všechny finanční deriváty. Je z něj také patrné, že počet otevřených pozic forwardů a swapů stále roste.

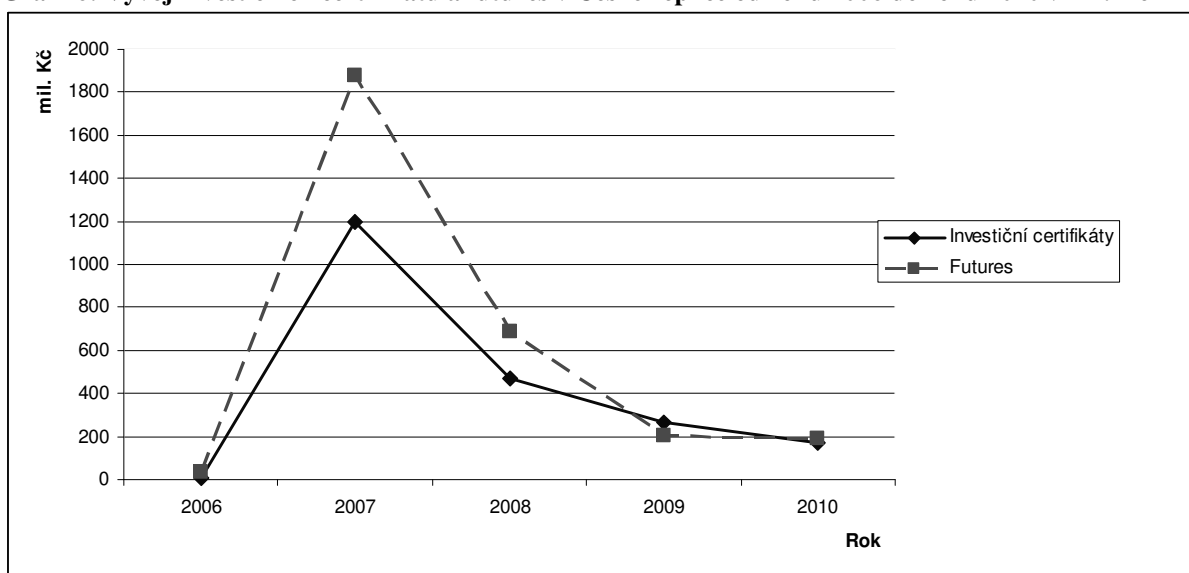
**Graf 15: Vývoj otevřených pozic v bil. USD podle základních finančních derivátů ve světě za první polovinu roku 2004, 2007 a 2010**



Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z BIS [online] 2005 [cit. 2011-03-28]. Triennial and semiannual surveys. Dostupné z WWW: [http://www.bis.org/publ/otc\\_hy0511.pdf](http://www.bis.org/publ/otc_hy0511.pdf), BIS [online] 2010 [cit. 2011-03-28]. Triennial and semiannual surveys. Dostupné z WWW: <[http://www.bis.org/publ/otc\\_hy1011.pdf](http://www.bis.org/publ/otc_hy1011.pdf)>

U českých OTC derivátů je situace, jak ukazuje graf 9 totožná. Opět jsou na prvním místě swapy, na druhém místě se značným odstupem forwardy a na třetím místě opce. Za burzovní deriváty se nejvíce transakcí uskuteční s investičními certifikáty. Z hlediska otevřených obchodů podle objemu v Kč se nejvíce na českém burzovním trhu obchoduje s futures. Tato situace je zobrazena i v grafu 16. U investičních certifikátů i futures dochází od roku 2007 k poklesu obchodování. V roce 2008 začíná s investičními certifikáty obchodovat i burza RM-System a částečně i díky tomu se dostaly v roce 2009 investiční certifikáty před futures i z hlediska objemů v Kč. Podle nejnovějších údajů ale futures získaly svou pozici zpátky, přičemž pokles obchodů s oběma finančními deriváty se od roku 2009 zpomalil.

**Graf 16: Vývoj investičních certifikátů a futures v České republice od roku 2006 do roku 2010 v mil. Kč**



Poznámka: Mezi investičními certifikáty se nacházejí i komoditní deriváty.

Zdroj: vlastní zpracování; údaje čerpány z BCPP [online] 2011 [cit. 2011-03-05]. Statistické soubory. Dostupné z WWW: <http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Statisticke-Soubory>, RM-S [online] 2011 [cit. 2011-03-18]. Souhrnné statistiky. Dostupné z WWW: <http://www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/souhrnne-statistiky>



## 5 Závěr

Na konec je nutné napsat, že téma finančních derivátů zpracované v této diplomové práci z hlediska jejich obchodování v České republice je téma velmi široké a neustále se vyvíjí.

Prvním cílem diplomové práce bylo charakterizovat finanční deriváty. Je možné konstatovat, že finanční deriváty jsou instrumenty termínované povahy odvozené od jiných tzv. bazických instrumentů finanční podstaty. Konkrétně definovat finanční deriváty je však velmi obtížné. Například investiční certifikáty nespĺňují podmínku termínovanosti, přesto jsou praxi jako finanční deriváty označovány. V rámci popisu finančních derivátů se diplomová práce zabývala jednotlivými druhy derivátů, jako jsou forward rate agreement, swapy, financial futures a opce.

Druhým cílem bylo popsat historii finančních derivátů na území dnešní České republiky. Po Sametové revoluci se u nás začal rozvíjet OTC trh. První burza vznikla až 24. listopadu 1992 a jednalo se o Burzu cenných papírů Praha. Ačkoli se na OTC trzích z finančními deriváty živě obchodovalo, burzovním trhem byly dlouho přehlíženy, i přesto že Burza cenných papírů Praha dostala k jejich obchodování v roce 2001 licenci. Hlavním důvodem bylo to, že o ně nikdo z členů burzy neprojevoval výraznější zájem. První obchody s burzovními finančními deriváty se začaly uskutečňovat až v říjnu 2006 a týkaly se investičních certifikátů a futures na index PX. RM-Systém dostalo licenci na obchodování a vypořádávání derivátů v srpnu 2007 a v roce 2008 se změnilo z mimoburzovní instituce na burzu, v témže roce začal obchodovat s investičními certifikáty. Tudíž lze konstatovat, že historie finančních burzovních derivátů je velmi krátká a teprve se začíná rozvíjet.

Třetím cílem bylo zanalyzovat české burzovní a neorganizované trhy z hlediska současného stavu a jejich budoucího vývoje. Zde je nutné uvést, že Česká republika nemá derivátovou burzu a jedinými organizovanými trhy, které se obchodem s finančními deriváty zabývají, jsou Burza cenných papírů Praha, která obchoduje s financial futures, investičními certifikáty a warranty, a RM-Systém, česká burza cenných papírů, která obchoduje z finančních derivátů pouze s investičními certifikáty. Obě tyto burzy obchodují s finančními deriváty krátce a tudíž není divu, že se u nás nejvíce obchoduje na OTC trzích. Ačkoli lze konstatovat, že je to celosvětový trend, za který OTC trhy vděčí velmi nízkému stupni regulace. Světovým trendem je také převaha finančních OTC derivátů nad komoditními, což se také týká České republiky. Na organizovaném trhu je situace opačná převážně díky obchodům s futures na elektřinu na Power Exchange Central Europe. Z finančních OTC derivátů se u nás i ve světě nejvíce obchodují úrokové deriváty, pokud dělíme deriváty podle tržního rizika.

Podle členění derivátů z hlediska práv a povinností to jsou swapy. Z českých burzovních derivátů vedou futures, ale nejvíce uzavřených kontraktů mají na svém kontě investiční certifikáty.

Predikce českých obchodů s finančními deriváty je velmi obtížná díky jejich mladosti a současné doznívající finanční krizi. Přesto lze říci, že pokud očekávané regulace OTC trhů nebudou příliš rázné, OTC derivátům se v rámci České republiky bude dařit dobře, protože jejich obchodování neustále roste. S burzovními deriváty to je horší. Po jejich zavedení nastal rychlý růst obchodů, poté jak na Burze cenných papírů Praha, tak na burze RM-System, došlo k jejich propadu, který se dá přisuzovat jednak krizi a jednak opadnutí zájmu. V současné době lze říci, že se propad obchodů zmírnil, ale jak se situace bude dále vyvíjet lze těžko odhadovat. Pravděpodobně by mělo dojít ke stabilizaci obchodů, při optimistické predikci v nejbližších letech i k mírnému růstu.

# Literatura

## Monografie

- [1] DUBOFSKY, David A.; MILLER, Thomas W. *Derivatives: valuation and risk management*. New York: Oxford University Press, 2003. XXV 646 s. ISBN 0-19-511470-1
- [2] DURČÁKOVÁ, Jaroslava; MANDEL, Martin. *Mezinárodní finance*, 3. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Management press, 2007, 487 s. ISBN 978-80-7261-170-6
- [3] DUSPIVA, PAVEL; TETŘEVOVÁ LIBĚNA. *Kapitálové trhy II. díl*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003, 90 s. ISBN 80-7194-508-0
- [4] DVOŘÁK, Petr. *Deriváty*, 1. vydání, přepracované. Praha: Oeconomica, 2006, 297 s. ISBN 80-245-1033-2
- [5] JÍLEK, Josef. *Deriváty, hedžové fondy, offshorové společnosti*. Praha: Grada Publishing, 2006. 255 s. ISBN 80-247-1826-X
- [6] JÍLEK, Josef. *Finanční a komoditní deriváty v praxi*, 2. upravené vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 632 s. ISBN 978-80-247-3696-9
- [7] MUSÍLEK, P. *Trhy cenných papírů*, 1. vydání. Praha: Ekopress, 2002, 459 s. ISBN 80-86119-55-6
- [8] NÝVLTOVÁ, Romana; REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Mezinárodní kapitálové trhy, zdroj financování*, první vydání. Praha: GRADA Publishing, 2007, 224 s. ISBN 978-80-247-1922-1
- [9] PAVLÁT, Vladislav a kolektiv. *Kapitálové trhy*, druhé vydání, Praha: Professional Publishing 2005, 318 s. ISBN-80-86419-87-8
- [10] REJNUŠ, Oldřich. *Peněžní ekonomie (Finanční trhy)*, 5. aktualizované vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010, 354 s. ISBN 978-80-214-4044-9
- [11] REVENDA, Zbyněk; MANDEL, Martin; KODERA, Jan; MUSÍLEK, Petr; DVOŘÁK, Petr; BRADA, Jaroslav. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*, 4. vydání. Praha: Management press, 2005, 627 s. ISBN 80-7261-132-1

## Zákony

- [12] České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 503/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, č. 305
- [13] Zákon č. 219/1995 Sb., devizový zákon
- [14] Zákon č. 40/1964 Sb., občanského zákoníku
- [15] Zákon č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku
- [16] Zákon č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu

### Internetové stránky

- [17] *BCPP* [online] 3. 3. 2011 [cit. 2011-03-05]. *Burzovní indexy*. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/Statistika/Burzovni-Indexy/>>
- [18] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-02]. Členové burzy. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Clenove-Burzy>>
- [19] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-02]. Futures. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Futures>>
- [20] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-02-02]. Investiční certifikáty. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Investicni-Certifikaty>>
- [21] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-03]. Obchodování. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Obchodovani>>
- [22] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-01]. Orgány a struktura burzy. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Profil-Burzy-Struktura>>
- [23] *BCPP* [online] 28. 5. 2009 [cit. 2011-03-01]. Stanovy Burzy cenných papírů Praha, a.s. Dostupné z WWW: <<http://ftp.pse.cz/Info.bas/Cz/Predpisy/stanovy.pdf>>
- [24] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-05]. Statistické soubory. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Statisticke-Soubory>>
- [25] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-03]. Trhy cenných papírů. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/Cenne-Papiry/Trhy-Cennych-Papiru/>>
- [26] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-03]. Typy Obchodů. Dostupné z WWW: <http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Typy-Obchodu>
- [27] *BCPP* [online] 2011 [cit. 2011-03-03]. Volný trh. Dostupné z WWW: <<http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Volny-Trh>>
- [28] *BIS* [online] 2005 [cit. 2011-03-28]. Triennial and semiannual surveys. Dostupné z WWW: <[http://www.bis.org/publ/otc\\_hy0511.pdf](http://www.bis.org/publ/otc_hy0511.pdf)>
- [29] *BIS* [online] 2010 [cit. 2011-03-28]. Triennial and semiannual surveys. Dostupné z WWW: <[http://www.bis.org/publ/otc\\_hy1011.pdf](http://www.bis.org/publ/otc_hy1011.pdf)>
- [30] *Business center.cz* [online] 2011 [cit. 2011-01-10]. Deriváty. Dostupné z WWW: <<http://business.center.cz/business/pojmy/p2077-derivaty.aspx>>
- [31] *Colosseum.cz* [online] 2011 [cit. 2011-02-18]. O nás. Dostupné z WWW: <<http://www.colosseum.cz/o-nas/colosseum>>
- [32] *ČNB* [online] 30. 9. 2010 [cit. 2011-03-11]. Objem obchodů s cennými papíry a deriváty za jednotlivá čtvrtletí. Dostupné z WWW:

- <[http://www.cnb.cz/cs/dohle\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/zakladni\\_ukazatele\\_fin\\_trhu/obchodnici\\_s\\_cp/ocp\\_ukazatele\\_tab06.html](http://www.cnb.cz/cs/dohle_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/obchodnici_s_cp/ocp_ukazatele_tab06.html)>
- [33] ČNB [online] 2010 [cit. 2011-03-11]. Tříletý průzkum centrálních bank o aktivitě na devizovém trhu a trhu finančních derivátů (2010). Dostupné z WWW: <[http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro\\_media/tiskove\\_zpravy\\_cnb/2010/20100901\\_trilety\\_pruzkum\\_bis.htm](http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/tiskove_zpravy_cnb/2010/20100901_trilety_pruzkum_bis.htm)>
- [34] ČSOB [online] 2010 [cit. 2011-02-16]. Devizový swap. Dostupné z WWW: <<http://www.csob.cz/cz/Firmy/Podnikatele/Financni-a-kapitalove-trhy/Nastroje-zajisteni-kurzoveho-rizika/Stranky/Devizovy-swap.aspx>>
- [35] *Finance.cz* [online] 2009 [cit. 2011-01-30]. Historie českého burzovníctví. Dostupné z WWW: <<http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/burza-praha/historie/>>
- [36] CHODĚRA, Bedřich. Burza spustila trh s deriváty. *Novinky.cz* [online] 5. 10. 2006, [cit. 2011-03-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.novinky.cz/ekonomika/97608-burza-spustila-trh-s-derivaty.html>>
- [37] Již 10 obchodníků má licenci pro obchodování s deriváty. *Ipoint.cz* [online] 27. 6. 2002, [cit. 2011-03-28]. Dostupný z WWW: <<http://www.ipoint.cz/zpravy/4858305-jiz-10-obchodniku-ma-licenci-pro-obchodovani-s-derivaty/>>
- [38] KLEČKA, Ondřej. Deriváty... hrozba nebo výzva?. *Investujeme.cz* [online] 21. 1. 2011, [cit. 2011-02-10]. Dostupné z WWW: <[www.investujeme.cz/clanky/derivaty-hrozba-nebo-vyzva/](http://www.investujeme.cz/clanky/derivaty-hrozba-nebo-vyzva/)>
- [39] KLEČKA, Ondřej. Turbulence zvané: „OTC deriváty“. *Investujeme.cz* [online] 31. 1. 2011. [cit. 2011-02-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.investujeme.cz/clanky/turbulence-zvane-otc-derivaty/>>
- [40] MF CR [online] 2010 [cit. 2011-02-16]. Finanční nástroje. Dostupné z WWW: <[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vrsd\\_fin\\_nastroje\\_sd.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vrsd_fin_nastroje_sd.html)>
- [41] První licence pro obchodování s deriváty uděleny. *Ipoint.cz* [online] 20. 1. 2002. [cit. 2011-03-28]. Dostupný z WWW: <[http://www.ipoint.cz/zpravy/4817645-prvni-licence-pro-obchodovani-s-derivaty-udeleny/?option=com\\_content&id=415&ent\\_id=4817645](http://www.ipoint.cz/zpravy/4817645-prvni-licence-pro-obchodovani-s-derivaty-udeleny/?option=com_content&id=415&ent_id=4817645)>
- [42] PXE [online] 2011 [cit. 2011-02-02]. Co je PXE. Dostupné z WWW: <<http://www.pxe.cz/dokument.aspx?k=Co-Je-PXE>>
- [43] RM-S [online] 2011 [cit. 2011-03-12]. Burzovní trhy. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/burza-sluzby/burzovni-trhy>>
- [44] RM-S [online] 25. 11. 2010 [cit. 2011-03-13]. Investiční nástroje mimo evidenci CDCP. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/docs/predpisy/TPP38.doc>>

- [45] *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-12]. Organizační struktura. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/spolecnost/organizacni-struktura>>
- [46] *RM-S* [online] 22. 11. 2010 [cit. 2011-03-15]. Pravidla obchodování regulovaného trhu. Dostupné z WWW: <[http://www.rmsystem.cz/docs/predpisy/Pravidla\\_obchodovani\\_RT.doc](http://www.rmsystem.cz/docs/predpisy/Pravidla_obchodovani_RT.doc)>
- [47] *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-18]. Souhrnné statistiky. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/souhrnne-statistiky>>
- [48] *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-20]. Vypořádání cenných papírů. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/burza-sluzby/obchodni-system/vyporadani>>
- [49] *RM-S* [online] 2010 [cit. 2011-03-17]. Výroční zpráva za rok 2009. Dostupné z WWW: <[http://www.rmsystem.cz/docs/vyrocní\\_zpravy/Zprava2009.pdf](http://www.rmsystem.cz/docs/vyrocní_zpravy/Zprava2009.pdf)>
- [50] *RM-S* [online] 15. 6. 2009 [cit. 2011-03-17]. Základní charakteristiky aukce. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/docs/predpisy/TPP09.doc>>
- [51] *RM-S* [online] 2011 [cit. 2011-03-11]. Základní informace. Dostupné z WWW: <<http://www.rmsystem.cz/spolecnost/zakladni-informace>>
- [52] X-Trade Brokers. Forex a OT – aneb co to vlastně je...? *iHNed.cz* [online] 10. 7. 2007, [cit. 2011-03-28]. Dostupné z WWW: <<http://finweb.ihned.cz/c1-21610490>>

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Plnění FRA .....	17
Obrázek 2: Základní druhy swapů.....	19
Obrázek 3: Princip kupónového swapu .....	20
Obrázek 4: Princip bazického swapu.....	20
Obrázek 5: Průběh měnového swapu .....	21
Obrázek 6: Princip akciového swapu .....	22
Obrázek 7: Princip komoditního swapu .....	22
Obrázek 8: Princip devizového swapu .....	23
Obrázek 9: Princip Koktejlového swapu .....	24
Obrázek 10: Plnění futures .....	27
Obrázek 11: Postavení clearingového dobu vůči subjektům futures kontrakt .....	27
Obrázek 12: Long call .....	30
Obrázek 13: Short call .....	31
Obrázek 14: Long put.....	32
Obrázek 15: Short put.....	33
Obrázek 16: Plnění vyplývající z cap .....	35
Obrázek 17: Plnění vyplývající z floor.....	36
Obrázek 18: Plnění vyplývající z koupě collar .....	37
Obrázek 19: Orgány a struktura Burzy cenných papírů Praha .....	52
Obrázek 20: Organizační struktura RM-Systému .....	64
Obrázek 21: Účastníci OTC trhu .....	70

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Obchodní skupiny Burzy cenných papírů Praha .....	56
Tabulka 2: Účast instrumentů na obchodech Burzy cenných papírů Praha .....	57
Tabulka 3: Tvůrci trhu pro jednotlivé futures .....	60
Tabulka 4: Obem investičních instrumentů obchodovaných na BCPP v letech 2006-2010 (v mil. Kč).....	60
Tabulka 5: Objem obchodovaných investičních instrumentů v RM-Systemu za rok 2010 .....	67
Tabulka 6: Objem obchodovaných investičních instrumentů v RM-Systemu za rok 2009 .....	67
Tabulka 7: Objem obchodovaných investičních instrumentů v RM-Systemu za rok 2008 .....	67
Tabulka 8: Objemy obchodů s deriváty (v hodnotě podkladového aktiva) na českém derivátovém OTC trhu (v mil. Kč) za vybraná čtvrtletí let 2007 - 2010.....	72
Tabulka 9: Otevřené pozice v bil. USD podle základních finančních derivátů ve světě za první pololetí roku 2004, 2007 a 2010 .....	78



## Seznam grafů

Graf 1: Vývoj otevřených pozic OTC a burzovních derivátů v nominální hodnotě ve světě od roku 1998 - 2009 .....	44
Graf 2: Podíl jednotlivých druhů derivátů na celkovém objemu otevřených pozic OTC derivátů v nominální hodnotě ve světě za roky 2005 – 2009 .....	45
Graf 3: Objem obchodů derivátů v mil. Kč na BCPP .....	61
Graf 4: Objem obchodů derivátů v tis. ks na BCPP .....	62
Graf 5: Objem obchodů investičních certifikátů v tis. ks na RM-Systému za roky 2008-2010 .....	68
Graf 6: Objem obchodů investičních certifikátů v tis. Kč na RM-Systému za roky 2008-2010 .....	68
Graf 7: Obchody s finančními deriváty v mil. Kč na českém derivátovém OTC trhu za vybraná čtvrtletí 2007 – 2010.....	71
Graf 8: Objemy obchodů s deriváty (v hodnotě podkladového aktiva) na českém derivátovém OTC trhu (v mil. Kč) za vybraná čtvrtletí let 2007 - 2010.....	73
Graf 9: Objem finančních OTC derivátů v mil. USD za Českou republiku v dubnu 2007 a 2010 .....	74
Graf 10: Vývoj finančních OTC derivátů a finančních burzovních derivátů v České republice za vybraná čtvrtletí let 2008 až 2010.....	75
Graf 11: Vývoj českých OTC derivátů podle vybraných čtvrtletí od roku 2007 - 2010.....	76
Graf 12: Vývoj obchodů finančních a komoditních OTC derivátů za vybraná čtvrtletí let 2007 – 2010 za Českou republiku v mil. Kč .....	77
Graf 13: Světový derivátový OTC trh od června 1998 do června 2010 podle bazického instrumentu v nominálních částkách (v bilionech USD).....	78
Graf 14: Světový derivátový OTC trh podle druhu úrokového finančního derivátu (v bilionech USD) za červen 2010.....	79
Graf 15: Vývoj otevřených pozic v bil. USD podle základních finančních derivátů ve světě za první pololetí roku 2004, 2007 a 2010 .....	79
Graf 16: Vývoj investičních certifikátů a futures v České republice od roku 2006 do roku 2010 v mil. Kč .....	80

## **Seznam příloh**

Příloha 1: Deriváty obchodované na Burze cenných papírů Praha k 3. 3. 2011 .....	91
--	----

**Příloha 1: Deriváty obchodované na Burze cenných papírů Praha k 3. 3. 2011**

Název emise	ISIN	Druh investičního nástroje	Trh	Obchodní skupina	Emitent
CEZ FUT JUN11	CZ0150000466	futures	Volný trh	9	Burza cenných papírů Praha, a.s.
CEZ FUT MAR11	CZ0150000433	futures	Volný trh	9	Burza cenných papírů Praha, a.s.
ERBA FUT JUN11	CZ0150000474	futures	Volný trh	9	Burza cenných papírů Praha, a.s.
ERBA FUT MAR11	CZ0150000441	futures	Volný trh	9	Burza cenných papírů Praha, a.s.
PX FUT JUN11	CZ0150000458	futures	Volný trh	9	Burza cenných papírů Praha, a.s.
PX FUT MAR11	CZ0150000425	futures	Volný trh	9	Burza cenných papírů Praha, a.s.
BONUS GARANT CZK	AT000B057427	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
BRENT CRUDE OIL*	AT0000489778	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
BRENT INDEX SHORT*	AT0000A07SD6	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
BUX VB-AFT	AT000B054739	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
CECE BONUS III	AT000B053517	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
CECE VB-AFT	AT000B054705	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
CECEXT	AT0000A00M07	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
CEETX INDEX LONG	AT0000A0F7M9	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
CROX INDEX CERT	AT000B054358	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
CSS INDEX CERT	AT000B054085	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
CTX	AT0000454186	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
DAX INDEX LONG	AT0000A04QY3	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
DAX INDEX SHORT	AT0000A056Y4	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
DJ EURO STOXX 50	AT0000340146	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
ELEKTGAR2VB-AFT	AT000B055918	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
ELEKTRINAGARVB-AFT	AT000B055488	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
GOLD*	AT0000489398	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
GOLD INDEX SHORT*	AT0000A0AN24	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
GOLD SHARK GAR CZK*	AT000B057484	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
CHINA BONUS III	AT000B054275	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
INDUSTRY BASKET	AT0000A07N66	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
KOMODITY PLUS*	XS0322226415	IC nepákový	Volný trh	8	Barclays Bank PLC
PX BONUS 114+	AT0000A0AN81	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
PX INDEX CERT.	AT000B054721	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
RDX	AT0000481221	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
ROTX INDEX LONG	AT0000481403	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
S-BOX DIMAX	AT0000A04KP4	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
SETX INDEX LONG	AT0000A00BF2	IC nepákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank

					AG
SRX INDEX CERT	AT000B054515	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
TOP ČESKÝ BON CZ	AT000B059225	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
TOP ČESKÝ BON CZII	AT000B059407	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
TOP5 ENERGY GARANT*	AT000B056551	IC nepákový	Volný trh	8	ÖVA
BRENT TL*	AT0000A0CU64	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
BRENT TL+*	AT0000A0BNV7	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
BRENT TS 151,07*	AT0000A09JM2	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
CEETX TL 1200	AT0000A0F7L1	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
CEETX TL 800	AT0000A0F7K3	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
ERSTE TL 20,2	AT0000A0FJL7	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
EUR/CZK TL 23,100	CZ0000300074	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisenbank a.s.
EUR/CZK TS 25,300	CZ0000300066	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisenbank a.s.
EUR/CZK TS 28,000	CZ0000300058	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisenbank a.s.
GOLD TURBO LONG*	AT0000A00BQ9	IC pákový	Volný trh	8	Raiffeisen Centrobank AG
ECM WARRANTS	XS0258854495	warrant pákový	Volný trh	0	ECM REAL ESTATE INVESTMENTS A.G.
ECM WARRANTS 2007	XS0319646286	warrant pákový	Volný trh	0	ECM REAL ESTATE INVESTMENTS A.G.

\* jedná se o komoditní derivát

ÖVA...Österreichische Volksbanken-Aktiengesellschaft

Zdroj: BCPP [online] 3. 3. 2011 [cit. 2011-03-05]. Burzovní indexy. Dostupné z WWW:

<<http://www.bcpp.cz/Statistika/Burzovní-Indexy/>>