

Masarykova univerzita  
Ekonomicko-správní fakulta  
Katedra financí



# Deriváty v ekonomice bank

Seminární práce

Ing. Peter Mokrička

Brno, květen 2007

## Deriváty – charakteristika a účel

Finančními deriváty rozumíme instrumenty, které jsou odvozeny od podkladových aktiv. Mezi nejrozšířenější podkladová aktiva patří úrokové, měnové nebo akciové instrumenty.

Zákon č. 591/1992 Sb., o cenných papírech, ve znění pozdějších změn a doplňků, v § 8a, definuje pouze deriváty, a to následujícím způsobem: „...Deriváty se rozumí penězi ocenitelná práva a závazky, jejichž hodnota se vztahuje k cenným papírům nebo je odvozena z cenných papírů, komodit, měn, jiných majetkových hodnot, úrokových měr, kurzových indexů nebo jakýchkoliv jiných faktorů stanovených pro tento účel a ke smlouvám nebo ze smluv o nich ...<sup>1</sup>“.

Finanční deriváty plní důležitou úlohu v tom, že činí finanční trhy úplnějšími a umožňují investorům, aby si mohli přizpůsobit tržní riziko svých portfolií (tj. riziko úrokové, kurzové, akciové a komoditní)<sup>2</sup>. Tato skutečnost spolu s udržováním tržní likvidity přispívá k efektivnosti finančních trhů. Jestliže derivátový trh není likvidní (tj. je neefektivní), potom investoři nemají možnost zajistit se proti změnám tržních cen dluhových nástrojů (tj. změnám úrokových mír), cen akcií a komodit a proti změnám měnových kurzů.

Deriváty slouží k obchodování s tržním rizikem. Tržní riziko představuje kurzové, úrokové, akciové a komoditní riziko. Obchody s kurzovým rizikem představují z pohledu nominální hodnoty jednu čtvrtinu všech světových derivátových obchodů. Zbývající tři čtvrtiny světových derivátových obchodů připadají na obchody s úrokovým rizikem. Na obchody s akciovým a komoditním rizikem připadají pouhá 3 %. Existují dva hlavní derivátové trhy – OTC trhy a mimoburzovní trhy. S kurzovým rizikem (tj. s měnovými deriváty) se ve světě téměř výlučně obchoduje na OTC trzích. Burzovní obchody tvoří nepatrnou část obchodů. Světový trh s úrokovými deriváty existuje na OTC trzích i mimoburzovních trzích. Hlavními místy obchodování s deriváty v ČR se staly české banky a pobočky zahraničních bank. V českém bankovním systému jsou rozšířeny pouze OTC deriváty, zejména měnové swapy a měnové forwardy. Důvodem je zejména nepřítomnost burzy, kde by se obchodovalo s futures a případně i opcemi<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Musílek

<sup>2</sup> Jílek

<sup>3</sup> Jílek

Z analýzy finančních statistik jednoznačně vyplývá, že na přelomu 20. a 21. století dochází k prudkému vzestupu obchodů s finančními deriváty, a to nejen z důvodu zvýšené volatility úrokových sazeb, měnových a akciových kurzů, ale také díky rozvoji moderních metod řízení investičních rizik. Imaginární hodnota finančních derivátů vzrostla z 1,6 bilionu USD v roce 1987 na více než 150 bilionů USD v roce 2001. Největšími uživateli finančních derivátů jsou banky, penzijní fondy, pojišťovny, investiční a podílové fondy, velké korporace, vývozci a dovozci. Tyto subjekty stále častěji používají finanční deriváty a jejich různé kombinace k řízení finančních a investičních rizik. Banky a investiční firmy se na těchto trzích angažují nejen jako dealeři a zprostředkovatelé, ale i jako finální uživatelé<sup>4</sup>.

Český trh finančních derivátů se začal postupně vytvářet od začátku 90. let minulého století. Zejména banky poměrně brzy pocítily potřebu hledat metody a nástroje řízení finančních rizik. Na počátku devadesátých let však používaly finanční deriváty jako nástroje k řízení rizik zcela minimálně. K systematictějšímu používání finančních derivátů přistupují banky až v polovině 90. let, avšak je nutno konstatovat, že finanční deriváty ve většině případů používají k obchodování na účet klienta a ne na svůj vlastní účet.

Tabulka č. 1: Kladná reálná hodnota derivátů českého bankovního sektoru v únoru 2007

v tis. Kč

Kladná reálná hodnota derivátů	73	102 177 494
Kladná reálná hodnota pevných termínových operací	74	91 469 302
Kladná reálná hodnota opcí	75	10 708 193

Pramen: [http://www.cnb.cz/cz/statistika/menova\\_bankovni\\_stat/bank\\_stat\\_publ/2007/bankstat\\_0207\\_cs.pdf](http://www.cnb.cz/cz/statistika/menova_bankovni_stat/bank_stat_publ/2007/bankstat_0207_cs.pdf)

Tabulka č. 2: Záporná reálná hodnota derivátů českého bankovního sektoru v únoru 2007

v tis. Kč

Záporná reálná hodnota derivátů	86	90 172 965
Záporná reálná hodnota pevných termínových operací	87	79 124 266
Záporná reálná hodnota opcí	88	11 048 699

Pramen: [http://www.cnb.cz/cz/statistika/menova\\_bankovni\\_stat/bank\\_stat\\_publ/2007/bankstat\\_0207\\_cs.pdf](http://www.cnb.cz/cz/statistika/menova_bankovni_stat/bank_stat_publ/2007/bankstat_0207_cs.pdf)

Z hlediska celkové imaginární hodnoty burzovních finančních derivátů připadá největší podíl na úrokové deriváty<sup>5</sup>. Tyto zřejmě sehrávají významnou roli také v ekonomice bank.

<sup>4</sup> Musílek

<sup>5</sup> Musílek

V podstatě mohou banky využívat deriváty jako nástroje k obchodování na účet klienta nebo můžou deriváty kupovat nebo prodávat na vlastní účet za trojím možným účelem – nástroj řízení rizika neboli zajištění, spekulace a arbitráž. Zastavil bych se teď blíže u první možnosti a popsal deriváty jako možné nástroje řízení rizika, a to zejména na příkladě rizika úrokového, nakolik na objem obchodování s úrokovými deriváty připadá největší podíl.

## **Deriváty – nástroj řízení rizika**

Výhodou používání derivátů v oblasti řízení úrokového rizika je jejich schopnost značně ovlivňovat úrokovou expozici banky s poměrně malými nároky na kapitál. Na rozdíl od řízení úrokového rizika pomocí změny struktury bilance je použití derivátů velmi pružné. S finančními deriváty je spojeno snížení úvěrového rizika. Například u derivátů, kde nedochází k výměně nominálních částek (např. FRA či úrokové swapy), získává banka dohodnutou úrokovou sazbu bez toho, aniž by poskytla protistraně úvěr. Banka tedy není vystavena takovému úvěrovému riziku. S deriváty jsou však spojena určitá rizika. Mnoho institucí utrpělo při používání derivátů obrovské ztráty, a to zejména tehdy, pokud byly deriváty použity ke spekulaci<sup>6</sup>.

Finanční deriváty lze řídit kromě úrokového rizika také akciové, měnové nebo komoditní riziko.

## **FORWARDY**

Jsou pevně sjednané kontrakty na budoucí nákup nebo prodej určitého finančního instrumentu. Jsou to individuálně dohodnuté kontrakty, obchodované na mimoburzovních trzích.

Ve vztahu k řízení úrokového rizika banky lze v této skupině uvést např. Forward Rate Agreement (FRA). Jedná se o individuálně dohodnutý kontrakt mezi dvěma protistranami o termínové úrokové sazbě. Vzhledem k tomu, že tento kontrakt není standardizovaný, je obchodován na mimoburzovním trhu (over the counter). Forward rate agreement umožňuje

---

<sup>6</sup> Kašparovská

zajistit pro určité období v budoucnosti fixní úrokovou sazbu pro určitý závazek (pohledávku). Nedochozí však ke skutečnému poskytnutí (přijetí) úvěru (pohledávky) za pevně stanovených podmínek, ale jako plnění z FRA poskytuje jeden partner druhému úrokový rozdíl mezi pevně dohodnutou úrokovou sazbou a skutečnou výší tržní úrokové sazby v termínu, k němuž bylo FRA sjednáno. Největšími uživateli FRA jsou banky, které je využívají k řízení úrokového rizika.

Při uzavírání smlouvy se protistrany dohodnou zejména na těchto podmínkách:

1. FRA období – období, ke kterému se vztahuje úroková sazba. Např. pro FRA 6 x 9 začíná období za půl roku a trvá tři měsíce. Na trhu se běžně kotují FRA 3 x 6, 6 x 9, 3 x 9, 6 x 12. V praxi jsou nejčastěji uzavírány obchody, u nichž FRA období končí do 24 měsíců od uzavření FRA.
2. Nominální hodnota FRA – slouží k odvození výše plnění z FRA. Tato částka se mezi protistranami nepřesouvá.
3. FRA sazba a referenční úroková sazba – referenční úroková sazba (resp. její hodnota v určitý den v budoucnu) slouží k odvození výše plnění vyplývajícího z FRA.

Kupující FRA se zajišťuje proti růstu úrokových měr v budoucnosti. Na základě sjednaného FRA obdrží kupující od prodávajícího úrokový rozdíl odpovídající rozdílu mezi referenční úrokovou sazbou a dohodnutou FRA sazbou neboli platí prodávajícímu FRA sazbu a přijímá referenční úrokovou sazbu.

Prodávající FRA si zajišťuje fixní úrokovou sazbu pro své budoucí variabilně úročené pohledávky neboli se zajišťuje proti poklesu úrokových sazeb. Na základě FRA platí prodávající kupujícímu referenční úrokovou sazbu a přijímá FRA sazbu.

## **FUTURES**

Lze definovat jako pevné standardizované termínové obchody. Představují dohodu mezi dvěma protistranami, na základě které dochází ke koupi (resp. prodeji) standardizovaného množství určitého standardizovaného finančního instrumentu za předem dohodnutou termínovou cenu ke standardizovanému termínu v budoucnosti.

Kupující futures má povinnost ve stanoveném termínu koupit standardizované množství podkladového instrumentu. Prodávající má naopak povinnost prodat ve stanoveném termínu standardizované množství podkladového instrumentu.

Subjekt, který má otevřenou pozici na termínovém trhu, má dvě možnosti, jak může splnit své povinnosti. Může buď držet pozici do konce splatnosti a daný obchod zrealizovat, nebo svoji pozici může uzavřít pomocí přesně opačné transakce. V případě futures končí převážná většina transakcí právě druhou z uvedených možností.

Vzhledem k řízení úrokového rizika lze uvést úrokové futures. To představuje dohodu o koupi nebo prodeji standardizovaného množství standardizovaného úrokového instrumentu k určitému standardizovanému termínu v budoucnu. Standardizovaným úrokovým instrumentem mohou být např. cenné papíry.

Zda bude úrokové futures nakoupeno nebo prodáno, závisí na dopadu změny úrokových měr na pozici, kterou si chce banka zajistit. Při změnách úrokových měr se ceny futures pohybují stejným směrem jako podkladový instrument.

Pokud se chce banka zajistit proti poklesu tržní ceny podkladového instrumentu při růstu úrokových sazeb, pak futures prodá. Ztráta z poklesu ceny podkladového instrumentu je pak vyrovnána ziskem z futures. Pokud se chce banka zajistit proti poklesu úrokových sazeb, futures koupí.

#### Příklad

Banka ve svém portfoliu drží dluhopisy a očekává zvýšení úrokových sazeb. Pokud skutečně dojde ke zvýšení úrokových sazeb, sníží se hodnota dluhopisů. Banka se proti tomuto vývoji může zajistit tím, že prodá futures. Dojde-li skutečně ke zvýšení úrokových sazeb, poklesnou ceny futures i ceny dluhopisů. Banka tedy utrpí ztrátu z poklesu ceny dluhopisů, avšak současně pokles ceny futures jí přinese zisk. Pokud nominální hodnota futures je stejná jako hodnota dluhopisů a pokud ceny dluhopisů jsou odvozeny od stejné úrokové sazby jako ceny futures, pak ztráta z poklesu ceny dluhopisů je vykompenzována ziskem z futures. Pokud nedojde k očekávanému zvýšení úrokových sazeb, ale naopak k jejich poklesu, banka bude

mít ztrátu z prodeje futures. Tato ztráta však bude kompenzována ziskem ze zvýšení ceny dluhopisů.

## SWAPY

- jsou finanční deriváty, které zavazují dvě protistrany k výměnám určitých podkladových nástrojů v určitých časových intervalech v budoucnu

U některých druhů swapů se výměna podkladových nástrojů redukuje na vyrovnávací platby.

Charakteristickým rysem swapů (na rozdíl od FRA, futures a opcí) je, že plnění ze swapu není jednorázové. Swapy jsou sjednávány na delší časové období, ve kterém probíhají jednotlivé platby. V podstatě se jedná o dva nebo více navzájem spojených forwardů.

V praxi jsou nejčastěji používané swapy měnové a úrokové.

Úrokové swapy představují směnu úrokových závazků nebo pohledávek odvozených ze stejných nominálních částek denominovaných ve stejné měně, se stejnou splatností, avšak definovaných na různé bázi.

U úrokového swapu nedochází ke směně nominální částky, ale pouze ke směně úrokových plateb (resp. k přesunu úrokového rozdílu). Z tohoto důvodu je úrokový swap vhodným nástrojem k odstranění fluktuace úrokové marže banky.

Podle způsobů definování úrokových plateb (fixní nebo variabilní báze) jsou rozlišovány dva základní druhy swapů:

- Kuponový swap
- Bazický swap

Kuponový swap představuje směnu úrokových plateb, z nichž jedna je definována na fixní bázi a druhá na bázi variabilní. Úroková platba založená na fixní bázi se nemění po celou dobu splatnosti, úroková platba založená na bázi variabilní se v pravidelných intervalech mění podle vývoje zvolené referenční úrokové sazby.

Bazický swap je obdobou kuponového swapu. Rozdíl spočívá v tom, že obě úrokové platby jsou na variabilní bázi. Každá z plateb je však založena na jiné referenční úrokové sazbě. Jedna z plateb může být založena např. na bázi LIBOR, druhá např. na PRIBOR.

#### Příklad

Banka poskytla úvěr s fixní úrokovou sazbou. Očekává však, že v horizontu několika let dojde ke zvýšení tržních úrokových sazeb. Toto zvýšení sazeb by se negativně projevilo na její čisté úrokové marži (růst nákladů na přijatá pasiva, ze kterých banka financuje úvěr). Banka se chce zajistit proti nepříznivému vývoji tržních úrokových sazeb, proto uzavře se slapovým partnerem úrokový swap (o stejné nominální částce jako poskytnutý úvěr, se stejnou splatností), kde bude platit pevnou úrokovou sazbu a bude dostávat variabilní úrokovou sazbu. Tímto způsobem si banka zajistí, že bude dostávat variabilní úroky.

### **OPCE**

Opční kontrakty poskytují kupujícímu opce právo nikoliv povinnost k nákupu či prodeji určitého nástroje k určitému dni (nebo po určitou dobu v budoucnosti) za stanovenou cenu.

Ve vztahu k řízení úrokového rizika může být podkladovým nástrojem opcí např. FRA či futures na dluhopis. Při využití úrokových opcí se banka zajišťuje podobně jako při použití FRA či futures, avšak s tím rozdílem, že má právo si zvolit, zda obchod uzavře. Pokud jej neuzavře, bude její ztrátou zaplacená opční prémie.

### **CAP, FLOOR A COLLAR**

Cap, floor a collar jsou derivátové úrokové instrumenty. Cap a floor jsou instrumenty blízké úrokovým opcím. Kupující cap či floor má při určitém vývoji na finančním trhu právo (nikoliv povinnost) na sjednané plnění. Za toto právo kupující platí prémii. Na rozdíl od opcí se však toto plnění nevztahuje na jediné období, avšak na několik po sobě se opakujících období. V podstatě se jedná o zřetězení několika opcí s postupnou splatností v určitých termínech v budoucnu. Použití cap a floor je podobné jako u opcí. Kupující cap či floor se



zajišťuje proti očekávanému pohybu úrokových sazeb. Pokud se však úrokové sazby vyvíjí opačně, než bylo očekáváno, kupující na tomto vývoji dosahuje zisku.

Cap je nestandardizovaná dohoda mezi dvěma partnery, ve které se prodávající cap zavazuje platit kupujícímu rozdíl mezi dohodnutou fixní sazbou a tržní úrokovou sazbou po stanovené období, pokud je tržní úroková sazba ve stanovených rozhodných dnech vyšší než dohodnutá cap sazba.

Kupující cap platí prodávajícímu tzv. cap prémii.

Při uzavírání dohody o cap sjednají protistrany základní podmínky obchodu:

1. Nominální hodnotu – z této hodnoty se odvozuje výše plnění. Nedochází však k jejímu přesunu mezi protistranami.
2. Délku úrokových období – nejčastěji bývá měsíční, tříměsíční či pololetní.
3. Dobu splatnosti – podle dohody obou protistran. Nejčastěji se jedná o období od jednoho roku do pěti let.
4. Referenční úrokovou sazbu a cap sazbu – hodnoty těchto sazeb v rozhodný den slouží k odvození výše plnění.

K plnění cap dochází, pokud ve stanovených rozhodných dnech překročí referenční úroková sazba dohodnutou cap sazbu. Pokud referenční úroková sazba cap sazbu nepřekročí, k žádnému plnění nedochází. Stanovené rozhodné dny jsou začátky úrokových období (kromě prvního období, kdy je úroková sazba již známá, a tedy neexistuje úrokové riziko).

Cap je instrument, který umožňuje zajištění proti růstu úrokových sazeb. Ve spojení s variabilně úročenými závazky limituje maximální výši nákladů při vzestupu tržních úrokových sazeb. Současně však umožňuje bance profitovat při jejich poklesu (nízká úroková sazba závazků je pro banku příznivá). Prodávající cap získává cap prémii. Prodej cap je však spojen se značným rizikem (neomezená výše ztráty podobně jako u kupní opce).

**Příklad**

Banka poskytne tříletý úvěr s variabilní úrokovou sazbou a úrokovým stropem 12 %. Variabilní úroková sazba je vázána na PRIBOR, její současná výše je 6 %. Pokud tržní

úrokové sazby rostou, zvyšuje se také výnos banky z poskytnutého úvěru, avšak pouze do doby, než úroková sazba na úvěr přesáhne 12 %. Po dosažení této hranice banka dostává stále 12 %, avšak její náklady na financování úvěru jsou stále vyšší (za předpokladu, že je financován zdrojem s variabilní úrokovou sazbou nebo zdrojem kratším, než je splatnost úvěru). Pokud banka koupí cap se sazbou 12 % a nominální hodnotou ve výši úvěru pokryje výnos z capu případnou ztrátu z růstu úrokových sazeb a současně může banka profitovat při poklesu úrokových sazeb. Banka však za cap platí prémii.

Floor je dohoda mezi kupujícím floor a prodávajícím floor, že bude-li ve stanovených rozhodných dnech dohodnutá referenční úroková sazba pod dohodnutou floor sazbou, uhradí prodávající kupujícímu úrokový rozdíl z těchto dvou sazeb vztažený k dohodnutému úrokovému období a k dohodnuté nominální částce. Kupující za své právo platí prémii.

Floor je nástroj, který slouží k zajištění proti poklesu úrokových sazeb, avšak umožňuje bance profitovat i při jejich růstu.

Collar je kombinací capu a flooru. Koupě collaru je v podstatě nákup cap a prodej floor.

V dohodě jsou specifikovány dvě sazby – nižší pro floor a vyšší pro cap. Kupující dollar obdrží plnění, pokud referenční úroková sazba je ve stanovený rozhodný den nad sjednanou cap sazbou a naopak pokud referenční úroková sazba v rozhodný den klesne pod sjednanou floor sazbou, poskytuje kupující dollar plnění prodávajícímu. Mohlo by se zdát, že je výhodnější koupit pouze cap než collar. Motivem pro zajištění prostřednictvím koupě collar místo cap jsou však nižší náklady na zakoupení collar.

#### Příklad

Pokud je např. banka citlivá na růst úrokových sazeb a předpokládá, že je vysoká pravděpodobnost zvýšení úrokových sazeb a malá pravděpodobnost snížení sazeb, je pro banku výhodné koupit cap a současně prodat floor. Koupí cap se banka jistí proti růstu úrokových sazeb a prodejem floor získá prémii. Pokud úrokové sazby poklesnou, banka na floor prodělá, avšak díky poklesu úrokových sazeb vzroste její úrokový výnos.

## Deriváty – účtování

Banka účtuje o derivátech v účtové třídě 3 – cenné papíry, deriváty a ostatní pohledávky. Účty derivátů se nachází v účtové skupině 31 – pevné termínové operace a 39 – opce.

V účtové třídě 39 se účtuje o opčních premiích z nakoupených a prodaných opcí s úrokovými, měnovými, akciovými, komoditními a úvěrovými nástroji a o změnách v reálných hodnotách opcí.

V účtové skupině 31 se účtují skutečné pohledávky a závazky banky, ne potencionální ani vedlejší pohledávky a závazky banky, které najdeme v její podrozvaze.

Účty mají aktivně – pasivní charakter.

Tabulka č. 3: Raiffeisenbank - podrozvaha

Bil (ČNB) 5-12 Měsíční rozvaha banky

31.03.2007

< 4 > Přijaté přísliby, záruky, závazky z derivátů a obdob. položky ~ RIS15\_07

		Všechny měny	Koruna česká		Všechny cizí měny (bez CZK)	
		Rezidenti a nerezidenti celkem	Rezidenti	Nerezidenti	Rezidenti	Nerezidenti
	@	1	5	6	8	9
Úhrn přijatých příslibů, záruk aj. podrozvahových závazků	1	358 190 818	228 610 415	65 962 153	37 535 392	26 082 858
Přijaté přísliby a záruky	2	31 570 120	7 392 267	541 269	17 920 473	5 716 112
Přijaté přísliby	3	560 000				560 000
Přijaté záruky a ručení	4	31 006 413	7 389 121	541 269	17 919 912	5 156 112
Přijaté záruky z úvěrových derivátů	5	0				
Přijaté záruky ostatní	6	31 006 413	7 389 121	541 269	17 919 912	5 156 112
Přijaté záruky ze směn	7	3 707	3 146		561	
Přijaté záruky z akreditivů	8	0				
Přijaté zástavy	9	65 182 998	54 359 671	2 823	10 820 505	
Závazky ze spotových operací	10	7 769 614	3 401 363	71 463	1 871 228	2 425 560
Závazky z pevných termínových operací	11	216 996 334	149 425 872	58 082 928	3 275 711	6 211 823
Závazky z opcí	12	24 765 017	10 964 053	745 500	1 462 032	11 593 432
Hodnoty převzaté k obhospodařování	13	2 600 393	1 946 667	50 553	517 518	85 655
Hodnoty převzaté do úschovy, správy a k uložení	14	9 306 342	1 120 523	6 467 619	1 667 925	50 275

Pramen: [www.raiffeisenbank.cz](http://www.raiffeisenbank.cz)

Z uvedeného příkladu podrozvahy banky Raiffeisenbank můžeme vidět, že závazky z pevných termínových operací a závazky z opcí tvoří celkem významný podíl na celkové

sumě podrozvahových závazků. Je potřebné si ale uvědomit, že v těchto položkách najdeme účtování o podkladových aktivech derivátových finančních nástrojů.

## **Deriváty – retail deriváty**

Jedná se o moderní strukturované finanční produkty, které ve své struktuře obsahují alespoň jeden derivátový element, kterým zpravidla bývá opce. Tyto moderní strukturované finanční produkty jsou emitovány bonitními bankovními institucemi a v podstatě je možné považovat je za penězi ocenitelná práva a závazky, jejichž hodnota se vztahuje k cenným papírům nebo je odvozena z cenných papírů, komodit, měn, jiných majetkových hodnot, úrokových měr, kurzových indexů ...

V této práci bych se rád zmínil právě o těchto derivátních finančních produktech a jejich roli v ekonomice bank.

Tabulka č.4: Členění retail derivátů

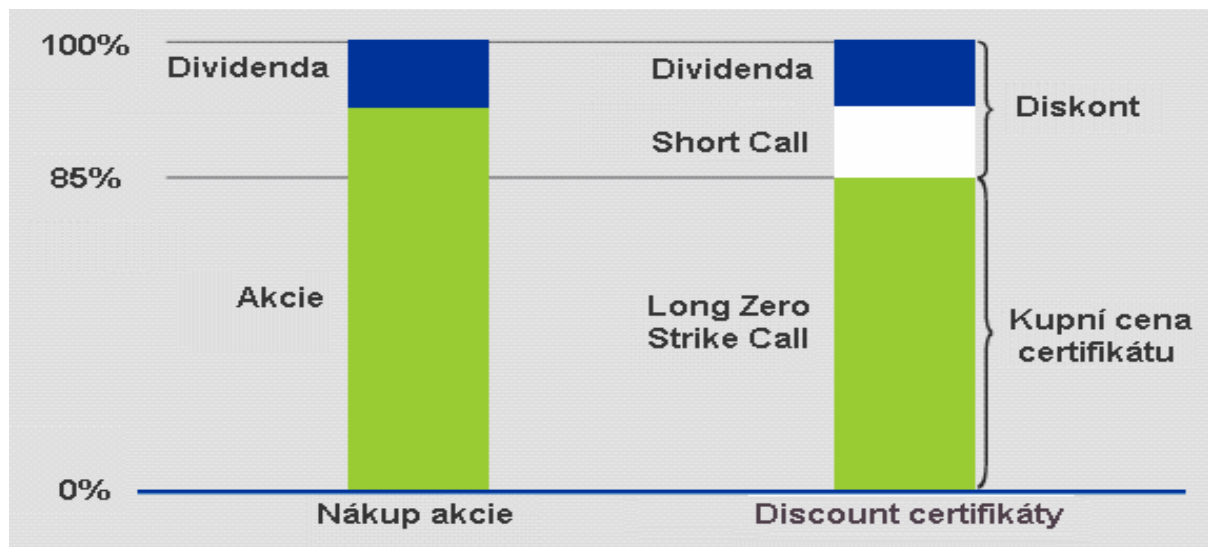
<b>Retail deriváty</b>			
Investiční produkty		Pákové produkty	
Investiční certifikáty	Akciové dluhopisy	Warranty	Knock – out produkty
<ul style="list-style-type: none"> <li>- bez garance</li> <li>- s částečnou garancí</li> <li>- s plnou garancí</li> </ul>			

*Prameň: vlastní konstrukce*

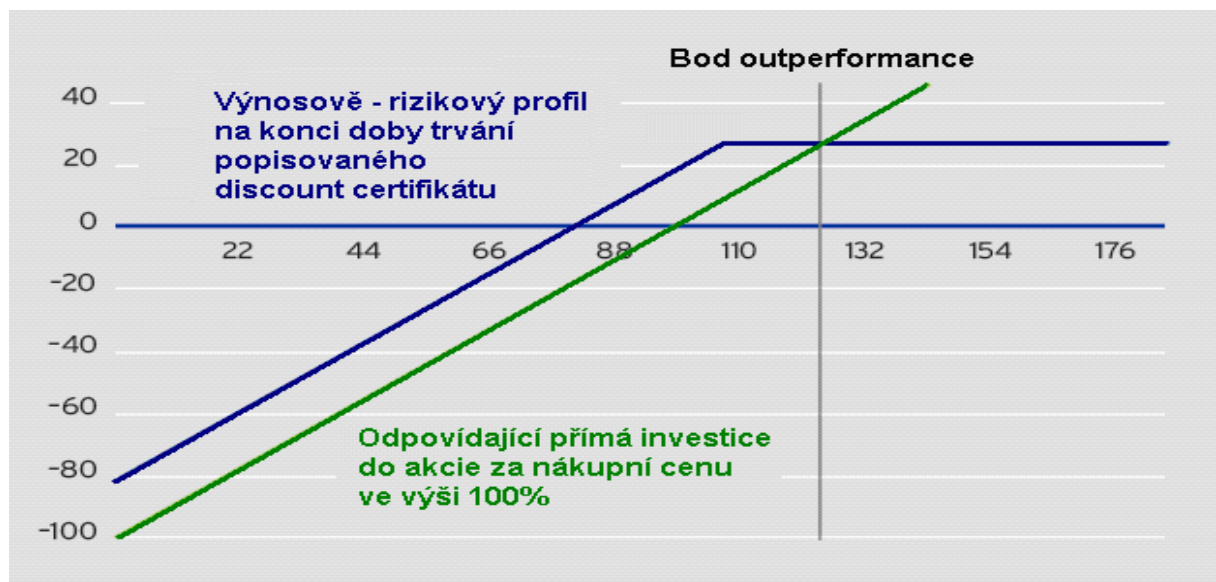
Příklad: Discount certifikáty

Následující grafy vypovídají o tom, z jakých komponent sestává discount certifikát a jaký je jeho výnosově – rizikový profil ke dni splatnosti.

Graf č. 1: Struktura discount certifikátu



Graf č. 2: Výnosově – rizikový profil discount certifikátu ke dni splatnosti



Prostřednictvím investice do discount certifikátu získá investor požadované podkladové aktivum se slevou na jeho aktuální kurz. Tento diskont musí být ovšem financován tím, že se investor vzdá dodatečného výnosu, který leží nad určitou kurzovní hranicí nazývanou také cap.

V pozadí této strategie je hledání investičních instrumentů, které ve srovnání s přímou investicí do podkladového aktiva (např. akcie, indexu, komodity) umožňují dosáhnout lepšího výnosu, a to jednak na stagnujících trzích, a také i v případě mírně rostoucích, alternativně mírně klesajících kurzů.

## Strukturování produktu:

Tabulka č. 5: Příklad jednotlivých komponentů discount certifikátu

Označení	call	call
Pozice	dlouhá	krátká
Realizační cena	0	110

Discount certifikát se skládá z dvou komponent: dlouhé pozice v call opci (long call) s realizační cenou 0 a současně krátké pozice v call opci (short call) s realizační cenou na úrovni cap. Dlouhá pozice v call opci se označuje taky jako takzvaný „zero strike call“ s hodnotou delta na úrovni 1. To znamená, že přesně kopíruje vývoj podkladového aktiva v poměru 1:1, ovšem bez nároku investora při rozdělování dividend. Tato dividendy je použita emitentem produktu na částečné financování struktury certifikátu. Charakteristický výnosově-rizikový profil je dosažen prodejem call opce, které splatnost odpovídá době splatnosti discount certifikátu. Tato pozice pasivní smluvní strany ohraničuje vlastníkově discount certifikátu jeho maximální výnos, který odpovídá realizační ceně této call opce, protože při plnění musí všechny zisky nad její rámec postoupit protistraně. Na druhé straně tato pozice dopřává přijetí opční prémie a zlevňuje tak nákup podkladového aktiva, proto se používá označení discount certifikát.

## Srovnání výnosu na konci doby splatnosti

Díky „ochraně“ by mohlo podkladové aktivum do konce doby splatnosti poklesnout až o 15 procent, a držitel discount certifikátu by i přesto nezaznamenal ztrátu. Dokud by kurz podkladového aktiva při splatnosti nevzrostl nad hranici stanovenou ve výši 125 procent z původní emisní úrovně, tak tentýž certifikát by dosáhl ve srovnání s přímou investicí vždy lepšího výnosu. Teprve kdyby hodnota podkladové akcie přesáhla tento takzvaný „bod outperformance“, byla by přímá investice do podkladového aktiva výhodnější (viz výnosově-rizikový profil).

Od první emise koncem devadesátých let se discount certifikáty etablovali jako klasické moderní investiční produkty. Jejich konstrukce je relativně nekomplikovaná a transparentní a přece, nebo právě proto, jsou u investorů i u emitentů tak oblíbené.

## **Retail deriváty v ekonomice banky**

Při úvaze o roli retail derivátů v ekonomice banky je potřeba si uvědomit jednu zásadní věc, a sice, že když banka emituje retail derivát, nestává se protistranou investora při uzavírání tohoto obchodu a tedy nerealizuje spekulativní obchod, který samozřejmě podléhá zvýšené rizikovosti. Banka se při emisi retail derivátů zaměřuje především na drobného investora (retailové bankovníctví). Díky své pozici je na rozdíl od drobného investora (více disponibilních peněžních prostředků a lepší odborné znalosti) schopna nakoupit velké množství podkladového aktiva a odpovídajícího derivátu (opce), které se pak podílejí na struktuře výsledného produktu, kterým je discount certifikát. Z tohoto velkého hrnce pak jakoby umožnila drobným investorům nabrat si právě tolik, kolik si chtějí a můžou dovolit, protože retail deriváty je možné nakupovat v tzv. poměru odběru, což přináší možnost investovat už od relativně nízkých částek (50, 100 Euro). Banka tím, že opravdu jednotlivé složky produktu nakoupí, nestaví se do spekulativní pozice, ale je v každém okamžiku schopna investorovi vyplatit náležitou hodnotu za jeho certifikát.

Motivací banky při emisi těchto produktů proto není možnost spekulace, ale výnosy z poplatků a provizí a výnosy z tzv. spreadu – rozdílu mezi nákupní a prodejní cenou certifikátu. Na trzích, na kterých je možné s certifikáty obchodovat se banky často nacházejí roli tzv. market makera. Se stoupajícím objemem obchodů je pak emise těchto produktů čím dál, tím více atraktivní záležitostí.

### **SITUACE V ČR - INVESTIČNÍ CERTIFIKÁTY NA PRAŽSKÉ BURZE**

Burza cenných papírů Praha zahájila obchodování s investičními certifikáty dne 4. října 2006 (první dva investiční certifikáty obchodované na pražském trhu, investiční certifikát **CTX** a **CECEXT**). Dne 14. prosince 2006 se začalo obchodovat s dalšími pěti investičními certifikáty (**BRENT CRUDE OIL, GOLD, DJ EURO STOXX 50, RDX** a **CTX SHORT**). A zatím poslední rozšíření nabídky investičních certifikátů proběhlo 5. března 2007, kdy bylo zahájeno obchodování s dalšími osmi novými emisemi investičních certifikátů (**BRENT TURBO LONG, BRENT TURBO SHORT, ČEZ TURBO LONG, GOLD TURBO LONG, GOLD TURBO SHORT, PX TURBO LONG I., PX TURBO LONG II., O2 C.R. TURBO LONG**). V současné době je tedy možné na pražské burze obchodovat s patnácti investičními certifikáty.

Emitentem těchto finančních instrumentů je Raiffeisen Centrobank AG. Jsou obchodovány na oficiálním volném trhu pražské burzy, obchodují se s účastí specialisty. Funkci specialisty pro všechny investiční certifikáty vykonává člen burzy Raiffeisenbank a.s. Všechny certifikáty mají neomezenou převoditelnost na jiné trhy a jsou obchodované také ve Vídni a ve Stuttgartu v EUR.

Obchody s účastí specialisty jsou určeny pro obchodování produktů, u kterých není možné zajistit dostatečný počet tvůrců trhu pro obchodování ve SPAD. Tento způsob se v současnosti používá jak pro obchodování s investičními certifikáty, tak i s warranty. Obchodování je založeno na principu stanovování cen nabídky a poptávky (kotací) jedním specialistou, jehož úkolem je udržovat dostatečnou likviditu na jemu přiděleném investičním instrumentu. Činnost specialisty může vykonávat pouze člen burzy, a to na základě uzavřené smlouvy s burzou. Obchodování za účasti specialisty probíhá obdobně jako obchodování ve SPAD, tzn. ve dvou fázích:

- **otevřené** – specialista má povinnost udržovat kotaci a uzavírat obchody, obchody je možné uzavírat v povoleném pásmu vymezeném kotací specialisty rozšířenou o  $\pm 0,5\%$
- **uzavřené** – specialista nemá povinnost udržovat kotaci, obchody je možné realizovat v povoleném pásmu vymezeném poslední kotací specialisty v otevřené fázi rozšířenou o  $\pm 5\%$ .

Způsob obchodování investičních certifikátů:

- investiční certifikáty jsou přijímány a obchodovány na oficiálním volném trhu burzy
- pro obchodování je technicky využit systém SPAD za účasti jednoho specialisty, který má povinnost udržovat po celou dobu obchodování kotaci na nákup a na prodej přiděleného investičního instrumentu
- obchody uzavřené s investičními certifikáty jsou považovány za burzovní obchody
- obchodovatelnou měnou je CZK
- na uzavřené obchody s investičními certifikáty se vztahují záruky Garančního fondu burzy
- evidenci majitelů investičních certifikátů vede Univyc
- vypořádání obchodů probíhá v termínu T+1 až T+15, standardní termín vypořádání je T+3



## Parametry emisí investičních certifikátů

Burzovní výbor pro burzovní obchody stanovil pro obchodování s certifikáty obecné parametry a následující konkrétní standardní podmínky:<sup>7</sup>

Tabulka č. 8: Standardní podmínky a obecné parametry investičních certifikátů

Název	ISIN	Maximální rozpětí [Kč]	Standardní množství [ks]	Rizikovost <sup>8</sup>
BRENT CRUDE OIL	AT0000489778	4	1 000	1
BRENT TURBO LONG	AT0000A04C39	2	5 000	5
BRENT TURBO SHORT	AT0000A02XQ9	2	5 000	5
CECEXT	AT0000A00M07	8	200	1
CTX	AT0000454186	12	200	1
CTX TURBO SHORT	AT0000A029E3	6	1 000	5
ČEZ TURBO LONG	AT0000A02XK2	2	3 000	5
DJ EURO STOXX 50	AT0000340146	10	100	1
GOLD	AT0000489398	30	100	1
GOLD TURBO LONG	AT0000A00BQ9	9	500	5
GOLD TURBO SHORT	AT0000A01K24	5	1 000	5
O2 C.R. TURBO LONG	AT0000A01HP6	1	5 000	5
PX TURBO LONG I.	AT0000A04GH9	2	3 000	5

<sup>7</sup> Poslední změna provedena k 5.3.2007

<sup>8</sup> Označení stupně rizikovosti: 1 - nejméně riziková investice; 5 - nejvíce riziková investice

PX TURBO LONG II.	AT0000A04GJ5	2	3 000	5
RDX	AT0000481221	12	200	1

Zdroj: [www.pse.cz](http://www.pse.cz)

## Objemy obchodů s investičními certifikáty na BCPP

Obchodování s prvními investičními certifikáty na pražské burze bylo zahájeno počátkem října roku 2006. I když od té doby uplynula jen relativně krátká doba, určitě je však zajímavé podívat se, jak se těmto instrumentům daří.

Dle statistiky Burzy cenných papírů Praha se v roce 2006 uskutečnily obchody s investičními certifikáty za 5,2 mil. Kč (obchodování bylo spuštěno 4. října). Pro zajímavost uvádíme statistiku obchodování s futures a warranty také za rok 2006: u futures se jednalo o 32,2 mil. Kč (obchodování spuštěno 5. října), zatímco u warrantů neproběhl žádný obchod (obchodování spuštěno 11. prosince).

Lednové statistiky jsou už více příznivější, když u certifikátů svítí zhruba 67 mil. Kč, u futures 34,4 mil. Kč. Bokem však nadále zůstávají warranty, když opět neproběhl jediný obchod.

Únorová statistika: objem obchodů s investičními certifikáty 88,6 mil. Kč, s futures 129,3 mil. Kč a také proběhly 2 obchody s warranty v celkové sumě 0,5 mil. Kč.

Březnová statistika: Jak je vidět z předcházejících dat, tyto nové finanční instrumenty obchodované na pražské burze procházejí trnitou cestou. Na konci roku 2006 o ně moc velký zájem nebyl a obchody byly velmi nízké. S rostoucí informovaností investorů o těchto možnostech investování a také s rostoucí nabídkou těchto finančních instrumentů na pražské burze se obchody pomalu zvedají a dosahují vyšších čísel.

Tomu napovídá i následující text zveřejněný 23. března 2007 na internetových stránkách Burzy cenných papírů Praha. Společnost Raiffeisen Centrobank AG, která je emitentem investičního certifikátu CTX Turbo Short (turbo certifikát spekulující na pokles pražské

burzy), oznámila burze prostřednictvím pověřeného člena burzy – společnosti Raiffeisenbank a.s., že došlo k vyprodání předmětného investičního certifikátu. Dle emisních podmínek investičního certifikátu CTX Turbo Short bylo pro investory působící na burze v Praze, Vídní a Stuttgartu připraveno celkem 625 000 kusů tohoto investičního nástroje. Díky vysokému zájmu investorů byl však tento počet vyčerpán a v současné době není možné na žádném z výše uvedených trhů certifikát CTX Turbo Short nakoupit. Pro investory, kteří certifikát stihli nakoupit, se nic nemění – zůstávají nadále jeho vlastníky, mohou vydělávat na případném poklesu trhu a kdykoli certifikát prodat za tržní cenu. Odkup certifikátů od investorů je až do doby jejich splatnosti (18.7. 2008) nadále zajištěn společností Raiffeisenbank a.s. Generální ředitel BCPP Petr Koblíček uvádí, že se investiční certifikáty na domácím trhu rychle zabydlely a jejich obliba nadále roste. Například v posledních několika týdnech byl denní průměrný objem obchodů s certifikátem CTX Turbo Short téměř 12 mil. korun.

Přesto můžeme říci, že obchodování s investičními certifikáty na pražské burze je zatím v plenkách oproti například našim západním sousedům, ale rostoucí objemy obchodů ukazují, že investoři je jako určitou alternativu mohou brát. Investiční certifikáty mohou být pro české investory jednoduchou cestou na cizí trhy. Nevýhodou je, že se certifikáty obchodují na pražské burze většinou s větším spreadem než je tomu u rozvinutých burz, na druhé straně určitou úsporu můžeme vidět v odpadnutí nutnosti konverze naší měny na eura či dolary.

## ZÁVĚR

Závěrem je možné konstatovat, že deriváty hrají v ekonomice banky roli dvojitým způsobem. Jednak je banky mohou využívat k obchodům na vlastní účet (řízení rizika, spekulace, arbitráž), ve většině případů se však setkáme s obchody na účet klienta.

Do druhé kategorie spadá rovněž emise moderních strukturovaných finančních nástrojů zvaných též retail deriváty. Při emisi retail derivátů není banka protistranou obchodu uzavřeného s klientem a nepouští se tak do spekulacních obchodů podléhajících zvýšené rizikivosti, ale emituje retail deriváty kvůli výnosům z poplatků a provizí a výnosům z tzv. spreadu – rozdílu mezi nákupní a prodejní cenou těchto derivátních finančních nástrojů. S rostoucím objemem obchodů se emise retail derivátů stává pro banky atraktivní.

Pro banky je situace omnoho příznivější na zahraničních trzích, kde objemy obchodů a paleta nabídky různých struktur derivátních finančních produktů výrazně převyšují stejné veličiny na českém trhu, který však zaznamenal první obchody s investičními certifikáty a warranty koncem roku 2006.