

KREDITNÍ DERIVÁTY – HROZBA NEBO PŘÍLEŽITOST?

Jan Černohorský

Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav ekonomie

Petr Teplý

Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut ekonomických studií

Abstract: *The paper deals with one of credit derivatives – credit default swaps. These exotic financial instruments also have contributed to the financial crisis. In this paper we define CD and its basic characteristics and analyzed advantages and disadvantages of CDS which were materialized during the global financial crisis. Aim of this paper based on previous analysis is to outline suitable changes in CDS market and predict next development in using of these financial instruments.*

Keywords: *credit derivatives, credit default swaps, financial crisis*

1. Úvod

Kreditní deriváty jsou mimorozvahové instrumenty sloužící k zajištění úvěrového rizika, které jsou založeny na úvěrové výkonnosti určitého aktiva či skupině aktiv jako např. úvěru či dluhopisu [4]. Warren Buffett kdysi nazval deriváty jako „finanční zbraně hromadného ničení“. Swapy úvěrového selhání (Credit Default Swaps, CDS) jsou speciální typem kreditního derivátu a někdy jsou označovány za jeden z faktorů, které prohloubily globální krizi vzniklou v USA v roce 2007. Tato krize znamenala, mimo jiné, konec éry investičního bankovníctví, protože během roku 2008 zkrachovala investiční banka Lehman Brothers, Bear Stearns byla převzata JP Morgan, Merrill Lynch byla odkoupena Bank of America, a banky Morgan Stanley a Goldman Sachs se staly univerzálními bankami. Původně tyto banky plnily především funkce financování na kapitálových trzích, vývoje inovativních finančních produktů a nabídky poradenských služeb pro restrukturalizaci, vývoj inovací apod. Investiční bankéři se dále zabývali oblastmi správy majetku a také strukturovanými finančními produkty a úvěrovými (kreditními) deriváty. V rámci zvyšující se konkurence banky vymýšlely nové produkty a prodávaly je klientům. Schopnosti a kvalifikace bankéřů ve vytváření nových produktů vyústily ve zvyšující se ochotu bank půjčovat. Takto vypůjčené peníze byly investovány k nákupu aktiv, u nichž výnosnost z jejich obchodování byla vyšší než náklady na vypůjčení peněz, což bylo umožněno díky nízkým úrokovým sazbám uměle udržovaných americkou centrální bankou FED. Americké investiční banky kupovaly většinou likvidní aktiva a pro nelikvidní aktiva vytvářely likviditu díky „finančnímu inženýrství“ a sekuritizačním technikám.

Jedním z nelikvidních aktiv byly hypoteční úvěry. Komerční banky začaly poskytovat hypoteční úvěry v enormní výši dokonce osobám se špatnou úvěrovou historií a neadekvátním zajištěním. Tyto úvěry byly následně transformovány na obchodovatelné cenné papíry a prodány investičním bankám. V okamžiku, kdy dlužníci přestaly splácet, trh těchto cenných papírů zkrachoval a hodnota těchto cenných papírů se výrazně snížila. Investiční banky měly značnou expozici v rostoucím realitním trhu. Bublina realitního trhu praskla a to vedlo k prudkému poklesu cen domů, což ještě ztížilo situaci bankéřů, kteří již tak trpěli velkými ztrátami ze svých investičních aktivit. Úvěrové trhy poklesly vlivem investorů, kteří přesouvali své peníze do nejbezpečnějších investic, jako např. pokladničních poukázek. Exotické finanční instrumenty jako směny úvěrového selhání tak také přispěly ke krizi, stejně jako expanzivní měnová politika Federálního rezervního systému v podobě nízkých

úrokových sazeb a vládní záruky ve prospěch vládou dotovaných hypotečních bank jako Fannie Mae a Freddie Mac.

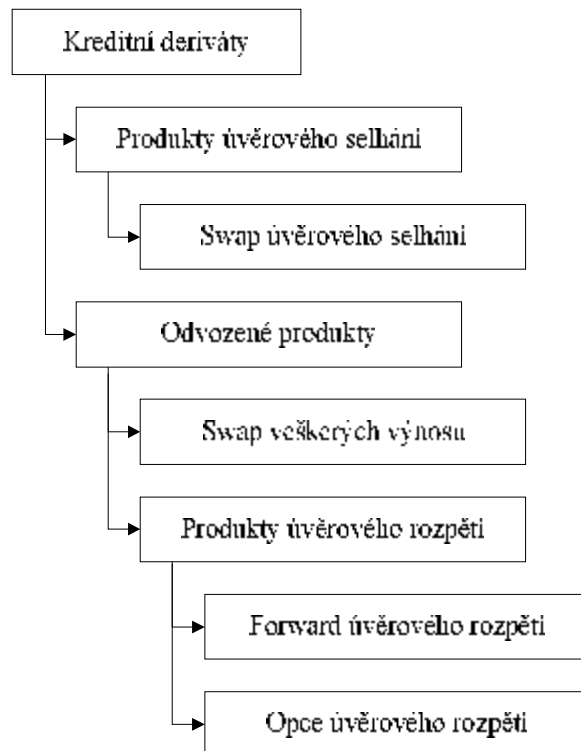
Obecně problém CDS a bankovníctví spočívá v tom, že bankovníctví je tradičně vysoce regulovaným prostředím zejména z důvodů hospodaření s cizími zdroji, vysoké propojenosti bankovního sektoru s ostatními sektory národního hospodářství a z toho vyplývající kauzalita, kdy problémy v bankovním sektoru se projevují v celém hospodářství. Na rozdíl od bankovníctví ale CDS jsou mimo jakoukoliv regulaci. Existuje zde tedy tendence bank v určitých oblastech své činnosti zbavovat se, pomocí mj. CDS, bankovní regulace.

2. Kreditní deriváty

Kreditní derivát je swapový nebo opční kontrakt určený k převodu úvěrového rizika spojeného s úvěry či jinými aktivy od jednoho partnera, tzv. prodávajícího úvěrového rizika na jiného partnera, tzv. kupujícího úvěrového rizika [3]. Kreditní derivát obecně slouží k přesunu rizika plynoucího z úvěrových vztahů. Emitent tohoto derivátu si tak zajišťuje možnou ztrátu z úvěrového nástroje ziskem z kreditního derivátu. Kreditní deriváty dovolují managementu obchodovat s úvěrovými riziky odděleně od ostatních druhů rizik. Existují různé druhy kreditních derivátů. CDS patří mezi tzv. nefinancované deriváty, které jsou charakterizovány tím, že subjekt kupující riziko neposkytuje peněžní prostředky předem, ale až po úvěrové události. Úvěrovou událostí se zpravidla rozumí selhání dlužníka v podobě nesplácení, úpadek dlužníka, restrukturalizace dluhu nebo jiného referenčního aktiva apod.

2.1 Druhy kreditních derivátů

Základní členění kreditních derivátů je uvedeno na následujícím obrázku. Fabozzi a Kothari [1] definují CDS jako možnost směny úvěrového aktiva za peněžní prostředky v případě, že úvěrové aktivum vyvolá úvěrovou událost. Při obchodu s CDS jedna strana (subjekt prodávající riziko, tj. kupující zajištění) platí fixní platbu a druhá strana (subjekt kupující riziko, tj. prodávající zajištění) platí pouze v případě, že nastane úvěrová událost. CDS kryje ztráty podkladového aktiva a proto je podobné bankovní garanci nebo pojištění.



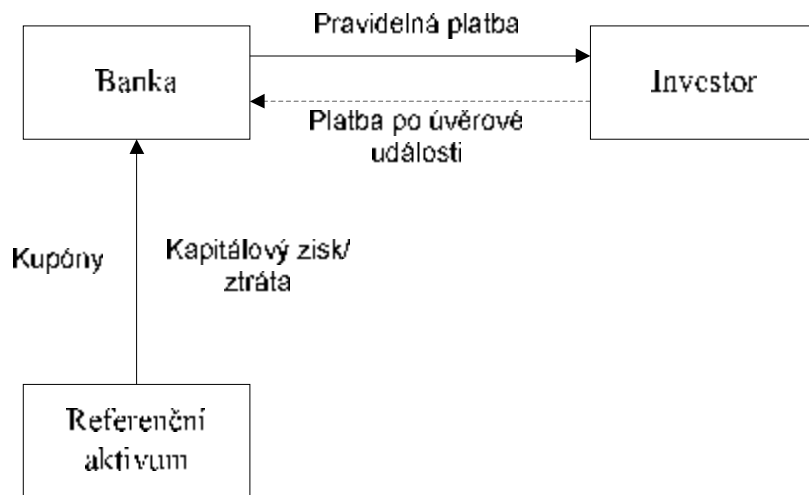
Obr. 1: Druhy kreditních derivátů

Zdroj: MEJSTRÍK et al. *Základní principy bankovníctví*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2008. s. 606.

Na první pohled CDS nevypadají nijak hroživě, je to pouze kontrakt jako každý jiný. Jsou-li CDS užívány rozvážně, mohou nabízet určité výhody. CDS plní velmi užitečné funkce umožňující finančním trhům efektivní transfer úvěrového rizika, protože se jedná spíše o klasické smlouvy než o cenné papíry nebo pojištění, a je tak snadné je vytvořit. Na druhou stranu jsou kreditní deriváty zpravidla obchodovány na mimoburzovních trzích (over-the-counter, „OTC“) –, což znamená, že nejsou standardizovány, ale jsou založeny na dohodě dvou stran. Tato skutečnost může zapříčiňovat problémy s ohodnocením celkové expozice v CDS. Například, když v září 2008 zbankrotovala banka Lehman Brothers, nikdo nevěděl, jak velkou expozici tato banka v CDS měla a jaká úvěrová rizika byla v sázce. Lehman Brothers se angažovala na CDS trhu ve dvou úrovních – jednak emitovala svůj vlastní dluh a zároveň byla obchodníkem s cca 10% podílem na trhu. Navzdory počátečních odhadů v řádu stovek miliard ztrát dolarů plynoucích z pádu Lehman Brothers, nakonec pouze 6 mld. USD bylo vypořádáno v rámci dražby organizované International Swap and Dealers Association (ISDA). To znamená, že očekávané úvěrové riziko Lehman Brothers bylo vysoce nadhodnoceno, což způsobilo paniku na trzích a následující světovou nákazu na finančních trzích.

2.2 Struktura CDS

CDS je zajišťující instrument jako jakýkoliv jiný kreditní derivát s minimálně třemi zúčastněnými stranami. K bližšímu porozumění struktury standardního CDS slouží následující obrázek.



Obr. 2: Schéma CDS

Zdroj: MEJSTŘÍK et al. *Základní principy bankovníctví*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2008. s. 614.

Referenčním aktivem může být např. podnikový dluhopis. Banka nebo jiný subjekt prodávající riziko tento dluhopis koupí. Banka chce po čase eliminovat své úvěrové riziko plynoucí z vlastnictví dluhopisu a rozhodne si zajistit budoucí peněžní toky kreditním derivátem. To uskuteční pomocí prodeje rizika subjektu kupujícímu riziko (v obrázku investor), se kterým sjedná CDS - směnu úvěrového selhání. Investor si účtuje prémii v závislosti na uzavřené smlouvě. V případě, že dojde k úvěrové události (selhání emitenta dluhopisu), bude banka kompenzovat ztrátu z tohoto dluhopisu ziskem z kreditního derivátu, který ji vyplatí subjekt kupující riziko (investor).

2.3 Vypořádání CDS

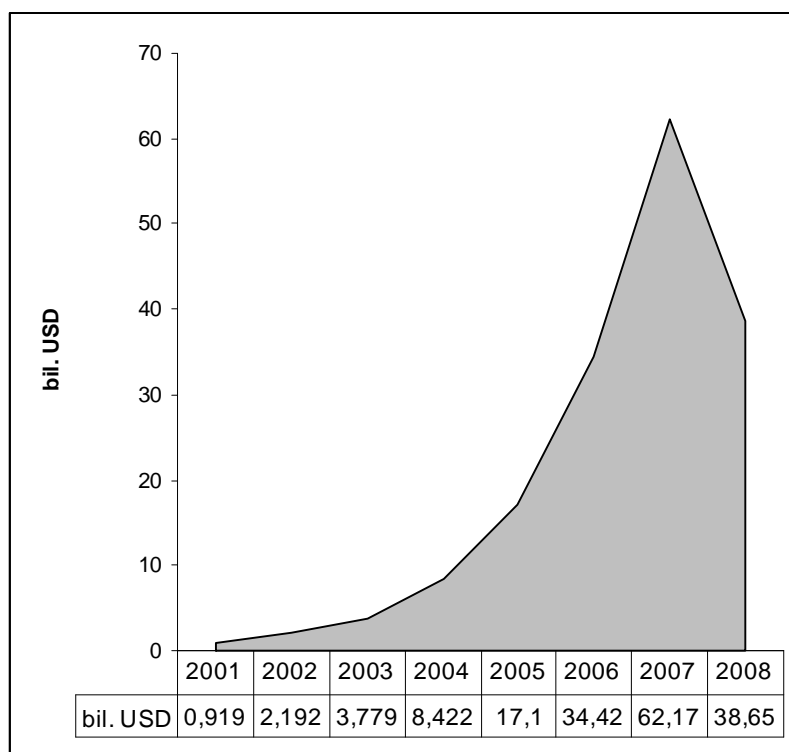
V praxi existují tři druhy vypořádání ohledně CDS. První se nazývá fyzické vypořádání. V tomto případě subjekt prodávající riziko (banka) předává po úvěrové události nesplacený dluhopis nebo úvěr subjektu kupujícímu riziko (investor) náhradou za cenu dluhopisu, jejíž způsob výpočtu je předem dohodnut mezi stranami swapu (např. za nominální hodnotu nesplaceného dluhopisu nebo úvěru).

Druhý typ se nazývá finanční vyrovnání. V tomto případě nedochází k žádnému předávání daných dluhopisů nebo úvěrů. Při finančním vypořádání dostane subjekt prodávající riziko rozdíl mezi pojištěnou hodnotou a průměrnou tržní cenou dluhopisu. Banka si následně dluhopis ponechá a může ho prodat na trhu.

Poslední třetí typ je nejzajímavější mimo jiné proto, že dosud tento způsob není nijak pojmenován. V tomto případě k žádnému finančnímu vypořádání, jedná se pouze o pohledávku. Toto vypořádání je možné, když CDS obsahuje klauzuli převoditelnosti.

3. Příčiny růstu využívání CDS

Trh s CDS prošel v minulých letech rychlým rozvojem a jeho hodnota činila ke konci roku 2008 39 bilionů amerických dolarů, což bylo méně než v roce 2007, kdy objem CDS dosáhl rekordních 62 bilionů dolarů (viz Obr. 3). Nicméně tato hodnota je pouze indikující nikoliv reprezentující reálné riziko CDS trhu, což bylo přibližně 1,5 bilionu USD nebo méně než 3 % z nominální hodnoty všech CDS na začátku roku 2008 [5].



Obr. 3: Hodnoty trhu CDS

Zdroj: International Swap and Derivatives Association. *ISDA Market Survey historical data* [on-line]. [cit. 2009-09-02]. Dostupné na WWW <http://www.isda.org/statistics/pdf/ISDA-Market-Survey-annual-data.pdf>

Faktory, které je nutné zmínit a které stojí za úspěchem CDS ve finančním sektoru, jsou následující. Během let 2001-2003 začaly být subjekty finančního trhu více citlivé vůči úvěrovému riziku doprovázeného následnou insolvencí firem a tak se na trhu vytvořil prostor pro produkty, které pomohou zmírňovat úvěrové riziko.

Další faktor, který přispěl k rozšíření CDS, jsou změny v řízení úvěrového rizika v bankovním sektoru. Banky využívaly CDS stále více jako obchodovatelný produkt, který může být prodán třetí straně před dobou splatnosti. To představuje výhodu oproti klasickým úvěrovým produktům, které jsou prakticky neprodejné. To znamená, že banky pomocí CDS oddělovaly úvěrové riziko spojené s daným aktivem (např. úvěrem) od jeho vlastnictví.

Dále nová dohledová pravidla stanovená v rámci Basel II zvyšují podněty pro banky k využívání CDS v dlouhém období. Například Basel II zvyšuje motivaci k přesunu rizika na neregulované nebankovní finanční subjekty s dobrým úvěrovým ratingem, neboť základní kritérium solventnosti protistrany se zaměřuje pouze na riziko krachu obecně a nerozlišuje mezi bankami a nebankovními finančními subjekty. Regulovaný kapitál se tak uvolňuje díky změnám v řízení úvěrových rizik v bankovním sektoru, což znamená další motiv k rozšiřování CDS.

Shrneme-li výše uváděné výhody CDS, můžeme konstatovat, že CDS představují možnost transferu rizika z vysoce nelikvidních aktiv, dále kvalitněji prováděné řízení rizik, možnost zaujmutí krátké pozice v úvěrovém riziku, a tudíž je možná účast v kapitálové arbitráži [6].

4. Negativa CDS

Jak bylo zmíněno výše, existuje několik výhod CDS. Na druhou stranu jsou s CDS také spojeny určité nevýhody, které se staly zřetelnějšími během současné krize. Za prvé, CDS může přispět k nestabilitě finančního systému. V důsledku konkurenčního tlaku a díky snížení

rizika pomocí CDS došlo ke zvýšení dostupnosti úvěrového financování, protože banky si díky přesunu části rizika mohly dovolit podstupovat riziko nové. Transfer rizik na subjekty působící mimo bankovní trh, jež nemají odpovídající systém řízení rizik a nepodléhají takovému dohledu jako banky, navíc může vést ke zvýšení akumulovaných rizik ve finančním sektoru jako celku. Dále banky nakupovaly také CDS, tzn. docházelo ke sdílení úvěrového rizika mezi bankami navzájem. To znamená, že nákupem CDS banky na první pohled snižovaly své riziko. Snižovaly se i rozdíly mezi bankami, kdy banky a jejich portfolia se stále více podobaly. Nicméně *v důsledku toho je riziko úpadku jednotlivé banky nižší, ale pravděpodobnost krachu jejich většího počtu najednou se naopak zvyšuje* [7]. Zvyšuje se tedy systematické riziko. Za druhé, další rizika pocházejí z obchodu s CDS, jež, v případě velkých otřesů, může vyústit v riziko celkové krize. Za třetí, trh s CDS zůstává charakterizován vysokou koncentrací obchodů u malého počtu velkých bank. Stranou jejich vlastních operací jako příjemce rizik nebo prodejce rizik jsou banky také na trhu CDS aktivní jako zprostředkovatelé. Z tohoto důvodu může opuštění trhu jednoho z velkých zprostředkovatelů poškodit do té doby dobře fungující trh s CDS. Za čtvrté, existující asymetrické informace a morální hazard mohou stát v cestě efektivního obchodování s CDS. Je proto myslitelné, že banky ze své pozice poskytovatelů úvěrů, by mohly využívat své informační výhody týkající se jednotlivých úvěrů k přesunu zejména špatných rizik. Kromě toho, pro subjekty prodávající riziko, může být méně stimulující se stejnou intenzitou pokračovat v monitorování úvěrové bonity referenčního aktiva. To může vést k tomu, že tržní subjekty budou méně ochotné přebírat úvěrová rizika a při stanovování ceny navíc účtovat dodatečný poplatek za toto tržní riziko. Jakýkoliv dodatečný poplatek může dále deformovat informační obsah sazeb používaných s CDS.

Výše zmíněná úskalí CDS spustila diskusi ohledně regulace OTC trhů, zejména ohledně redukce rizika protistrany na trhu CDS a založení centrální protistrany pro CDS. Jedním z výsledků těchto snah je tzv. memorandum porozumění ohledně centrální protistrany CDS (Memorandum of Understanding regarding CDS Central Counterparties), které zmiňuje čtyři hlavní cíle, a to: a) zvýšit transparentnost a poctivost na trhu CDS, b) zlepšit řízení rizik derivátů obchodovaných na OTC trzích, c) dále rozšířit tržní strukturu derivátů na OTC trzích, d) posílit spolupráci mezi regulačními orgány.

5. Mohou CDS způsobit další finanční krizi?

V roce 2007 dosáhla nominální hodnota CDS více 62 bilionů USD, což bylo více, než objem světového hrubého domácího produktu. CDS patřily k nejrychleji rostoucím finančním derivátům, se kterými se obchoduje na obrovském neregulovaném trhu, o kterém většina lidí ani neslyšela a už vůbec mu nerozumí., a kde téměř nic není veřejnosti odkryto. Tyto trhy sehrály rozhodující roli v rozvíjení finanční krize poskytováním „pojištění“ na dluhopisy odvozené od rizikových hypoték.

Hlavní důvod regulátorů proč přikročily k záchraně AIG, byl pravděpodobně strach z rozšíření „viru“ z krachujících institucí a nakažení stovek dalších společností, které byly vzájemně provázány prostřednictvím CDS a dalších instrumentů. Všechny tyto nakažené společnosti jsou veřejné společnosti (banky a podniky) a nebylo jasné, jakou expozici vůbec podstoupily z CDS smluv.

Pokračující diskuse se soustředí na možnosti omezení zvané „svlečené“ CDS, tj. kde kupující nepodstupuje žádné riziko podkladového aktiva. Proto „svlečené“ CDS nepřenášejí úvěrové riziko, ale jsou více spekulativní sázkou, což naopak riziko právě vytváří. Existují určitá doporučení, např. kupující jsou povinni mít alespoň část rizikové expozice v podkladovém aktivu. Další doporučení je, že i částečné riziko v podkladovém aktivu je nedostatečné a subjekt prodávající riziko by měl být limitován pojistitelným rizikem

v podkladovém aktivu. Jednoduše účastník CDS obchodu by měl vlastnit dluhopis nebo úvěr, z něhož se vyplácí v případě úvěrového selhání. Oponenti tohoto doporučení argumentují, že úplný zákaz „svlečených“ dluhopisů by nefungoval, protože spekulace je klíč k efektivnímu ocenění rizika ve stejné výši od většiny subjektů na kapitálovém trhu.

Přesná expozice bank v CDS není veřejně známa. Strach z možných velkých ztrát nebo dokonce krachu byl další faktor, který přispěl k masivnímu poklesu úvěrové likvidity během září a října 2008. Částka, která byla v sázce na trhu CDS, je vyšší než roční celosvětový produkt. Financial Accounting Standard Board implementuje nová pravidla, která ukládají povinnost prodejčům CDS a dalších úvěrových derivátů reportovat detailní informace uvádějící důvody uzavření kontraktů, jejich maximální platby z nich vyplývající a aktiva kompenzující tyto platby. Větší množství zveřejněných informací negarantuje jakoukoliv srozumitelnost nebo kontrolu, ale tento reporting povede ke zvýšení informovanosti a bude prospěšný. To by mohlo omezovat možné negativní efekty CDS na další finanční krizi.

Vycházíme-li ze skutečnosti, že CDS se staly standardním nástrojem přenosu rizika v bankovníctví, musíme odmítnout návrhy na jejich zákaz. Naopak, pro získání důvěryhodnosti je nutné podpořit jejich vyšší transparentnost, standardizaci kontraktů a určitou míru regulace. Ta sice sníží pravděpodobnost výskytu další krize, zároveň ale, jako jakákoliv jiná regulace, omezí efektivitu trhu s CDS.

6. Závěr

Problémy na CDS trhu mají širší a hlubší dopad na finanční trhy než krize na trhu s podřadnými (sub-prime) hypotékami. Trh s CDS především dovolil vybudovat rozsáhlé vysoce rizikové pozice, které zůstaly mimo jakýkoliv dohled regulačních orgánů i mimo kontrolu ostatních účastníků trhu. Zajišťování rizik z dluhopisů buď zanikne, nebo se stane nákladnějším a věřitelé budou více obezřetní ohledně poskytování úvěrů, jež by mohly mít vliv na množství a náklady likvidity na trhu a mohli by být přiléváním olejem do ohně na finančním trhu. CDS kontrakty jsou nestandardní kontrakty, nejsou u nich žádné standardizované požadavky na kapitál a jsou oceňovány nestandardními způsoby. Nastane-li úpadek, pojištěná strana, tj. strana přenášející riziko, neví, kdo je odpovědný za úpadek a zda tato strana má dostatek zdrojů k zaplacení. Existuje několik výhod CDS – transfer nelikvidní pozice, kvalitnější řízení úvěrových rizik a možnosti podílet se na rizikových arbitrážích apod. Na druhé straně, existuje několik nevýhod – přispívání k morálnímu hazardu a nestabilitě finančního systému, k vyššímu systematickému riziku, vysoká koncentrace CDS obchodů pouze u několika tržních subjektů. Tyto nevýhody CDS vedly k diskusi ohledně regulace a transparentnosti OTC trhů, zejména ohledně snižování rizika protistrany na CDS trzích a vzniku centrální protistrany.

CDS představuje důležitý finanční nástroj na kapitálových trzích. Cesta obnovení důvěry vede přes vyšší standardizaci a transparentnost, což bude vyžadovat vyšší regulaci CDS trhu. Navzdory tomu, že diskuse o regulaci tohoto trhu jsou teprve na začátku, jedná se prvotní krok potřebný k obnovení důvěry CDS trhu.

Použitá literatura:

- [1] FABOZZI, F. J., KOTHARI, V. *Introduction to Securitization*. 1st ed. Oxford: Wiley, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9.
- [2] International Swap and Derivatives Association. *ISDA Market Survey historical data*. 2009. [cit. 2009-09-02]. Dostupné na WWW <http://www.isda.org/statistics/pdf/ISDA-Market-Survey-annual-data.pdf>
- [3] JÍLEK, J. *Finanční rizika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 635 s. ISBN 80-7169-579-3.

- [4] MEJSTRÍK, M., PEČENÁ, M., TEPLÝ, P. *Základní principy bankovníctví - Basic Principles of Banking*. Praha: Karolinum, 2008. 627 s. ISBN 978-80-246-1500-4.
- [5] SEGOVIANO, M., SINGH, M. *Counterparty Risk in the Over-the-Counter Derivatives Market*. In *IMF Working Paper*, 2008, č. 258. Dostupné na WWW: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08258.pdf>.
- [6] TEPLÝ, P., ČERNOHORSKÝ, J. Risk Management Lessons from The Current Financial Crisis. In *Conference proceedings*. Karviná. ISSN 978-80-7248-504-8.
- [7] ZDENĚK, M. Jak dál s úvěrovými deriváty. In *Euro*, 2009. roč. 12, č. 31, s 94-95. ISSN 1212-3129.

Kontaktní adresy:

Ing. Jan Černohorský, Ph.D.
Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav ekonomie
Studentská 84
532 10 Pardubice
e-mail: jan.cernohorsky@upce.cz
Telefonní spojení: +420 466 036 749

PhDr. Petr Teplý
Univerzita Karlova
Fakulta sociálních věd
Institut ekonomických studií
Opletalova 26
110 00 Praha 1
email: petr.teply@gmail.com
Telefonní spojení: +420 222 112 305