

Reforma OTC derivátového trhu[#]

(Diskuse k otázkám derivátového trhu)

*Petr Dvořák**

Globální finanční krize obnažila celou řadu slabých míst v současné architektuře finančních trhů. Jednou z oblastí, na kterou se v tomto směru upřela poměrně velká pozornost, je mimoburzovní neboli OTC derivátový trh.

Důvodem, proč se derivátový trh stal zdrojem určitých problémů, byla neschopnost některých významných subjektů činných na derivátovém trhu plnit své závazky ze sjednaných mimoburzovních derivátových obchodů, a hrozilo v důsledku toho nebezpečí systémové krize finančního systému.

Proto finanční a regulační autority záhy začaly pracovat na rozsáhlé reformě celého OTC derivátového trhu. *Cílem tohoto příspěvku* je objasnit základní prvky této reformy a ukázat její přínosy i možná rizika při její implementaci.

Příčiny problémů OTC derivátového trhu

V úvodu je třeba říci, že finanční krize neukázala nová rizika spojená s deriváty, spíše naplnila do té doby spíše hypotetické úvahy, jaké dopady mohou být s využíváním derivátů spojeny. V čem asi předčila role derivátů "očekávání" bylo to, do jakého celkového rozměru a jak rychle se finanční krize rozrostla a to právě i s nemalým vlivem derivátů. Podle mého názoru se zde opět potvrdilo to, že ani poměrně silné signály potenciálních problémů nevedou ani trhy ani regulátory k nějaké významnější reakci. Ta většinou nastává až ve chvíli, kdy se tyto problémy přelijí do nelikvidity některých subjektů a stanou se tak naprosto zřejmými.

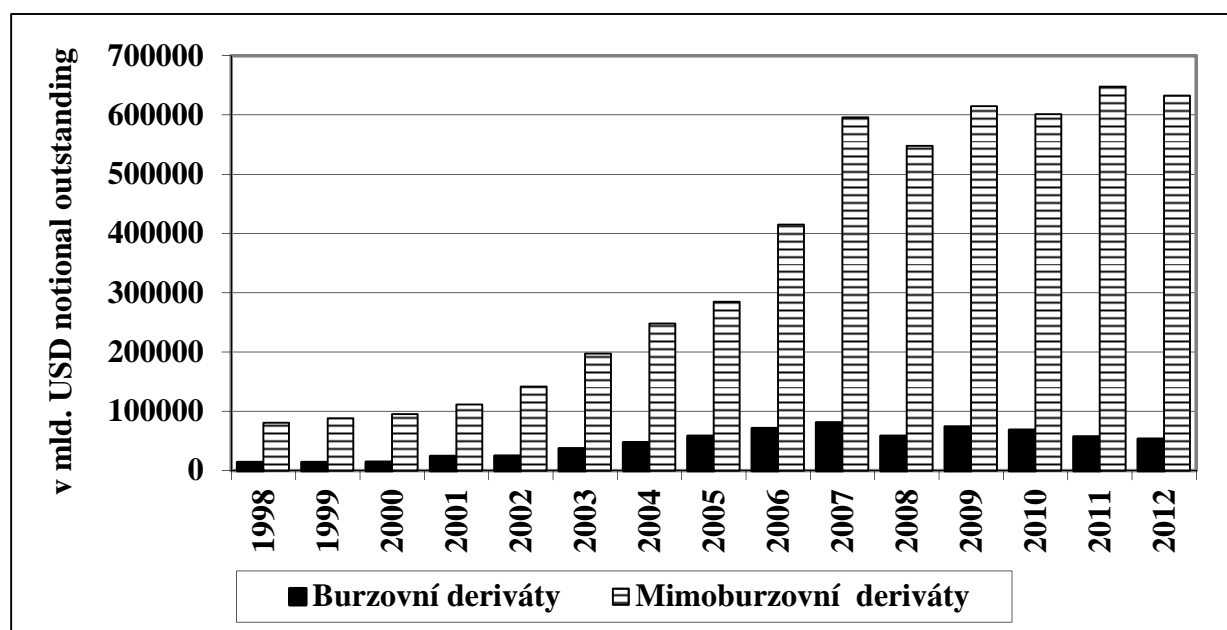
Důvody, které stojí za problémy způsobené deriváty, lze hledat především ve vysokých objemech těchto obchodů, relativně velké koncentraci a propojenosti derivátového trhu a způsobu obchodování OTC derivátů. Často se jako problém uvádí i omezená transparentnost derivátového trhu.

Objem mimoburzovních derivátových obchodů dynamicky narůstal po dlouhé období před propuknutím finanční krize (viz obr. 1). Z obrázku je patrné, že podstatnou část derivátů představovaly právě deriváty obchodované na mimoburzovním trhu. *Příčiny dynamického nárůstu právě OTC trhu* ve srovnání s trhem burzovním se většinou hledají v tom, že mimoburzovní kontrakty

- jako nestandardizované kontrakty jsou mnohem flexibilnější a dovolují sjednat kontrakty na míru šité potřebám zúčastněných stran,
- paleta mimoburzovních kontraktů je mnohem širší než kontraktů burzovních, rychleji zde vznikají i nové varianty kontraktů,
- pokud jsou sjednány bez zajištění, potom vážou méně kapitálu než je tomu v důsledku deponovaných marží u kontraktů burzovních,
- podléhají menší míře regulace, než je tomu derivátů burzovních.

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví VŠE v Praze, který je realizován v rámci institucionální podpory VŠE IP100040.

^{*} Doc. Ing. Petr Dvořák, Ph.D. – docent; Katedra bankovníctví a pojišťovnictví, Fakulta financí a účetnictví Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3; <dvorakp@vse.cz>.

Obr. 1: Vývoj burzovních a mimoburzovních derivátů

Zdroj: International Banking and Financial Market Developments, BIS, Basle 1998 - 2013

Svoji roli bude sehrávat i to, že vysoká *likvidita* mimoburzovního trhu a fungující infrastruktura nedávala významnější důvod účastníkům tohoto na trhu, aby opouštěly tento trh a hledaly jinou alternativu.

Pro úplnost je však třeba připomenout, že při interpretaci tohoto vývoje nesmíme zapomínat na to, že vzhledem k vypořádávání převládající část mimoburzovních derivátů přímo mezi zúčastněnými stranami, tedy bez centrální protistrany, uzavření pozice opačnou pozicí neznamená *de facto* automatické ukončení otevřených pozic, což se samozřejmě promítá ve statistice objemu otevřených pozic na OTC trhu.

Dynamický růst derivátového trhu přirozeně přiváděl na trh nové subjekty, deriváty se rozšířily ze světa finančních institucí i mezi nefinanční podnikový sektor dokonce začaly být využívány i individuálními investory (včetně drobnějších). Nicméně hlavní roli na tomto trhu mají velké finanční instituce a **koncentrace a propojenost trhu** je poměrně značná.

Je sice pravdou, že např. Mengle (2010) dochází k poněkud odlišnému názoru. Z pohledu fungování trhu skutečně o příliš vysoké koncentraci hovořit nelze, nicméně si je třeba uvědomit, že při dané velikosti trhu může default některého z významných subjektů na trhu ohrozit stabilitu celého trhu.

To se projevilo např. v případě americké pojišťovny AIG, která v letech před finanční krizí vstoupila do rozsáhlých pozic zejm. v kreditních derivátech. V důsledku pádu Lehman Brothers a propuknutí finanční krize došlo k výraznému poklesu hodnoty otevřených derivátových pozic a AIG nebyla schopna pokrývat ztráty z tohoto znehodnocení. Vzhledem k tomu, že její kolaps by mohl způsobit kolaps celého finančního systému nejen v USA, poskytla americká vláda a Federální rezervní banka New York rozsáhlou finanční pomoc, díky které se podařilo pojišťovnu zachránit a byla schopna i dostát svým závazkům.¹

¹ Výše pomoci dosáhla až 182 miliard dolarů a ministerstvo financí drželo v jednu chvíli ve vlastnictví více než 90% společnosti. Postupně však svůj podíl odprodávalo a poslední část akcií AIG prodalo v roce 2012. Vláda uvádí, že na celé transakci nakonec vydělala 22,7 miliardy dolarů – viz Sparshott – Holm (2012). Jak ovšem u tak velké transakce (často označované jako nejkontroverznější během celé finanční krize v USA) nepřekvapí, jsou názory na její výsledek i podstatně odlišné – srov. např. Tilson – Prasch (2013).

Tab. 1: Koncentrace derivátového trhu (k 30. 6. 2010)

	71 členů ISDA z 20 zemí	14 největších derivátových obchodníků		5 největších derivátových obchodníků v USA	
	nominální hodnota (v mld. USD)	nominální hodnota (v mld. USD)	podíl v %	nominální hodnota (v mld. USD)	podíl v %
úrokové deriváty	434.1	354.6	81.7	158.1	36.4
kreditní deriváty	26.3	23.7	90.4	12.0	45.7
akciové deriváty	6.4	5.5	86.2	2.2	33.9
celkem	466.8	383.8	82.2	172.3	36.9

Zdroj: Mengle (2010)

Příklad AIG ukázal, že současný OTC derivátový trh je v případě kolapsu některého z velkých tržních subjektů vystaven systematickému riziku.

Z hlediska **způsobu obchodování** bylo pro mimoburzovní kontrakty charakteristické, že

- byly sjednávány na dvoustranné bázi, a tedy každá strana sjednáním kontraktu byla vystavena riziku protistrany.² To znamená, že zde nevystupovala centrální protistrana garantující plnění obchodu oběma protistranám, a to i v případě, pokud by některá ze stran v obchodu nebyla své závazky schopna plnit;
- převážná část obchodů nebyla zajištěna a nedocházelo u nich ani k dennímu vypořádání zisků a ztrát, jako je tomu u obchodů burzovních (či přesněji obchodů, u kterých je takový způsob zajištění a průběžného vypořádání uplatněn). Z tohoto důvodu mohlo docházet ke kumulaci ztrát bez bezprostředního dopadu do likvidity prodávajícího subjektu. Je zřejmé, že tento problém se vyhroutil ve chvíli, kdy se v krátkém čase situace na trhu významně změnila (k tomu došlo např. na počátku finanční krize po pádu Lehman Brothers, kdy došlo v důsledku poklesu ratingu řady firem a finančních instrumentů, k prudkému nárůstu ztrát spojených s pozicemi v kreditních derivátech).

Nedostatečná transparentnost OTC derivátového trhu byla spojována především s nedostatkem aktuálních informací o vývoji a struktuře obchodů, což především regulatorním orgánům nedávalo možnost včas reagovat na vzniklá rizika.

Základní principy reformy OTC derivátového trhu

O potřebě reformy OTC derivátového trhu se začalo hovořit hned v počátcích finanční krize, protože deriváty byly označovány, když ne za hlavního viníka, tak alespoň za toho, kdo rozšíření a hloubku krize významně akceleroval.

Na základě široké diskuse o roli derivátů při vzniku a rozšíření finanční krize se kritický pohled na deriváty již v roce 2009 promítl do závěrů *summitu skupiny G20 v Pittsburghu*, na kterém se účastníci shodli na základních principech reformy derivátových trhů.

² U kontraktů, které mají opční charakter, se riziko protistrany netýká subjektů v krátkých pozicích – pokud obdrží opční prémii, nevzniká jim již žádná pohledávka za protistranou spojená s rizikem případného neplnění.

Cílem reformy OTC derivátového trhu bylo

- zvýšit transparentnost trhu s OTC deriváty prostřednictvím rozšíření dostupnosti podrobnějších informací o obchodech na OTC derivátových trzích,
- snížit kreditní riziko protistran v derivátových obchodech a omezit tak i nebezpečí systémového rizika, což bude realizováno povinným zajišťováním otevřených pozic v OTC derivátech,
- snížit operační riziko spojené s derivátovými obchody (zejm. v důsledku selhání vnitřních procesů, lidského faktoru a systémů nebo i z vnějších událostí) cestou využití elektronických obchodních platform.

Tyto cíle se promítly do konkrétních opatření, jejichž zavedením by mělo dojít k naplnění těchto cílů. Za **základní pilíře reformy** mimoburzovních derivátových trhů lze považovat následující změny:

- všechny standardizované³ OTC derivátové kontrakty by měly být obchodovány na burzách nebo elektronických platformách,
- všechny standardizované OTC derivátové kontrakty by měly být zúčtovány prostřednictvím ústředních protistran (*central counterparties*, CCP),
- všechny OTC derivátové kontrakty budou hlášeny registrům obchodních údajů (*trade repositories*, TRs),
- OTC derivátové kontrakty, které nebudou zúčtovány prostřednictvím ústřední protistrany, budou podléhat vyšším kapitálovým požadavkům a budou se na ně vztahovat maržové požadavky.

Podstatu reformy OTC trhu, jak je patrné z uvedených principů, lze shrnout jako snahu o přenesení derivátových obchodů na burzovní způsob obchodování či na způsob, který se tomu bude blížit.

Obchodování a vypořádání standardizovaných OTC derivátových kontraktů

Převedením standardizovaných OTC kontraktů na *burzy nebo elektronické platformy* se očekávají výhody v tom, že tyto platformy poskytují předobchodní transparentnost⁴ a snižují tak informační asymetrii na trhu. To by mělo jednak zvýšit nejen cenovou efektivitu, ale bude možné údaje o transakcích bezprostředně využívat pro monitorování vývoje na trhu a řízení derivátových expozic.

Zásadní změnou pro standardizované OTC kontrakty bude i to, že budou *povinně vypořádávány prostřednictvím ústředních protistran*, jako je tomu u burzovních derivátových obchodů.⁵ Důvodem této změny je snaha o eliminaci rizika protistrany v derivátových kontraktech. Jak bylo popsáno výše, charakter současného OTC derivátového trhu byl spojen s nebezpečím vzniku systémového rizika v důsledku defaultu významného hráče na trhu.

³ Při určení toho, které OTC kontrakty jsou standardizované a které nikoli, se bude brát v úvahu především stupeň standardizace smlouvy a procesu sjednání, likvidita kontraktu a objem obchodu, dostupnost spolehlivých informací o ceně atd.

⁴ To znamená především průběžné zveřejňování aktuálních nabídkových a poptávkových cen a nabízeného a poptávaného množství za tyto ceny.

⁵ Tato povinnost se bude plně vztahovat na finanční instituce, na nefinanční instituce (podnikový sektor), se bude vztahovat pouze v případě, kdy objem jejich obchodů převyší stanovenou mez. Toto opatření má za cíl eliminovat dopad této regulace na subjekty, které využívají deriváty v malém rozsahu, zpravidla za účelem zajištění, a z hlediska systémového rizika nemají větší význam. Tato povinnost se nebude vztahovat ani na státy a centrální banky.

Vypořádání standardizovaných kontraktů bude probíhat na shodných principech jako je tomu u obchodů burzovních. To znamená, že ústřední protistrana bude garantovat plnění obchodu oběma protistranám, k pokrytí závazků (ztrát) z otevřených bude od obou protistran vyžadovat deponování marží a jejich udržování na dostatečné úrovni po celou dobu otevřené pozice. Tento systém by měl eliminovat riziko protistrany, protože neumožňuje kumulovat ztráty z otevřených pozic. Pokud nejsou pokryty dodatečnými maržemi, ústřední protistrana je oprávněna takové pozice uzavřít.

Ústřední protistrany poskytováním informací o realizovaných obchodech rovněž zajišťují post-obchodní transparentnost.

Zvýšení transparentnosti

Za jednu z příčin, proč OTC derivátový trh představoval hrozbu systémového rizika, bývá považován i nedostatek aktuálních informací o trhu jak pro jeho účastníky, tak i pro regulátory. Nedostatek informací potom nedával možnost odhalit včas možná rizika vyplývající z nadměrné koncentrace některých expozic či nebezpečné provázanosti některých subjektů.

Proto reforma přichází pro tržní subjekty s *povinností poskytovat včasné a podrobné informace o všech realizovaných obchodech* specializovaným registrům obchodních údajů, což by mělo vést k mnohem větší transparentnosti OTC derivátového trhu.

Rozsah poskytovaných dat bude poměrně rozsáhlý, bude obsahovat minimálně informace o ekonomických (cenových) podmínkách transakce, údaje o protistraně v obchodě, charakteristiku podkladového nástroje a technické údaje o kontraktu.⁶

Přístup k těmto informacím bude mít v plné míře regulatorní autority, které by na základě těchto informací měl mít lepší schopnost identifikovat včas nebezpečné expozice, které by mohly vést k ohrožení stability významných finančních institucí činných na derivátovém trhu, popř. trhu jako takového. V omezenější míře budou mít přístup k datům v těchto registrech i reportující instituce, některé údaje budou i veřejně dostupné.

Nestandardizované kontrakty

Vzhledem k tomu, že povinnost vypořádání přes ústřední protistrany se vztahuje pouze na standardizované kontrakty, je zřejmé, že by to mohlo vyvolávat příklon k nestandardizovaným kontraktům. Aby se tomu zabránilo, budou *nestandardizované kontrakty určitým způsobem "znevýhodněny"* tak, aby tržní subjekty spíše preferovaly kontrakty standardizované. Z tohoto důvodu budou nestandardizované kontrakty podléhat

- maržovým požadavkům na krytí ztrát vyplývajících z otevřených pozic. Standardizovaná výše počátečních marží, jaké navrhuje BIS, jsou uvedeny v Tab. 2,
- vyšším kapitálovým požadavkům než jaké se budou vztahovat na standardizované kontrakty.

V důsledku toho se očekává, že nestandardizované kontrakty budou zejména pro finanční instituce v důsledku vyšší vázanosti kapitálu *méně výhodné*, a proto se budou spíše orientovat na deriváty vypořádávané prostřednictvím centrálních protistran. Nicméně podíl nestandardizovaných kontraktů zřejmě zůstane poměrně významný. *Důvody* lze hledat v tom, že nemalá část OTC kontraktů v důsledku individuálních charakteristik či nízké likvidity (např. v důsledku měnové denominace) nebude splňovat podmínky pro vypořádání přes

⁶ Podrobnější přehled o struktuře poskytovaných dat je uveden v BIS (2012).

ústřední protistrany. Rovněž to, že tato povinnost se nebude vztahovat na některé nefinanční instituce, bude znamenat, že zřejmě budou realizovat obchody na bilaterální bázi.⁷

Současně by zavedení maržových požadavků na nestandardizované kontrakty mělo snížit systematické riziko, protože v důsledku vyžadovaných marží se sníží riziko neschopnosti protistrany pokrýt ztráty z derivátových obchodů.

Tab. 2: Minimální výše počátečních marží pro nestandardizované derivátové kontrakty

Druh derivátového kontraktu	Initial margin (v % z nominální hodnoty)
kreditní deriváty /splatnost do 2 let/	2
kreditní deriváty /splatnost 2 až 5 let/	5
kreditní deriváty /splatnost nad 5 let/	10
komoditní deriváty	15
akciové deriváty	15
měnové deriváty	6
úrokové deriváty /splatnost do 2 let/	1
úrokové deriváty /splatnost 2 až 5 let/	2
úrokové deriváty /splatnost nad 5 let/	4
ostatní	15

Pramen: BIS (2013)

Přínosy a úskalí reformy

Hlavní přínosy opatření reformujících OTC derivátový trh lze vidět v tom, že nesporně přispějí k jeho větší transparentnosti. Lze rovněž očekávat, že povedou k lepšímu zajištění otevřených pozic, a tedy i k omezení možné kumulace ztrát z otevřených pozic. To se může projevit i v určitém poklesu objemu derivátových obchodů.

Kde jsou naopak *možná rizika*? Je třeba si uvědomit, že způsob obchodování prostřednictvím ústředních protistran s jejich garancí splnění kontraktů opřený o zajištění otevřených pozic přes deponované marže, je funkční při fungujícím likvidním trhu. Pokud by však došlo na trhu k významnějšímu kolapsu spojeného s výrazným poklesem likvidity, může se stát, že ústřední protistrana nebude schopna v dané situaci zavřít všechny pozice subjektů neschopných doplnit marže na krytí rostoucích ztrát. Neboli vzniklé ztráty převýší objem deponovaných marží a ústřední protistrana se může dostávat do likvidních i solventních problémů.

Přesunem významné části OTC kontraktů na vypořádání prostřednictvím ústředních protistran se riziko dříve spojené s defaultem významných derivátových obchodníků přesouvá na riziko spojené s ústřední protistranou. Je nesporné, že případné problémy ústřední protistrany by pro stabilitu derivátového trhu měly zásadní dopad. I když pravděpodobnost defaultu ústřední protistrany nebude velká, je třeba mít připraven scénář, pokud by taková situace nastala.

Dochází rovněž k určitému *přeceňování významu transparentnosti trhu*. Je nesporné, že podrobná data o derivátových obchodech, která budou k dispozici, umožní provádět mnohem

⁷ Např. dle odhadu IMF (viz IMF 2010, kapitola 3) jedna čtvrtina z úrokových swapů, jedna třetina z credit default swapů a dvě třetiny ostatních OTC derivátů jsou nestandardizované, a proto budou i nadále vypořádávány na bilaterální úrovni.

důkladnější ex post analýzy, než tomu bylo doposud. Nicméně otazník zůstává nad tím, zdali dostupnost těchto dat umožní identifikovat včas možné problémy a přijmout taková opatření, která by možné problémy eliminovala.⁸

Koneckonců globální finanční krize nám znovu zřetelně ukázala, že ex-post je celá řada věcí naprosto zřejmá, ale jejich aktuální vyhodnocení je mnohem nejistější, nejednoznačnější, a tedy ani jakákoli reakce na ně není vůbec snadná. S tím je počítat i do budoucna – přestože se tržní subjekty poučí, regulátor přijme opatření, stejně se v budoucnu objeví nějaká nová situace, na kterou nebudeme zcela dobře připraveni a ani rozsáhlejší informace nemusí pomoci.

Závěr

Reforma OTC derivátového trhu přichází jako reakce na problémy, které obnažila globální finanční krize. V příspěvku jsme ukázali základní příčiny těchto problémů, a rovněž obsah hlavních změn, které by měly tyto problémy eliminovat. Základní podstatou reformy OTC derivátového trhu je snaha využít zkušenosti z burzovních trhů i na OTC trhu a zvýšit jeho transparentnost i zajištění rizik spojených s derivátovými obchody.

I když tyto kroky mohou přispět k vyšší stabilitě derivátových trhů, nesmíme zapomínat, že mohou přinášet některá nová úskalí, jejichž dopad lze dnes jen těžko odhadovat.

Literatura:

- [1] BIS (2012): *Report on OTC Derivatives Data Reporting and Aggregation Requirements* [on-line], Basel, Bank for International Settlements, c2012, [cit.: 6. 10. 2013], <<http://www.bis.org/publ/cpss100.pdf>. ISBN 92-9197-882-5>.
- [2] BIS (2013): *Margin Requirements for Non-Centrally Cleared Derivatives* [on-line], Basel, Bank for International Settlements, c2013, [cit.: 6. 10. 2013], <<http://www.bis.org/publ/bcbs261.pdf>>.
- [3] IMF (2010): *Global Financial Stability Report*. Washington D.C., International Monetary Fund, 2010.
- [4] Kaya, O. (2013): *Reforming OTC Derivatives Markets*. [on-line], Frankfurt am Main, Deutsche Bank, c2013, [cit.: 6. 10. 2013], <http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000318054/Reforming+OTC+derivatives+markets%3A+Observable+changes+and+open+issues.PDF>.
- [5] Mengle, D. (2010): *Concentration of OTC Derivatives among Major Dealers* [on-line], New York, International Swaps and Derivatives Association, c2010, [cit.: 6. 10. 2013], <http://www.isda.org/researchnotes/pdf/ConcentrationRN_4-10.pdf>.
- [6] Sparshott, J. – Holm, E. (2012): *End of a Bailout: U.S. Sells Last AIG Shares*. [on-line], Wall Street Journal, 11. 12. 2012, roč. 124, [cit.: 6. 10. 2013], <<http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424127887323339704578172960483282372>>.
- [7] Stulz, R. M. (2004): *Should we fear Derivatives?* [on-line], [cit. 2013-11-24]. Cambridge, National Bureau of Economic Research, c2004, [cit.: 6. 10. 2013], <<http://www.nber.org/papers/w10574>>.
- [8] Tilson, J. – Prasch, R. E. (2013): *The True Cost of the AIG Bailout*. [on-line], New York, Big Picture, c2013, [cit.: 6. 10. 2013], <<http://www.ritholtz.com/blog/2013/01/the-true-cost-of-the-aig-bailout/>>.

⁸ Např. Stulz (2004) ve své studii na základě zkušeností s derivátovými problémy v LTCM či bance Barings již v roce 2004 upozorňuje na řadu aspektů, které je třeba řešit. Reformu derivátového trhu ovšem vyvolal až mnohem silnější otřes v podobě globální finanční krize.

Reforma OTC derivátového trhu

Petr Dvořák

ABSTRAKT

Cílem příspěvku není pouze vysvětlit postavení finančních derivátů na globálních finančních trzích, ale také zhodnotit jejich vliv na fungování finančních systémů. Jádrem příspěvku je věnováno mimoburzovním derivátům, které v období před propuknutím globální finanční krize nepodléhaly téměř žádné regulaci s výjimkou některých nepoctivých praktik. Institucionální odezva na globální finanční krizi však výrazně změnila regulatorně-dohledový přístup i k mimoburzovním derivátovým trhům. Globální regulační pravidla zavádějí regulaci významných mimoburzovních derivátů a zvyšují pravomoc dohledových autorit.

Klíčová slova: Finanční deriváty; Mimoburzovní deriváty; Regulace a dohled; Globální finanční krize.

Reform of the OTC Derivatives Markets

ABSTRACT

The objective of this contribution is not only to explain the position of financial derivatives on global financial markets, but also evaluate their impact on the operation of financial systems. The core of this contribution is dedicated to the OTC derivatives instruments that in the period before the outbreak of global financial crisis were not subjected to almost any regulation, except for some dishonest practices. Institutional response to the global financial crisis however changed significantly the regulatory-supervisory approach also to the OTC derivatives markets. The global regulatory approach introduced quite promptly regulation of important OTC instruments and increases powers of supervisory authorities.

Key words: Financial derivatives; OTC derivatives; Regulation and supervision; Global financial crisis.

JEL classification: G21.