

Univerzita Karlova
Fakulta sociálních věd
Institut ekonomických studií

Diplomová práce

Trh finančních derivátů v České republice

Vypracoval:	Tomáš Vlček
Vedoucí diplomové práce:	Doc. Ing. Oldřich Dědek, CSc.
Akademický rok:	2003/2004

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a použil pouze uvedené
prameny a literaturu

V Praze dne 27. května 2004

podpis

Abstrakt

Finanční deriváty jsou instrumenty, jejichž rozvoj je v posledních letech stále velice dynamický. Podobně je tomu i v případě České republiky. Vzhledem k nižšímu rozvoji na finančních trzích ale s jistým zpožděním. Český trh s deriváty je výhradně mimoburzovní, burzovní deriváty české subjekty obchodují výjimečně (přes zahraniční burzy). Kostru derivátového trhu tvoří velké banky. Z dat o obratech na trzích derivátů a poměru derivátů a aktiv v českém bankovním sektoru usuzují, že tento trh má v ČR ještě velký prostor na rozvoj, hlavně v segmentu úrokových instrumentů a nových typů derivátů. Přesto ale pro vznik derivátové burzy není příliš příznivý výhled, a to přesto, že objemy obchodů s podkladovými aktivy nejsou výrazně nízké.

Abstract

After the boom of financial derivatives, the development of this market is still very dynamic. This holds also in the Czech Republic, although there is a significant time delay in the development. The derivatives market in the CR is completely OTC, the exchange-traded instruments are very rare. Since the Czech derivatives market is not so developed, I suppose there exist a large potencial to growth, especially in the segment of interest rate derivatives and new instruments of the so called second generation derivatives. In spite of that a new derivatives exchange has a low chance to emerge in the Czech environment, although the volume of turnover of the underlying assets market is not significantly low.

Obsah:

Obsah:	4
Seznam tabulek a grafů:.....	6
Úvod.....	7
1. Deriváty a derivátové trhy	10
2. Vývoj obchodování finančních derivátů na světových trzích.....	13
2.1. Důvody vzniku a počátek obchodování.....	13
2.2. Zavádění dalších typů	14
2.3. Vývoj obchodování.....	15
2.3.1. Vývoj aktivity na OTC trzích	16
2.3.2. Vývoj aktivity na derivátových burzách.....	23
3. Derivátová aktivita v ČR v porovnání se světem	27
3.1. Struktura derivátového trhu podle zemí.....	29
3.2. Determinanty derivátové aktivity	32
3.2.1. Vztah spotového a termínového trhu	32
3.2.2. Obraty na derivátových trzích a rizikovost podkladových aktiv	37
3.2.4. Porovnání obratu podle protistran.....	41
3.2.3. Obrat na českém derivátovém trhu podle splatností.....	43
4. Derivátový trh ČR a bankovní sektor	46
4.1. Struktura derivátového trhu	46
4.2. Deriváty jako podrozvahové položky bank	48
4.2.1. Význam podrozvahových položek bank a derivátů.....	48
4.2.2. Deriváty v podrozvahách bank ve světě	50
4.3. Derivátová aktivita podle skupin bank	53
5. Možnosti pro fungování derivátové burzy v ČR	58
5.1. Forma a vlastnosti derivátových burz.....	58

5.2. Druhy kontraktů a jejich obchodování na burze	62
5.2.1. Měnové a úrokové kontrakty	63
5.3. Možnosti pro akciové deriváty	64
5.3.1. Derivátové burzy ve střední Evropě	65
5.3.1. Likvidita a rizikovost akciového trhu	67
6. Perspektivy pro český derivátový trh.....	72
6.1. Nové produkty na derivátovém trhu	73
5.3.1. Úvěrové deriváty.....	73
5.3.2. Strukturované produkty	76
Závěr	78
Seznam literatury a zdrojů:	82

Seznam Tabulek a grafů:

Tabulky:	str.
1: Přehled OTC trhů – celkové pozice 1	17
2: Přehled OTC trhů – celkové pozice 2	18
3: Přehled OTC trhů – průměrný denní obrat	20
4: Přehled burzovně obchodovaných derivátů – celkové pozice	23
5: Přehled burzovně obchodovaných derivátů – denní obrat	25
6: Průměrný denní obrat podle zemí	28
7: OTC trhy – obrat podle zemí a typu derivátu	29
8: OTC měnové deriváty – obraty podle země a měny	30
9: Přehled derivátových operací českého bankovního sektoru	47
10: Banky – poměr derivátů a bilanční sumy	50
11: Nejlikvidnější akciové tituly středoevropských burz	66
Grafy:	str.
1: OTC: Pomyslná hodnota podle splatností	19
2: OTC: Pomyslná hodnota podle typu protistrany	21
3: OTC: Průměrný denní obrat podle protistran	22
4: Měnový trh – spotový a termínový	33
5: Obraty na peněžním trhu v ČR	36
6: Volatilita směnných kurzů	38
7: Trendy měnových kurzů	39
8: Volatilita úrokových sazeb	40
9: Deriváty a podrozvahy – český bankovní sektor	49
10: ČR – podíl derivátů na bilanční sumě podle skupin bank	54
11: Objemy obchodů v systému SPAD	67
12: Index PX-D – směrodatná odchylka	68

Úvod

Finanční deriváty hrají celosvětově stále důležitější roli v sektoru financí. Banky, velké korporace, správci podílových fondů či obchodníci s cennými papíry v nich našli velice efektivní nástroj k řízení rizik, jimž jsou vystavovány.

Ve světě byl rychlý rozvoj trhů finančních derivátů započat už v 70. letech. Od té doby roste aktivita na derivátových trzích velice strmě. Kromě růstu tradičních derivátových kontraktů jsou i dnes zaváděny stále nové typy, které reagují na potřeby řízení rizik subjektů finančního i nefinančního sektoru.

Česká republika se začala přetvářet na standardní tržní ekonomiku již před značnou dobou, relativně velice rychle došlo k jejímu otevření, přechodu měny na plovoucí kurz a její volnou směnitelnost. Bylo dosaženo nezanedbatelného rozvoje, stále ale není naše země celkově vnímána jako stát plně srovnatelný se západní Evropou, Japonskem nebo Spojenými státy. Běžně je tak zařazována podobně jako celý region střední Evropy do skupiny rozvíjejících se ekonomik. Je samozřejmé, že s rychlým rozvojem přišla i řada nových rizik, se kterými se musely ekonomické subjekty naučit začít pracovat. Podobně jako celá ekonomika i finanční sektor ČR se rozvíjí a přejímá mnoho nových poznatků. Na poli práce s riziky a jejich řízení se tyto poznatky týkají čím dál více i nových finančních instrumentů, způsobu jejich používání, strategií pro investování nebo řízení rizik.

Moje práce se zaměří právě na to, do jaké míry se na českém finančním trhu zažilo používání takových nástrojů. Pro téma finančních derivátů v České republice jsem se tedy rozhodl proto, že jde oblast relativně novou, která se dynamicky proměňuje, a v poslední době u nás zažívá značný rozvoj. Práce se bude snažit co možná podrobně zmapovat obchodování s finančními deriváty v ČR, určit rozdíly, které přetrvávají vzhledem k zahraničním trhům a nalézt jejich příčiny. Důležitou otázkou, na kterou se bude snažit nalézt odpověď, je také možnost dalšího rozvoje derivátových trhů v českém prostředí, a to i vzhledem k dalším státům.

Aby měla práce jasnější směr, zvolíme několik základních hypotéz, na které se práce zaměří a které tedy budou ověřovány:

- Použití derivátů samozřejmě závisí na jednotlivých subjektech trhu a první hypotéza je tedy právě z této oblasti:

Finanční deriváty jsou využívány především velkými bankami k zajištění, ostatní české subjekty, hlavně menší firmy, je příliš nevyužívají.

Vycházíme zde z charakteru českého finančního trhu, který je hodně zaměřen právě na velké banky, zároveň banky spravují největší finanční rizika, která je třeba zajišťovat.

- Druhá hypotéz se týká způsobu obchodování:

Převažuje obchodování přímo mezi subjekty (OTC). (Zbylou část pak zprostředkovávají velké světové burzy.)

Zde je hlavním bodem neexistence české derivátové burzy.

- Třetí hypotéza je ze zmiňované oblasti stupně vývoje ekonomiky a potažmo finančních trhů. Pokud připustíme, že je ČR v této oblasti pozadu za rozvojem nejvyspělejších států, mělo by se to projevit i na trhu derivátů:

Ve srovnání s vyspělými trhy jsou finanční deriváty v České republice instrumentem, který se teprve začíná rozšiřovat.

- Dostáváme se k problému vzniku derivátové burzy v České republice, hypotéza k tomuto bodu je:

Problémem uvedení plnohodnotné domácí derivátové burzy je malý trh, rozsah obchodů s podkladovými aktivy a jejich nízká likvidita.

Je evidentní, že velikost českého trhu, ať už si vezmeme akcie, obligace nebo peněžní trh, je podstatně menší než v západních zemích, kde většina derivátových burz funguje, mohl by to tedy být jeden z důvodů, který brání vzniku takové burzy v ČR.

Snaze ověřit hypotézy a nalézt dostatečné odpovědi na nastolené otázky bude podřízena struktura práce: První kapitola v zájmu vymezení prostoru velice stručně shrne hlavní pojmy derivátových trhů, kolem kterých se následně bude práce točit. Kapitola číslo dvě popíše zdroje a důvody vzniku finančních derivátů, jejich rozšiřování a růst jejich významu v poslední době, bude to důležité pro určení, v jaké pozici v porovnání se světem se nachází český trh. Na ten se pak podrobněji zaměří třetí

kapitola - zde půjde o pohled z pozice agregovaných čísel, rozvinuta bude i část o určujících faktorech aktivity na derivátových trzích.

Čtvrtá kapitola se podobně jako ta třetí bude zabývat deriváty na českém trhu, zde ale půjde o pohled ze zdola, tedy od subjektů, které s deriváty obchodují. V kapitole číslo pět se podíváme blíže na téma poslední z hypotéz, tedy na možnost vzniku derivátové burzy v českých podmínkách. Půjde zde o kombinaci aspektů, které určují možnosti vzniku burzy. A konečně šestá, poslední kapitola, naznačí další směr, kterým se pravděpodobně bude ubírat obchodování s finančními deriváty. Nakonec je zde připojena i část, která upozorní na některé nové a zajímavé finanční nástroje.

1. Deriváty a derivátové trhy

Na úvod bude dobré stručně vymežit pole, na kterém se budeme pohybovat při zkoumání aktivity na trzích finančních derivátů v České republice i ve světě. Práce se zaměří na toto téma z několika pohledů.

Obecně se dá říci, že finančním derivátem rozumíme takový instrument, jehož hodnota je závislá na ceně nějakého aktiva. Jako podkladové aktivum budeme brát klasicky měny, úrokové sazby, akciové index či akcie. Komoditním kontraktům bude věnován menší prostor. Téma některých nových druhů derivátů, jejichž hodnota se odvíjí od jiných „podkladových veličin“ bude také rozvedeno v jedné ze subkapitol.

Co se týče typu derivátu, tedy typu kontraktu, práce bude zaměřena na hlavní typy v současné době obchodované na světových trzích. Jsou to především takzvané deriváty první generace, tedy swapy, forwardy, alternativně futures¹, a opce.

V průběhu práce budeme nahlížet na obchody s deriváty i z pohledu jednotlivých subjektů, půjde zde mimo jiné o rozlišení účelu, s kterým do derivátových kontraktů vstupují. Zaměříme se hodně na obchodníky s deriváty, tedy ty, jejichž motivem k obchodům je získaná marže nebo poplatky z transakce. Ostatní subjekty, které s deriváty obchodují, jsou na jedné straně zajišťovatelé. Jde jim o omezení případných ztrát plynoucích z pozice v aktivech. Nejpoužívanější je v tomto směru zajištění peněžních toků, méně už zajištění investice v zahraničním subjektu. Další důležitým typem je také zajištění reálné hodnoty.² Důležitým motivem pro obchodování s deriváty je spekulace. Díky velké finanční páce, kterou deriváty nabízejí, jsou tyto spekulace efektivnější než spekulace s aktivy. Posledním typem hráčů na trhu jsou arbitrážéři. Ve statistikách nelze rozlišit obchody prováděné s vidinou výnosů

¹ Pro futures budu někdy používat české „futures“

² V České republice tento typ zajištění v praxi nelze používat, protože odporuje zákonu o účetnictví (Jílek, 2000). Zajištěním reálné hodnoty se rozumí zajištění změn reálné hodnoty aktiva, závazku (nebo části tohoto aktiva nebo závazku), skupin aktiv, skupin závazků, které jsou důsledkem konkrétního rizika a které budou mít vliv na zisk nebo ztrátu. Zajištěním peněžních toků se rozumí zajištění změn peněžních toků, které jsou důsledkem konkrétního rizika souvisejícího s právně vynutitelnou smlouvou, očekávanou budoucí transakcí se skupinami aktiv, skupinami závazků, právně vynutitelnými smlouvami či očekávanými budoucími transakcemi s obdobnými charakteristikami, u nichž je předmětem zajištění stejný druh a kategorie rizika. (České účetní standardy, 2002, str. 20)

z arbitráže od spekulací, proto prostor bude věnován především rozlišení obchodníků, zajišťovatelů a spekulantů.

Obchodování s deriváty se děje dvěma základními způsoby. Jednak skrze burzy a také na mimoburzovních, tedy OTC trzích. Toto rozlišení bude dost důležité, protože jde o dvě různé a v mnohém podstatně odlišné formy vytváření a směny derivátových kontraktů. Na burzách se obchodují jiné typy derivátů než na OTC trzích, liší se způsob obchodování a samozřejmě i výhody, které s sebou oba typy zprostředkování nesou. V případě burz je to větší likvidita, OTC obchody zase umožňují větší flexibilitu ohledně reakce na potřeby obou stran kontraktu.

Jedna z hypotéz se týká derivátových burz, budeme si jich všimnout vzhledem k jejich roli na českém trhu derivátů a také v souvislosti s možností fungování podobné burzy přímo v ČR. Ve světě existuje mnoho burz derivátů, nejvíce, jak je u financí obvyklé, v USA, Velké Británii a Japonsku. Kontinentální Evropa ale zvláště v poslední době nezůstává pozadu. Z nejvýznamnějších světových burz bych zmínil Chicago Board of Trade (CBOT), Chicago Mercantile Exchange (CME), London International Financial Futures Exchange (LIFFE) a dále evropské Euronext a Eurex, které zažívají v poslední době značný nárůst.

Mimoburzovní trhy budou pro zkoumání derivátové aktivity v ČR ještě důležitější. Takový trh spočívá v přímých transakcích dohodnutých mezi obchodníky. OTC trh by se dal charakterizovat jako síť makléřů a prodejců, kteří domlouvají obchody mezi sebou, po telefonu či (dnes pravděpodobněji) po síti. Na těchto trzích se objevují v podstatě také standardizované produkty, i když většinou nejde o takové kontrakty jako na burzách, kde jsou všechny parametry už dopředu známy. Mimoburzovní trhy, stejně jako standardní burzy, jsou regulované a mají své tvůrce trhu k zajištění dostatečné likvidity.

Tento typ trhu je ale také spojen s některými dodatečnými riziky, je zde totiž podstatné riziko selhání protistrany. Vzhledem k tomu, že jde o transakce sjednávané přímo, hodně záleží na důvěře v protistranu. Obchodují zde proto hlavně subjekty, které jsou prověřené, nebo které se navzájem znají (třeba vzhledem k předchozím obchodním aktivitám). Proto také na mimoburzovních trzích nalezneme společnosti s vysokým ratingem, pro ty označené jako rizikové je přístup na trh výrazně ztížen. Naproti tomu burzy umožňují obchodování i rizikovějším subjektům, už proto, že obchodníci jsou zde

chránění přísnější regulací a režimem, ve kterém se obchody provádějí. Bude proto zajímavé sledovat, jestli české firmy tuto výhodu využívají.

2. Vývoj obchodování finančních derivátů na světových trzích

V této kapitole se budeme věnovat derivátům z perspektivy celosvětového trhu. Je zřejmé, že Česká republika není historicky srovnatelnou zemí z pohledu vývoje finančního sektoru, a tedy i sektoru derivátových trhů. Zaměříme se tedy na země, ve kterých měl vývoj finančních nástrojů nerušený průběh a které v tomto směru považujeme za vyspělejší. Prostor bude věnován vzniku derivátů, vývoji obchodování a také postupnému zvyšování počtu typů instrumentů, který si vývoj vyžádal.

2.1. Důvody vzniku a počátek obchodování

Prvotním důvodem vzniku kontraktů, které dnes označujeme jako deriváty, byla snaha o snížení rizika. Z počátku šlo pouze o riziko na komoditním trhu. Riziko fluktuace cen na plodinové burze v Chicagu v polovině 19. století vyústilo ve vznik Chicago Board of Trade v roce 1848. Další burza, CME, vznikla v témže městě roku 1874.

Úkolem těchto burz bylo především ustavení standardního tržního prostředí pro obchodníky s obilím a dalšími komoditami, dále pak stanovení jasných pravidel a kontrol kvality obchodovaných produktů a zvýšení informovanosti na trhu.

Nejdříve sice šlo především o obchody na spotovém trhu, ale brzy se objevily i první termínové kontrakty, tehdy nazývané „to arrive“. První je datován do roku 1851. V 70. letech 19. století dostalo obchodování s těmito kontrakty na CBOT základní strukturu - kontrakty byly přesně specifikovány a byl zaveden i systém marží (z důvodu častého neplnění závazků ze strany farmářů). CBOT také zavedla pravidla zajišťující volnost obchodu a dostatečnou konkurenci. Zavedení těchto termínových obchodů by bylo zřejmě nemožné bez účasti spekulantů na trhu, kteří zpočátku do značné míry určovali cenu a umožnili tak dohodu mezi producenty a zpracovateli komodit. Jejich vstup na trh také znamenal oddělení obchodování na spotovém a termínovém trhu. Obchodníci tak mohli prodávat své produkty na jakémkoli trhu a na burze se při tom zajistit proti případnému poklesu cen.

Od konce 19. století se přidávají k prvním termínovým obchodům další, nyní už s jinými podkladovými aktivy: Nejprve to byly nezemědělské komodity, potom akcie. Trh termínových kontraktů rostl stabilně až do 70. let 20. století, kdy ho čekal začátek dalšího bouřlivého rozvoje.

2.2. Zavádění dalších typů

V 70. letech totiž došlo ke značným změnám ve vývoji rizik. Ekonomiky začaly čelit dalším rizikům, která se odvíjela od vysoké volatility inflace, deregulovaných finančních trhů a také stále méně stabilních úrokových sazeb. To mělo za následek uvedení nových druhů derivátů: nejprve to byly měnové futures, dále futures na pokladniční poukázky a na obligace garantované hypotékou a ke konci 70. let se začaly obchodovat futures na státní obligace. Mezitím došlo k uvedení opčního trhu (CBOE) a začátku obchodování měnových opcí mimo burzy (OTC). Nevznikaly pouze nové typy derivátů, ale i nové derivátové burzy.

Stejně tak ne pouze burzy, ale i různé druhy kontraktů si začaly mezi sebou konkurovat. Ačkoli derivátový trh jako celek značně rostl, některé kontrakty tak úspěšné nebyly. Takový příklad by bylo uvedení kontraktu založeném na obligacích GNMA (Government National Mortgage Association) v roce 1975, přes počáteční růst obchodů nakonec tyto kontrakty ztratily likviditu, neboť jiné typy využitelné na zajišťování proti úrokovému riziku se ukázaly být efektivnější.

Na konec 70. let se datuje také vznik swapů jako jednoho z typů derivátů. Tento typ se dá naopak označit jako velmi úspěšný, protože už od doby svého vzniku swapy zaznamenávaly nejdynamičtější nárůst. Do roku 1993 dosahoval nárůst pomyslné hodnoty otevřených pozic u swapových kontraktů meziročně 100 % i více. První druh byly měnové swapy, krátce nato se objevily swapy úrokové.

Zatímco v 70. letech se začaly prosazovat deriváty základních typů, 80. a 90. léta minulého století jsou typická rozšířením těchto kontraktů na nová podkladová aktiva. Tím získaly tržní subjekty další, řekněme jemnější a lépe přizpůsobené nástroje k řízení rizik. Futures se postupně rozšířily na podkladová aktiva jako depozitní certifikáty, střednědobé vládní obligace (T-notes), burzovní indexy, indexy obligací měst, či obligace vůbec. Opce se začaly obchodovat pro vládní i korporátní střednědobé a dlouhodobé dluhopisy, swapy pro komodity nebo burzovní indexy.

Zajímavou inovaci představovaly deriváty, které měly jako podkladové aktivum rovněž deriváty, a další strukturované produkty. Příkladem takových produktů jsou opce na měnové futures a na futures na měnové indexy, opce na swapy (swaption), futures na swapy a další. Postupně byly uváděny další skládané deriváty a také třeba úvěrové deriváty, které umožnily bankám zajištění proti riziku firem a států. Vývoj tedy směřuje

k co možná největší flexibilitě těchto nástrojů, které by ještě dokonaleji byly schopny reagovat na volatilitu cen komodit, měnových kurzů či úrokových sazeb.

Postupně během vývoje a masivní expanze především futuritních kontraktů se začaly objevovat také nestandardní trhy, kde jednotliví obchodníci mohli dojednat specifické termínové kontrakty. Typicky šlo o jednání mezi finančními institucemi a firemní klientelou. To byl základ trhů zvaných OTC. Před 80. léty minulého století se v případě trhu forwardů jednalo o mezibankovní měnový trh zahrnující měnové kontrakty. OTC trh pak od 80. let zažívá strmý růst a zahrnuje další a další typy kontraktů. Největší rozvoj zažil asi trh na poli úrokových derivátů. Síť obchodníků už před lety začala fungovat celosvětově a (proto) 24 hodin denně. OTC trhy znamenají tvrdou konkurenci i pro zavedené burzy a co do důležitosti je už předběhly.

2.3. Vývoj obchodování

V této subkapitole je předem třeba upozornit na problém týkající se stanovení objemu či aktivity ohledně derivátových kontraktů. Derivátové burzy publikují celkem přesné údaje o uskutečněných obchodech. Větší problém je spojen s OTC trhy, kde jsou transakce uzavírány individuálně - data zde jsou k dispozici, ale nijak daleko do minulosti. Navíc Banka pro mezinárodní platby (BIS), která takové informace zveřejňuje, je závislá na dobrovolném hlášení institucí obchodujících derivátové kontrakty. S tím, jak se počet těchto reportujících institucí mění (zvětšuje) přichází problém porovnatelnosti dat. Další problém tkví v podstatě a vlastním fungování finančních derivátů, nejde zde totiž o směnu aktiv, nýbrž jen smluv oceněných na jejich základě.

V zásadě existují tři hlavní veličiny, kterými se dá měřit aktivita derivátových trhů:

- Objem uskutečněných obchodů - jde v podstatě o sumu, která byla utracena (získána druhou stranou) při obchodech s kontrakty. Toto číslo je většinou zveřejňováno jako denní průměr obchodů či obrat za nějaké období a dává nám představu o likviditě trhů.
- Hrubá tržní hodnota - tato hodnota závisí na počtu uzavřených kontraktů (a samozřejmě i na jejich velikosti, pokud nepočítáme s jejich standardizací) a velikosti cenových pohybů podkladových aktiv. Je to částka, která by byla převedena pokud by v daný okamžik došlo k vypořádání všech kontraktů. Hrubá

tržní hodnota derivátů trhu logicky nemůže být sumou tržních hodnot jednotlivých kontraktů (součet by byl nula), počítá se zde s absolutní hodnotou. Údaj o hrubé tržní hodnotě nabízí (z tří veličin zde uváděných) nejpřesnější měřítko transferu finančního rizika, který se na derivátových trzích děje, a odráží volatilitu trhů.

- Pomyslná hodnota podkladových aktiv - tento údaj ukazuje jaký objem podkladových aktiv je předmětem derivátových obchodů. Pokud vezmeme pro příklad obchody s deriváty, kde je cílem zajištění, toto číslo nám říká, jak velká otevřená pozice v aktivech byla prostřednictvím těchto kontraktů zajištěna. Číslo nám tak míru pro velikost trhu. Data, která jsou k dispozici, jsou stavy k nějakému datu, nemáme tak přehled o stavu či vývoji v období mezi jednotlivými údaji. V případě údajů ke konci roku tak například uniká případná aktivita během roku. Avšak v případě agregovaných čísel o subjektech, které řízení rizika provádějí nepřetržitě, nikoli skokově, s velkou pravděpodobností můžeme z údajů o pomyslné hodnotě aktiv v jednotlivých časových okamžicích vyčíst minimálně trendy vývoje trhů.

Na tento údaj či veličinu je také často odkazováno jako na velikost pozice v derivátových instrumentech. V této práci budu používat také pojem nominální hodnota. Je to sice kategorie, která je užší než pomyslná hodnota podkladových aktiv, ale v případě peněžního a nikoli fyzického vypořádání kontraktů (to znamená ve velké většině případů) se tyto dvě kategorie rovnají.

2.3.1. Vývoj aktivity na OTC trzích

Jak už bylo řečeno výše, mimoburzovní trhy se začaly rozvíjet podstatně později než organizované burzy. Za krátkou dobu ale dorostly do jejich významu a z mnoha pohledů jsou dnes důležitější než derivátové burzy. Pohled na jejich vývoj také bude velice důležitý pro srovnání s Českou republikou.

Nárůst aktivity na OTC trzích je přímo spojen s prudkým rozvojem komunikačních technologií, který snížil transakční náklady na získání odpovídajících informací i uzavírání kontraktů. Co se týče otevřených pozic, ty v první polovině devadesátých let rostly i o 50 % ročně. Od druhé poloviny devadesátých let je k dispozici statistika BIS, kterou zachycuje tabulka 1. Je z ní vidět, že nárůst aktivity v tomto období už nebyl tak vysoký, nicméně také ne zanedbatelný: V případě celkových otevřených pozic došlo mezi lety 1995 a 1998 k průměrnému meziročnímu

nárůstu o 15 %, za další období až do roku 2003 byly meziroční nárůsty nejprve skromnější: o 13 % a 15 % v letech 1999 a 2000, následně došlo k dalšímu zpomalení na 6 % v roce 2001, aby pak trh razantně vzrostl v letech 2002 a 2003 o 28 % resp. 33 %.

Za tímto růstem stojí především narůstající aktivita na poli úrokových instrumentů, u nichž došlo mezi lety 1998 a 2003 takřka k třináásobnému nárůstu. Značný rozvoj pozorujeme také u akciových instrumentů, u nichž je v posledních letech vidět výrazný nárůst. Akciové nástroje jsou typické hlavně pro derivátové burzy, v segmentu OTC akciových derivátů je procentuálně největší nárůst u forwardů a swapů, OTC trhy ale rychle nabírají na významu i co se týče obchodování opcí.

Tabuška 1: Přehled OTC trhů - celkové pozice 1							
Pomyslná hodnota podkladových aktiv v mld. USD ke konci června daného roku (března pro rok 1995)							
	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003
CELKEM	47 530	72 143	81 462	94 008	99 755	127 509	169 678
Měnové kontrakty	13 095	18 719	14 899	15 494	16 910	18 068	22 088
Forwardy a forex swapy	8 699	12 149	9 541	10 504	10 582	10 426	12 332
Měnové swapy	1 957	1 947	2 350	2 605	3 832	4 215	5 159
Opce	2 379	4 623	3 009	2 385	2 496	3 427	4 597
Úrokové kontrakty	26 645	42 368	54 072	64 125	67 465	89 955	121 799
FRA	4 597	5 147	7 137	6 771	6 537	9 146	10 271
Úrokové swapy	18 283	29 363	38 372	47 993	51 407	68 234	94 583
Opce	3 548	7 858	8 562	9 361	9 521	13 746	16 946
Akciové kontrakty	579	1 274	1 511	1 645	1 884	2 214	2 799
Forwardy a swapy	52	154	198	340	329	386	488
Opce	527	1 120	1 313	1 306	1 556	1 828	2 311
Komoditní kontrakty	318	451	444	584	590	777	1 040
Ostatní	n/a	9 331	10 537	12 159	12 906	16 496	21 952

Zdroj: BIS³

Měnové kontrakty už na začátku devadesátých let zaujímaly důležité postavení, jejich další rozvoj ale nebyl v porovnání s úrokovými či akciovými deriváty tak dynamický.

³ Data o aktivitě na derivátových OTC trzích, zaznamenávána od roku 1998 Bankou pro mezinárodní platby a předtím Mezinárodní asociací pro swapy a deriváty (ISDA), jsou očištěna od dvojího započítávání plynoucího z pozic mezi reportujícími institucemi. Pomyslné hodnoty podkladových aktiv jsou upraveny tak, že je vzata v úvahu pouze polovina pozic vůči jiným reportujícím obchodníkům.

Z tabulky 1 je patrný pokles aktivity v roce 1999 - to je důsledek zavedení jednotné evropské měny⁴. Po zafixování kurzů samozřejmě pominulo měnové riziko mezi jednotlivými měnami eurozóny a přirozeně došlo k posunu v párech měn, na které zněly měnové kontrakty.

Stále se rozvíjí i nejstarší druh derivátů - znějící na komodity. Tam dochází k rozvoji především u komodit jiných než zlato a nejdůležitějšími typy kontraktů jsou tak jako v ostatních rizikových skupinách forwardy a swapy.

Tabulka 2: Přehled OTC trhů - celkové pozice 2							
Hrubé tržní hodnoty v mld. USD ke konci června daného roku (března pro rok 1995)							
	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003
CELKEM	2 205	2 580	2 627	2 572	3 045	4 450	7 908
Měnové kontrakty	1 048	799	582	578	773	1 052	996
Úrokové kontrakty	647	1 160	1 357	1 230	1 573	2 467	5 459
Akciové kontrakty	50	190	244	293	199	243	260
Komoditní kontrakty	28	38	44	80	83	79	110
Ostatní	n/a	393	400	392	417	609	1 083

Zdroj: BIS⁵

Důvodem k dynamickému rozvoji derivátových trhů je samozřejmě silící snaha zajišťovat operace a držené pozice proti riziku stejně jako využití rizik ke spekulacím. Tabulka 2 nám nabízí přehled vývoje hrubé tržní hodnoty, která ukazuje jednotlivé typy rizik, které ovlivňovaly subjekty trhu a jejich aktivitu na trzích.

Celkem jasný je nárůst důležitosti úrokového rizika. Volatilita úrokových sazeb a také větší trh úrokových nástrojů způsobily vskutku dramatický nárůst hrubých tržních hodnot úrokových kontraktů. Ještě v roce 1995 byly úrokové sazby na druhém místě v důležitosti, od té doby ale dominují derivátovým obchodům. Nejrychlejší růst zaznamenaly úrokové swapy v amerických dolarech. Významnou událostí byly problémy způsobené ruskou finanční krizí a její dopad na globální finanční systém. Projevila se tak nová rizika plynoucí z nedodržení závazků ze státních obligací mající vliv i na příslušné deriváty, znějící i na jiné dluhopisy než státní. To donutilo tržní

⁴ Jako rok zavedení eura uvádím samozřejmě rok 1999, fyzické euro následovalo v roce 2002, šlo však pouze o technickou operaci málo významnou pro finanční trhy a vnímání měnového rizika.

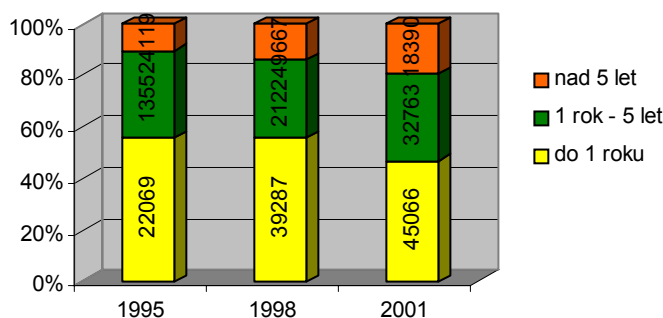
⁵ Hrubé tržní hodnoty jsou upraveny přidáním celkových hrubých pozitivních tržních hodnot kontraktů k hrubé negativní tržní hodnotě kontraktů pouze vzhledem k nereportujícím protistranám.

subjekty k hledání alternativy k burzovním derivátům na dluhopisy - jako odpovídající instrument se obvykle nabízel právě úrokový swap.

Proměnlivým vývojem procházely měnové nástroje - u nich můžeme pozorovat pokles zhruba do roku 2000 a následující opětovný nárůst. Menší hodnoty hrubé tržní hodnoty měnových kontraktů ve srovnání s úrokovými se dají zčásti vysvětlit i rozdílnou volatilitou podkladových veličin a také rozdíly ve splatnosti. Zatímco úrokové sazby se mění „zvolna“, měnové kurzy mají volatilitu podstatně větší. Proto měnové nástroje se obchodují s nižší splatností. Zároveň obchodování s nimi je živější - mají vyšší denní obrat. To snižuje pravděpodobnost, že tržní hodnota měnových nástrojů naroste na vysokou hodnotu.

U komoditních či akciových derivátů vidíme celkový nárůst, i když se i zde objevují roky, ve kterých došlo k poklesu. Zajímavý je ale i poslední řádek v tabulce, který zahrnuje deriváty nezařazené do ostatních rizikových skupin. V poslední době v této skupině hrají dominantní roli úvěrové deriváty a jejich nástup je velmi výrazný - vidíme to na ukazateli hodnoty podkladových aktiv. I hrubá tržní hodnota razantně stoupá především v posledních letech - zdá se, že tyto nové instrumenty si získávají především bankovní subjekty díky své „komplexnosti“ při zajišťování úvěrového rizika.

Graf 1: OTC: Pomyslná hodnota podle splatností



Zdroj dat: BIS

K vývoji hrubé tržní hodnoty je třeba dodat, že nejen velká volatilita, ale i růst či pokles podkladové veličiny po delší dobu má značný vliv. Proto například za nárůstem tržní hodnoty úrokových nástrojů můžeme hledat i pokles sazeb v posledních letech.

Již zmíněná délka kontraktů se v období od poloviny devadesátých let vyvíjela následovně: K největšímu nárůstu nominální hodnoty dochází u kontraktů se splatností

nad 5 let. Kontrakty se splatností mezi jedním a pěti roky a ty s nejnižší splatností (do jednoho roku) zaznamenávají nárůst slabší. V procentuálním vyjádření tak dochází k růstu významu kontraktů s největší splatností. Vývoj u derivátů se splatností střední je smíšený, viditelný je ale ústup od nejkratších splatností, který demonstruje i graf 1.

Důležitou vlastností trhu je samozřejmě také jeho likvidita - ta ukazuje možnost subjektů (v tomto případě derivátový OTC) trh efektivně využívat, to znamená podle svých potřeb vstupovat do pozic nebo je rušit. Podobně jako u trhů aktiv nám v tomto ohledu pomůže ukazatel obratu. Pro dva hlavní segmenty trhu - měnový a úrokový - za roky, pro které jsou k dispozici konzistentní data, ho zachycuje tabulka 3. Vidíme z ní

Tabulka 3: Přehled OTC trhů - průměrný denní obrat			
v mld. USD			
	1995	1998	2001
CELKEM - hrubý obrat*	1 368	1 988	2 168
CELKEM - očištěný obrat	880	1 265	1 387
z toho:			
Měnové kontrakty	720	990	875
Úrokové kontrakty	160	275	512
Burzovní deriváty celkem	1 222	1 373	2 179

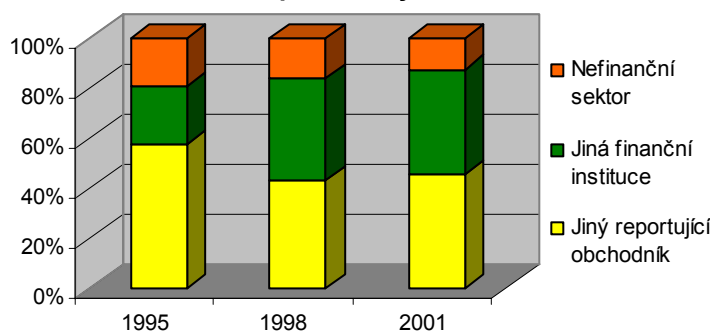
*Zdroj: BIS, * Očištěný obrat je hrubý obrat snížený o odhadnuté dvojí účtování reportujícími protistranami*

významný nárůst, ke kterému došlo mezi lety 1995 a 2001. Pokud vezmeme období 1998 - 2001, ukazatel obratu odhaluje značné snížení dynamiky z minulých let, je to výsledkem rozdílného vývoje dvou hlavních druhů derivátů. Nárůst likvidity byl velice silný především u úrokových kontraktů, když se jejich průměrný denní obrat na trzích za daných šest let více než ztrojnásobil. V nárůstu se projevil rozmach úrokových swapů. Ten byl způsoben faktory jako byla změna v obchodních praktikách na trzích s fixním výnosem v USA nebo vznik velkého a vysoce likvidního trhu s úrokovými swapy denominovanými v euru.

Situace u měnových derivátů se ale vyvíjela poněkud odlišně: V prvních třech letech sice obrat narostl, následně ale došlo k jeho poklesu. Hlavní příčinou bylo zavedení eura (již zmíněné výše), které celkové číslo snížilo o objemy obchodování až do té doby prováděné mezi měnami eurozóny. Pokles obchodování na spotovém trhu se musel projevit i na propadu na poli měnových derivátů. Euro po svém zavedení bylo na jedné straně u 38 % měnových nástrojů, což je sice více než předtím německá marka, avšak méně než dohromady všechny měny, které se v euru „rozplynuly“.

Relativní důležitost ostatních měn se zavedením eura nijak významně nezměnila, hlavním obchodovaným kurzem byl v roce 2001 stále s velkým náskokem USD/EUR s podílem na celkovém obratu okolo 30 %. I přes pokles zůstává obrat měnových nástrojů podstatně vyšší než u nástrojů úrokových, což je způsobeno především kratší průměrnou splatností měnových derivátů. Jako hlavní centra OTC trhů s deriváty se drží Londýn a New York, na třetí místo se dostal Frankfurt, který má v posledních letech největší nárůst obratu. Dalším důležitým centrem zůstává i Tokio.

Graf 2: OTC: Pomyslná hodnota podle typu protistrany



Zdroj: BIS, data jsou očištěna o vnitřní obchody subjektů

Jedním z dalších pohledů je rozdělení aktivity na derivátových OTC trzích podle typu protistrany. Obchodníci, od kterých jsou data o obchodech na těchto trzích získávána, jsou většinou velcí hráči na trhu, a to i z pohledu (podkladových) aktiv, a zároveň zde slouží jako prostředníci pro další subjekty. Objem takto zaznamenaných obchodů nebude pravděpodobně úplně vyčerpávající, přesto můžeme říci, že je ve statistice zaznamenána drtivá většina obchodů. Například podle studie užití derivátů v nefinančním sektoru v USA a Německu (Bodnar a Gebhardt, 1998) jsou komerční banky primárním zdrojem derivátových transakcí pro 92,7 % amerických firem, v případě německých firem jsou to univerzální banky a jejich podíl je 83,4 %. Přesto, že to je příklad pouze ze dvou zemí se nedomnívám, že by se situace v jiných ekonomicky vyspělých zemích měla výrazně lišit.

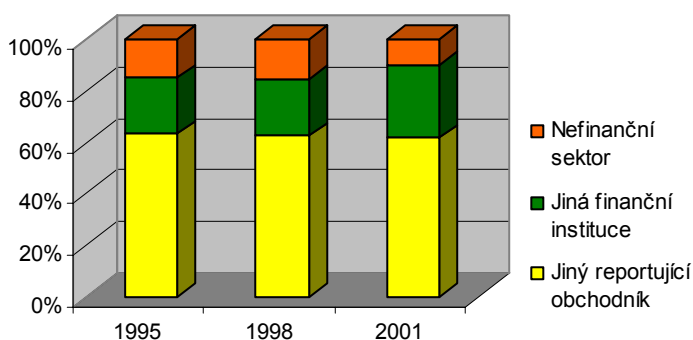
Z grafu 2 můžeme vyčíst, že pomyslná hodnota aktiv derivátů byla za rok 1995 nejvyšší u obchodů s jinými reportujícími obchodníky, avšak již za tři roky se obchody s jinými finančními institucemi staly téměř stejně významnými. Důvod může souviset se způsobem rozvoje trhu - nejprve velké finanční instituce vytvořily síť, skrze kterou

realizovaly své obchody, následně se na tuto základní síť čím dál více nabalovaly další instituce.

Nefinanční sektor stál v tomto pohledu procentuálně za stále menším objemem obchodů - či přesněji řečeno - za stále menší podílem z celkové hodnoty podkladových aktiv. Je to ale pouze poměrný pokles, v absolutních číslech i nefinanční sektor navyšoval objemy aktiv, na něž měl pozice v derivátových instrumentech (ze 7 504 na 11 997 mld. USD). Z toho je vidět, že i zde dochází ke zvyšování významu derivátů.

Rozvoj derivátových obchodů se tedy děje především mezi finančními institucemi a je to pochopitelné, struktura rizik je zde rozdílná. U nefinančního sektoru hraje relativně větší roli komoditní riziko a komoditní deriváty na OTC trzích příliš obchodovány nejsou (viz tabulky 1 a 2). Také objem finančních aktiv je zde poměrově menší, proto vznikají menší otevřené pozice, které je třeba zajišťovat. Naopak finanční sektor s drtivou převahou finančních aktiv, která jsou navíc zdrojem různých rizik, skýtá pro deriváty velký prostor. Jedna a tatáž aktiva zde mohou vytvářet otevřené pozice podle různých druhů rizika zároveň. Navíc struktura aktiv je i vzhledem k funkci finančního sektoru jako zprostředkovatele značně proměnlivá, proto potřeba přehodnocování pozic v derivátových instrumentech je velká.

Graf 3: OTC: Průměrný denní obrat podle protistran



Zdroj: BIS

To je vidět názorně na grafu 3 - z pohledu likvidity, tedy objemu uskutečněných obchodů, je zde jasná ještě větší převaha finančních institucí, a z nich zvláště oněch velkých hráčů. Jejich význam se ještě zvětší, když vezmeme v povědomí, že za každým obchodem zachyceným v grafech 2 a 3 stojí tyto reportující instituce jako druhá protistrana. Jsou to tedy velké finanční společnosti, které začaly s mimoburzovním obchodováním derivátů a které stále zajišťují OTC trhům likviditu.

2.3.2. Vývoj aktivity na derivátových burzách

Burzy se od OTC trhů liší nejen tím, že existují podstatně déle, nebo úpravou obchodování. Podstatné rozdíly existují také v typech kontraktů, které se skrze ně obchodují. Typickým je rozlišení na mimoburzovní forwardy a burzovně obchodované futures, což jsou kontrakty prakticky stejného typu. Dalším typem, který se na burzách obchoduje ve značně větším rozsahu, jsou opce, naopak swapy, které dnes zažívají velký rozmach, jsou specialitou OTC trhů. V souvislosti s druhem podkladových aktiv či rizikovými skupinami derivátů jsou patrné také rozdíly.

Tabulka 4: Přehled burzovně obchodovaných derivátů - celkové pozice							
Pomyslná hodnota podkladových aktiv v mlrd. USD ke konci prosince daného roku							
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
CELKEM	3 519,4	4 634,4	7 771,1	8 862,5	9 188,5	9 879,6	12 202,3
Futures	2 251,0	3 019,3	5 103,4	5 945,0	6 073,9	6 177,4	7 752,7
Úrokové	2 156,7	2 913,0	4 958,7	5 777,6	5 863,4	5 931,2	7 489,2
Měnové	18,3	26,5	34,7	40,1	38,3	50,3	51,9
Akciové	76,0	79,8	110,0	127,3	172,2	195,9	211,5
Opce	1 268,4	1 615,1	2 667,7	2 917,5	3 114,6	3 702,2	4 449,6
Úrokové	1 072,6	1 385,4	2 362,4	2 623,6	2 741,8	3 277,8	3 639,9
Měnové	62,9	71,1	75,6	55,6	43,5	46,5	33,2
Akciové	132,8	158,6	229,7	238,3	329,3	378,0	776,5
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
CELKEM	13 549,1	13 552,6	14 214,8	23 759,9	23 810,3	36 750,2	
Futures	8 061,2	8 294,0	8 338,5	9 664,8	10 323,2	13 713,6	
Úrokové	7 702,2	7 913,9	7 892,1	9 265,3	9 950,7	13 131,5	
Měnové	38,1	36,7	74,4	65,6	47,0	80,1	
Akciové	321,0	343,4	371,9	333,9	325,5	502,0	
Opce	5 487,9	5 258,6	5 876,3	14 095,1	13 487,1	23 036,6	
Úrokové	4 602,8	3 755,5	4 734,2	12 492,8	11 759,5	20 800,8	
Měnové	18,7	22,4	21,4	27,4	27,4	37,8	
Akciové	866,5	1 480,7	1 120,6	1 574,8	1 700,2	2 197,9	

Zdroj: BIS

Hlavními skupinami jsou v poslední době taktéž měnové a úrokové kontrakty, daleko více než na OTC trzích se ale přes burzy obchodují akciové nebo komoditní nástroje. Komoditní nástroje nejsou ve statistikách zobrazených v tabulce zaznamenány, přesto například počet zobchodovaných kontraktů v roce 2003 byl u komoditních futures 479,5 mil. a komoditních opcí 50,7 milionů. Ve srovnání se stejným číslem pro úrokové a měnové futures (1 573,5 mil. resp. 58,3 mil.) nebo pro úrokové a měnové opce (302,3

mil. resp. 14,2 mil.) to není zanedbatelný objem - komoditní nástroje jsou na burzách zastoupeny ve větší míře než na mimoburzovním trhu.

Velice patrný je rozdíl ve významu měnových derivátů na burzách a mimo ně: Na obou typech trhů co do pomyslné hodnoty podkladových aktiv jasně převládají úrokové instrumenty. Měnové nástroje si na OTC trzích stojí velice obstojně, přes burzy se v takové míře zdaleka neobchodují - jejich nominální hodnoty na mimoburzovních trzích dosahují 22 088 mld. USD, kdežto u burzovních měnových instrumentů je toto číslo jen 117,9 mld. USD (tabulka 4). V poměru ke všem obchodovaným derivátům ty měnové na OTC trzích tvoří 13 %, zatímco na burzách to je pouze třetina procenta.

Opačná situace je u kontraktů znějících na akcie či akciové indexy - ty jsou na burzách zastoupeny, měřeno nominální hodnotou, skoro stejně jako na OTC trzích. Poměrově je jejich význam na burzách ale daleko větší: tvoří 1,6 % celkové nominální hodnoty OTC, ale 7,3 % na burzách.

Vysvětlení těchto rozdílů je ve způsobu obchodování podkladových aktiv. Akciové trhy jsou většinou velice přísně regulovány a většina obchodů se děje skrze burzy. Lze předpokládat, že akcie i deriváty na ně budou obchodovat stejní obchodníci. Neexistence silného OTC trhu s akciemi znamená, že vytvoření mimoburzovního trhu pro akciové deriváty by si vyžádalo značné náklady, proto je logickým krokem, aby se tyto instrumenty začaly obchodovat - podobně jako jejich podkladová aktiva - na burzách.

Případ měnových trhů je opačný - devizové trhy jsou mimoburzovní. Subjekty, které obchodují s devizami, musejí mít přístup na síť dalších obchodníků. Jakkoli takové instituce (například velké banky) mají snadný přístup i na burzy, v jejich vnitřním uspořádání bývá obchodování odděleno a specializováno. Znovu je tak pro obchodníky s měnami nejjednodušší se stejnými protistranami, s jakými domlouvají devizové obchody, obchodovat v případě potřeby i měnové deriváty.

Úrokové nástroje jsou zajímavé tím, že se ve velkém množství obchodují na burzách i mimo ně. První úrokové deriváty měly za podkladové aktivum dluhopisy. S rozšiřováním nabídky dluhopisů, na které kontrakty zněly, a samozřejmě s růstem úrokových rizik se význam tohoto druhu derivátů zvětšil. Příčinu boomu úrokových derivátů na OTC trzích bych viděl především v nabídce vhodných typů instrumentů, ať

už to byly úrokové forwardy nebo swapy, která pružně zareagovala na rychle rostoucí potřebu zajišťovat pozice proti úrokovému riziku.

Z hlediska vývoje jsme zvláště v posledním období - z roku 2002 na 2003 - svědky vysokého nárůstu celkových pomyslných hodnot u burzovních derivátů, a to i v porovnání s OTC trhy. V posledním měřeném roce ukazatel nominálních hodnot vzrostl v případě burz o 54,3 %, zatímco OTC trhy zaznamenaly nárůst o 33,1 %. Růst se týkal všech druhů - úrokových, měnových i akciových nástrojů. To kontrastuje s rokem 2002, kdy burzy spíše stagnovaly. Podobně jako v případě mimoburzovních

Tabulka 5: Přehled burzově obchodovaných derivátů - denní obrat							
Průměrný denní obrat v mld. USD							
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
CELKEM	536,5	188,7	893,1	1 359,1	1 324,6	1 275,9	1 415,7
Futures	436,6	59,2	733,8	1 134,7	1 112,0	1 069,3	1 168,3
Úrokové	395,1	559,4	694,4	1 084,4	1 056,9	1 006,1	692,8
Měnové	10,6	9,2	10,9	13,1	13,1	11,9	13,8
Akciové	30,9	23,7	28,5	37,2	41,9	51,4	64,9
Opce	99,9	129,5	159,4	224,4	212,6	206,6	247,4
Úrokové	68,7	101,3	128,8	186,4	171,9	162,8	192,9
Měnové	6,0	5,4	5,4	5,7	4,1	3,6	2,7
Akciové	25,2	22,7	25,2	32,3	36,7	40,2	51,8
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
CELKEM	1 538,5	1 391,8	1 524,5	2 360,7	2 748,1	3 467,0	
Futures	1 264,3	1 146,2	1 261,9	1 771,2	1 989,0	2 478,9	
Úrokové	1 169,8	1 050,9	1 158,8	1 670,4	1 873,8	2 334,6	
Měnové	12,2	10,3	9,6	9,9	10,0	15,6	
Akciové	82,3	85,0	93,5	90,9	105,2	128,7	
Opce	274,2	245,6	262,6	589,5	759,1	988,1	
Úrokové	220,2	181,8	188,0	487,2	613,1	815,0	
Měnové	1,6	1,1	0,8	1,4	1,7	1,9	
Akciové	52,4	62,6	73,8	100,9	144,3	171,1	

Zdroj: BIS, vlastní výpočty⁶

trhů i zde můžeme hledat důvody v aktivitě při zajišťování hypoték a nejistotě ohledně nekonvenčních nástrojů monetární politiky v USA (BIS - OTC derivatives market activity in the first half of 2003, 2003).

⁶ Průměrný denní obrat je vypočítán na základě ročních dat, jako průměrný počet obchodních dní je použito 252. Data se tak liší od těch v tabulce 3 - tam jsou čísla, která BIS přepočítává z měsíčních průměrů.

Z porovnání množství aktiv, na něž zněly kontrakty (tab. 1 resp. 4), se může zdát, že OTC trhy jsou už minimálně od poloviny devadesátých let významnější než burzy. Je fakt, že v období od roku 1995 je z čísel vidět dramatický nárůst především u hodnoty podkladových aktiv OTC derivátů, role burz se ale nezmenšila (nedocházelo k poklesu) - i organizované trhy dokázaly profitovat z výrazného nárůstu aktivity v obchodech s deriváty.

Navíc, čísla o nominálních hodnotách nejsou v případě OTC trhů a burz nemohou být přímo porovnávána z důvodu odlišností v charakteristikách a použití jednotlivých instrumentů. Nejdůležitější je způsob, jakým se promítá do statistik vypořádání kontraktů: Když dojde k vypořádání burzovních kontraktů zaujetím opačné pozice (a to je úplně nejčastější případ), ve statistikách se to projeví jako pokles v otevřených pozicích, neboť zde existuje centrální protistrana, která kontrakty vypořádává (a zaznamenává). Na OTC trzích vede stejná operace - zaujetí opačné pozice - k otevření (vypsání) pozice nové, což vede k nárůstu celkových otevřených pozic.

Síla burz spočívá především v likviditě. V tabulce 5 je vidět nárůst průměrných denních obrátů na derivátových burzách, a to dost výrazný: od roku 1991 do 2003 se toto číslo zvýšilo bezmála 5,5krát, přičemž hlavním druhem obchodovaných kontraktů jsou úrokové. U OTC trhů za roky, kdy jsou data k dispozici, je ve srovnání s burzami vidět nárůst menší. Burzy jsou tak pro subjekty na trhu zdrojem výrazné likvidity, kterou podporuje už zmiňovaná standardizace kontraktů nebo přítomnost silných tvůrců trhu.

3. Derivátová aktivita v ČR v porovnání se světem

Není třeba říkat, že možnost obchodovat deriváty se pro české subjekty naplno otevřela až s přechodem na tržní ekonomiku a otevřením možností pro kapitálové toky. S reformou finančního sektoru a otevřením ekonomiky přišla nová rizika, na která musely české subjekty začít aktivně reagovat, ale s nimi i nové nástroje na řízení těchto rizik. Tato kapitola bude zaměřena právě na rostoucí význam finančních derivátů v české ekonomice s ohledem na různé aspekty jeho vývoje.

V České republice stále neexistuje derivátová burza. Burza cenných papírů Praha sice má již několik let licenci s deriváty obchodovat, ale neděje se tak. České subjekty tak jsou odkázány na mimoburzovní trh, případně na derivátové burzy v zahraničí.

Data, která jsou o derivátové aktivitě v ČR k dispozici, nejsou tak detailní. BIS zařadila Českou republiku do svých statistik počínaje rokem 1998. Velmi důležitým zdrojem informací je zde proto bankovní dohled ČNB.

Podívejme se nyní, jak vypadá derivátová aktivita v České republice a dalších zemích podle mezinárodních statistik. Datům za všechny instituce dodávající informace Bance pro mezinárodní platby byl dán dostatečný prostor už v druhé kapitole, nyní se ale zaměřím na rozdíly mezi jednotlivými státy, a to pro možnost odhadnout pozici, ve které se ČR nachází.

Srovnání by také mělo dát obrázek o tom, jak by se mohlo obchodování s deriváty v ČR dále vyvíjet. Nemůžeme se totiž spokojit s tím, že derivátová aktivita celosvětově roste - velmi důležité jsou také změny ve struktuře, z kterých bude možné určit, která oblast stojí za největším nárůstem aktivity v derivátových obchodech. Podrobnější rozčlenění derivátů také ukáže, jak je celkové množství obchodů citlivé na změny v jednotlivých druzích rizika.

K tomuto účelu budu vycházet ze statistik za všechny země, ze kterých jsou data k dispozici, větší pozornost pak bude věnována těmto státům: Velké Británii a USA, jako hlavním světovým hráčům na finančních i derivátových trzích, dále Francii a Německu, na jehož ekonomiku i finanční systém je Česká republika silně napojena. Ze západních států si ještě budu všimnout Belgie, země v některých ohledech srovnatelné

s ČR. Důležité bude nakonec i srovnání s Polskem, Slovenskem a Maďarskem, zeměmi ve stejném regionu a v mnohém velmi podobnými České republice.

Tabulka 6: Průměrný denní obrat podle zemí			
(mln. USD)			
	1995	1998	2001
Belgie	28,2	24,9	21,8
ČR	...	3	1,4
Francie	54,9	98,5	106
Německo	56	86,7	159,2
Maďarsko	...	0,5	0,2
Polsko	...	0,5	3,8
Slovensko	...	...	0,5
Velká Británie	351,2	591,2	628,1
USA	163,6	293,8	284,7

Zdroj: BIS

Už z tabulky 6 je vidět, že průměrný denní obrat v České republice je řádově menší než v západních zemích - to jistě nepřekvapí. Dá se také čekat, že velikostí srovnatelná Belgie bude co do obchodování s deriváty podstatně aktivnější než ČR - její ekonomika je výkonnější a finanční sektor mnohonásobně větší. Srovnání se zeměmi středoevropského regionu je trochu obtížnější kvůli absenci dat, i tak je ale patrné, že ČR si v tomto ohledu nevede špatně aspoň co se týče OTC derivátů. V Polsku i Maďarsku existují derivátové burzy, které zprostředkovávají určité množství obchodů, proto je třeba opatrnosti v přímém porovnávání celkové derivátové aktivity.

Je ale udivující, že podle těchto dat došlo mezi roky 1998 a 2001 k tak výraznému poklesu v obratu - o více než polovinu. V tomto období totiž podle ČNB nominální hodnota derivátů bank v ČR narostla o skoro 240 %. Tyto dvě věci si samozřejmě přímo neodporují, protože jde o dvě různé veličiny, v případě celosvětových dat je ale výrazné zvýšení nominální hodnoty podkladových aktiv spojeno s nárůstem průměrného obratu, a to v případě všech ostatních dat, které mám k dispozici. Podobný pokles je vidět i v případě Maďarska. Tuto „nesrovnalost“ nejde vysvětlit ani neúplností dat za rok 1998, protože samotným nárůstem reportujících institucí by k poklesu vykazovaného denního obratu dojít nemohlo. Důvody tak lze hledat ve snížení likvidity a v přechodu EMU na jednotnou měnu, se kterou z trhu zmizely některé druhy kontraktů. Podle dat o českém devizovém trhu opravdu došlo v tomto období k poklesu obratu na termínovém měnovém trhu.

3.1. Struktura derivátového trhu podle zemí

Nejdříve porovnejme obchodované deriváty v jednotlivých zemích podle typu a druhu podkladového aktiva.

Tabulka 7 : OTC trhy - obrat podle země a typu derivátů										
Průměrný čistý denní obrat v mil. USD, duben 2001										
Země:	Celkem	Měnové					Úrokové			
		Celkem	FX Fw	FX sw	Měn. Sw	opce	Celkem	FRA	IRS	IR opce
Belgie	21 844	7 751	663	6 692	50	346	14093	1157	11887	1050
	%	35,5	3,0	30,6	0,2	1,6	64,5	5,3	54,4	4,8
Česká republika	1 417	1 245	41	1 138	6	60	172	115	54	3
	%	87,9	2,9	80,3	0,4	4,2	12,1	8,1	3,8	0,2
Francie	106 021	40 925	1 454	37 792	326	1 352	65096	6713	55838	2546
	%	39	1	36	0,3	1,3	61,4	6,3	52,7	2,4
Německo	159 248	65 218	11 558	50 674	214	2 772	94030	17155	74043	2832
	%	41,0	7,3	31,8	0,1	1,7	59,0	10,8	46,5	1,8
Maďarsko	226	226	63	157	...	6	0	0	...	...
	%	100,0	27,9	69,5	...	2,7	0,0	0,0	...	...
Polsko	3 801	3 341	442	2 899	...	...	460	408	52	...
	%	87,9	11,6	76,3	...	...	12,1	10,7	1,4	...
Slovensko	505	497	0	388	109	...	8	8	...	...
	%	98,4	0,0	76,8	21,6	...	1,6	1,6	...	...
Velká Británie	628 075	390 313	52 698	300 336	4 141	33 129	237762	83165	141738	12859
	%	62,1	8,4	47,8	0,7	5,3	37,9	13,2	22,6	2,0
USA	284 744	169 076	35 852	114 297	634	18 293	115668	23028	81542	11098
	%	59,4	12,6	40,1	0,2	6,4	40,6	8,1	28,6	3,9

Zdroj: BIS

Tabulka 7 zachycuje průměrný denní obrat podle zemí a jednotlivých kontraktů v roce 2001. Hned na první pohled je zřejmé, že struktura obchodovaných derivátů je jiná v USA a Velké Británii, v západní části kontinentální Evropy a pak v zemích středoevropského regionu. Zatímco v západní Evropě v roce 2001 už značně převažovaly úrokové instrumenty, Vísegrádská čtyřka se stále držela více měnových derivátů, jejich zastoupení bylo od 87,9 % (ČR a Polsko) výše. Ve Velké Británii a USA tvořily měnové deriváty také větší podíl na obratu než v západní Evropě, ne však drtivou většinu jako například v ČR. Z tabulky je vidět, že dnes tolik oblíbené úrokové swapy stály v roce 2001 v ČR pouze za 3,8 % celkového obratu, přičemž třeba v Německu to byla už skoro polovina.

Samozřejmě, že jeden z podstatných důvodů, proč jsou v zemích jako ČR důležité měnové instrumenty, je charakter ekonomiky. Pokud je země hospodářsky navázána na jiné větší celky, které používají jinou měnu, vzniká pochopitelně i větší potřeba omezit kurzové riziko. Podobný vliv je i ve Velké Británii, která stojí mimo

eurozónu, nicméně zde je ještě důležitější světový finanční sektor, který je v Londýně ze značné části koncentrován, a promítá se do dat.

Z vývoje na světových derivátových trzích víme, že měnové kontrakty dlouho dominovaly celosvětově, než je v pozici nejpoužívanějších derivátů vystřídaly ty úrokové. Kromě celkové aktivity tak i čísla o struktuře derivátů za střední Evropu ukazují na větší či menší zpoždění v trendech za zbytkem vyspělého světa.

Obrat na trhu s deriváty souvisí s velikostí rizikových pozic v podkladových aktivech. V případě měnových a úrokových derivátů, které nyní sledujeme, by se jednalo o otevřené pozice podle jednotlivých měn a úrokových sazeb (a jejich splatností).

Tabulka 8 : OTC Měnové deriváty - obrat podle země a měny						
Průměrný denní obrat v mil. USD, duben 2001, měna proti všem ostatním měnám						
Země:	Celkem	USD	EUR	JPY	GBP	CHF
Belgie	7 751 %	7 214 93,1	4 214 54,4	649 8,4	1 069 13,8	401 5,2
Česká republika	1 245 %	1 053 84,6	334 26,8	3 0,2	6 0,5	4 0,3
Francie	40 925 %	38 828 95	29 456 72	4 119 10	3 181 8	2 397 6
Německo	65 218 %	57 923 88,8	39 837 61,1	10 984 16,8	7 305 11,2	4 433 6,8
Maďarsko	226 %	191 84,5	178 78,8	26 11,5	9 4,0	9 4,0
Polsko	3 341 %	2 551 76,4	94 2,8	...	...	...
Slovensko	497 %	424 85,3	161 32,4	2 0,4	5 1,0	6 1,2
Velká Británie	390 313 %	364 844 93,5	151 292 38,8	64 969 16,6	100 215 25,7	20 527 5,3
USA	169 076 %	160 195 94,7	58 423 34,6	47 623 28,2	16 269 9,6	10 441 6,2

Zdroj: BIS

Které to ale v případě ČR jsou? Intuitivně to budou měny těch zemí, na jejichž ekonomiky je ČR (nebo ostatní státy, které sledujeme) nejvíce navázána - v těchto měnách se děje nejvíce obchodů na spotových trzích. Roku 2001, ve kterém se nyní pohybujeme, byl nejdůležitější měnou českého (spotového) měnového trhu kromě koruny americký dolar, který stál na jedné straně u 67 % všech transakcí, v závěsu se pohybovalo euro s 51 %. Význam ostatních měn, snad kromě slovenské koruny, byl v podstatě marginální.

V tabulce 8 je ale poměr jednotlivých měn poněkud jiný - v případě měnových derivátů tvoří dolar jednu z měn kontraktu dokonce v 84 % případů, naopak euro jen v 26,8 %. Důvod spočívá v pohybu jednotlivých měn. Hlavním měnovým párem, alespoň v našich zeměpisných šířkách, je kurz dolaru k euru. Zmíněná ekonomická provázanost s Evropou pak stojí za tím, že koruna se „většinu času“ k dolaru pohybuje stejně jako euro a výrazně se od něj odchyluje v případě důležitých kurzotvorných informací z české ekonomiky, případně ekonomik EMU. Podobně je na tom Slovensko.

Za Polsko BIS uvádí pouhých 2,8 % kontraktů s eurem jako jednou z měn. Tato země není tak otevřená jako ČR a co do struktury zahraničního obchodu není do takové míry navázaná na EU, čemuž číslo o poměru eurových kontraktů neodpovídá. Vysvětlují si to jednak existencí polských derivátových burz, kde se kontrakty na PZL/EUR obchodují (a v datech za OTC trhy nejsou zahrnuty), a dále neúplností dat - na rozdíl od zbytku světa i od ČR jsou v případě Polska vidět mezery v reportování dat.

Deriváty se v Polsku obchodují na třech burzách: Na Varšavské akciové burze (GPW), dále Varšavské komoditní burze (Warszawska Gielda Towarowa, WGT) a Warsaw Board of Trade (WBT). Objemy obchodů na těchto burzách rostou, nicméně za OTC trhem zaostávají. GPW vykázala za rok 2001 průměrný denní obrat ve výši zhruba 90 mil. dolarů (na to se více zaměří kapitola 5).

Co do měnové struktury kontraktů je pak úplně jiná situace v Maďarsku: Dolar zde v měnových instrumentech hraje stejnou roli jako v ČR, ale euro stojí za 78,8 procenty kontraktů, což je výrazně více než v případě ČR. To znamená, že měnový pár USD/EUR zde hraje větší roli než u nás.

I data z ostatních zemí potvrzují, že měnové deriváty na kurzy, kde je dolar jednou z měn, jsou daleko nejpoužívanější. V tom se liší od úrokových derivátů, kde hraje nejdůležitější roli domácí měna.⁷ V případě ČR je u úrokových derivátů význam dolaru a eura podobný - kontrakty znějící na dolar tvoří 8,7 % a na euro 9,3 % celkového obratu. Prakticky celý zbytek připadá na korunové kontrakty. Z ostatních

⁷ Výjimkou je v tomto případě Velká Británie, kde se zobchoduje nejvíce úrokových derivátů denominovaných v euru (47 %), dále v amerických dolarech (26,1 %) a šterlink je až na třetím místě se zastoupením v 16,8 % kontraktů. Zde se pochopitelně projevuje značné napojení na eurozónu, možná důležitějším důvodem ale může být fakt, že Londýn je hlavní světové centrum OTC trhu s deriváty a reaguje tak jinak než trhy například v ČR, kde je daleko výraznější vliv lokálních subjektů.

středoevropských zemí nejsou data k dispozici. V případě západní části kontinentu i USA je situace podobná jako v ČR - zhruba 80 % objemu obchodů připadá na domácí měnu.

3.2. Determinanty derivátové aktivity

Obecně derivátový trh, stejně jako jakýkoli jiný, roste společně s narůstající poptávkou. V tomto případě jde o poptávku po instrumentech derivátového trhu. Čím je ale tato poptávka určena?

V první kapitole bylo naznačeno, k jakým účelům se deriváty používají. V případě zajištění jde o zajištění hodnoty aktiv nebo peněžních toků plynoucích z převodů aktiv, tedy změny pozice v nich. Obchody na termínových trzích by tak měly souviset s těmi na trzích promptních. Proto se podíváme, jak to se vztahem termínových a promptních obchodů vypadá v případě České republiky, zvláště proto, že u dalších motivů k obchodování s deriváty (spekulace a arbitráž) už souvislost spotové / termínové trhy tak jasná není.

3.2.1. Vztah spotového a termínového trhu

Derivátový trh může růst společně s trhy podkladových aktiv - čím větší trh podkladových aktiv, tím větší bude nutnost zajišťovat pozice. Dalším určujícím faktorem je určitě vospělost trhu, pokud trh existuje teprve krátce, může těžit z extenzivního růstu zajišťovaného nárůstem počtu subjektů nebo druhů rizika.

Podívejme se nejprve na vývoj na spotových trzích. Zde to nevypadá na možnost další velké expanze v budoucích letech. Celý měnový trh v ČR je docela aktivní, průměrný denní obrat v roce 2001 činil přes 2 miliardy USD, což je pro představu 3,5krát více než ve srovnatelném Maďarsku, naopak zhruba 5krát méně než v Belgii. Samotné promptní obchody činily v říjnu 2003 0,9 mld. USD (průměrný denní obrat). Svůj rozmach má ale trh už za sebou - ten proběhl v první polovině devadesátých let. V dubnu 1996 se průměrný denní obrat dostal až ke 3,5 mld. USD, od té doby ale začal klesat.

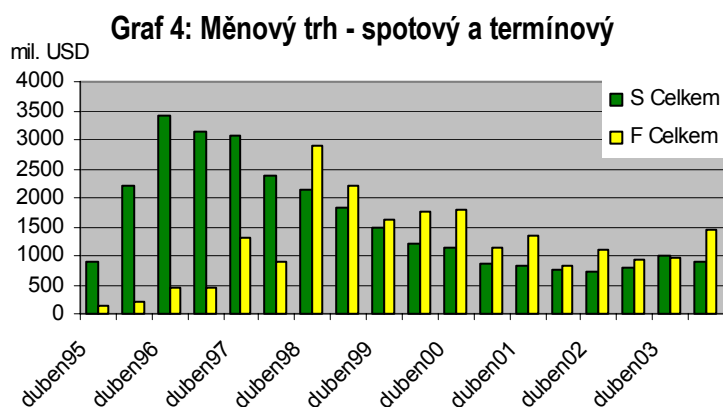
Co se týče trhu podkladových aktiv pro úrokové deriváty, zde je vývoj o něco slibnější. Dluhopisový trh sice také nezažívá rychlý rozvoj, ale dá se zde čekat alespoň v následujících letech stabilní růst vzhledem k potřebě financovat rychle rostoucí státní dluh. Právě státní dluhopisy jsou mezi obligacemi nejobchodovanější. Trh úvěrů v ČR

v roce 2002 sice zpomalil, stále si ale udržel růst o skoro 16 %. Stojí za ním znovu rostoucí státní zadlužování, ale také expanze úvěrů poskytnutých obyvatelstvu - domácnosti se stávají čím dál důležitějšími příjemci úvěrů. Vzhledem k tomu, že růst úvěrů je ze značné části založen na financování spotřeby (u vlády, u domácností to je pouze spotřeba), nelze čekat jeho delší trvání, naopak v horizontu několika let bude nutné zadlužení snižovat. U příspěvků ke státnímu dluhu ministerstvo financí čeká snížení deficitu rozpočtu v letošním roce na pod 6 % HDP (údaj k 11.5.2004) a deficity by se měly dál snižovat vzhledem k závazku ČR splnit konvergenční kritéria vstupu do EMU. Přebytkové státní hospodaření je ale v nedohlednu, proto bude muset docházet k emisím dalších obligací ke krytí rostoucího státního dluhu.

Spotový trh tedy v některých svých částech poroste, jeho expanze ale nebude nijak výrazná. Bude to tedy znamenat, že expanze na trhu derivátů bude také pouze omezená? K nalezení odpovědi bude nejprve dobré vztah termínových a promptních trhů nějak empiricky ověřit. Pokusím se o to na dvou hlavních částech derivátového trhu - měnovém a úrokovém.

Měnový trh:

Podívejme se tedy nyní na vývoj trhů s měnami a úrokovými sazbami a vztah mezi objemy spotových a termínových obchodů, nejprve pro případ měnového trhu.



Zdroj: ČNB

Z grafu 4 vidíme razantní nárůst měnových obchodů do roku 1996. To ale pouze na spotovém trhu, termínový trh v té době ještě zdaleka takové důležitosti nedosahoval a na své maximum se dostal až v dubnu 98, tedy zhruba 2 roky po spotovém. Zajímavý je jistě jeho razantní nárůst, kdy k tomuto datu překonal co do objemů obchodů spotový trh. Obraty se pak stabilně drží na vyšší úrovni než na spotovém trhu. Od doby, kdy se

termínový trh dostal přes spotový, můžeme vidět, že vývoj na obou segmentech měnového trhu probíhá v podobných trendech.

Představu o závislosti spotového a termínového trhu si můžeme udělat prostou korelační analýzou.⁸ Použijeme zde nejprve půlroční data pro český měnový trh, která jsou dostupná pro období duben 1995 až říjen 2003. Korelace celkových objemů na spotovém a termínovém trhu zde vychází slabá (-0,13). Po rozčlenění trhu nejen na spotový a termínový, ale také podle jednotlivých měnových párů, je výsledek už bližší intuitivnímu předpokladu, že by likvidita spotového a termínového trhu souviset měla. Nedá se ale říci, že by šlo o jednoduchý vztah přímé úměry.

Z předešlé analýzy vyplynulo, jaké měnové páry je důležité sledovat: Jsou to hlavně CZK/USD, CZK/EUR a USD/EUR. U těchto měnových párů vypadají výsledky následovně: Korelace mezi objemy obchodů s CZK/EUR na spotovém a termínovém trhu je 0,53 - můžeme zde tedy hovořit o jisté pozitivní korelovanosti, z hodnoty koeficientu je ale vidět, že není nijak vysoká. Výsledek u dalších měnových párů je ale poněkud překvapivý: CZK/USD: korelace -0,44, USD/EUR: korelace -0,53. U těchto segmentů trhu je tedy vidět nepříliš silná negativní závislost obchodů na termínovém trhu vzhledem k likviditě trhu spotového.

Ještě před tvořením závěrů z těchto výsledků je třeba se znovu podívat na graf 4 a připomenout si rozdíly v počátečním vývoji obou segmentů trhu. Ve sledovaném období je totiž nápadné zpoždění v období do roku 1998, naopak následně se trh ustálil a objemy obchodů začaly klesat. Zkoumané období proto mírně omezíme na tu část, kdy jsou oba segmenty trhu v podstatě ustálené, tedy od dubna 98 dál.

Výsledky lineární závislosti mezi spotovým a termínovým obchodováním na celém trhu nyní vychází 0,93 - to je podstatně silnější závislost než v předešlém případě. Ukazuje, že v agregovaném vyjádření vyšší aktivita na termínovém trhu odpovídá větším objemům obchodů na trhu spotovém. Takový výsledek je v souladu s předpokladem, že větší toky na spotovém trhu vyvolají zvýšenou potřebu subjektů zajišťovat se. Větší likvidita na trhu také může usnadnit spekulativní operace. Zvýšení

⁸ Tato metoda samozřejmě může být zrádná co se týče predikcí nebo závěrů o implikacích mezi proměnnými, bohužel na složitější empirické modely není dostatek dat.

obratu termínového trhu se bude dít přes zvětšování pozic, tedy zvětšování objemů jednotlivých transakcí, i přes zvyšování frekvence obchodů.

Zajímavé ale je, že zde nemusí nutně jít přímo o vztah mezi spotovým a termínovým obchodováním v rámci jednoho měnového páru. Když si znovu rozdělíme trh podle konkrétních párů měn, na kterých se obchody dějí, vycházejí pro zúžená data následující hodnoty korelačních koeficientů pro spotový a termínový trh: CZK/EUR 0,31, CZK/USD 0,84, USD/EUR -0,14.

Výsledky ukazují, že zatímco v případě CZK/USD je zjištěná závislost dosti vysoká, páry CZK/EUR a USD/EUR takovou závislost neukazují. Podíváme-li se na křížové korelace, CZK/USD je párem, u kterého objemy na termínových trzích vykazují vysoké hodnoty korelačních koeficientů:

$$F \text{ CZK/USD vs. S CZK/EUR}^9 \rho = 0,940$$

$$F \text{ CZK/USD vs. S USD/EUR} \rho = 0,94$$

$$F \text{ CZK/USD vs. S Celkem} \rho = 0,938$$

Naproti tomu termínové obchody na měnovém páru CZK/EUR jsou se spotovým trhem výrazně méně korelovány:

$$F \text{ CZK/EUR vs. S CZK/USD} \rho = 0,14$$

$$F \text{ CZK/EUR vs. S USD/EUR} \rho = 0,39$$

$$F \text{ CZK/EUR vs. S Celkem} \rho = 0,36$$

A konečně vůbec nejméně korelovaný s obchody na spotovém trhu ostatních měnových párů je dolar/euro. Korelační koeficienty mezi termínovými obchody na tomto kurzu a příslušným segmentem trhu spotového jsou následující:

$$F \text{ USD/EUR vs. S CZK/USD} \rho = 0,25$$

$$F \text{ USD/EUR vs. S CZK/EUR} \rho = -0,18$$

$$F \text{ USD/EUR vs. S Celkem} \rho = -0,15$$

Z této struktury je jasné, že celková korelace mezi obratem na termínovém a spotovém trhu je do značné míry určena vysokou pozitivní závislostí F CZK/USD s obchody na spotovém trhu, nutné je také zmínit vysoké závislosti, které byly zjištěny mezi F CZK/Ostatní měny a jednotlivými objemy obchodů na spotovém trhu. Než přejdeme

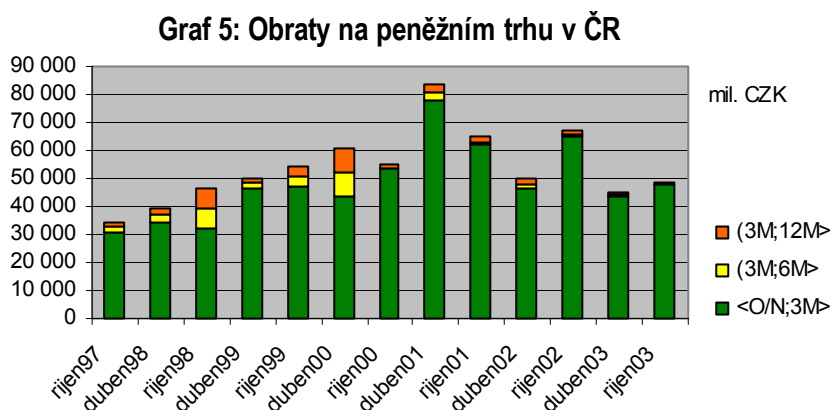
⁹ označení S = „spot“, F = „forward“ (v tomto případě všechny termínové obchody)

k dalšímu rozboru, podívejme se na druhou hlavní oblast derivátové aktivity - úrokové deriváty.

Úrokové deriváty:

Na začátku subkapitoly 3.2.1. byla načrtnuta možnost dalšího rozvoje na trzích dluhopisů nebo úvěrů. Data, která zde použijeme, jsou objemy depozit. Nejde o stejné údaje jako by byly obraty u dluhopisů a úvěrů, je zde ale silný vztah, který probíhá přes banky či obecně kreditní instituce. Přes ně jsou prostředky z depozit převáděny na úvěry nebo obligace.

Graf 5 zachycuje průměrné denní obraty na nejlíkvinnějším segmentu trhu depozit v České republice - korunovém peněžním trhu. Jsou zde zobrazeny obraty na tomto trhu pololetně od října 97. Je vidět, že v tomto období (už) peněžní trh nějakou výraznou expanzí neprocházel. Postupný růst je zřejmý až do první poloviny roku 2001, potom dochází k poklesu.



Zdroj: ČNB

Podobně podrobná data pro obraty na trhu úrokových derivátů nejsou k dispozici. Je tak možné vycházet pouze z čísel za rok 2001 tak, jak jsou je zveřejňuje pro jednotlivé státy BIS. Průměrný denní obrat úrokových instrumentů v tomto roce byl v ČR 172 mil. USD, z čehož úrokové deriváty na českou měnu tvořily velkou většinu.¹⁰ Tato data jsou z dubna 2001, tedy z období, kdy dosahoval obrat na korunovém peněžním trhu maxima.

¹⁰ Obrat u úrokových derivátů v euru byl 16 mil. USD a v dolarech 15 mil. USD.

I přesto, že pro úrokové nástroje zde nejsou k dispozici data pro empirické zkoumání, je reálné se domnívat, že podobně jako u měnového trhu zde může existovat silná závislost mezi obchody na derivátovém trhu a spotovém trhu. V případě měn byly výsledky poněkud smíšené co se týká rozčlenění trhu podle jednotlivých měnových párů, zde jde ale o jeden trh, který zde jednoznačně dominuje - trh korunových úrokových derivátů. Pokles likvidity na peněžním trhu od roku 2001 nastává a může tak mít vliv na růst obrátů na derivátovém trhu s úrokovými sazbami.

Je zde ale jeden důležitý rozdíl mezi měnovými a úrokovými instrumenty - zatímco ty měnové tvoří většinu obrátů a obchodování s nimi je rozvinutější, nástup úrokových derivátů nastal celosvětově (a proto i v ČR) později. Když se podíváme na denní obraty spotového měnového trhu a peněžního trhu, je trh peněžní zhruba dvakrát aktivnější. Přesto v roce 2001, ve kterém se nyní pohybujeme, úrokové deriváty v ČR tvořily pouze něco přes 12 %. Jak už bylo řečeno výše, ČR v tomto ohledu za zbytkem světa ve vývoji zaostává. Vyplývá z toho, že právě úrokové deriváty mají daleko větší potenciál růstu, a to i při případném dalším poklesu aktivity na peněžním trhu.

3.2.2. Obraty na derivátových trzích a rizikovost podkladových aktiv

Ponechme nyní stranou možnosti pro růst derivátové aktivity vyplývající z růstu spotových trhů podkladových aktiv. Zdroje růstu resp. determinanty aktivity na derivátových trzích se nyní pokusíme hledat jiným způsobem. V případě trhu, který má za sebou počáteční rychlý rozvoj jak na spotové tak termínové části, by kromě aktivity spotových trhů měly mít podstatný vliv i pohyby cen podkladových aktiv. Z předešlé analýzy jsme zjistili jakých: V případě měnových kontraktů je to hlavně kurz CZK/USD a CZK/EUR, důležitý je zde určitě také měnový pár USD/EUR. V případě úrokových derivátů jde hlavně o úrokové sazby korunových vkladů a dále v menší míře vkladů v euru a dolarech.

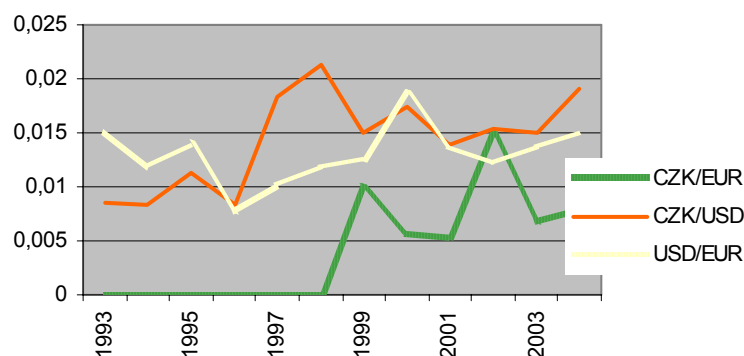
Při stabilizovaném trhu by změny v derivátové aktivitě - zde obrátů derivátových obchodů - měly odpovídat pohybu rizika u měnových kurzů a úrokových sazeb. Jako motiv k používání derivátů zde nemusíme rozlišovat zajištění či spekulaci, s většími pohyby cen podkladových aktiv by aktivita na derivátových trzích měla růst obecně, už proto, že obrát je sumou směněných reálných hodnot, které s vyšší volatilitou rostou.

Prvotním důvodem k obchodování s finančními deriváty jakožto nástroji na přenos rizika mezi subjekty trhu by mělo být právě riziko spojené s pozicí

v podkladovém aktivu. V některých případech by se dalo vnímání rizika zachytit jako odchylka od nějakého delšího trendu, zvláště v případě měnových kurzů je ale problém v tom, že subjekty trhu ani tyto trendy nedokáží odhadnout. Jako míru rizika aktiva tedy zvolíme běžně používanou směrodatnou odchylku. Obchodování s deriváty ale může být do značné míry závislé i na celkové velikosti posunu, který bude lépe vidět na trendu ceny. Proto bude dobré sledovat trendy ve směnných kurzech a úrokových sazbách. Vývoj rizikovosti a trendů vývoje pak zpětně může podat další argumenty či vysvětlení pro strukturu derivátových obchodů.

Z grafu 6 je zřejmý vývoj volatility hlavních měnových párů, na které se zaměřujeme. Jako nejvíce rizikový kurz vychází kurz koruny k dolaru - to je v souladu se zjištěním, že dolar je hlavní zahraniční měnou v měnových derivátových kontraktech. Kurz koruny k euru je zde podstatně méně volatilní - i to odpovídá větší navázanosti české ekonomiky na eurozónu a tudíž menším výkyvům v kurzu. Trh s USD/EUR zde vychází co do rizika někde mezi oběma předcházejícími kurzy.

Graf 6: Volatilita směnných kurzů



Zdroj: Reuters, vlastní výpočty¹¹

K tomuto zjištění bych ale dodal, že trh s kurzem dolar/euro je jiná kategorie než trh s korunou - hloubka trhu je zde řádově daleko větší a obchodování se děje 24 hodin denně. Jinak řečeno, kurzem koruny pohne obchod o daném objemu daleko snáze a ve větší míře.¹² Kurz dolaru k euru je méně volatilní mezi jednotlivými závěrečnými

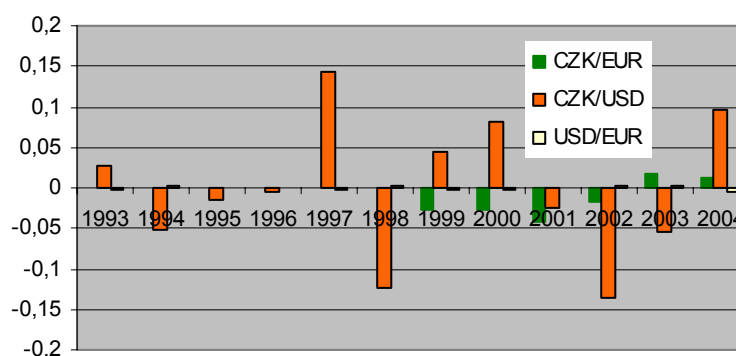
¹¹ Volatilita měnových kurzů je vypočtena jako směrodatná odchylka poměrné změny závěrečných týdenních hodnot v daném roce, za rok 2004 jsou data částečná

¹² To je ještě umocněno v době, kdy Praha ani Londýn s korunou neobchodují, tedy přes noc. Tento vliv se ale v datech neprojeví, protože jde o závěrečné hodnoty pražského trhu.

hodnotami (zde například amerického obchodování). Kurzy CZK/USD a CZK/EUR ale zůstávají do velké míry srovnatelné, protože objemy obchodů s nimi na spotových trzích jsou velice podobné.

Trendy vývoje kurzů odpovídají právě zmíněné volatilitě - je zde vidět relativně výrazný pohyb „nahoru a dolů“ u kurzu koruny k dolaru, ve srovnání s tím je pohyb k euru klidnější. Měnový pár USD/EUR je z pohledu trendů vývoje v jednotlivých letech s nejmenšími relativními změnami, pokud tedy posuzujeme vývoj tohoto kurzu v minulých deseti letech, nebyly zde pohyby takové jako na kurzu koruny k dolaru, což mělo vliv i na relativně menší volatilitu kurzu USD/EUR.

Graf 7: Trendy měnových kurzů



Zdroj: Reuters, vlastní výpočty¹³

Graf trendů na měnových trzích (graf 7) tak není v hrubém srovnání tolik odlišný od zjištěných odchylek v předchozím grafu 6, významný je zde však vývoj v jednotlivých letech, který může mít vliv na posouzení trendů v derivátové aktivitě. Například u volatility kurzů je na tom kurz CZK/USD a USD/EUR v některých letech velice podobně (rok 2000), pohled na trendy vývoje ale naznačí, že tempo změn, které CZK/USD v tomto roce celkově nabral, bylo daleko největší ze všech tří kurzů. Je tomu tak v celém období, které sledujeme.

Poznatky o volatilitě směnných kurzů nám tedy dávají možnost se vrátit k té části subkapitoly 3.2.1., kde jsme se zabývali vztahem spotových a termínových obchodů s měnami. Nalézáme zde odpověď na otázku proč u termínových obchodů s CZK/USD byla zaznamenána velká závislost vzhledem k aktivitě u jednotlivých

¹³ Trendy vývoje měnových kurzů jsou vypočítány pomocí lineární regrese metodou nejmenších čtverců, použity jsou závěrečné hodnoty týdenních dat, za rok 2004 jsou data částečná

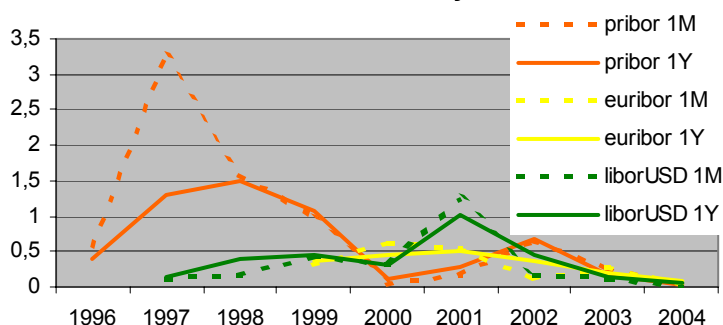
segmentů spotového trhu a naopak proč u párů CZK/EUR a USD/EUR tak silné závislosti nebyly pozorovány. Kurz koruny k dolaru je totiž podstatně rizikovější, se zvýšením aktivity na spotových trzích a zvětšováním pozic tak daleko více roste riziko, jemuž jsou jednotlivé subjekty vystaveny. To se následně projeví ve zvýšení aktivity na trhu termínovém, kde se lze proti tomuto riziku zajistit.

Tomuto vysvětlení odpovídá i srovnání kurzů CZK/EUR a USD/EUR, ale spíše s poukazem na trendy vývoje. Zjištěná větší závislost termínových a spotových obchodů byla u CZK/EUR, tedy toho z obou měnových párů, který zaznamenal větší trendy změn. Naopak velmi slabá (a někdy i záporná slabá) korelovanost termínových obchodů s USD/EUR a operací na spotovém trhu tak je vysvětlitelným výsledkem vzhledem k relativně malým trendům pohybu v jednotlivých letech.

Ještě jeden argument navíc: Prostý pohled na objemy obchodů na spotovém a termínovém trhu s měnami podle jednotlivých měnových párů ukáže, že právě u páru CZK/USD je výrazná převaha obchodů na termínovém trhu, naopak u kurzu koruna/euro stále převažují obchody na spotovém trhu zhruba dvojnásobně. Podobně i na trhu dolaru a eura nad termínovými operacemi převažují ty pohotové.

Pro analýzu úrokových sazeb použijeme úrokové sazby těch měn, ve kterých se děje nejvíce obchodů s úrokovými deriváty. Pro korunu, euro a dolar to budou PRIBOR, EURIBOR a dolarový LIBOR. Vždy jde o kotaci pro poptávkovou stranu (bid), a to pro dvě splatnosti - 1 měsíc a 1 rok.

Graf 8: Volatilita úrokových měr



Zdroj: Reuters, vlastní výpočty

Na grafu 8 je poznat razantní pohyb úrokových sazeb pro korunové vklady kolem roku 1997 v souvislosti se změnami v měnové politice. Tento pohyb ale postupně ustával a v současnosti je volatilita úrokových sazeb prakticky stejná pro korunové, eurové i dolarové vklady. Za rok 2004 jsou data použita za první čtvrtletí, kdy jsou úrokové

sazby zatím stabilní, proto tak nízká volatilita - na změny sazeb centrálními bankami se teprve čeká.

Trendy vývoje sazeb jsou znovu v souladu s odchylkami - dochází ke zmenšování ročního pohybu sazeb. V případě úrokových instrumentů tak lze jen zopakovat závěry z části o peněžním a derivátovém trhu: Z pohledu determinant derivátové aktivity jako jsou velikost obchodů s podkladovými aktivy a jejich volatilita zde není pravděpodobné zvyšování aktivity na poli úrokových derivátů. Velký význam tak má zkoumání vyspělosti celého trhu a možnosti, které pro trh s těmito instrumenty z toho plyne.

3.2.4. Porovnání obratu podle protistran

Struktura obchodování podle protistran je důležitá v tom, že může hodně napovědět o dospělosti trhu - pokud ne absolutně, tak určitě relativně vzhledem k trhům, které považujeme za vyspělejší. Z výraznějšího odklonu od situace v těch zemích, jež máme za „cíl“ hospodářské konvergence, můžeme určit možný další vývoj jednotlivých částí trhu.

Čeští obchodníci s deriváty, kteří své obchody sdělují BIS, za rok 2001 nejvíce obchodovali s dalšími takovými obchodníky. Nejvíce obchodů se ale nedělo v rámci ČR, ale mezi českými a zahraničními reportujícími obchodníky - téměř 59 %¹⁴. Na reportující obchodníky doma připadlo přes 17 %. Následují jiné finanční instituce, které se podílely na 14 % obratu derivátového trhu, a nefinanční sektor s 10 %. V segmentu měnových i úrokových derivátů je tato struktura v zásadě stejná.

Ve srovnání s dalšími státy se data za ČR příliš neliší. Obchody s domácími reportujícími obchodníky tvoří v Německu a Francii 12,5 % resp. 16,7 %, to znamená o něco méně, naopak v USA a Velké Británii je tento poměr mírně vyšší na 18 % resp. 19,8 %. V případě zahraničních reportujících obchodníků je naopak poměr v USA a Velké Británii o něco nižší než v ČR a v Německu a Francii o něco málo vyšší.

I když jsou rozdíly malé, je pravděpodobné další snižování váhy domácích reportujících obchodníků jakožto protistran derivátových obchodů v ČR ve prospěch zahraničních subjektů. Jeden důvod je zvyšující se koncentrace bankovního sektoru. Od

¹⁴ Zdrojem dat v této podkapitole je BIS, pokud není uveden zdroj jiný

roku 2001, kdy byla data shromážděna, došlo ke sloučení dvou velkých bank a několik bank menších trh opustilo. Dalším důvodem je nárůst poměru zahraničních vlastníků bank z 54,5 % v roce 2000 na 63,7 % roku 2001 a 73,9 % v roce 2002.

Je zde ale i důvod, proč by váha zahraničních partnerů v derivátových obchodech měla být ještě vyšší než třeba v případě sousedního Německa. Je to velikost ekonomiky a její otevřenost. Pokud se podíváme na příklad Belgie, zde se mezi domácími reportujícími obchodníky uskuteční pouze necelá 3 % obchodů. Tato země je samozřejmě vzhledem ke své velikosti daleko více závislá na zahraničním obchodě a mezinárodních tocích financí. Spolu s tím, jak bude ČR ekonomicky růst, měl by růst i objem obchodovaných derivátů - jejich struktura z pohledu jednotlivých protistran by se pak postupně měla blížit spíše té belgické než německé.

Relativně vyšší poměr domácích reportujících institucí na celkovém obratu ve Velké Británii a USA by šlo pravděpodobně vysvětlit tím, že zde sídlí mnoho finančních institucí, které bychom nazvali spíše nadnárodními. Ve statistikách jsou ale stále zahrnuty v kolonce „domácí“.

Protistranou derivátových obchodů, která ještě zmíněna nebyla, jsou nefinanční firmy. Oproti finančnímu sektoru jsou zde mezi ČR a dalšími zeměmi podstatnější rozdíly. V zemích jako Německo, Francie nebo Velká Británie se podíl nefinančního sektoru na obchodech pohybuje okolo 5 % - v České republice je to přitom takřka dvojnásobek (9,9 %). Zdejší trh tak v tomto ohledu má blíže k USA, kde se nefinanční sektor podílí na 11,4 % obratu. Můžeme ale říci, že by struktura trhu nějak odpovídala té v USA nebo k ní směřovala? Zcela jistě ne.

Vysoké procento obchodů uskutečňovaných v USA s nefinančními společnostmi je dáno historickým vývojem, deriváty jsou v nefinančním sektoru celkově známější a používanější. Naopak situace v ČR je do značné míry určena celkově nízkou (v mezinárodním srovnání) aktivitou. Nefinanční sektor tu má tedy větší váhu ne proto, že by deriváty relativně více využíval, ale proto, že zbytek trhu - finanční instituce - je používají relativně méně. Navíc, vzhledem k tomu, že u nefinančních firem statistiky nerozlišují domácí a zahraniční, se lze domnívat, že značné množství aktivity zahrnuté v čísle za ČR jde připisat zahraničním subjektům, které v ČR obchodují (zahraniční exportéři...). Nefinanční sektor v ČR tak pravděpodobně bude dále zvyšovat objemy obchodů s deriváty s tím, jak se je naučí používat více firem, nárůst aktivity ve

finančním sektoru by ale měl být o dost vyšší, čímž bude význam nefinančních firem jako protistran v procentuálním vyjádření klesat.

3.2.3. Obrat na českém derivátovém trhu podle splatností

Struktura obchodovaných instrumentů podle splatností je jednou z vlastností trhu, která má dost podstatný vliv na celkovou likviditu, tedy na objemy obchodů. Už v kapitole 2 jsme se zabývali rozdělením pomyslných hodnot derivátů podle splatností, a to do skupin se splatností do 1 roku, mezi 1 a 5 lety a nad 5 let. Nyní se zaměříme na transakce na trhu, je tedy jasné, že největší zastoupení zde budou mít ty kontrakty, které mají nejmenší splatnost. V získaných datech je tedy dělení do jednotlivých skupin výrazně posunuto směrem dolů. Kontrakty jsou zde rozděleny na ty se splatností do 7 dní (včetně), nad 7 dní a nad jeden rok. Data jsou k dispozici pro forwardy a FX swapy.

Podle očekávání tvoří největší objem transakcí kontrakty do jednoho roku, a to u všech sledovaných zemí. Celkově za všechny země je rozdělení do jednotlivých skupin do 7 dní / nad 7 dní / nad 1 rok v procentech 39/58/3 pro forwardy a 69/30/1 pro swapy. V případě České republiky je toto rozdělení 36/63/0 a 75/24/1, tedy o něco posunutější směrem ke splatnostem mezi 7 dny a jedním rokem v případě forwardů a naopak směrem k nejkratším splatnostem u swapů. Není to ale nijak výrazné. Stejným směrem vychýlené jsou splatnosti forwardů také u Německa, Francie nebo Belgie. V případě swapů je u těchto zemí vidět spíše větší posun ke splatnostem mezi jedním týdnem a jedním rokem. U Velké Británie a Spojených států je oproti celkovým datům posun k nejnižším splatnostem u forwardů i swapů.

Země střeoevropského regionu jsou na tom rozdílně, jak od ČR a zbytku světa, tak mezi sebou navzájem. Forwardy: V Maďarsku je celých 90 % kontraktů mezi 7 dny a jedním rokem, naopak Polsko se vymyká průměru tím, že z 80 % jde o transakce s instrumenty se splatností do 7 dnů (více má jen Rusko). Swapy: Situace je prakticky opačná, k nejkratším splatnostem tíhne Maďarsko, ke středním Polsko.

Závěr je takový, že trh v České republice je v tomto ohledu podobný tomu ve vyspělých ekonomikách, může to souviset jak s rozvojem finančního trhu jako takového tak s jeho velkou návazností na Evropu. Rozdíly v rozdělení splatností oproti průměru jsou u jednotlivých zemí většinou opačné u kontraktů typu forward a swap, což je možné vysvětlit rozdíly ve specifikách trhů a možná i v tom, že někde se vžilo například pro nejkratší splatnosti používat právě forwardy.

V souvislosti se splatností derivátů je dobré se ještě vrátit k volatilitě zkoumané v části 3.2.2. Je zde totiž vidět druhý mechanismus (kromě velikosti transakcí), přes který vyšší volatilita implikuje větší obraty na derivátových trzích: Větší změny v cenách se totiž neomezí pouze na aktiva, ceny derivátů se tím také mění, a procentuálně daleko výrazněji, proto může být rizikovost vnímaná u pozic v derivátech důvodem, proč se subjekty, které nejsou dostatečně zajištěny, budou snažit některé pozice v derivátech eliminovat. Český trh se v podstatě omezuje na OTC kontrakty, které nejsou jednoduše převoditelné, proto budou místní subjekty pravděpodobně vstupovat za tímto účelem do opačných pozic v podobných derivátech, a to vzhledem k vyšší volatilitě nejspíše v těch s kratšími splatnostmi.

• • •

V této kapitole jsme určili hlavní determinanty, které určují aktivitu v obchodech s deriváty v české republice na makroúrovni. Hlavními druhy derivátů jsou měnové, následují úrokové. Objem obchodů s deriváty je určován na straně měnových instrumentů hodně objemy spotových transakcí s dolarem a rizikovost směnného kurzu CZK/USD. Trh měnových derivátů v ČR je v zásadě stabilizovaný a nelze čekat jeho další prudký rozvoj.

Hlavně v tomto segmentu derivátů se projeví přijetí společné evropské měny (pro zavedení eura se předpokládá rok 2010 - odhad ČNB, vlády, Evropské komise i dalších mezinárodních institucí k dubnu 2004). Jednotná měna by měla znamenat snížení aktivity na poli měnových derivátů. Odpadnou měnové deriváty na kurz CZK/EUR, které představují 22 % z obrátu na termínovém měnovém trhu v roce 2003. U ostatních derivátů, kde je koruna zastoupena, dojde pouze k přesunu na deriváty denominované v euru. Toto snížení bude znamenat pouze jednorázový pokles, podobně jako v případě zemí EMU, trend růstu derivátového trhu ale nebude tažen měnovými kontrakty a měl by tím být narušen pouze jednorázově.

U úrokových derivátů se nepodařilo determinanty do takové míry určit. Pro další vývoj zde budou působit proti sobě tyto faktory: Na jedné straně to bude postupný pokles na peněžním trhu a nižší volatilita úrokových sazeb - ta se ještě sníží s přistoupením země k jednotné evropské měně. Na druhé straně je zde prostor pro další rozmach úrokových derivátů, které v ČR zaujímají podstatně slabší pozici než ve světě. Jako další důležitý zdroj růstu také musíme zmínit celkový rozvoj finančního systému,

se kterým bude spojen i nárůst užívání derivátů. Váha dvou posledně jmenovaných vlivů by měla být větší a tendence k růstu tak pravděpodobně převáží.

4. Derivátový trh ČR a bankovní sektor

Bankovní sektor v České republice sice nutně nepokrývá úplně celou aktivitu v oblasti derivátových instrumentů, avšak při neexistenci domácí burzy tvoří kostru OTC trhu s deriváty v ČR. Celý český trh finančních derivátů můžeme aproximovat aktivitou bankovního sektoru, jsou to totiž právě banky, do nichž se koncentrují obchody s deriváty, i přes to, že existují některé velké české nefinanční společnosti, které deriváty obchodují se zahraničními finančními institucemi (zdroj: ČNB).

V této kapitole se zaměříme znovu na derivátové obchody v České republice, avšak z jiné perspektivy - právě z pohledu klíčových subjektů trhu, českých bank. Prostor bude věnován některým mikroaspektům obchodů s finančními deriváty z perspektivy bank. Pro velikost trhu je vyspělost bankovního sektoru důležitý atribut, proto se zde objeví i toto téma.

4.1. Struktura derivátového trhu

Začneme strukturou derivátového trhu. Toto téma už bylo předmětem předchozích částí, rozdíl je ale v tom, že nyní půjde spíše než o likviditu trhů o jejich velikost. Tyto dvě vlastnosti samozřejmě souvisejí, ale existují zde důležité rozdíly, na které je dobré upozornit. Data použitá v této kapitole nejsou mezinárodní finanční statistiky, ale data z finančních výkazů bank - jednotlivě nebo v agregované formě, jak je publikuje bankovní dohled ČNB.

Objem nominálních hodnot derivátů rostl z 355 miliard v roce 1996 až na 3,5 bilionu korun v roce 2001 (viz Tabulka 9). Následně došlo k poklesu na 3 bln. Kč. Z pohledu jednotlivých druhů derivátů hrály v roce 2000 nejdůležitější úlohu měnové instrumenty, ty sice zaznamenaly v roce 2001 nárůst, avšak hned rok na to ho korigovaly a v roce 2002 je objem pozic v měnových derivátech nižší než v roce 2000. Tento pokles se tedy nejvíce podepsal na celkovém snížení aktivity v roce 2002. Co do důležitosti se tak dostaly na první místo úrokové nástroje, které tak tvoří přibližně dvě třetiny celkových pozic v derivátech.

Akciové deriváty očividně nehrají příliš velkou roli, aktivita na tomto poli se navíc v letech 2000 až 2002 značně utlumila. Zajímavý je ale skokový nárůst u komoditních derivátů v roce 2001 meziročně více než 21krát. Komoditní nástroje pak poklesly a jejich význam je podobný jako u akciových derivátů.

Při rozdělení na jednotlivé typy operací je vidět podobně jako ve zbytku světa převaha swapů před forwardy - tyto dva typy derivátů dohromady tvoří 97 % všech derivátových operací. Opce si až na přechodný nárůst v roce 2001 drží stabilní postavení. Pro náhled na celý trh je dosti zajímavý vývoj u futurit, ty byly v roce 1998 celkem významným prvkem (2 % všech operací), následně ale nastoupily na sestupnou dráhu a v roce 2002 se už vůbec neobchodovaly. Může to ukazovat na odklon českých subjektů od burzovních derivátů. Důvodem by mohl být rozvoj českého trhu, který začal nabízet efektivnější dostupnost derivátů. Bankovní dohled už v roce 1997 uvádí, že „likvidita na trhu dosáhla významné úrovně, a tak je pro banky a klienty snadné na tento trh vstupovat“ (ročenka bankovního dohledu ČNB za rok 1997).

Tabulka 9: Přehled derivátových operací českého bankovního sektoru							
Nominální hodnoty v mil. Kč							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Celkem	354751	862198	1 469 695	1 730 165	2 198 714	3 489 272	3 047 001
forwardy	307694	831169	631 943	701 305	886 790	1 395 874	1 141 168
futures			31 342	26 052	4 394	229	0
swapy			721 903	917 230	1 227 050	1 946 372	1 813 796
opční operace	47057	31029	84 508	85 578	80 479	146 796	92 037
<hr/>							
Celkem					2 198 714	3 489 272	3 047 001
úrokové a úvěrové nástroje					905 944	1 723 200	2 023 780
měnové nástroje					1 287 976	1 756 702	1 021 009
akciové nástroje					4 518	3 528	1 126
komoditní nástroje					276	5 842	1 086

Zdroj: ČNB, řádek „forwardy“ za roky 1996 a 1997 zahrnuje všechny pevné termínové operace

Významným rozdílem oproti datům o objemech obchodů s deriváty je právě struktura trhu. Měnové a úrokové nástroje se podílely na celkových objemech obchodů v roce 2001 v poměru 88 % proti 12 %. Nominální hodnoty stejných druhů derivátů ale v témže roce byly prakticky vyrovnané, vzhledem k celkovým nominálním hodnotám tvořily 50,3 % resp. 49,4 %. Měnové deriváty tak tvořily nominálně zhruba polovinu trhu, ale v případě obchodů byly v drtivé převaze.

Důvod je ten, že měnové instrumenty mají obvykle kratší splatnost, takže i při celkově vyrovnaných nominálních pozicích dosahují výrazně vyšších obchodů. Z tabulky 9 je ale vidět (i přesto, že jsou zde údaje pouze za poslední tři roky) dramatický nárůst úrokových derivátů. Jak už bylo řečeno dříve, tento trend je celosvětový, pouze s tím rozdílem, že vyspělé ekonomiky si ho zažily o několik let dříve. Už rozdíl mezi rokem 2001, za který jsme zde porovnávali velikost trhu a likviditu měnových a úrokových derivátů, a rokem následujícím je markantní, a to

v dalším nárůstu úrokových a poklesu měnových instrumentů. Tato změna v poměru se projevila i v obratu na trzích - už pro rok 2002 ČNB uvádí, že úrokové deriváty tvořily nejlikvidnější část trhu.

Další trend je tedy evidentní: Růstový potenciál pro trh měnových nástrojů se zdá být vyčerpán a další nárůst na trhu s deriváty tak bude tažen hlavně úrokovými a také úvěrovými instrumenty.

Při rozdělení derivátů na jednotlivé typy jsou také zřejmé rozdíly. Když se podíváme na dva nejpoužívanější typy, forwardy a swapy, podíl na celkových objemech obchodů vypadá následovně: Forwardy tvoří celkem 11 %, swapy 84,5 %. Velikost trhu měřená velikostí nominálních hodnot pozic v derivátech je ale jiná: Pozice ve forwardech tvořily v roce 2001 40 % a ve swapech 55,7 %.

Vysvětlení je vlastně už v minulých odstavcích. V České republice v roce 2001 stále v drtivé většině převládaly měnové swapy, když tvořily 95,6 % všech kontraktů tohoto typu (podle obratu trhu). U forwardů naopak převažovaly úrokové kontrakty (73,7 % podle obratu trhu). Je to tedy spíše druh podkladového aktiva než typ derivátu, který stojí za převahou swapů v objemech obchodů.

4.2. Deriváty jako podrozvahové položky bank

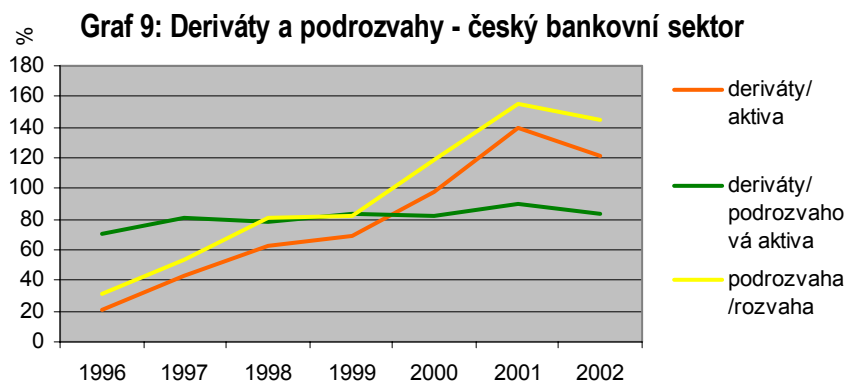
Přenesme se nyní trochu jinam. Pokud řekneme, že trh s deriváty v České republice má potenciál k dalšímu růstu, je také třeba se podívat na subjekty, které stojí za prakticky celou derivátovou aktivitou. Je jasné proč - rozhodující měrou určují charakter trhu i finančního sektoru a výrazně se podílejí na zvyšující se poptávce po derivátech.

4.2.1. Význam podrozvahových položek bank a derivátů

V České republice začaly hrát deriváty důležitou roli v podrozvahách bank poměrně pozdě. Například v roce 1996 tvořila všechna podrozvahová aktiva českého bankovního sektoru pouze 26,5 % celkových aktiv, Od doby, kdy ČNB zveřejňuje data o derivátových aktivitách českých bank¹⁵, ale došlo k výraznému nárůstu významu derivátů v podrozvahách i podrozvah jako takových:

¹⁵ Od roku 1996. Data o derivátové aktivitě v českém bankovním sektoru zveřejňuje v konsolidované formě bankovní dohled ČNB. Údaje jsou získávány z účetních výkazů a auditorských zpráv bank, dále pak z poznatků získaných při provádění bankovního dohledu. Data o derivátech jsou zahrnuta

Z grafu 9 je vidět velmi výrazný nárůst podrozvahových aktiv v průběhu období od roku 1996. Z původních 26,5 % se poměr podrozvahových aktiv na celkových aktivech zvýšil téměř na 155 % v roce 2001, aby následujícího roku poklesl na hodnotu přibližně 145 %. Přitom klasické mimorozvahové položky jako přísliby úvěrů, záruky a akreditivy v tomto období takový nárůst nezaznamenávají a řada z nich zůstává na



Zdroj: ČNB

podobné úrovni. Za výrazným růstem podrozvahové aktivity tak stojí hlavně derivátové operace, což je vidět i z křivky poměru derivátů na podrozvahových aktivech. Toto číslo vzrostlo mezi lety 1996 a 2002 z 70 na 84 %, přičemž nejvyšší hodnoty dosáhl v roce 2001 (90 %).

Spolu s tím, jak rostl význam podrozvahových operací k bilanční sumě, rostl samozřejmě i podíl derivátů na celkových aktivech. V roce 1996 odpovídaly pozice v derivátech bankovního sektoru 21,5 % bilanční sumy, z této hodnoty se ale rychle zvyšoval poměr derivátů a celkových aktiv na dvojnásobek hned v dalším roce. Do roku 2000 došlo k dalšímu více než zdvojnásobení tohoto poměru, když dosáhl hodnoty 97,5 %. Následujícího roku deriváty k aktivům razantně překročily hranici 100 % o skoro 40 bodů. Tento nárůst je ještě umocněn tím, že stejného roku se celková aktiva bankovního sektoru zvýšila o více než 10 %. V roce 2002 naopak došlo ke snížení poměru derivátů a aktiv na 121,7 %.

v podrozvaze bankovního sektoru. Jde o nominální hodnotu derivátových pozic rozdělenou do podrozvahových aktiv a pasiv. Tato položka je zde nazývána jako pohledávky (závazky) z derivátových operací. V konsolidované výsledovce se také objevuje položka zisku z ostatních finančních operací, kde je zahrnuta čistá tržní hodnota derivátových pozic k danému datu (typicky 12.12. daného roku) - bohužel spolu se ziskem z dalších operací jako prodej cenných papírů, což použití dat neumožňuje.

Razantní nárůst do roku 2001 vypadá přirozeně z pohledu vývoje bankovních sektorů ve světě. Pokles v posledním roce nastal za prakticky nezměněného objemu aktiv, proto ho jde celý připsat snížení pozic v derivátech a je otázkou, čím byl způsoben.

4.2.2. Deriváty v podrozvahách bank ve světě

Jak to může vypadat s dalším vývojem podrozvahových položek a v nich derivátů v českém bankovním sektoru se dá zjistit ze světového vývoje. Zahraniční banky začaly objevovat deriváty daleko dříve než ty české a už v roce 1994 byl ukazatel poměru derivátů na aktivech u některých zahraničních bank na hodnotách i přes 300 % (Jílek, 1997). Tam se ale nezastavil, dále dochází jak k růstu významu derivátů v podrozvahách bank tak i k nárůstu poměru derivátů k bilanční sumě. Následující tabulka 10 ukazuje poměry derivátů a aktiv u některých významných bank ze světa. Data jsou za konec roku 1998 tak, jak je uvádí BIS, novější průzkum o derivátech v bankách ještě neproběhl.

Tabulka 10: Banky - poměr derivátů a bilanční sumy				
Země	Banka	Celková aktiva (mil. USD)	Nomin. hodnota derivátů (mil. USD)	Poměr deriváty/aktiva
Belg.	Generale Bank	242 596	419 105	1,7
	KBC	171 915	766 796	4,5
Francie	BNP	378 193	2 995 558	7,9
	Paribas	308 666	2 695 687	8,7
	Société Générale	446 535	3 737 938	8,4
Německo	Commerzbank	379 791	1 958 536	5,2
	Deutsche Bank	729 522	5 140 819	7
	Dresdner Bank	425 504	1 349 334	3,2
	HVB	536 339	1 190 744	2,2
It.	Unicredito Italiano	170 718	125 857	0,7
USA	Bank One	261 496	1 473 000	5,6
	Chase Manhattan	365 875	10 353 000	28,3
	Citicorp (Citigroup)	668 641	7 986 100	11,9
	J.P. Morgan	261 067	8 857 700	33,9
	Merrill Lynch	299 804	3 557 000	11,9
	Morgan Stanley, Dean..	317 590	2 873 300	9
Jap.	Fuji Bank	384 774	3 618 397	9,4
	Nomura Securities	122 406	632 314	5,2
Niz.	ABN-Amro Bank	502 997	2 120 947	4,2
	ING Bank	326 084	860 962	2,6
Švýc.	Crédit Suisse Group	378 403	4 569 198	12,1
	UBS	674 092	10 957 008	16,3
V.B.	HSBC Holdings	483 128	1 856 027	3,8
	Lloyds TSBGroup	278 875	1 631 398	5,8

Zdroj: BIS

Je vidět, že i s odstupem pouze několika let došlo k dalšímu výraznému nárůstu významu derivátů. Jsou zde banky, které jsou celosvětově významné a mnoho těch, jež také působí v České republice. Poměr derivátů a aktiv se pohybuje u těchto bank ve značném rozpětí a ojediněle dosahuje až hodnot přes 20. U drtivé většiny (i z bank, které nejsou v tabulce zahrnuty) pak tento poměr vysoce přesahuje 100 %.

Je možné si tak udělat obrázek o tom, v jaké míře používají deriváty nejvýznamnější banky na světovém trhu. Tabulka nezahrnuje všechny banky v dané zemi, proto neumožňuje přímé srovnání s daty za český bankovní sektor, proto jen namátkou srovnáme s některými velkými českými bankami v témže roce.

V roce 1998 byl poměr deriváty/celková aktiva následující:

Česká spořitelna	0,2
ČSOB	0,9
Investiční a poštovní banka	0,3
Komerční banka	0,5

Z této skupiny velkých bank došlo do roku 2002 ke snížení poměru pouze u ČSOB na 0,53. Může za tím stát nárůst bilanční sumy společně s převzetím IPB. IPB zároveň nebyla v derivátech příliš aktivní. Ostatní velké banky navýšily poměr pozic v derivátech a bilanční sumy dosti výrazně. Nejvíce z výše uvedených došla Česká spořitelna - v roce 2002 činil poměr 1,19 a v roce 2003 ještě dále narostl na 1,87. Komerční banka zaznamenala v roce 2001 93 % derivátů v poměru k aktivům, od té doby se tento poměr jen mírně snižuje na 88 % koncem roku 2003. Ve skupině tzv. velkých bank přibyla HVB Bank. Její pozice v derivátech v roce 2003 více jak 2krát převýšily celková aktiva - poměr derivátů k aktivům 2,17 je z velkých bank vůbec nejvyšší.

Z hlediska vyspělosti bankovního systému je kromě srovnání s vyspělými trhy také důležitý pohled na situaci v zemích v podobné fázi rozvoje jako Česká republika. Polský bankovní sektor měl na konci roku 2002 pozice v derivátech za 939 707,2 milionu zlotých (podle NBP, polské centrální banky). I bez přepočtu můžeme dostat porovnatelná čísla, vztáhnem-li znovu nominální hodnoty derivátů k celkovým podrozvahovým aktivům a rozvahovým aktivům. Poměr deriváty/podrozvaha tak činil 77,89 % a deriváty/aktiva 201,53 %. Připomeňme, že v ČR byly stejného roku tyto hodnoty na 84 % resp. 121,7 %. Poměr derivátů a bilanční sumy je tak v Polsku o dost

vyšší. Jejich podíl na podrozvaze je naopak nižší, což znamená celkově výrazně větší důležitost podrozvahových instrumentů vzhledem k rozvahovým než v ČR.

Struktura polského derivátového trhu je také poněkud rozdílná. V roce 2002, kdy už v ČR vedly úrokové nástroje velice výrazně (tabulka 9), v Polsku převažovaly nad ostatními instrumenty ne tolik výrazně - je zde ale vidět zvětšování rozdílu v první polovině roku 2003. Deriváty v Polsku zažívají větší expanzi, od roku 1999 do konce roku 2002 se nominální hodnoty derivátů v bankovním sektoru zvýšily přibližně 8krát, naproti tomu v Česku to za stejné období bylo 1,8krát. Nástup těchto nástrojů totiž přišel v ČR o trochu dříve, největší nárůst byl v druhé polovině 90. let, polské banky začaly výrazně používat deriváty později, ale nárůst byl razantnější (a je dosud).

V souvislosti s proporcí derivátů a bilanční sumy, která je v tak podobné zemi jako Polsko vyšší, se nabízí otázka, zda nemůže tento poměr souviset s velikostí bankovního sektoru, případně velikostí ekonomiky. Směna zboží či obchod nezávisí na velikosti ekonomiky lineárně. S růstem počtu subjektů roste počet možných obchodních vztahů více než lineárně, vytváří se tak synergický efekt zvětšení trhu. Podobné by to mohlo být i s trhem derivátů. Klíčový je zde ale předpoklad uzavřenosti ekonomiky, s čímž tato možnost vysvětlit větší poměr derivátů na aktivech v polském bankovním sektoru padá. Finanční toky jsou velmi málo omezené a zahraniční subjekty se na obchodu s nimi alespoň v ČR podílejí rozhodující měrou, o čemž svědčí čísla z českého bankovního sektoru (v následující subkapitole).

V případě Maďarska byl za první polovinu roku 2003 poměr derivátů a aktiv na hodnotě 105 %. To je o něco méně než v českém bankovním sektoru. Zároveň MNB (Magyar Nemzeti Bank, maďarská centrální banka) uvádí výrazný 53% meziroční nárůst objemu pozic v derivátech (1. polovina roku 2002 až 1. polovina 2003). Data za rok 2002, srovnatelná s těmi za český bankovní sektor, tak budou ještě nižší. Zmiňovaný nárůst trhu o 53 % byl v Maďarsku tažen z většiny měnovými nástroji. Za tímto růstem lze hledat spekulativní útok na maďarskou měnu v lednu 2003, kdy hráči na trhu začali budovat syntetické termínové pozice ve forintu, a to prostřednictvím jak spotového trhu tak swapových transakcí (zdroj: MNB).

Příklady bank ze západní Evropy už byly uvedeny, bude ale užitečné se podívat i na některé konkrétní bankovní sektory. Už v předešlých kapitolách jsme ukázali, že i podobně lidnatá Belgie dosahuje aktivity na derivátových trzích nesrovnatelně vyšší než ČR. U bankovních sektorů je to podobné. Zatímco nominální pozice v derivátech byly

v ČR v roce 2002 na 3,05 bilionu Kč, v Belgii ke stejnému datu dosahovaly 3,6 bilionu euro, tedy podle odpovídajícího kurzu přes 113 bilionů Kč. Bankovní sektor Belgie je řádově větší než ten český, suma aktiv je na úrovni 32 bil. Kč oproti 2,5 bil. Kč v Česku, přesto podíl derivátů a bilanční sumy zde k roku 2002 dosahoval vysokých 3,5 (1,2 v ČR). Podílí se na tom hlavně velké banky jako KBC, které působí (i skrze své dcery a pobočky) v mnoha zemích a zprostředkovávají na české poměry obrovské množství transakcí jak s aktivy tak samozřejmě s deriváty.

Poměr derivátů a bilanční sumy je ale ještě vyšší v dalších západních zemích. Francie je příkladem země, ve které banky využívají deriváty ještě výrazně více než v Belgii. Poměr derivátů a aktiv se ve francouzském bankovním sektoru zvýšil z 6,7 v roce 2001 na 7,8 v roce 2002. V absolutním vyjádření byla na konci roku 2002 celková pozice v derivátech 922 bilionu Kč proti aktivům v celkové výši 119 bil. Kč. Pokud vezmeme pouze šest největších bankovních skupin, které dohromady tvoří necelých 60 % sektoru (měřeno objemem aktiv), výsledky jsou ještě vyšší. Tato skupina největších bank už v roce 2001 měla v podrozvahách pozice v derivátech, jejichž hodnota byla 8,8krát vyšší než aktiva. V roce 2002 pak došlo k dalšímu dramatickému nárůstu tohoto poměru na 10,6.

Z těchto údajů je vidět, že i přes velmi vysokou míru, s jakou byly deriváty v bankách využívány v roce 2001, ještě existoval prostor pro další výrazný nárůst aktivity v derivátových operacích. Ve struktuře používaných produktů jsou drtivou většinou zastoupeny úrokové nástroje, tvoří takřka 90 %, a to jak v celém bankovním sektoru tak ve skupině největších bank. Měnové kontrakty, především díky stabilnímu prostředí eurozóny, ve kterém francouzské banky z velké většiny působí, tvoří pouze něco přes tři procenta a jsou tak méně důležité i než akciové a jiné nástroje.

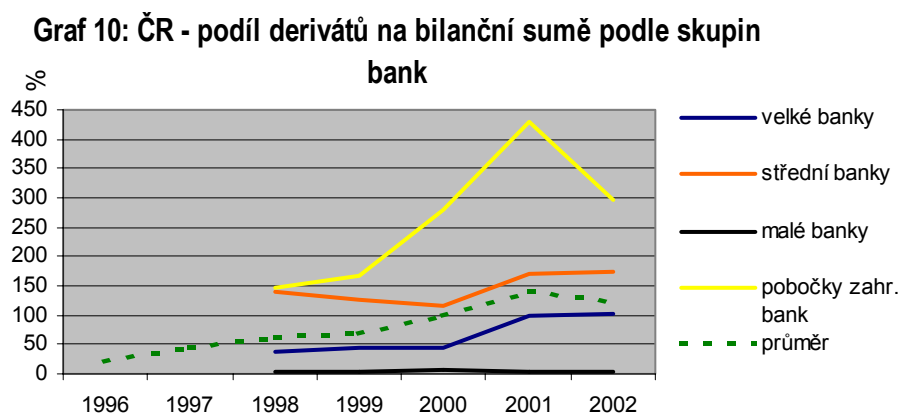
4.3. Derivátová aktivita podle skupin bank

Český bankovní sektor rozhodně netvoří homogenní celek, není tomu tak ani u operací s deriváty. Už předchozí část ukázala, že existují podstatné rozdíly mezi bankami. Bylo to v případě skupiny takzvaných velkých bank, které se zdají být nejlépe srovnatelné mezinárodně. I data získaná pro jednotlivé banky ve světě se týkala velkých bank, zde posuzováno i celosvětově.

ČNB dělí české banky do pěti skupin, na velké, střední a malé banky, dále pobočky zahraničních bank a stavební spořitelny. Stavebními spořitelny se zde

zabývat nebudeme, neboť jde o velice specifickou skupinu, jejíž aktivita na poli derivátů je nulová.

Podívejme se tedy znovu na poměrový ukazatel derivátů a bilanční sumy, tentokrát podrobněji, rozčleněný podle jednotlivých skupin bank. Vývoj od roku 1996 resp. 1998 do roku 2002 zachycuje graf 10.



Zdroj: ČNB

Nejvíce asi překvapí relativně nízká aktivita derivátových obchodů u velkých bank. Tyto banky jsou totiž velmi důležitými obchodníky s podkladovými aktivy derivátů – a to u obou hlavních skupin, tedy měn a depozit. Zároveň jsou tyto banky také hlavními zprostředkovateli. Přitom ale nominální hodnoty používaných derivátů se u této skupiny pohybují stabilně pod průměrem celého sektoru a až v roce 2002 se podíl derivátů na bilanční sumě velkých bank dostal celkově nad 100 %.

Nejaktivnější v derivátových obchodech jsou pobočky zahraničních bank, podíl derivátů na aktivech se u nich zvýšil až na hodnotu kolem 430 % v roce 2001, následující rok sice klesl pod 300 %, ale i tak zůstává z jednotlivých skupin jednoznačně nejvýše. Tato skupina je zajímavá v tom, že jde sice o bankovní pobočky registrované v České republice, avšak ve smyslu fungování jsou to zahraniční banky.

Nad průměrem celého sektoru i velkých bank je i skupina bank středních. Poměr derivátů na bilanční sumě zde v roce 2002 překročil 170 %. Naopak skupina malých bank s deriváty obchoduje jen velmi málo.

Jak tedy vysvětlit tyto rozdíly? Jeden z důvodů je v účelu, se kterým banky finanční deriváty obchodují. Z informací zveřejňovaných bankami jednoznačně vyplývá, že daleko více derivátů v podrozvaze figuruje jako „k obchodování“ než těch

„k zajištění“.¹⁶ Poměr mezi těmito dvěma položkami v podrozvaze je většinou naprosto ve prospěch derivátů k obchodování, i když se čísla dosti liší.

Zajišťovací nástroje tvořily v roce 2003 u ČSOB 12 % všech pozic v derivátech, v případě HVB Bank to bylo pouze 1,8 %, naopak u Komerční banky bylo procento zajišťovacích nástrojů výrazně vyšší, 22,3 %. Ze skupiny středních bank kontrastuje podíl 4,5 % u Citibank (rok 2002) s více jak 30 % v případě Dresdner Bank CZ. U poboček zahraničních bank bych uvedl příklad ABN Amro Bank s 6,4 % a ING Bank s 20,8 % zajišťovacích instrumentů. Podíl nástrojů účtovaných jako k zajištění by mohl být ovlivněn způsobem účtování (viz poznámka pod čarou na této stránce), kdy by deriváty k zajištění mohly být v průběhu života převáděny do „k obchodování“. V praxi se tak ale neděje, alespoň ne v míře, která by výsledky mohla viditelně změnit.

Deriváty jsou tedy bankami používány hlavně za účelem obchodování. Aktivita v derivátových transakcích tak bude ovlivněna povahou obchodování. V případě velkých bank jde o to, že tyto banky fungují na českém derivátovém trhu jako tvůrci trhu. Některé základní typy derivátů kotují¹⁷ a vydělávají pak na marži mezi poptávkovou a nabídkovou cenou. Jde tak sice teoreticky o spekulaci na vlastní účet, ale rizikovitost je zde nižší vzhledem k „bonusu“ ve formě spreadu. Obchodů spojených s funkcí tvůrce trhu je velká část, ve výkazech ale tyto deriváty nijak odděleny nejsou. Jsou zde vedeny jako nástroje k obchodování.

Pobočky zahraničních bank v ČR jako tvůrci trhu nefungují. V jejich případě jde hlavně o zprostředkování transakcí, protože pozice, které vzniknou obchodováním na českém trhu, jsou vyrovnány opačnou pozicí ve vztahu s mateřskou bankou v zahraničí. Dochází tak k převodu pozic v derivátech na mateřskou banku. Objemově nižší pozice v derivátech se výrazně promítají do poměrového ukazatele, který zde sledujeme, také přes nižší objem aktiv, které tyto pobočky spravují. Zároveň je ale třeba říct, že tato aktiva jsou na takové úrovni, že nebrání těmto subjektům vstupovat do pozic

¹⁶ Pro zařazení derivátů do položky „k zajištění“ jsou u bank přesné účetní předpisy. Takový derivát musí splňovat požadavek vysoce účinného krytí zajištěného rizika, to znamená poměr protichůdných změn peněžních toků v souvislosti se zajišťovaným rizikem mezi 80 a 125 %. Pokud již není zajišťovací vztah považován za vysoce účinný, je derivát reklasifikován do položky „k obchodování“.

¹⁷ Typicky kontrakty typu FRA, úrokové swapy a forwardy na měny

v derivátech. Jsou to tak subjekty, které mají menší bilanční sumu, avšak velké zázemí poskytované ze zahraničí.

Skupina středních bank je na tom v něčem podobně, jsou zde ale i odlišnosti. Stejně jako v případě poboček zahraničních bank zde hraje roli nižší bilanční suma a podobně i zde mají velký vliv zahraniční vlastníci těchto bank (tedy hlavně zahraniční banky) - u některých. Rozdíl je v tom, že pobočky zahraničních bank vykazují velké pozice v derivátech prakticky všechny, můžeme je tedy označit za sourodou skupinu. Naproti tomu střední banky, pokud se podíváme na jednotlivé zástupce v této skupině, se co do derivátových aktivit dosti liší. Vysoko nad průměrem co do poměru derivátů a aktiv zde ční některé banky vlastněné cizím kapitálem, a především pak Citibank, u které se tento poměr během let 2000 až 2002 vyšplhal ze 4,7 na 6,5. Tato banka také tvoří výraznou část aktiv v celé skupině středních bank, takže vytáhla průměr tohoto segmentu citelně nahoru. Z bank, které v této skupině tolik deriváty neobchodují, bych uvedl Živnostenskou banku (poměr byl 32 % v roce 2002) nebo GE Capital Bank (15 %, 2002).

Malé banky jako celek vykazují mizivou aktivitu s derivátovými instrumenty. Je to charakterem této skupiny, která nemůže těžit z pozice prostředníků obchodů ani z funkce tvůrců trhu. Najdeme zde sice některé banky zřízené zahraničními vlastníky, stejně tak se zde ale nacházejí městské banky nebo hypoteční banky, jejichž aktivita s deriváty je prakticky nulová.

Ještě jedna věc má podstatný vliv na to, kolik obchodů s deriváty banka uskuteční. Zmínil jsem klíčový vliv zprostředkování (či postupování) derivátů pobočkami zahraničních bank. Tyto pobočky mají oproti ostatním velkou výhodu v tom, že využívají klientského zázemí mateřských bank. Zákazníci velkých zahraničních bank, pokud mají nějaké aktivity v ČR a potřebují obchodovat s deriváty (samozřejmě ne pouze s deriváty) specificky postavenými na potřeby například vývozce do ČR, jdou v hodně případech za domácí (pro nás zahraniční) bankou. Je potom jedno, jestli se obrátí na danou banku v zahraničí nebo na její pobočku v ČR, kontrakt je fakticky uzavřen mezi zahraničním zákazníkem banky a zahraniční bankou. Její pobočka pak figuruje jako prostředník, kterému se pozice v derivátech projeví ve výkazech. Vzhledem k tomu, že tento kontrakt bude pravděpodobně odvozen od koruny nebo PRIBORu jako referenční úrokové sazby, je možné, že zahraniční banka pak bude nějakým způsobem tuto pozici dále vyrovnávat prostřednictvím českých subjektů.

Zahraniční subjekty hrají vůbec výraznou roli v obchodech s deriváty: V roce 2002 byl jejich podíl na celkových pozicích v derivátech kolem 70 %, a to v případě velkých a středních bank a poboček bank zahraničních. Podíl nerezidentů je výrazně nižší pouze u malých bank, kde tvoří 12,6 %. Vysoký podíl zahraničí na obchodech je dán propojeností finančních trhů. Zároveň vzhledem k rozdílům ve vyspělosti těchto trhů je jeden z důvodů také v tom, že české subjekty se ještě do takové míry s deriváty nenaučily zacházet - zde je tedy třeba vidět rezervy.

5. Možnosti pro fungování derivátové burzy v ČR

Předchozí kapitoly se zaměřily na celkovou situaci na českém trhu finančních derivátů. Prozatím šlo o OTC trh, který byl středem zájmu, a to vzhledem k neexistenci organizované burzy derivátů. Z analýzy vyplynulo, že obchody s deriváty by měly mít vzestupný charakter, který bude mimo jiné spojen s rozvojem finančního sektoru. Bude ale tento rozvoj zahrnovat také vznik nějaké fungující derivátové burzy?

Tato kapitola se bude zabývat právě touto tematikou, a to z několika pohledů. V úvodu se zaměříme na prostředí, ve kterém by taková burza vznikala, půjde zde především o institucionální prostředí a formu, kterou by burza měla. Další části budou postupně věnovány identifikaci kontraktů, které by měly největší šanci prorazit, a pohledu na trhy podkladových aktiv, které jsou pro fungování derivátové burzy nezbytné. Pomoci v odhadnutí šancí na fungování burzy by pak měl i pohled na burzy, které už fungují v Polsku a Maďarsku.

5.1. Forma a vlastnosti derivátových burz

Kapitola 5 je celá věnována možnostem vzniku nové derivátové burzy nebo rozšíření působnosti burzy stávající na derivátové kontrakty. Jak vznik nové burzy mohl vypadat?

- burzu by mohli založit současní obchodníci s deriváty, kteří by tak chtěli docílit usnadnění transakcí a větší kontroly nad nimi
- některá ze zavedených derivátových burz by mohla rozšířit své pole působnosti do České republiky
- podobný by byl i vznik burzy jako součásti nějakého nového subjektu, například vzniklého fúzí derivátových burz ve střední Evropě
- konečně je tu i zmíněné zavedení obchodování derivátů na stávající pražské burze, derivátová burza by tak vznikla jejím rozšířením

Možnost vzniku nové burzy a nebo rozšíření existující se od sebe dosti liší, především z pohledu kontraktů, na které by se taková burza zaměřila. Podobná problematika bude více rozvíjena v následující části. Subkapitola 5.1. bude hlavně o architektuře derivátových burz - toto téma je velice obsáhlé a má mnoho právních aspektů, kterými se zde zabývat nebudu. Většina z uvedených možností by stejně znamenala navázání na úpravu některé již existující burzy. Přednost zde dostane praktický pohled na základní

vlastnosti, které by taková burza měla mít, i zhodnocení, jak tuto představu splňuje současná BCPP, kde by se deriváty případně mohly obchodovat. Využijí zde poznatků Gennotta a Hayneho (1994) o architektuře derivátových burz a také výzkumu dvojice Tsetsekos, Varangis (1997) o derivátových burzách v rozvíjících se zemích.

Obecně mají burzy mnoho funkcí v souvislosti s oceněním, převodem práv atd. My se zaměříme na jednu z klíčových vlastností burz, tedy tu, že by měla nabídnout možnost efektivně směňovat aktiva (a/nebo kontrakty), což znamená zabezpečit dostatečnou likviditu. K tomu jsou samozřejmě velice důležité některé vlastnosti, jež podporují samotnou směnu kontraktů. Spadá mezi ně řízení příkazů (objednávek), nástroje stabilizace ceny, mechanismus tvorby trhu, vypořádací procedury, monitorování směny kontraktů a nástroje kontroly a exekuce (Tsetsekos, Varangis, 1997).

Prvním atributem je řízení příkazů. Burzy ve světě se v tomto bodě liší způsobem, jakým jsou příkazy podávány. Podle jednotlivých trhů to může být přímo, tedy bezprostředně mezi dvěma stranami, dále přes telefon, a konečně skrze počítačovou síť. Z toho logicky vyplývá způsob obchodování - je to buď obchodování přímo v sídle burzy (floor trading), nebo telefonické obchodování, případně elektronické obchodování. V poslední době je vidět výrazný trend směrem k elektronickému obchodování. Elektronické systémy na jednu stranu nebyly příliš úspěšné v USA, kde se je snažily zavést třeba CBOT a CME, vliv zde možná měla tradice fyzického obchodování. Na druhou stranu úspěch takových burz, jako jsou Eurex nebo Euronext, je založen ze značné části právě na tom, že překonávají roztroušenost evropského finančního sektoru právě skrze zavádění elektronických systémů obchodování. Výhodou jsou zde také nízké poplatky nebo možnost efektivního křížového maržování¹⁸. Tento trend by nová burza mohla jen stěží ignorovat. I současná pražská burza je výhradně založena na elektronickém obchodování.

Nástroje na stabilizaci ceny slouží k omezení výrazných cenových pohybů. Ty jsou způsobovány přehnanou reakcí obchodníků na informace. Tato část „infrastruktury“ burzy je ještě důležitější u derivátů, kde zabudovaná finanční páka

¹⁸ Křížové maržování spočívá v převodu prostředků mezi více zálohovými účty. Např. makléř tak může kompenzovat nízkou zálohu na jednom účtu přebytkem na účtu jiném, čímž se mu sníží celkové požadavky na zálohy.

může trhy snadněji destabilizovat. Při otázce, jestli takové omezující nástroje ano či ne je třeba zodpovědět, co stojí za výraznějšími změnami v ceně. Pokud by to byly fundamentální cenotvorné informace, omezení by vlastně snižovalo efektivitu tvorby ceny. Na druhé straně ale stojí změny ceny, které jsou způsobeny krátkodobým velkým převisem nabídky či poptávky - potom by použití nástrojů stabilizace ceny bylo na místě.

V případě nově vzniklé burzy by byl hlavním problémem minimálně v začátku nedostatek likvidity, to samozřejmě znamená, že by situace s převisem poptávky či nabídky byla velice důležitá. Stejně důležitá by pak byla i existence nějaké formy stabilizace ceny. Základními dvěma typy omezení, která mají dát subjektům dostatek času vstřebat nové informace a zamezit tak panice spojené s překotným vystupováním z pozic, jsou přerušování obchodování a limity na maximální změnu v ceně vzhledem k závěrečné hodnotě předchozího dne. Pražská burza používá oba dva nástroje. Pozastavení obchodování může trvat i několik dní, což se naposledy projevilo u situace okolo rozhodnutí o privatizaci Unipetrolu.

Velice úzce s likviditou je spojen systém tvorby trhu. Kromě povahy tvůrců trhu, tedy toho, jestli jde o firmy, fyzické osoby, makléře nebo dealery, je důležitý také jejich počet. Počet subjektů angažovaných ve správě tržních objednávek zvyšuje konkurenci a tedy snižuje marže. Jejich snižování pak pomáhá zvyšovat likviditu na trhu. Nová burza obchodující deriváty by v tomto možná narazila na problém. V případě úrokových a měnových nástrojů by totiž tvůrci trhu pravděpodobně museli být největší subjekty, které s těmito deriváty obchodují - tedy velké banky. Ty ale už vytvořily systém mimoburzovních obchodů, kde jako tvůrci trhu fungují. Míra jejich angažovanosti na burze by tak byla velice omezená, pokud vůbec nějaká.

V případě akciových derivátů by bylo logické navázat na současný systém tvůrců trhu, který funguje na pražské burze. Tvůrci trhu tu jsou makléřské firmy a investiční banky.

Problematika vypořádání a zúčtování obchodů je obvykle spojena s existencí nějakého zúčtovacího střediska. Důležitými parametry zde jsou vlastnická struktura, organizační struktura a povaha vyrovnávání plateb (netting). V České republice fungují dvě zúčtovací střediska. Jedno z nich, Zúčtovací středisko ČNB, je určeno primárně pro platby mezi bankami, druhé, Univyc, je dceřinou společností BCPP a jeho náplní je tedy provádět clearing plateb pocházejících z obchodů s cennými papíry prostřednictvím

burzy. Toto středisko bylo založeno, protože se ukázala důležitost zabezpečit platby a s nimi spojené převody cenných papírů. Mechanismus převodu je zde DVP (delivery versus payment).

Pokud budeme uvažovat zavedení burzovních derivátů na pražskou burzu, Univyc by byl přirozeně využit k zúčtování plateb všech registrovaných cenných papírů i derivátů. V případě úplně nové burzy by záleželo na obchodnících - členech burzy. V případě, že by to byly v ČR působící banky, ke zřízení nového clearingového střediska by nemuselo dojít. Ve většině případů derivátových burz ve světě ale daná burza sama vlastní nějakou zúčtovací jednotku (Tsetsekos, Varangis, 1997), proto by tomu tak pravděpodobně bylo i u této nově vzniklé burzy.

Dostáváme se k tématu monitorování a kontroly burzy. Tato otázka je důležitá zvláště v ekonomickém a právním prostředí, které nedávno prošlo velice bouřlivým vývojem a procesem standardizace institucí. Obchodování může probíhat pouze v podmínkách, které jsou standardní, omezují možnost nekalého jednání a zabezpečují rovné podmínky pro všechny zúčastněné. V praxi to znamená dostatečně sledovat obchodníky, kontrolovat průběh obchodování a vynutit od všech stran profesionální přístup.

Svou roli tu hraje vnější kontrola, kterou zabezpečuje burzovní komise, a v případě bankovních institucí by zde hrál roli i bankovní dohled centrální banky. Důležitá jsou zde ale i samoregulační opatření, která konfliktům řešeným komisí předcházejí. Mezi nimi jsou kritéria registrace, způsob sdílení informací nebo řešení případných sporů. Otázkou je, jak tvrdě tato pravidla vnitřní kontroly nastavit, aby na jedné straně zaručila korektní jednání členů a na straně druhé příliš neomezovala rozvoj trhu.

Dostáváme se tím k vlastnické struktuře burzy, neboť právě ta je z výrazné části určující pro stanovení vnitřních pravidel. Zde by samozřejmě hodně záleželo na způsobu jejího vzniku. Důležité by také bylo, nakolik by zde působila konkurence dalších burz - tady by zase byla klíčová volba obchodovaných kontraktů. Samozřejmě, že jako v každé společnosti, by bylo nutné řešit také konflikty vlastníků a managementu burzy.

5.2. Druhy kontraktů a jejich obchodování na burze

Jak už bylo několikrát uvedeno, velkou důležitost při fungování derivátové burzy má portfolio registrovaných kontraktů, které se na ní obchodují. Výběr těchto kontraktů samozřejmě záleží na poptávce na trhu, kde burza působí. U zavedených a dlouho působících derivátových burz byly první kontrakty, které se začaly obchodovat, komoditní. Úspěch s obchodováním těchto kontraktů by v našich podmínkách byl pravděpodobně nulový. Některé termínové komoditní kontrakty registruje Plodinová burza Brno, co se lze ale dozvědět z velmi kusých informací, které tato burza zveřejňuje, nasvědčuje, že obchodování s nimi probíhá velmi omezeně. Obchodování s deriváty na nezemědělské komodity pak dostatečně pokrývají burzy v zahraničí. Větší možnosti proto nabízejí deriváty s finančním podkladovým aktivem.

Tsetsekos a Varangis (1997) provedli v roce 1996 zajímavý průzkum zaměřený mimo jiné na srovnání rozvinutých a rozvíjejících se derivátových burz.¹⁹ Část výsledků, týkající se právě obchodovaných kontraktů, se dá využít při stanovení, které kontrakty by mohly být úspěšné u nové burzy.

Výsledky říkají, že burzy, které už existují delší dobu, zavedly jako první kontrakt většinou termínový kontrakt na zemědělské plodiny, následovaný akciovým derivátem a potom derivátem úrokovým. To je v souladu s přehledem vývoje derivátových burz ve světě z kapitoly 2. Pro dnešní burzy je ale důležitější výsledek o zavádění kontraktů na nových burzách. Tady byl jako první ve většině případů kontrakt na akciový index, potom nějaký jiný akciový kontrakt. Teprve pak přicházejí na řadu úrokové a měnové instrumenty. V pohledu podle stáří burzy je vidět posun k indexovým a úrokovým derivátům, které jsou registrovány jako první.

Otázkou je také, jak souvisí druh kontraktů s charakterem trhu, tedy jak se uplatňují kontrakty na specifická aktiva v dané zemi. Zde výsledky prakticky odpovídají intuitivnímu předpokladu, že nejlepší vyhlídky mají právě ty kontrakty, které znějí na nějaké specifické domácí aktivum. Na finančních trzích, ač mezinárodně propojených, se samozřejmě udržují aktiva, která se prakticky neobchodují nikde jinde než v té které

¹⁹ Pro rozčlenění do obou skupin bylo použito tří kritérií: Rozvinutost země, ve které burza působí, míra rozvinutosti kapitálového trhu této země a stáří burzy. ČR by v tomto rozdělení spadala do kategorie „rozvojové“ popř. „rozvíjející se“ (emerging).

zemi. Nabídka derivátů pak přirozeně sleduje tyto finanční trhy. Z výsledků průzkumu vyplývá, že se velice často objevují kontrakty na domácí akciový index, domácí akcie, nebo úrokovou sazbu na depozita v domácí měně.

5.2.1. Měnové a úrokové kontrakty

Když aplikujeme tyto výsledky na český trh, vyjde nám několik kontraktů, které by měly případně naději na obchodování skrze burzu. Tento výčet ale zároveň musí být konfrontován s realitou na českém trhu. Některé kontrakty, které se nabízejí jako vhodné, tak pravděpodobně vypadnou. Jsou to především měnové deriváty - trh měnových derivátů nezažívá dostatečný rozvoj a pravděpodobně ho čeká pokles spolu se vstupem do EMU. Navíc je to právě oblast, která je dostatečně pokrytá mimoburzovním trhem. Do značné míry podobná je i situace u úrokových instrumentů - i zde je velice aktivní OTC trh. Rozdíl je ale v tom, že segment úrokových nástrojů se stále velice rychle rozvíjí. Pokud by úrokové kontrakty byly uvedeny na nějaké burze, pak by to pravděpodobně byly kontrakty na domácí obligace, tedy domácí úrokové sazby. Burza by ale i zde musela konkurovat OTC trhu.

Měnové i úrokové nástroje dnes hrají dominantní roli na derivátovém trhu v ČR. Jak jsem ale zjistil od obchodníků z velkých bank, prostor pro burzovně obchodované deriváty by na tomto poli byl prakticky nulový. Je to především tím, že OTC trh i přesto, že se stále ještě rozvíjí, je v segmentech měnových a úrokových derivátů už velice likvidní. Výhodu burz ve formě zvýšení likvidity přes standardizaci už u řady kontraktů převzal. Obchodování je tak dostatečně „levné“. Současný stav je takový, že tyto kontrakty obchoduje mezi sebou skupina několika bank, které slouží jako tvůrci trhu, a na ně se potom napojují další subjekty. Banky při vzájemných obchodech využívají clearingové středisko a mohou profitovat z infrastruktury, která je k dispozici nejen pro deriváty, ale pro všechny obchody, které spolu provádějí. Burza by tak těžko hledala, co poskytnout navíc.

U derivátů, které OTC subjekty nekotují, také není prostor, protože zde je zase klíčová flexibilita vzhledem k potřebám zákazníka. Tuto vlastnost ale burza nemá možnost nabídnout. U hlavních rizikových skupin by tedy derivátová burza neměla šanci získat dostatečný podíl na trhu, který by kontraktům zaručil dostatečnou likviditu a umožnil další rozvoj.

Na burzách ve světě hrají důležitou roli dluhopisové kontrakty. Například na německém Eurexu jsou deriváty na bundy vůbec nejlikvidnější. V tomto směru by byl prostor nabídnout instrumenty založené na českých emisích dluhopisů. Trh dluhopisů dosahuje na pražské burze velkých obrátů, v roce 2002 se jich zobchodovalo celkem za 1 595 mld. Kč, z čehož na hlavním trhu za 1 453 miliard. Dluhopisy se tak podílely z velké většiny (84,7 %) na obratech celé burzy. Největší objemy obchodů zde zaznamenávají státní dluhopisy. Dluhopisové instrumenty by se tak zdály být vhodné pro obchodování na burze. Jsou zde ale překážky, které tuto jejich „atraktivitu“ výrazně snižují:

První souvisí s likviditou. Objemy obchodů s dluhopisy jsou sice například k akciovým obchodům vysoké, tento segment je ale více roztržštěný - například prvních sedm titulů podle obrátů na akciovém trhu (tedy segment SPAD) tvoří 99,5 % všech obchodů, u dluhopisů je to 83 %. Pokud vezmeme namísto obrátů tržní kapitalizaci, koncentrace dluhopisového trhu je ještě podstatně menší. Zároveň je problém v tom, že dluhopisy mají výrazně větší jmenovitou i tržní hodnotu - to je další element, který snižuje jejich likviditu. Dále je tu i způsob obchodování, žádný dluhopis se neobchoduje v nejlikvidnějším segmentu trhu, SPAD, kde je likvidita zaručena tvůrci trhu. A konečně se dostáváme k možná nejdůležitějšímu bodu, tedy k rizikovosti dluhopisů. Dluhopisy jsou obecně méně rizikové než akcie, tedy jejich cena kolísá méně - přitom rizikovost aktiva je jedním z klíčových bodů pro existenci derivátu. Stále zde také musíme počítat s úrokovými deriváty na OTC trhu, ty běžně obchodované sice nezní přímo na obligace, avšak v použití úrokových swapů na řízení rizika plynoucího z cen dluhopisů není problém.

5.3. Možnosti pro akciové deriváty

Z těch základních druhů derivátů tak zbývá jediný: akciové. Trh akciových derivátů jde celosvětově strmě nahoru, přičemž hlavní kontrakty jsou indexové (tabulka 5). V České republice podle dat za bankovní sektor je trh akciových nástrojů na ústupu, ale důležitá je jeho struktura. Pokud mluvíme dnes o akciových derivátech v ČR, jde prakticky výlučně o deriváty na akcie zahraničních společností. Jestli se obchodují nějaké deriváty na české akcie nebo indexy, pak hlavně jako součást hybridních struktur nabízených především zahraničními bankami (podrobněji k takovým strukturám v kap. 6.1.). Stojí tedy za to se podívat podrobněji, jaké možnosti skýtá český trh pro deriváty znějící na české akcie.

5.3.1. Derivátové burzy ve střední Evropě

Akciové ani indexové deriváty (na české akcie) se u nás neobchodují. Nelze si ale nevšimnout, že takové nástroje se obchodují v celé Evropě, a dokonce i v takových zemích, které jsou stupněm vývoje České republiky velice blízké.

V Evropě se akciové kontrakty nejvíce obchodují na burzách Euronext a Eurex, jejich obraty ročně jdou do bilionů euro. V kapitole 3 jsem také zmiňoval existenci derivátových burz v Polsku a Maďarsku. Zaměřme se tedy nyní na tyto burzy, ze srovnání s tou českou by mohlo vyplynout něco o možnostech dalšího rozvoje v ČR.

Polsko:

V Polsku i Maďarsku se deriváty na akcie a indexy obchodují na akciových burzách, tedy stejně jako podkladové akcie. V Polsku je to varšavská burza (GPW). Na GPW se obchodují opce a především futures. Obchodování s opčními kontrakty bylo započato teprve v průběhu roku 2003 a za poslední čtyři měsíce roku se zobchodovalo pouze 8 tisíc kontraktů - i to je však první známka, že je zájem o další typy kontraktů.

Důležitější je ale obchodování s futuritami. GPW obchoduje tyto kontrakty na několik měn a hlavně na indexy a akcie. Vůbec největší objemy obchodů jsou u futures na WIG20, tedy akciový index dvaceti polských blue-chips. V roce 2003 se obrat na tomto segmentu dostal na zhruba 760 miliard Kč a tvořil tak 98 % obratu na celém termínovém trhu. V denním vyjádření to je asi 3 mld. Kč. Futures na další indexy už tak oblíbené nejsou, denní obrat byl u nich celkem asi 7 mil. Kč. Ze srovnání s předchozími roky je vidět výrazný rozmach termínových obchodů s indexy, objemy obchodů za posledních 5 let vzrostly 190krát, v posledním roce o 51 %.

Ve srovnání s indexovými futuritami se futures na jednotlivé akcie drží poněkud zpět: V roce 2003 činil obrat na této části trhu asi 12 mld. Kč, tedy průměrně 7 milionů denně. Akciové futures ale na burze existují kratší dobu, od roku 2001. Jejich expanze nedosahuje rychlosti indexových instrumentů, od prvního roku, kdy se obchodovaly, ale obrat narostl skoro dvakrát.

Dá se zde namítnout, že varšavská burza je obecně větší než pražská, při pohledu na obraty na trhu akcií ale zjistíme, že ne o tolik. Za poslední rok, z kterého jsou k dispozici kompletní data, tedy 2003, se zobchodovaly na GPW akcie za zhruba 450 miliard korun. Za jeden obchodní den to znamená asi 1,8 mld. Kč. Při velikosti Polské ekonomiky by se dalo čekat i větší číslo. BCPP ve stejném roce provedla akciové

obchody za 257 mld. Kč. Není zde ale tolik důležitý celkový objem obchodů s akciemi jako spíše vztah k obratu na derivátovém trhu - ten je na GPW (indexové plus akciové futures) 1,7krát vyšší než u trhu akcií.

Maďarsko:

Na budapešťské akciové burze (Budapesti Értéktőzsdén, BÉT) je registrováno množství kontraktů na akcie i index (dále také např. měnové kontrakty), většina z nich se nijak výrazně neobchoduje, některé z nich během seance nezaznamenají žádný obchod, dalších se zobchodují třeba 2 kusy. Akciové a indexové deriváty v Maďarsku procházejí smíšeným vývojem. O roku 1995, kdy se začaly obchodovat futures na index, až do roku 1998 došlo k výraznému nárůstu obratu až na v přepočtu skoro 240 miliard Kč, během následujících tří let ale obrat spadl na méně než polovinu. Poslední léta až do 2003 jsou pak ve znamení opětovného, ale už mírnějšího nárůstu. Samotné indexové futures měly v roce 2003 obrat 41,6 mld. Kč, tedy v průměru za den 165 milionů.

Futures na jednotlivé akcie se začaly v Budapešti obchodovat až v roce 1998 a od té doby jejich obrat stále roste na 89,4 mld. Kč v roce 2003. V průměru za den to dává 354 mil. Kč. Jenom na okraj můžeme poznamenat, že úrokové futures, ač v letech 1997-98 zaznamenávaly slibné obraty, z burzy prakticky vymizely. Měnové kontrakty naopak v posledním roce prudce ožily a měly obrat vyšší než futures na index. Na trhu opcí je vidět klesající zájem o akciové opce a postupné vytracení obchodování s indexovými opcemi.

Zaměříme se nyní na trh podkladových aktiv, který umožní srovnání s pražskou burzou. Na maďarském trhu se v roce 2003 zobchodovaly akcie za 242 miliard Kč, tedy denně průměrně za 0,96 mld. V Praze se téhož roku akcií zobchodovalo za 257 miliard,

Tabulka 11: Nejlikvidnější akciové tituly středoevropských burz					
obrat za rok 2003 v mld. Kč					
BCPP		BÉT		GPW	
Komerční banka	101	OTP	72	TPSA	87
ČEZ	65	MOL	65	PEKAO	61
Český Telecom	44	Matáv	45	PKN Orlen	59
Philip Morris ČR	19	Richter	37	KGHM	31

Zdroj: BCPP, BÉT, GPW

tedy průměrně za 1,026 mld. Kč každou seanci. Rozdíl je tedy minimální. Čísla o celkové kapitalizaci akciového trhu jsou vyšší u českého trhu: 644,5 mld. proti 453,4

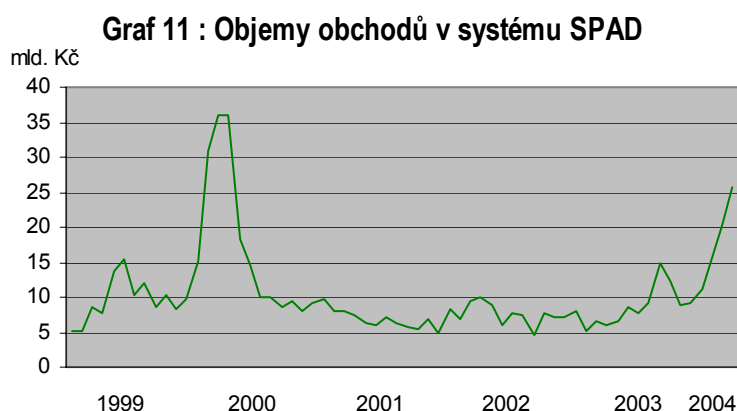
mld. Kč. Ve vztahu k derivátům na jednotlivé akcie bude užitečné se ještě podívat na obraty nejlikvidnějších titulů na burzách (tabulka 11).

U burz v Praze a Budapešti tituly, které následují za uvedenými, v objemech obchodů výrazně zaostávají. Obchodování na varšavských titulech tolik koncentrované není. Každopádně ani zde není vidět podstatný rozdíl mezi Prahou a Budapeští, obchody v Praze jsou o něco koncentrovanější do prvních tří titulů, nejde ale o žádný dramatický rozdíl.

Otázkou tedy je, proč při tak podobném obrazu akciových burz se na té maďarské deriváty obchodují, zatímco na české ne. Pokud se má na burze začít obchodovat nějaký kontrakt, hodně samozřejmě závisí na členech burzy, tedy konkrétních obchodnících. Ti zmiňují jako jeden z problémů velikost akciového trhu - na příkladu Maďarska je ale vidět, že velikost akciového trhu je tamnímu trhu futures dostatečná. Věřme ale, že pro uvedení futures nebo opčních kontraktů je zapotřebí dalšího rozvoje burzy - tedy trhu akcií - a podívejme se proto na trendy základních ukazatelů na tomto trhu.

5.3.1. Likvidita a rizikovost akciového trhu

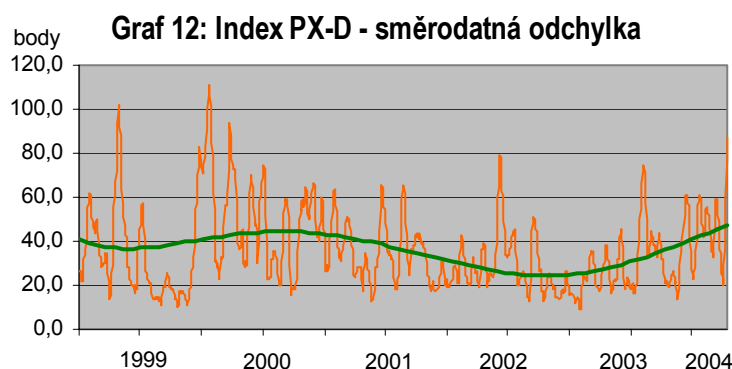
Prostor pro deriváty je dán likviditou podkladových akcií a samozřejmě jejich rizikovostí. V kapitole 3 jsme odvodili, že pokud je podkladové aktivum dostatečně rizikové, je objem obchodů s měnovými deriváty úzce korelován s obratem na trhu podkladových aktiv. Jak je to tedy s vývojem likvidity českého akciového trhu a rizikovosti akcií?



Zdroj: Univyc, měsíční objemy obchodů v mld. Kč

Nebudeme se zde zabývat všemi obchody, které zprostředkovává BCPP, a zaměříme se opravdu na tu nejlikvidnější část trhu, tedy akcie obchodované v systému SPAD. Pokud vezmeme průměrné denní obraty na tomto segmentu trhu, jsou u akcií ve srovnání s jinými aktivy nízké. Na peněžním trhu byl v říjnu 2003 průměrný denní obrat 48,6 mld. Kč, na trhu devizovém (spot) k témuž datu asi 25 mld. Kč. Ve SPADu byly ve stejnou dobu, tedy v říjnu 2003, denně provedeny obchody za zhruba 0,6 miliard. Rozdíl v likviditě trhů je tak podstatný, i když do budoucna měnový trh může čekat spolu s eurem výrazný propad obchodů.

Graf 11 ukazuje vývoj obchodů v segmentu SPAD za roky 1999 až duben 2004. Je vidět, že likvidní část akciového trhu je velice proměnlivá co do obrátu. Akciové trhy silně reagují na situaci na trhu. Jakákoli predikce vývoje objemu obchodů je zde velice problematická.



Zdroj: BCPP, vlastní výpočty, směrodatné odchylky na dvacetidenní bázi

Akciový trh se vyvíjí v jakýchsi vlnách, kde udávají tón na jedné straně psychologie investorů a na druhé straně šoky z vnějšku. Výrazný nárůst obrátu v roce 2000 je toho důsledkem. Ani současné zvyšování objemů obchodů na trhu nelze příliš brát jako základ rostoucího trendu. Na likvidním segmentu trhu nedochází k žádným podstatným změnám, nejsou tu žádné primární emise akcií, k navyšování obchodovaných emisí dochází sporadicky (např. KB v roce 2000). Objemy obchodů, které jsou v současné době vysoké, jsou dány náladou na trhu. Hlavní tituly během posledního období výrazně rostly a nyní se obchodují vysoko nad svými fundamenty. Velký obrat v začátku roku 2004 je tak dán nervozitou ohledně možnosti zlomu trhu na klesající trend.

Deriváty znějící na konkrétní akcie by asi měly menší šanci na úspěch než indexový kontrakt. Opravdu likvidní jsou v současné době prakticky jen tři tituly, tedy

Komerční banka, ČEZ a Český Telecom. Ostatní tituly v systému SPAD už mají likviditu podstatně nižší. Z příkladu BÉT a GPW přesto víme, že likvidnost těchto prvních titulů by měla stačit. Další akcie pak nemá příliš smysl zmiňovat, obchody s nimi jsou velmi omezené.

Druhou velmi důležitou vlastností trhu kromě objemu obchodů je volatilita ceny. Graf 12 zachycuje směrodatné odchylky hodnoty indexu PX-D. V souladu s tím, co bylo řečeno v předchozím odstavci, zde vidíme, že dochází mnohdy k výraznému kolísání rizikivosti, trend ale ukazuje, že například nárůst volatility v současnosti není ve vývoji volatility indexu nijak výjimečný a nelze tak předpokládat trvalejší růst rizikivosti PX-D.

Co se týče jednotlivých titulů, je zde rozdíl mezi třemi nejlídvnějšími tituly a zbytkem. Méně likvidní akcie vykazují větší volatilitu ceny. Vzhledem k tomu, že u akcií s nižší likviditou je méně objednávek, k jejich spárování je třeba většího pohybu ceny. V případě obchodů přes tvůrce trhu zde hraje roli velikost marže (cena nákup - prodej).

Ani v případě BUX a WIG (maďarský a polský akciový index) nelze rozpoznat výrazný trend ve vývoji rizikivosti, srovnávání s vývojem rizikivosti PX-D tak vyjde naprázdno.

Nahlíženo čistě ze strany čísel by zavedení nějakých akciových či indexových kontraktů mohlo přijít s růstem obchodů s akciemi. Muselo by tak dojít k nějakému oživení českého akciového trhu - to se ale neděje. Na trh prakticky od doby jeho vzniku nepřibyla žádná primární emise, naopak některé tituly jsou z trhu stahovány a počet obchodovaných emisí tak klesá. Zde je pochopitelně hlavní důvod v ohromném počtu registrovaných emisí mnohdy s nulovou likviditou, které byly na burzu vrhnuty v souvislosti s privatizací. Nic to ale nemění na tom, že zdejší akciový trh stagnuje. Výraznějším impulsem by mohla být privatizace zbývajících státních podílů ve firmách prostřednictvím burzy. Například chystaný prodej podílu v Českém Telecomu by jistě byl zajímavým přispěním a oživením obchodů. Tato možnost ale stojí a padá s rozhodnutím vlády a je otázkou, nakolik je pravděpodobná.

I ze situace na burzách ve střední Evropě je vidět, že problém dost možná není pouze v dostatku likvidních titulů nebo likviditě celého trhu. Český akciový trh skrze zdejší obchodníky výrazně ovlivňují hlavně velké zahraniční investiční banky. Jejich

objednávky stojí z většiny za pohybem ceny nejlikvidnějších titulů. Je velmi pravděpodobné, že stejná situace bude i v Polsku a Maďarsku. Zároveň není příliš důvod, proč by chování těchto hráčů mělo být diametrálně odlišné na trzích z tohoto regionu, které jsou základními parametry naprosto srovnatelné. Jejich poptávka po obchodování s deriváty by tak měla být podobná.

Ze zjištěných informací od obchodníků s akciemi na pražské burze vyplývá, že zájem o deriváty na české akcie prostě není, a to ani od zahraničních ani od domácích subjektů. Velikost trhu jsme již probrali - zde takový problém nebude, zbývají tu ale další důvody. Jedním takovým je tvorba přímého kapitálu. Je pravda, že pražská burza na tvorbu kapitálu firem příliš neslouží. Další zmiňovaný problém je celkový charakter trhu a jeho úprava. V tomto bodě je důležitá hlavně rychlost a efektivnost, s jakou lze vstupovat do pozic. V tomto je pražská burza velice opatrná - například pro krátké prodeje je vyžadována 100% záloha na účtu, ve světě je přitom běžné číslo do 50 %.

Svou roli tu určitě hraje i účtování derivátů. Účetní postupy pro banky jsou vcelku standardně zpracovány, u nebankovních institucí ale tolik rozpracovány nebyly. Hlavními obchodníky s akciemi jsou přitom právě nebankovní finanční instituce. Účetní postupy, které se používají, nejsou jednotné, a to hlavně v případě použití derivátů k zajištění. Ještě větší rozdíly jsou pak v nefinančním sektoru. Jílek (2000) uvádí, že tento sektor existuje ve „velice nejistém prostředí nejenom pokud jde o účetnictví, ale zejména v oblasti zdaňování derivátů“ (Jílek, 2000, s. 186). Problémy pro zavedení obchodů s deriváty tak je třeba hledat i v úpravě obchodování a účetnictví. To potvrzuje i výzkum trojice Bodnar, Jong, Macrae (2001), který přisuzuje institucionálním rozdílům mezi státy signifikantní vliv na řízení rizika firem a používání derivátů.

V oblasti možností pro obohacení akciového trhu o deriváty jsme provedli porovnání s jinými burzami, zmíněny byly také možnosti vývoje obratu podkladových aktiv a jejich volatility, a to ke zjištění, zda se pro obchodování derivátů vytváří prostor. Ač čistě technicky by zde prostor byl, realita je jiná.

Uvedené důvody z institucionální oblasti nevypadají na první pohled jako taková překážka, na trh ale dopad mít budou. Myslím si, že pokud by zdejší situace na trhu byla opravdu tak podobná například té maďarské (jak ukazují čísla), trh akciových derivátů by tu už musel vzniknout - vzhledem k propojenosti trhů, stejným hráčům atd. V Maďarsku se deriváty obchodují minimálně od roku 1995 (indexové futures). Trh si

ale v Praze tyto instrumenty nevyžádal, proto je třeba se ptát, co by se muselo změnit, aby zde akciové kontrakty byly žádány.

6. Perspektivy pro český derivátový trh

Dostáváme se zpět k celkovému pohledu na český derivátový trh, kde jsou a zůstanou dominantními úrokové a měnové nástroje. Otázkou je, jakým způsobem by se tento trh mohl v budoucnu vyvíjet.

Podle obchodníků, kteří na derivátovém trhu působí, je český trh v tomto směru ještě stále dosti nerozvinutý, v době, kdy svět začíná ve značné míře používat úvěrové deriváty nebo různé strukturované instrumenty, v Česku si trh stále zvyká na deriváty první generace, tedy jednoduché forwardy nebo swapy. Spolu s dalším rozvojem celého finančního trhu tak poroste i aktivita a obchodování s finančními deriváty.

Směr budou dále udávat obchody prováděné českými bankami. Předpokládejme, že bilanční suma českého bankovního sektoru poroste o 4,6 %, tedy průměr z let 1996 až 2002. Nárůst pozic českých bank v derivátech na úroveň běžnou v zahraničí, tedy v poměru k aktivům na 3 až 5, by pak znamenal, pokud by ho bylo dosaženo za pět let, objem pozic v derivátech zhruba mezi 9,4 až 15,7 bilionu korun. I přes značný nárůst by to bylo jen asi desetina stejného čísla v bankovním sektoru Belgie. Horizont pěti let je vybrán proto, že v roce 2010 se očekává vstup do EMU, což způsobí šok na derivátovém trhu. Poměr derivátů k aktivům ve výši 3-5 je sice nižší než v západních zemích, stále je to ale asi maximum, kam by se český bankovní sektor za pět let mohl dostat.

Na tomto růstu by se nejvíce měly podílet české subjekty, i když i nerezidenti spolu se současným vstupem do EU budou mít usnadněný přístup na trh. Velký prostor bych viděl u českého nefinančního sektoru. Z pohledu bank by na tomto růstu měly nejvíce získat velké banky, které mají vzhledem k velkému portfoliu a působení na spotových trzích v ČR možnost efektivně nabízet produkty na míru českých společností. Navíc lze počítat s další koncentrací bankovního sektoru, tedy růst podílu právě největších bank.

Pokles trhu derivátů mezi roky 2001 a 2002 bude pravděpodobně pouze přechodný. Data za rok 2003, od bank, které je již daly k dispozici, naznačují, že by derivátové pozice bankovního sektoru v tomto roce měly znovu vzrůst. Spolu s ostatním bude mít pozitivní vliv na obchodování také zlepšující se infrastruktura, kdy budou dál růst možnosti elektronického obchodování.

Jsou zde ale také trendy, které budou působit proti růstu derivátového trhu. Spolu se zavedením eura by mělo kromě poklesu na měnových derivátech také dojít k celkové stabilizaci a snížení rizikovosti. Zavedení společné měny bude znamenat snížení jak měnových tak i úrokových rizik, čímž poklesne poptávka po derivátech s účelem k zajištění. Těžko ale nyní říci, do jaké míry to ovlivní trh.

6.1. Nové produkty na derivátovém trhu

V souvislosti s možností dalšího rozvoje českého trhu finančních derivátů bude zajímavé se na závěr podívat podrobněji na některé produkty, které se v současnosti začínají prosazovat.

Po komoditních derivátech, jimiž svět začínal a které mají na českém trhu v podstatě okrajový význam, nastoupily další produkty, takzvané deriváty první generace. Jim byly věnovány předchozí části, neboť to je převládající skupina kontraktů, ve které ještě pravděpodobně zažijeme další růst.

V posledních letech ale výrazně nastupují další deriváty - takzvané druhé generace - které sice ještě nedosáhly takového významu, ale lze čekat, že jejich pozice, která se stále rychleji zvětšuje, bude dál sílit. Význam těchto produktů už dnes roste i v České republice. Mezi novými produkty jsem zvolil za příklad dva základní typy, které jsou důležité a zároveň dobře charakterizují instrumenty tohoto nově vznikajícího trhu. Jsou to úvěrové deriváty a strukturované produkty. Rozvedu zde charakteristiku a použití těchto nástrojů, které nejsou tolik známé a jimž je v literatuře věnován podstatně menší prostor než derivátům první generace.

5.3.1. Úvěrové deriváty

Celkem nedávno se objevily deriváty, které stěží můžeme zařadit mezi klasické typy a ani rozřazení podle druhu rizika není takové, jako u starších produktů. Úvěrové deriváty se výrazněji objevují až v devadesátých letech 20. století, v případě ČR dokonce až na konci devadesátých let.

Úvěrové deriváty vznikly jako produkt komplexně zajišťující úvěrové riziko. Toto riziko totiž nelze jednoduše rozdělit na měnové, úrokové nebo cenové riziko, stále zde zbývá složka rizika z nedodržení závazků, kterou klasické deriváty neřeší. Riziko nedodržení závazků se klasicky řeší odhadem pravděpodobnosti, se kterou daný subjekt závazky nedodrží a jejím zohlednění při výpočtu ceny úvěru. To funguje při

dostatečném množství úvěrů, kdy se projeví zákon velkých čísel. Úvěr ale může chtít poskytnout také subjekt, který výhodu množství úvěrů nemá, případně může jít o úvěr v rozsahu, při kterém je nutné riziko defaultu částečně převést na další stranu. Úvěrové deriváty tento problém do jisté míry řeší, jejich jednotlivé typy se k tomuto riziku staví následovně:

- *Swap úvěrového selhání (credit default swap, CDS)*: Subjekt se zde zajišťuje tím, že odvádí protistraně pravidelné fixní platby a v případě specifické události jako insolvence nebo bankrot dlužníka od ní inkasuje platbu k pokrytí ztrát. Podobným nástrojem je opce úvěrového selhání, kde pravidelné fixní platby jsou nahrazeny platbou jednorázovou na počátku kontraktu. Swap úvěrového selhání je nejpoužívanějším typem úvěrových derivátů.
- *Swap veškerých výnosů (total return swap, TRS)*: Jde o instrument, kterým veškeré riziko vyplývající z úvěru přechází na protistranu. Banka (či poskytovatel úvěru obecně) převádí všechny platby i případné ztráty na protistranu, proti stojí platby odvozené od reinvestičních nákladů, tedy fixní či plovoucí úroky.
- Dalšími, už méně častými druhy úvěrových derivátů, jsou úvěrové dluhopisy (credit linked notes, CLN) nebo opce úvěrového rozpětí (credit spread options, CSO), u těch se platby odvozují od rozdílu výnosu daného úvěru a bezrizikového aktiva.

Jak už bylo řečeno, úvěrové deriváty mají za „podkladové aktivum“ selhání dlužníka. To může být ještě specificky rozděleno na riziko suverénní, riziko sektoru nebo riziko nějaké skupiny firem a dále riziko dané společnosti. V některých případech vstupuje do hry i riziko města. Některé tyto deriváty mají opravdu hodnoty, od kterých se případná platba odvíjí, rovny 0 = společnost dokáže nebo 1 = společnost nedokáže dostát závazkům. Jsou zde ale i možnosti zmírnit toto striktní rozdělení nebo hledat i hodnoty, které jsou někde mezi. Cena a platby plynoucí z kontraktu se pak mohou odvíjet například od ratingového hodnocení závazků dané firmy.

Úvěrové deriváty se zatím ve světě i u nás obchodují mezi bankami, a to především za účelem zajištění. Banka je vstupem do takového kontraktu ochráněna proti riziku, sníží se tedy její úvěrová angažovanost. Přesto k převodu aktiva nedojde, proto vztah k dlužníkovi zůstává zachován. Banky mají o tyto instrumenty ale zájem i z trochu jiných důvodů souvisejících s řízením aktiv.

Jeden z nich souvisí s kapitálovou přiměřeností. Jejich použitím se sníží požadavek na kapitál, který banka musí držet v rozvaze na podporu aktiv. Další výhodou úvěrových derivátů je zvýšení flexibility v poskytování úvěrů. Banky obvykle mají omezení pro úvěry, které poskytují například do jednotlivých sektorů. Tato omezení se týkají diverzifikace - banka nechce být vystavena riziku daného sektoru tak, aby případné problémy v tomto sektoru způsobily nepřiměřeně velké ztráty v jejím portfoliu. Převod rizika na třetí stranu ale umožní uvolnění prostoru pro další úvěry, které jsou pro banku zajímavé. Nejsou tak nutné velké změny v portfoliu, protože vystavena riziku je zde třetí strana.

Tyto deriváty tak umožňují bance efektivněji řídit aktiva na portfoliovém základě a rozšířit její investiční možnosti tím, že umožní vyrovnávat otevřené pozice ve splatnostech nebo v úvěrovém spektru. Banka tak má nové investiční možnosti, které by bez použití derivátů vzhledem k omezením nebyly přípustné. Rozšiřuje se tak i sortiment investičních možností a produktů, které může banka nabízet svým zákazníkům.

Úvěrové instrumenty také podobně jako například opce umožňují tvorbu syntetických aktiv. Typicky, pokud se zaměříme na nejpoužívanější swap úvěrového selhání, jde vlastně o instrument, který v případě, že nedojde k selhání dlužníka, nese jedné ze stran pravidelné platby.

Z charakteristiky tohoto typu derivátů a jeho použití je vidět jeden ze směrů, kterým se nové instrumenty vydávají. Rozšířením spektra rizik, která pokrývají, se dostávají stále dále od klasických tržních rizik a dnes můžeme zaznamenat i deriváty, jejichž hodnota se odvíjí například od počasí a které pak slouží k zajištění v sektorech, které jsou na vývoj počasí velice citlivé.²⁰ Deriváty tak postupně míří i do oblastí pojišťovnictví, ne sice na „maloobchodní“ bázi, tedy pro menší klienty, ale v případě velkých subjektů začíná zajištění pomocí derivátů vstupovat tam, kde působí spíše pojišťovny, případně tam, kde pojišťovny působit nechtějí. Tyto deriváty jsou samozřejmě obchodovány mimo burzu a přizpůsobeny klientům.

²⁰ Viz například D. Bracháček - Weather derivatives as a new instrument, Diplomová práce, IES FSV UK, 2004

5.3.2. Strukturované produkty

Tyto produkty se rozvíjejí spolu s tím, jak roste poptávka po instrumentech „šitých na míru“. Strukturované produkty se podobně jako úvěrové deriváty značně liší od derivátů první generace. Jejich odlišnost ale spočívá zase v něčem jiném. Tyto produkty vyhovují definici derivátů jako nástrojů, jejichž hodnota je určena cenou podkladových aktiv. Daly by se také teoreticky rozložit na klasické deriváty, přesto jde o produkty, které mají svou reálnou cenu už na začátku života - lze do nich investovat. Jsou tedy druhem syntetických aktiv zároveň (více či méně) zajištěných proti poklesu hodnoty.

Strukturovaný produkt je v zásadě hybridní struktura, která svou cenu odvíjí od nějakého specifického portfolia. Dovoluje tak investorům profitovat z výnosu spojeného s výkonností podkladového aktiva, které je složeno z akcií, akciových či jiných indexů, hodnot hedge fondů, nemovitostí, dluhopisů, případně dalších aktiv. Podkladové aktivum a způsob, jakým se jeho hodnota bude promítat do ceny strukturovaného produktu, jsou zde předem určeny.

Tyto produkty navíc v mnoha případech poskytují kapitálovou ochranu²¹ v době dospělosti kontraktu. Tím se zásadně liší od klasických kontraktů. Zároveň je tato vlastnost důležitá pro možnost investovat do takového produktu.

I strukturované produkty jsou instrumenty mimoburzovního trhu a jsou konstruovány podle potřeb zákazníka. Klasické kontrakty například typu forward umožňují zvolit délku splatnosti, podkladové aktivum, velikost kontraktu (tedy nominální hodnotu), případně další vlastnosti jako místo dodání. Jde tedy o „hrubý“ nástroj reagující na cenu jednoho aktiva. Strukturovaný kontrakt nabízí v tomto pohledu více možností: Lze si zvolit nejen strukturu rizika, tedy portfolio, od kterého se cena odvíjí, ale i výnos, který daný investor od produktu požaduje. Dále je možné produkt nastavit z pohledu vzorce, který převádí cenu podkladového portfolia do ceny produktu, a také pohledu očekávání investora ohledně vývoje indexů, sektorů, vývoje v různých geografických zónách a podobně.

Mnoho z těchto vlastností „navíc“ je samozřejmě umožněno možností strukturovat podkladové portfolio. Tyto produkty nejen že využívají běžné akciové

²¹ Termínem kapitálová ochrana či garance zde rozumím záruku vyplacení investovaného kapitálu v dané míře (100% garance tedy zaručuje 100% návratnost kapitálu).

indexy, jako to dělají deriváty už dlouho, některé indexy jsou sestavené přímo institucí (typicky investiční banka), která daný produkt nabízí. V bázi takových indexů pak můžeme nalézt další aktiva i jiné indexy. Dochází tak ke zjemňování převodu ceny podkladových aktiv na cenu odvozených struktur.

Konstrukce a ocenění strukturovaných produktů je založeno na rozdělení produktu do dvou komponentů. První z nich je komponent obligační, druhý je tzv. opční komponent. U obligačního komponentu podobně jako u běžného dluhopisu je určena diskontní sazba, tedy cena dluhopisu. V tomto případě nejde o výpočet přes vyplácené kupóny a jistinu, ale cena se odvíjí od ceny kapitálového zajištění.

Podobně i opční část je oceněna a výsledek promítnut do konečného vzorce, podle něhož se bude odvíjet výplata v době dospělosti kontraktu. Výsledek pak může vypadat pro příklad dvouletého kontraktu se stoprocentní garancí, jehož cena se odvíjí od nějakého portfolia P, následovně: $100 \% + 75 \% * \text{Max}(0 ; 2\text{letá výkonnost } P)$.

Investor tak obdrží vloženou investici plus $3/4$ z výnosů daného portfolia, pokud je kladný. Cena 25% pak odpovídá riziku prodejce produktu - ten na sebe přebírá riziko, že portfolio, od kterého se cena produktu odvíjí, poklesne na hodnotě.

I když jsou strukturované produkty zaměřené především na velké investory (institucionální, banky, korporátní a omezeně i soukromé) a podle jejich potřeb sestavované, dochází i zde, podobně jako u klasických derivátů na OTC trzích ke standardizaci některých produktů. Je u nich už určena většina vlastností a investor si pak může nastavit například profil podkladového portfolia podle své ochoty podstupovat riziko. V praxi to znamená volbu mezi produkty s různým nastavením proporce jednotlivých rizikových skupin v podkladovém portfoliu.

Závěr

Téma českého derivátového trhu bylo v této práci probíráno z mnoha úhlů pohledu. Ať už šlo o agregovaná data, porovnání se zahraničím, faktory, které obchody s deriváty určují, nebo chování subjektů, došli jsme k některým zajímavým závěrům. Pojdme si nyní znovu shrnout výsledky a poznatky nashromážděné v průběhu práce, a to co nejpřehledněji - podle hypotéz stanovených v úvodu.

- *Finanční deriváty jsou využívány především velkými bankami k zajištění, ostatní české subjekty, hlavně menší firmy, je příliš nevyužívají.*

Tuto hypotézu se jako celek potvrdit nepodařilo. Je nutné ji rozdělit do několika částí. Finanční deriváty jsou využívány nejvíce velkými bankami, ne ale k zajištění. Velká většina derivátů je používána k obchodování, v souvislosti s funkcí tvůrce trhu, nebo jako spekulace na vlastní účet bank.

Ostatní subjekty si musíme přesněji určit. Pokud by šlo o další banky, nelze říct, že by deriváty nepoužívaly, segment poboček zahraničních bank je na derivátových trzích velmi aktivní a v poměru derivátů k bilanční sumě aktivnější i než velké banky. To platí i pro některé střední banky. Malé banky deriváty příliš nevyužívají.

Nefinanční sektor je co do derivátové aktivity stále dost za finančními institucemi. Deriváty tu nejsou příliš využívány, pokud přesto ve statistikách vidíme objemy obchodů, které se dějí mezi tvůrci trhu a nefinančními společnostmi, jde ve většině o zahraniční subjekty. Lze proto shrnout, že malé banky a nefinanční firmy deriváty příliš nepoužívají.

- *Převažuje obchodování přímo mezi subjekty (OTC). (Zbylou část pak zprostředkovávají velké světové burzy.)*

Ano. Tuto hypotézu se podařilo ověřit. Hlavní subjekty českého derivátového trhu, tedy banky, se spoléhají takřka výlučně na mimoburzovní trh. Deriváty obchodované přes burzy jsou na ústupu a v současnosti je jejich význam takřka nulový. Pokud banky obchodují burzovní deriváty, pak jde pouze o zprostředkování obchodů pro jejich klienty - v takovém případě se jedná hlavně o komoditní kontrakty.

OTC trh v České republice znamená už dosti rozvinutou síť obchodů, kde velké banky poskytují pro ostatní subjekty služby tvůrců trhu. Trh se soustředí v drtivé většině na měnové a úrokové deriváty a na tomto poli dosáhl dostatečné likvidity.

- *Ve srovnání s vyspělými trhy jsou finanční deriváty v České republice instrumentem, který se teprve začíná rozšiřovat.*

Z porovnání situace v české republice a zbytku světa vyplynulo, že místní derivátový trh je opravdu o dost zpět za vyspělými státy. Jak obraty na trzích tak nominální hodnoty derivátů v podrozvahách bank jsou výrazně nižší než ve státech západní Evropy nebo USA. Srovnání se středoevropskými sousedy vychází smíšeně. Deriváty se v ČR obchodují více než ve srovnatelném Maďarsku a daleko více než na Slovensku. V poměru k velikosti ekonomiky je aktivita také větší než v Polsku. Přesto je zde problém, že z těchto zemí jsou neúplná data.

Aktivita bankovních sektorů je nesrovnatelně vyšší v západní Evropě, a to podle poměrového ukazatele derivátů a bilanční sumy bank. V porovnání s maďarskými mají v podrozvahách více derivátů české banky, naopak v Polsku banky drží deriváty ve výrazně větších nominálních hodnotách.

I struktura českého derivátového trhu je jiná než ve vyspělejších zemích a nasvědčuje, že je tu další prostor pro rozvoj. V ČR se nejvíce používají měnové nástroje, zatímco jinde to jsou už dlouho úrokové. Česká republika je vzhledem ke své otevřenosti a vlastní měně více vystavena kurzovému riziku, proto je zde důvod, aby měnové deriváty zaujímaly objemově výrazný prostor. Přesto u úrokových instrumentů je obrat i objem pomyslných hodnot relativně malý, proto v tomto segmentu pravděpodobně dojde k největšímu rozvoji.

Když se podíváme na druhou generaci derivátů, ostatní svět je znovu napřed vzhledem k ČR, a to ještě výrazněji. Nové typy derivátů se zde začínají opatrně zabydlovat, ale v souvislosti s rozvojem trhů slibují také výrazný nárůst.

- *Problémem uvedení plnohodnotné domácí derivátové burzy je malý trh, rozsah obchodů s podkladovými aktivy a jejich nízká likvidita.*

Malým objemem obchodů s podkladovými aktivy to pravděpodobně není. Jak u měn, tak na trhu depozit je objem obchodů slušný, problém je ale v existenci silného mimoburzovního trhu derivátů, který působí právě nejvíce v těchto dvou rizikových skupinách. Burzy v Polsku nebo Maďarsku sice měnové a úrokové deriváty obchodují, mohly se ale podílet na rozdělení trhu v době jeho největšího rozvoje. V ČR žádná derivátová burza nevznikla a nyní se tak možný prostor značně zúžil, neboť se už

zformoval efektivní a dostatečně likvidní mimoburzovní trh. Ani v oblasti komoditních kontraktů není možnost působení domácí burzy. Tento trh je příliš malý.

V mnohém jiná je situace u akciových a indexových derivátů. Ty se na české akcie neobchodují, přesto žádná burza pro ně nevznikla a pokud je problém v nedostatečné likviditě aktiv nebo jejich rizikovosti, v nejbližší době nebude mít prostor vzniknout. Objemy na akciovém trhu přesto nejsou úplně malé - například ve srovnání s Maďarskem, kde se akciové a indexové futures běžně obchodují, jsou téměř stejné nebo vyšší, a to i v případě několika nejlikvidnějších titulů.

Problém tedy bude spíše v úpravě trhu a obchodování, tedy institucionálních faktorech. Brzdou pro případný vznik derivátové burzy bude i pomalost, s jakou reaguje na tyto instrumenty právní úprava týkající se třeba účetnictví a omezení při obchodování s akciemi.

V průběhu práce se tedy podařilo zjistit některé odpovědi a ověřit zadané hypotézy, ukázalo se ale také, že už stanovení hypotéz bylo v některých bodech nepřesné nebo příliš široké, proto se některé odpovědi mohou zdát nepříliš jednoznačné. Není to však podle mne úplně na škodu, protože se tím rozšířil i prostor pro vnímání celé problematiky.

Možná i tak se v průběhu práce objevila některá témata, která by si v budoucnu podle mého názoru zasloužila větší pozornost. Například obchodování s deriváty v českém nefinančním sektoru - z této oblasti je velice málo informací, které v zásadě konstatují celkově malou aktivitu, neříkají ale proč. Bylo by proto zajímavé zjistit, nakolik jsou vůbec deriváty známé, a jestli je finanční oddělení firem umějí používat. Dalším zajímavým námětem by byly derivátové burzy. Ty v konfrontaci s OTC trhy postupně ztrácejí podíl na trhu a trend vývoje spíše jednoznačně k jemnějším nástrojům konstruovaným například pro co nejkompexnější pokrytí rizik firmy. Omezí se tedy burzy jen na akciové a komoditní nástroje? Budou nuceny dále fúzovat, aby přežily?

A konečně je také na místě nadhodit téma dalšího růstu aktivity obchodů s deriváty. Je světový trh už spíše stabilizovaný, nebo můžeme čekat další mohutnou expanzi? A jaká při tom bude role klasických derivátů?

Uvidíme, do jaké míry přítomnost zahraničního kapitálu na českém finančním trhu i ve firemním sektoru a sladování institucí v rámci EU pomůže rozvoji na poli finančních trhů. Vývoj derivátového trhu s tím bude velmi úzce spojen. Při shánění

informací o obchodování s deriváty v českých bankách mi utkvěl v paměti jeden výrok. Říkal, že deriváty jsou v České republice stále „delikátní záležitostí“. Po tom, co jsem zjistil v průběhu této práce věřím, že se to postupem času změní.

Seznam literatury a pramenů:

- Bankovní dohled ČNB, ČNB, Praha, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 (ročenky za jednotlivé roky)
- Blaha, Z. S., Jindřichovská, I. – Opce, swapy, futures – Deriváty finančního trhu, Management Press, Praha, 1997
- BIS Quarterly Review, BIS, březen 2004, září 2003
- Bodnar, G., Gebhardt, G. – Derivatives Usage in Risk Management by U.S. and German Non-financial Firms: A Comparative Survey, NBER, 1998 (<http://nber.org>)
- Bodnar, G., de Jong, A., Macrae, V. – The Impact of Institutional Differences on Derivatives Usage: A Comparative Study of US and Dutch Firms, Tilburg University, Center for Economic Research, 2001 (<http://netec.mcc.ac.uk>)
- Bulíř, A. - Some Exchange Rates Are More Stable than Others: Short-Run Evidence from Transition Countries, ČNB Working Paper, 2003 (<http://www.cnb.cz>)
- České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 501/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů, MF ČR, 2002
- Darby, M. – Over-the-Counter Derivatives and Systematic Risk to the Global Financial System, NBER, 1994 (<http://nber.org>)
- Genotte, G., Hayne, L. - Low Margins, Derivative Securities, and Volatility, Review of Futures Markets, 1994
- Hull, J. – Options, Futures & Other Derivatives, Prentice-Hall, Upper Saddle River, 2000
- Jílek, J. – Termínové a opční obchody, Grada, Praha, 1995
- Jílek, J. – Finanční trhy, Grada, Praha, 1997
- Jílek, J. – Finanční rizika, Grada, Praha, 2000
- Redhead, K. – Financial Derivatives, Prentice Hall Europe, Hertfordshire, 1997
- Regular OTC Derivatives Market Statistics, BIS, listopad 2003, květen 2003, listopad 2002, květen 2002, květen 2001, květen 2000, červen 1999, prosinec 1998 (<http://bis.org>)
- Ritchken, P. – Derivative Markets: Theory, Strategy, and Applications, Harper Collins College Publishers, New York, 1996
- Trading and Derivatives Disclosures of Banks and Securities Firms: Results of the survey of public disclosures in 1998 annual reports, BIS, IOSCO, 1999 (<http://bis.org>)

Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity
1998 - Final Results, BIS, 1999, (<http://bis.org>)

Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity
2001 - Final Results, BIS, 2002 (<http://bis.org>)

Tsetsekos, G., Varangis, P. - The Structure of Derivatives Exchanges: Lessons from
Developed and Emerging Markets, World Bank, 1997 (<http://worldbank.org>)

Výroční zprávy bank:

ABN AMRO Bank N.V. (<http://www.abnamro.cz>)

Citibank, a.s. (<http://citibank.cz>)

Česká spořitelna, a.s. (<http://www.csas.cz>)

ČSOB, a.s. (<http://www.csob.cz>)

Dresdner Bank CZ, a.s. (<http://www.dresdnerbank.cz>)

eBanka, a.s. (<http://www.ebanka.cz>)

GE Capital Bank, a.s. (<http://www.gecapital.cz>)

HVB Bank Czech Republic, a.s. (<http://www.hvb.cz>)

ING Bank N.V. (<http://www.ing.cz>)

Komerční banka, a.s. (<http://www.koba.cz>)

Volksbank CZ, a.s. (<http://www.volksbank.cz>)

Živnostenská banka, a.s. (<http://www.zivnobanka.cz>)

Internetové stránky ostatních institucí:

Banque de France (<http://www.banque-france.fr>)

Banque nationale de Belgique (<http://www.bnb.be>)

Budapesti Értéktőzsde (<http://www.bse.hu>)

Burza cenných papírů Praha, a.s. (<http://www.pse.cz>)

Česká národní banka (<http://www.cnb.cz>)

Deutsche Bundesbank (<http://www.bundesbank.de>)

Eurex (<http://www.eurexchange.com>)

Euronext (<http://www.euronext.com>)

GPW w Warszawie (<http://www.wse.com.pl>)

Komise pro cenné papíry (<http://www.sec.cz>)

Magyar Nemzeti Bank (<http://www.mnb.hu>)

Narodovy Bank Polski (<http://www.nbp.pl>)

Univyc, a.s. (<http://www.univyc.cz>)

Warszawska Gielda Towarowa (<http://www.wgt.com.pl>)