

Příčiny globální finanční krize a selhání regulace[#]

*Petr Musílek**

Úvod

Cílem příspěvku je vysvětlit základní příčiny současné globální finanční krize, která zachvátila ke konci léta 2008 nejen vyspělé, ale i rozvíjející se trhy. Výrazy finanční krize, ztráta důvěry, finanční krach, finanční tsunami nebo rozvrat finančních trhů můžeme v posledních dnech slyšet v ekonomickém zpravodajství nebo číst v jakémkoliv tisku i několikrát denně. Celosvětové publikum prakticky sleduje v přímém přenosu dramatické poklesy hodnot finančních aktiv a úpadky finančních institucí. Mnohem menší pozornost je ale věnována skutečným příčinám globální finanční krize.

Globální finanční krize a její projevy

Soudobá globální finanční krize se začala projevovat již v polovině roku 2007, kdy se začala šířit nejistota z amerického nemovitostního trhu. Na americkém nemovitostním trhu se na počátku nového tisíciletí totiž vytvořila obrovská cenová bublina, kdy ceny nemovitostí vzrostly od začátku roku 2000 do podzimních měsíců 2006 zejména v jižních oblastech USA o více než 170 %. Tato cenová bublina však začala na přelomu let 2006/2007 pomalu splaskávat, poněvadž méně bonitní dlužníci se začali dostávat při rostoucích úrokových sazbách do problémů při splácení hypotečních úvěrů a banky začaly postupně realizovat zástavy za nesplácené hypoteční úvěry, což se odrazilo nejen v cenovém poklesu na americkém nemovitostním trhu, ale i výrazným poklesem těch finančních produktů, které sloužily k financování amerického nemovitostního boomu. Americké finanční instituce používaly k financování hypotečních úvěrů zejména postupované cenné papíry (angl. mortgage-backed securities), které byly dále spojovány do větších portfolií a vydávány v samostatných tranších (angl. collateralized debt obligations, zkr. CDOs). Pokles hodnoty nemovitostí se přirozeně odrazil v poklesu cen cenných papírů, krytých hypotečními úvěry. Obrovský boom těchto finančních instrumentů demonstruje následující tabulka.

Tab. 1: Vývoj objemu nových globálních emisí CDOs (svět, 2004-2008, v mld. USD)

Rok	2004	2005	2006	2007	1-6/2008
Objem	157	272	552	503	168

Zdroj: Thomson Reuters (2008, s. 6).

Investování do amerických postupovaných cenných papírů a CDOs se v novém tisíciletí stalo velmi populární mezi americkými a evropskými bankami, investičními institucemi, penzijními fondy a životními pojišťovnami. Na podzim roku 2007 se odhadovalo, že ztráty

[#] Příspěvek byl zpracován v rámci řešení výzkumného projektu *Model efektivní regulace finančního trhu v ČR v kontextu EU* registrovaného u Grantové agentury České republiky pod č. 402/06/0700.

^{*} Prof. Ing. Petr Musílek, Ph.D. – profesor; Katedra bankovníctví a pojišťovnictví, Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3, Česká republika; <musilek@vse.cz>.

z cenných papírů spojených s americkými hypotékami činí až 300 mld. USD, přičemž veřejně vykázané ztráty finančních institucí z těchto instrumentů se pohybovaly pouze kolem 40 mld. USD. Na světových finančních trzích začala vznikla nejistota, v jakých portfoliích se nachází zbývající ztráty. Z největších mezinárodních finančních institucí vykázaly v roce 2007 největší ztráty Citigroup (11 mld. USD), Merrill Lynch (8,5 mld. USD) a Morgan Stanley (5 mld. USD).

V polovině března 2008 se do problémů, spojených s podřadnými hypotéčnými cennými papíry, dostala investiční banka Bear Stearns, kterou od bankrotu zachránilo pouze převzetí finanční skupinou JP Morgan. V následujících měsících na světových finančních trzích došlo k určitému přechodnému uklidnění situace. Toto uklidnění však bylo pouze zdánlivé.

Nové negativní informace se na americkém finančním trhu začaly opět objevovat na počátku září tohoto roku. 7.září 2008 americký úřad Federal Housing Finance Agency (FHFA) uvalil nucenou správu na hypotéční agentury Freddie Mac (Federal Home Loan Mortgage Corporation) a Fannie Mae (Federal National Mortgage Association), které byly de facto zestátněny. Ministerstvo financí garantovalo dodatečné likvidní prostředky do výše 100 mld. USD, avšak výměnou za preferenční akcie, které vytěsnilly stávající akcionáře.

Trhy začaly věnovat stále větší pozornost vlastníkům tzv. toxických aktiv (vysoce rizikové investiční instrumenty, spojené s hypotékami podřadných klientů), které se mimo jiné nalézaly i v portfoliu investiční banky Lehman Brothers, mající současně nedostatečnou kapitálovou vybavenost. Ztroskotání kapitálový vstup Korean Development Bank do této investiční banky, což odstartovalo panické výprodeje akcií. Cena akcie Lehman Brothers klesla během pěti obchodních seancí ze 17 USD na 3,8 USD. V neděli 14.září 2008 rozhodl Federální rezervní systém po dohodě s Ministerstvem financí, že neposkytnou investiční bance Lehman Brothers nouzový úvěr, což bylo značné překvapení pro většinu tržních účastníků. V pondělí ráno pak nezbylo vedení Lehman Brothers nic jiného než vyhlásit úpadek. Světové finanční trhy byly doslova šokovány a okamžitě začal útok investorů na další významné americké investiční banky (zejména Merrill Lynch, Morgan Stanley a Goldman Sachs). Investiční banka Merrill Lynch byla převzata Bank of America. Run se začal objevovat i v sektoru fondů peněžního trhu a spekulace se současně začala šířit i mimo území USA, a to zejména do Velké Británie, kde pod značný tlak věřitelů se dostaly HBOS a Lloyds TSB. V úterý se na americkém trhu rozšířila negativní informace o snížení úvěrového ratingu největší světové pojišťovně American International Group, která byla významným participantem na trhu produktů Credit Default Swaps (CDS), což vyvolalo run investorů a značné likvidní problémy této pojišťovny. Tato instituce byla však americkými federálními úřady považována za „příliš velkou na úpadek“ a Federální rezervní systém jí během úterního obchodování poskytl nouzový úvěr ve výši 85 mld. USD se splatností 2 roky, avšak výměnou za 79,9%-ní akciový podíl. Run investorů i nadále pokračoval na další významné investiční banky. Zejména Morgan Stanley a Goldman Sachs byly stále pod tak silným tlakem investorů, že jim nezbylo nic jiného než požádat Federální rezervní systém o přeměnu z investičních bank na bankovní holdingové společnosti. Federální rezervní systém těmto žádostem urychleně vyhověl již v neděli 21. září 2008, což sice znamenalo přísnější regulaci zmíněných finančních institucí, ale především jim to otevřelo přístup k tolik potřebným dodatečným likvidním prostředkům.

Záříjové problémy na světových finančních trzích dosáhly takového rozměru, že mají charakter **globální finanční krize**, projevující se výrazným zhoršením velké většiny finančních indikátorů. **Globální finanční systém se začal potýkat s nedostatečnou likviditou, rozsáhlou insolventností finančních institucí, nárůstem volatility výnosových**

měr finančních instrumentů, výrazným poklesem hodnoty finančních a nefinančních aktiv a podstatným snížením rozsahu alokace úspor ve finančním systému.

Globální finanční trhy v následujících dnech toužebně očekávaly americký vládní záchranný program, který připravoval ministr financí Henry Paulson. Finanční trhy předpokládaly, že tento program bude bez větších problémů schválen, avšak nestalo se tak a světové burzy zažily zhroucení akciových kursů, což demonstruje následující tabulka.

Tab. 2: Zhroucení akciových kursů (světové trhy, leden – říjen 2008, z pohledu amerického dolarového investora)

Trh	Výnosová míra v procentech
Globální trh	-38,44
Evropa	-42,88
Severní Amerika	-32,36
Asie	-38,76
Rozvíjející se trhy	-50,93
USA	-31,70
Velká Británie	-41,39
Německo	-46,58
Japonsko	-30,65
Island	-80,76
Maďarsko	-62,37
Rusko	-69,34
Česko	-45,39

Zdroj: Standard & Poor 's (2008b)

Na druhý pokus byl přece jen americký záchranný program schválen, avšak příliš pozdě. Zjevná globální finanční krize již vypukla, rozlila se z trhu amerických podřadných hypoték na akciové a později peněžní trhy, což se projevilo nejen podstatným vzestupem sazeb LIBOR, denominovaných v dolarech, eurech či anglických librách, zhroucením mezibankovních trhů, ale i úprkem investorů z rizikových instrumentů nebo teritorií (Island, Maďarsko, Polsko, Rusko). Globální finanční krize se začala projevovat nejen jako úvěrová (bankovní) krize, ale současně i jako krize likvidity a krize investiční. Kde spatřovat základní příčiny současné globální finanční krize? Odpověď na tuto otázku budeme hledat v následující části příspěvku.

Příčina č. 1: Splasknutí nemovitostní cenové bubliny

Zdá se, že základní příčinou současné globální finanční krize je vytvoření a následné splasknutí cenové bubliny na americkém nemovitostním trhu, což je evidentní z níže uvedené tabulky.

Tab. 3: Americká cenová bublina (USA, různé oblasti, 2000-2008, v bodech)

Rok	Phoenix	Los Angeles	Miami	San Diego
1/2000	100,00	100,00	100,00	100,00
1/2001	105,93	110,88	110,28	117,54
1/2002	111,61	121,45	124,52	128,79
1/2003	117,10	144,27	143,78	155,40
1/2004	126,61	177,01	164,82	186,33
1/2005	155,49	219,41	205,42	233,78
1/2006	221,61	265,92	268,52	247,46
1/2007	220,27	268,68	279,42	235,53
1/2008	180,06	224,41	225,40	197,45
7/2008	149,09	192,55	186,84	172,20

Zdroj: Standard & Poor's (2008a)

Poněvadž základní metodou oceňování na trzích nemovitostí je srovnávací metoda a jednotlivé národní nemovitostní trhy jsou v současnosti téměř plně liberalizovány, americká nemovitostí cenová bublina se bez větších problémů přelila i do dalších států (zejména Velké Británie, Španělska, Francie nebo Česka). Blanchard a Watson (1982) uvádějí, že cenová bublina vzniká v situaci, když investoři nakupují aktiva za vyšší ceny než jsou jejich správné hodnoty, a to z důvodu očekávání budoucích kapitálových zisků. Spekulativní bublina může v každém období (měřeno jako odchylka ceny aktiv od jejich správných hodnot) pokračovat v dalším růstu, nebo může splasknout. Splasknutí cenové bubliny je neočekávané, avšak ne zcela nepředvídatelné, poněvadž tržní účastníci si uvědomují nebezpečí bubliny a jejich rozdělení pravděpodobností předpokládá i tuto možnost. Splasknutí cenové bubliny nemovitostí je obvykle spouštěcím mechanismem hluboké finanční krize, poněvadž dojde k prudkému poklesu hodnoty aktiv, což má značné dopady nejen na majitele nemovitostí, ale i na poskytovatele finančních zdrojů (banky a investory do cenných papírů spojených s hypotékami). Stačí si připomenout některé nemovitostní krize v minulosti (Rakousko /1874/, Itálie /1893/, Japonsko /1990/), kdy splasknutí nemovitostní bubliny způsobilo rozsáhlou bankovní krizi, která pak následně vyvolala dlouhodobý ekonomický pokles či stagnaci.

Příčina č. 2: Nadměrná úvěrová expanze

Růst nemovitostní cenové bubliny bývá zpravidla podporován nadměrnou úvěrovou expanzí. Již Fisher (1932) se domníval, že základní příčina jakékoliv finanční krize spočívá v nadměrné úvěrové expanzi, vyvolané novými událostmi (nové vynálezy a objevy, poptávka po nových výrobcích či službách). Podle Fishera tak v ekonomice postupně dochází nejen k růstu reálného výstupu, ale také cenové hladiny, dodatečných investic financovaných dluhovým způsobem a spekulací založené na očekávaných kapitálových ziscích. Banky expandují poskytování úvěrů snižováním rezerv, což vede k nárůstu peněžní nabídky a cenové hladiny. Růst cen nejen způsobuje dodatečný optimismus, ale také snižuje reálnou hodnotu závazků, což podněcuje další a další výpůjčky. V určité fázi však dochází k předluženosti. Za této situace se ekonomika stává značně křehkou a finanční krize může být kdykoliv odstartována jak dlužníky, tak i věřiteli. Dlužníci nejsou schopni splácet závazky podle předem stanoveného umořovacího plánu. Věřitelé začnou odmítat refinancovat i

efektivní projekty. Tyto skutečnosti způsobují prodeje aktiv v tísni s následným poklesem jejich hodnoty. Postupně se zhoršuje kvalita úvěrového portfolia bank, mající negativní dopad na vlastní kapitál bank. Vkladatelé způsobí run na banky, poněvadž banky se jeví insolventní nebo se insolventními mohou stát, což vytváří finanční paniku, další pokles cen aktiv a snížení reálného výstupu ekonomiky a zaměstnanosti. Finanční krize pokračuje tak dlouho až rozsáhlé bankroty eliminují předluženost nebo je realizována odpovídající měnově-hospodářská politika a adekvátní regulatorní intervence.

Jsme toho názoru, že Fisherovu teorii finančních krizí můžeme využít i při zkoumání americké nemovitostní bubliny. Značný a prakticky nekontrolovaný příliv imigrantů do USA v posledních dvou dekádách nutně expandoval poptávku po bydlení. Ekonomické a finanční úrovni nových (často ilegálních) obyvatelů USA by za normálních podmínek odpovídalo skromné nájemní bydlení, které bývá obvykle levnější než vlastnictví nemovitostí. Finanční a investiční rozhodování imigrantů bylo značně ovlivněno úrokovými sazbami a měkkými podmínkami pro získání hypotéčních úvěrů, a to zejména podstatnou liberalizací pravidel poskytování úvěrů (Community Reinvestment Act) v 90. letech minulého století. Enormně nízké úrokové sazby umožnily expanzi dluhového financování, a tak doslova roztočily spirálu na americkém nemovitostním a hypotéčním trhu. Níže uvedená tabulka demonstruje úvěrovou expanzi na americkém bankovním trhu.

Tab. 4: Úvěrová expanze (USA, roční nominální míra růstu úvěrů v procentech, 1990-2007)

Rok	Hypotéční úvěry domácnostem	Spotřebitelské úvěry	Úvěry korporacím
1990	8,7	1,9	5,7
1991	6,9	-1,1	-2,1
1992	6,4	1,1	1,0
1993	5,5	7,4	1,2
1994	5,6	15,2	5,1
1995	4,8	14,4	8,8
1996	6,2	9,0	6,8
1997	6,1	5,5	10,6
1998	8,0	7,2	11,0
1999	9,4	7,8	10,0
2000	8,7	11,4	8,5
2001	10,5	8,7	4,6
2002	13,3	5,7	0,5
2003	14,2	5,2	1,8
2004	13,7	5,5	4,1
2005	13,1	4,3	6,1
2006	11,2	4,5	9,5
2007	6,8	5,6	13,1

Zdroj: Federal Reserve System (2008).

Příčina č. 3: Nadměrná spekulace

Ekonomický boom v poslední dvou dekadách nejen v USA, ale i v mnoha dalších státech byl zejména založen na dluhovém financování, které přirozeně hraje velmi důležitou úlohu v tržní ekonomice. Jak však uvádí Minsky (1995), nadměrné dluhové financování vytváří velmi zranitelné ekonomické prostředí, přičemž rozlišuje tři skupiny deficitních jednotek:

- opatrné finanční jednotky (hedge financing units) předpokládají, že očekávané důchodové peněžní toky budou převyšovat budoucí splatné závazky (úroky a jistiny). Čím větší podíl vlastního kapitálu ve finanční struktuře deficitní jednotky, tím je větší pravděpodobnost, že deficitní jednotka používá opatrné financování.
- spekulativní finanční jednotky (speculative financing units) předpokládají, že očekávané důchodové peněžní toky a kapitálové zisky budou dostatečné pro splacení úrokových závazků, avšak nebudou postačovat pro umoření jistiny. Spekulativní finanční jednotky mají své finanční hospodaření založeno na opakovaném refinancování svých závazků, a to buď na základě obnovení úvěrů, nebo v získání nových výpůjček. Rozvrat finančních kanálů v případě vypuknutí finanční paniky a úpadků bank negativně ovlivňuje spekulativní finanční jednotky.
- Ponziho finanční jednotky (Ponzi financing units) negenerují dostatečné důchodové peněžní toky a kapitálové zisky pro splacení úrokových závazků. Tyto finanční jednotky buď extrémně spekulují na enormní vzestup cen spekulativních aktiv a prudký pokles úrokových sazeb, nebo zakládají své „podnikání“ na podvodných schématech typu pyramidových her.

Podle Minskeho je zranitelnost finančního systému tím větší, čím je v ekonomice větší podíl spekulativních finančních jednotek a finančních jednotek Ponziho typu. Jsme toho názoru, že prvotní zárodky americké nemovitostní krize podle teorie Minskeho lze spatřovat v přílivu nemajetných přistěhovalců do USA, což výrazně změnilo ekonomické prostředí a vytvořilo dodatečnou poptávku po bydlení. V americké ekonomice došlo k boomu, který byl financován bankovními úvěry nebo přílivem zahraničního kapitálu (často se jednalo o volné prostředky vládních fondů a penzijních fondů), čímž se spekulace přelila i mimo území USA. Expanzivní úvěrová politika bank podporovala efektivní poptávku a spekulaci. Stále rostoucí poptávka a spekulace způsobily další vzestup cen nemovitostí, což opět vyvolávalo nové investice. V americké ekonomice došlo k euforii. Postupně začala na americkém nemovitostním trhu převládat spekulace nad podnikáním, spojená s prudkým nárůstem cen nemovitostí, financovaných zejména institucionálními investory, obhospodařující prostředky rizikově aversních domácností. Ekonomické subjekty propadly nadměrné spekulaci. Lépe informovaní a vzdělaní institucionální investoři si včas uvědomily, že euforie není již dále udržitelná a začaly vyprodávat vysoce nadhodnocená aktiva. Pokles jejich cen negativně ovlivnil peněžní toky finančních jednotek, které si pokles operativních peněžních toků kompenzují výprodejem finančních a kapitálových aktiv, jejichž hodnota dramaticky klesá. Ztráta finanční důvěry a revize očekávání pak následně vyvolává likvidní krizi. Spekulativní a Ponziho finanční jednotky se stávají insolventními a bankám a investorům se výrazně znehodnocují aktiva, stávají se rovněž insolventními a vkladatelé vyvolávají run na banky. Finanční krize se rozšiřuje do zahraničí, poněvadž postižené americké finanční instituce emitují podřadné hypotéční dluhopisy na mezinárodních finančních trzích nebo nemovitostní boom byl částečně financován i přílivem zahraničních zdrojů.

Příčina č. 4: Záchrana akciových trhů na počátku nového tisíciletí

Na americkém akciovém trhu došlo od osmdesátých let minulého století k obrovskému boomu, mající jak stránku kvantitativní, tak i kvalitativní, což je patrné z následujících tabulek.

Tab. 5: Kvantitativní charakteristika NYSE a amerického trhu (1980-2000)

Rok	Průměrný denní objem obchodů (mil.kusů akcií)	Počet kótovaných akcií	Počet vlastníků akcií (mil.)
1980	45	1570	25
1995	346	2675	47
2000	1089	2968	69

Zdroj: NYSE (1980-2000, různé stránky).

Tab. 6: Reálná výnosová míra akcií (USA, 1960-2000, v procentech p.a.)

Perioda	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-2000
Reálná výnosová míra	5,6	-0,7	11,0	11,4

Zdroj: Dimson – Marsh – Stauton, 2002, s. 308.

Proč nastal boom na akciových trzích v druhé polovině devadesátých let? Jsme toho názoru, že mezi nejdůležitější faktory patřily především prudký růst hrubého domácího produktu, nízká míra inflace, výrazný pokles politických rizik, masové investice penzijních úspor, technologická revoluce a entusiasmus související s příchodem nového tisíciletí. Dlouhodobě rostoucí americký akciový trh systematicky zvyšoval hodnotu majetku amerických domácností, což se pochopitelně odrazilo v jejich zvýšených výdajích na spotřebu a na bydlení. Současně členské země kartelu OPEC se dohodly koncem devadesátých let na omezení těžby ropy, což způsobilo růst její ceny z 11 USD koncem roku 1998 na více než 32 USD v druhé polovině roku 2000. Dlouhotrvající vysoký růst amerického HDP tažený spotřebou a akcelerující inflace (typické znaky přehřívající se ekonomiky) přiměly Federální rezervní systém ke zpřísnění měnové politiky (od 17. 11. 1998 do 16. 5. 2000 došlo ke zvýšení úrokových sazeb z federálních rezervních fondů (US Federal Fund Rate) z 4,75 % na 6,50 %). Americké blue chips, reprezentované indexem DJIA, dosáhly 13.května 1999 hodnoty 11 107,2 bodů. Ve druhém pololetí roku 1999 euforie z blue chips instrumentů postupně zmizela a přelila se na technologický trh NASDAQ, který se v tomto roce zhodnotil o více než 85 %. Na technologickém trhu se postupně začala vytvářet obrovská cenová bublina, která dosáhla svého maxima 10.března 2000, kdy index NASDAQ dosáhl hodnoty 5048,6 bodu. Během jednoho měsíce (polovina března – polovina dubna) však americký technologický trh ztratil více než 35 % a jeho volný pád pokračoval během následujících měsíců. Podobný vývoj potkal i evropské technologické tituly, což demonstruje následující tabulka.

Tab. 7: Technologická bublina a její splasknutí (NEMAX, NASDAQ, 1998-2001, výnosová míra v procentech)

Období	NEMAX	NASDAQ
1998	174,4	40,1
1999	66,6	85,95
2000	-40,3	-39,13
2001	-44,9	-20,78

Zdroj: Deutsche Börse (2001, s. 29).

Na technologických trzích tedy došlo ke splasknutí cenové bubliny, což vedlo ke zvýšení nejistoty a k následnému pádu světových akciových trhů. Během let 2001a 2002 byly světové akciové trhy dále negativně ovlivňovány prudkým zpomalením americké a evropské ekonomiky, zvýšeným politickým (válečným) rizikem a účetními skandály (Enron, Worldcom).

Během druhé poloviny roku 2003 začalo postupně docházet k opětovnému cenovému ožívání světových akciových trhů, a to zejména díky politice Federálního rezervního systému, který extrémně snížil klíčovou úrokovou sazbu z federálních rezervních fondů z 6,5 % (březen 2000) na pouhé 1,0 % (březen 2004), což vedlo nejen k celosvětovému poklesu úrokových sazeb a k obnovení ekonomického růstu, ale i k expanzi poptávky po hypotéčních úvěrech a k vytvoření nové cenové bubliny, tentokrát nemovitostní.

Příčina č. 5: Regulatorní arbitráže

Od počátku devadesátých let minulého století začal být finanční sektor poměrně přísně regulován. Finanční regulace kladla zvýšený důraz na dostatečnou kapitálové vybavenost, informační transparentnost a efektivní metody řízení rizik. Zpřísnění finanční regulace vedlo k nárůstu regulatorních nákladů, a to zejména v tradičních finančních centrech (on-shore) a v sektoru komerčního bankovníctví. Podstatně mírnější pravidla finanční regulace byla aplikována na investiční firmy, pojišťovny a rovněž v off-shore finančních centrech, což umožnilo diverzifikovaným a globálním firmám finančních služeb realizovat regulatorní arbitráže. Motivy obcházení regulatorního systému jsou přirozeně tím vyšší, čím vyšší jsou náklady na splnění regulatorních pravidel. Jednou z tržních odpovědí na zpřísněnou finanční regulaci se stala **sekundární sekuritizace**, kdy dochází ke sdružování jednotlivých strukturovaných aktiv (např. úvěrů, pohledávek, cenných papírů) do balíku, který je pak postoupen třetí osobě. Na balík, který je vytvořen z podkladových aktiv, jsou emitovány cenné papíry, jež jsou kryté peněžními příjmy z aktiv portfolia (angl. asset backed securities – ABS). Emisní proces nově vydávaných cenných papírů krytých aktivy je zpravidla zabezpečován investičními zprostředkovateli, které cenné papíry dále prodávají jak institucionálním, tak i drobným investorům. Podle způsobu distribuce výnosů z emitovaných cenných papírů a právního nároku na strukturovaná aktiva lze rozlišovat:

- Postupované cenné papíry (angl. pass through securities), mající charakter certifikátů, které potvrzují poměrný podíl na strukturovaných aktivech trustu obhospodařovaného svěřenským správcem. Výplata výnosů se bezprostředně odvíjejí od výnosnosti strukturovaných aktiv obsažených v sekuritizovaném portfoliu. Rozdělování výnosů mezi oprávněné osoby je upraveno v trustové smlouvě.

- Proplácené cenné papíry (angl. pay through securities), mající charakter dluhových cenných papírů, které jsou emitovány zvláštní právnickou osobou (angl. Special Purpose Vehicle – SPV), které byly prodány strukturovaná aktiva. Výplata výnosů není přímo závislá na strukturovaných aktivech, i když získané peněžní příjmy ze sekuritizovaného portfolia se používají k vyplácení výnosů. Emitovaný cenný papír je umořitelný nezávisle na strukturovaných aktivech, které slouží jako zástava.

Na počátku nového tisíciletí došlo k enormnímu rozvoji nového druhu ABS, a to ve formě **Collateralized debt obligations** (CDOs), představující neregulovaný investičně-úvěrový strukturovaný produkt. CDOs jsou vytvářeny z portfolia důchodových aktiv, které jsou však podle ratingového hodnocení rozdělovány do různých tranší: senior tranše (AAA), mezzanine tranše (AA-BB) a akciová tranše (bez ratingu). Ztráty z podkladových aktiv jsou rozdělovány reverzním způsobem (nejdříve na akciové tranše, pak mezzanine tranše a v poslední řadě pak dopadají na držitele senior tranše). I když první CDOs se objevily již v roce 1987, jejich masový rozmach nastal až v novém tisíciletí, když v roce 2001 David X. Li publikoval článek, ve kterém nastínil ohodnocovací model, umožňující poměrně jednoduché a snadné oceňování CDOs. Přehled klíčových ručitelů globálně emitovaných CDOs demonstruje následující tabulka.

Tab. 8: Ručitelé produktů CDOs (globální trhy, 2007)

Ručitel	Objem emisí v mld. USD	Tržní podíl v procentech	Počet ručitelských obchodů
Citibank	41	9,9	59
Merrill Lynch	38	9,2	53
Deutsche Bank	24	5,7	40
Wachovia Corp	22	5,3	44
JP Morgan	20	4,8	39
Barclays Capital	19	4,5	20
Morgan Stanley	18	4,4	93
Bear Stearns	17	4,0	27
UBS	17	4,0	40
Bank of America	16	3,8	22

Zdroj: Thomson Reuters (2007, s. 6).

Důvěryhodnost cenných papírů krytých aktivy lze zvýšit obstaráním akreditivu, uzavřením pojistné smlouvy, státní zárukou nebo nadměrným zajištěním (tzn. že hodnota strukturovaných aktiv převyšuje hodnotu emitovaných cenných papírů krytých aktivy). Investiční riziko může být dále významně redukováno, pokud emitovaný cenný papír získá příznivé hodnocení od renomovaných ratingových agentur.

Sekuritizace aktiv přináší určité výhody jak původním věřitelům, tak i investorům. Původní věřitelé na základě sekuritizace aktiv mění svoji rizikovou expozici a likviditní pozici, snižují své finanční náklady a zvyšují svůj přístup k finančním zdrojům. Naopak investoři získávají možnost přímého investování do přesně strukturovaných aktiv, jejichž bonita není ovlivněna celkovou úrovní původního věřitele, což výrazně snižuje riziko finančního investování.

Sekuritizace aktiv není spojena pouze s výhodami, ale přirozeně přináší i mnohé nevýhody. Nejnovější metody sekuritizace (zejména ve formě CDOs) **podstatně zvyšují informační asymetrii mezi dlužníkem a investorem**. Realizace sekuritizace aktiv může rovněž narušit finanční hospodaření společnosti a výrazně změnit poměry mezi jednotlivými podílčníky (zejména mezi věřiteli a majiteli společnosti). Sekuritizační proces je rovněž spojen s nemalými transakčními náklady (provize svěřenským správcům, administrátorům, investičním zprostředkovatelům, právním a účetním firmám), což znamená, že výhody ze sekuritizačních operací začnou převažovat až od poměrně vysoké hodnoty sekuritizovaných aktiv.

Zdá se, že obrovský rozmach sekuritizace v oblasti komerčního bankovníctví byl jednou z tržních odpovědí na přísnou bankovní regulaci, která je charakteristická neustálou snahou zvyšovat požadavky na minimální výši vlastního kapitálu bank. Přírůstek úvěrů musí být doprovázen nárůstem vlastního kapitálu, poněvadž se na banky vztahují pravidla kapitálové přiměřenosti. Vlastní kapitál je však dražší než cizí kapitál, a proto požadavky na minimální výši vlastního kapitálu zvyšují marginální náklady financování bank. Sekuritizační proces bankovních úvěrů má zpravidla následující fáze:

- Banka poskytne úvěry; úvěry o stejných charakteristikách (cash flow, výše úrokových sazeb, splatnost) se shromáždí do balíku.
- Banka prodá balík úvěrů trustu, který je nebankou a tudíž se na něj nevztahuje pravidlo o kapitálové přiměřenosti. Banka zpravidla úvěry dále obsluhuje až do okamžiku jejich splacení (inkaso úroků, monitorování, sankční úroky, příjem jistiny) a vystupuje v sekuritizační operaci jako administrátor.
- Svěřenský správce (trustee) vydá na budoucí cash flow z balíku úvěrů postupované cenné papíry, které převezmou ručitelským způsobem investiční zprostředkovatelé.
- Svěřenský správce zvýší bonitu postupovaných cenných papírů obstaráním akreditivu nebo jiného typu záruky.
- Svěřenský správce zabezpečí ohodnocení bonity postupovaného cenného papíru některou z ratingových agentur.
- Investiční zprostředkovatelé se pokoušejí prodat postupované cenné papíry s určitým ziskem koncovým investorům.
- Peněžní toky po odečtení příslušných provizí jsou postupovány prostřednictvím administrátora a svěřenského správce koncovým investorům.

Sekuritizace úvěrů v podstatě představuje přeměnu úrokového obchodu banky na zprostředkovatelský obchod, což umožňuje bankám snižovat náklady na získávání kapitálu, zlepšovat rentabilitu vlastního kapitálu a redukovat úvěrová a úroková rizika.

Jsme toho názoru, že masivní sekuritizace poskytnutých hypotéčních úvěrů americkými bankami výrazně přispěla ke zvýšení informační asymetrie na globálních finančních trzích. Jak uvádějí např. Akerlof a Romer (1993) nebo Mishkin (1999) tržní mechanismus nefunguje ve finančním sektoru neoklasicky optimálně, ale naopak finanční systém je náchylný k tržnímu selhávání, což se projevuje zejména výskytem informační asymetrie. Efektivní fungování finančních trhů předpokládá participaci dokonale informovaných účastníků. Avšak na selhávajících trzích dochází k tomu, že různí účastníci disponují více či méně úplnými soubory informací nebo mají odlišnou schopnost informace vyhodnotit, což způsobuje investiční chyby. Úplné informace jsou rozhodujícím předpokladem efektivní alokace úspor ve finančním systému, zohledňující výměnu mezi výnosem a rizikem. Sofistikovaná sekuritizační schémata, často domicilovaná v neregulovaných off-shore centrech, avšak vybavených vysokým ratingovým ohodnocením

renomovaných ratingových agentur, uvedlo v investiční omyl i jinak vysoce kvalifikované institucionální investory a způsobilo zcela neefektivní alokaci finančních zdrojů na globálních finančních trzích.

Příčina č. 6: Rozšíření záporných externalit

Jak již bylo uvedeno, finanční trhy jsou náchylné k tržnímu selhávání, které se projevuje nejen výskytem informační asymetrie, ale i šířením záporných externalit. Ekonomické problémy významných účastníků finančních trhů (bank, investičních firem, pojišťoven, penzijních fondů, investičních nebo podílových fondů) přináší náklady ostatním účastníkům finančních trhů, kterým však nejsou uhrazeny. Typickým příkladem je šíření „finanční nákazy“ z problémových institucí na ekonomicky zdravé účastníky finančního trhu. Hlavní směr teorie finanční regulace (např. Revenda (1999) nebo Dvořák (1999)) je toho názoru, že státní regulace by měla zabránit šíření záporných externalit z problémových („nemocných“) finančních institucí na ekonomicky zdravé finanční instituce, a tím zamezit systémové nestabilitě a riziku selhání celého finančního systému. Mezi nástroje, zamezující vypuknutí finanční nestability, patří nejen stabilní makroekonomické prostředí a vhodná měnová politika centrální banky včetně efektivního fungování věřitele poslední instance, ale i včasné a adekvátní zásahy regulatorních orgánů.

Současná globální finanční krize je učebnicovým příkladem jistého **selhání pro-aktivního přístupu k regulaci** nejen ze strany amerických, ale i evropských regulátorů finančních trhů. Zřetelné projevy americké nemovitostní, hypoteční a finanční krize byly již evidentní v první polovině roku 2007. Během následujících 12-ti měsíců však nedokázali američtí a evropští regulátoři identifikovat účastníky finančních trhů, v jejichž portfoliích se nacházejí tzv. toxická aktiva a tyto „nemocné“ účastníky důsledně separovat od zdravých účastníků. Místo toho regulátoři bezmocně přihlíželi výbuchu nedůvěry, která způsobila v polovině září 2008 globální finanční krizi. Následně chaoticky přijímané záchranné programy, dosahující koncem října 2008 již astronomických 4 bil. USD ve formě rekapitalizace bank, záruk za operace na mezibankovních trzích a dalších podpor (samozřejmě se jedná o nominální vyjádření a skutečné ztráty se v současné době odhadují „pouze“ na 800 mld.USD), jsou poměrně vysokou cenou za selhání pro-aktivního přístupu k regulaci finančních trhů.

Příčina č. 7: Neefektivní fungování trhu ratingového hodnocení

Ratingové hodnocení bonity strukturovaných produktů a produktů typu CDOs nedokázalo rychle a adekvátně reagovat na měnící se tržní podmínky. Rizikové prémie obchodovaných korporátních dluhopisů obvykle reagují rychleji, než změny ratingového hodnocení ze strany ratingových agentur. Bohužel sekuritizované produkty nejsou zpravidla obchodovány na sekundárních trzích, což způsobilo závislost investorů na hodnocení ratingových agentur, které však nebylo adekvátní.

Nedokonalá konkurence na finančních trzích nejen negativně ovlivňuje alokační, ale i operační efektivnost finančního systému. Tržní konkurence je elementárním předpokladem efektivního fungování finančních trhů. Cílem státní regulace je napravení tohoto typu tržního selhávání a uchování přiměřeného tržního prostředí včetně zamezování antimonopolních praktik poskytovateli finančních služeb. Typickým příkladem nedokonalé konkurence na finančních trzích je však trh ratingového hodnocení, který má charakter oligopolního odvětví, poněvadž existují poměrně vysoké vstupní bariéry do tohoto odvětví. I když v poslední letech na poli světových regulátorů kapitálových trhů existovala jistá diskuse o tom, zda a jak

regulovat aktivity ratingových agentur, regulace a zejména efektivní dohled nad činnostmi ratingových agentur prakticky neexistoval.

Příčina č. 8: Nepoctivé praktiky

Od poloviny 90. let minulého století se výrazně zvýšila regulace nepoctivých praktik na finančních trzích (nelegální obchodní metody, manipulace trhu, zneužívání neveřejných informací). Vzhledem k tomu, že na finančních trzích lze realizovat obrovské peněžní transakce za minimálních transakčních nákladů, patří finanční systém mezi velice atraktivní odvětví, kde lze provádět (navíc často na anonymní bázi) rozsáhlé nelegální transakce. Státní regulace se proto začala snažit omezovat výskyt tohoto typu tržního selhávání prostřednictvím regulace tržního jednání (angl. market conduct regulation) stanovením informačních povinností emitentů investičních nástrojů, způsobů nakládání s neveřejnými informacemi, pravidel jednání ve vztahu k zákazníkům nebo principů odborné péče. Je však zářející, že nebyla ze strany regulátorů věnována dostatečná pozornost možným **nepoctivým praktikám ze strany ratingových agentur**, jejichž ratingové hodnocení však hraje klíčovou roli v novém konceptu kapitálové přiměřenosti Basel II.

Efektivní regulace nepoctivých praktik na globálních finančních trzích rovněž selhává, pokud podstatná část finančních a investičních obchodů je uskutečňována na off-shore trzích, kde buď adekvátní tržní jednání se nedostatečně vynucují, nebo dokonce nepoctivé praktiky vůbec nejsou regulovány.

Příčina č. 9: Celosvětová finanční panika

V polovině září 2008 po oznámení problémů významných amerických a evropských finančních institucí (např. Washington Mutual, Wachovia, Bradford & Bingley, Fortis nebo Dexia) vypukla celosvětová finanční panika, kterou lze vysvětlit na základě teorie Diamonda a Dybvinga (1983), kteří předpokládají, že depozitní instrumenty poskytují individuálním vkladatelům pojištění proti likviditním šokům. Bankovní instituce poskytuje rozdělení rizika mezi více vkladatelů; banky investují v dlouhodobé, nelikvidní investiční projekty a prodávají depozitní instrumenty s možností jejich předčasné výpovědi v situaci, kdy individuální vkladatel požaduje likviditu. Banka tím slibuje v případě předčasného výběru vyšší zhodnocení volných peněžních prostředků oproti přímému investování do nelikvidních aktiv. Vkladatelé jsou rizikově aversní, a proto preferují méně kolísavý tvar výnosu. Banka nejen zajišťuje vkladatelům požadovanou likviditu, ale také je zranitelná v případě, že velká část vkladatelů požaduje předčasný výběr svých peněžních prostředků. Cokoliv může odstartovat run vkladatelů na banku (např. neočekávané hospodářské výsledky, přírodní katastrofa nebo politická krize). Podmínkou zahájení runu na banku je obava individuálních vkladatelů, že ostatní vkladatelé budou také předčasně vybírat své prostředky. I když kolektivním zájmem je nevybírat předčasně depozita (likvidace dlouhodobých a nelikvidních aktiv je totiž příliš nákladná), individuálním zájmem je však co nejrychleji předčasně vybrat uložené peněžní prostředky. Vzhledem k tomu, že Diamondův a Dybvingův model předpokládá pouze existenci jedné, monopolní banky, můžeme tento model aplikovat i na celý finanční systém. Investoři neočekávaně prodávají finanční aktiva (resp. vybírají depozita) za normálních okolností zcela bonitních subjektů. Finanční panika nastává, jestliže jsou splněny následující podmínky: a) krátkodobá pasiva převyšují krátkodobá aktiva, b) neexistuje žádný privátní věřitel schopný dodat dostatečnou likviditu finančním trhům, c) neexistuje dostatečně důvěryhodný věřitel poslední instance. Pokud uvedené podmínky jsou splněny, zapůjčovatelé začnou masivně vybírat depozita a prodávat finanční aktiva, protože se obávají, že to samé

provedou ostatní účastníci finančních trhů. Učebnicový průběh Diamondovi a Dybvingovi teorie v praxi v nedávných dnech potkal např. islandský bankovní systém, kde zahraniční kapitál znejistěl a vypukl run zahraničních vkladatelů a investorů. Finanční panika přirozeně způsobuje značné ekonomické ztráty (předčasné zastavení investičních projektů, insolvence, „závody“ věřitelů o „vyfouknutí“ aktiv atd.).

Příčina č. 10: Institucionální nedokonalost globálních finančních trhů

Současná globální finanční krize demonstrovala, jak dalece zaostal institucionální a regulační rámec soudobého globálního finančního trhu. Národně orientovaní regulátoři, regulační a daňový dumping a neexistence akceschopného celosvětového věřitele poslední instance v období celosvětové finanční krize jsou nejen značnou překážkou efektivního řešení neustále se opakujících celosvětových finančních panik (Hongkongská chřipka /1997/, krize LTCMF /1998/, TMT krize /2000/), ale i jednou ze samotných příčin probíhající globální finanční krize. Jsme toho názoru, že globálnímu finančnímu trhu by měla také odpovídat globální architektura finančního trhu, reprezentovaná efektivním globálním regulačním a dohlížecím systémem, omezenými možnostmi masové realizace regulačních a daňových arbitráží a funkčním celosvětovým systémem věřitele poslední instance. Roztříštěné institucionální finanční uspořádání v kontextu globálního finančního trhu může přispívat k málo účinné ochraně vnějších investorů. Jak uvádí Johnson (1999), existuje pak přímá souvislost mezi ochranou vnějších investorů a výskytem finančních krizí. Nedostatečná ochrana vnějších investorů a nepříznivá kursotvorná očekávání způsobují masivní výprodej finančních instrumentů vnějšími investory, což vede ke zhroucení tržních cen investičních instrumentů a eskaluje problémy finančních a investičních zprostředkovatelů, čímž vypuká finanční krize.

Závěr

Příspěvek analyzuje soudobou globální finanční krizi, která propukla ke konci léta 2008. Zdá se, že mezi základní příčiny patří splasknutí nemovitostní cenové bubliny, nadměrná úvěrová expanze, nadměrná spekulace, záchrana akciových trhů na počátku nového tisíciletí, regulační arbitráže, rozšíření záporných externalit, neefektivní fungování trhu ratingového hodnocení, nepoctivé praktiky, celosvětová finanční panika a institucionální nedokonalost globálních finančních trhů. Domníváme se, že významnou roli v soudobé globální finanční krizi sehrála i finanční regulace, která selhala v několika oblastech – tolerování obcházení regulačních pravidel, nezabránění rozšíření záporných externalit a neúčinný boj proti některým nepoctivým praktikám.

Literatura

- [1] Akerlof, P. – Romer, P. (1993): *Looting: The Economic Underworld of Bankruptcy for Profit*. Brookings Papers on Economic Activity, 1993, roč. 25, č. 2, s. 1-73.
- [2] Blanchard, O. – Watson, M. (1982): *Bubbles, Rational Expectations, and Financial Markets*. In.: Wachtel, P. (ed.): *Crises in the Economic and Financial Structure*. Lanham, Lexington Books, 1982.
- [3] Deutsche Börse (2001): *Neuer-Markt-Report 2001*. Frankfurt am Main, Deutsche Börse, 2001.

- [4] Diamond, D. – Dybvig, P. (1983): *Bank Runs, Liquidity and Deposit Insurance*. Journal of Political Economy, 1983, roč. 91, č. 3, s. 401-419.
- [5] Dimson, E. – Marsh, P. – Stauton, M. (2002): *Triumph of the Optimists. 101 Years of Global Investment Returns*. Princeton, Princeton University Press, 2002.
- [6] Dvořák, P. (1999): *Komerční bankovníctví pro bankéře a klienty*. Praha, Linde, 1999.
- [7] Federal Reserve System (2008): *Flow of Funds Accounts of the United States, Second Quarter 2008*. [on-line], Washington, D. C., Federal Reserve System, c2008, [cit. 13. 9. 2008], <<http://www.federalreserve.gov/releases/z1/Current/z1r-1.pdf>>.
- [8] Fisher, I. (1932): *Booms and Depressions*. New York, Adelphi, 1932.
- [9] Johnson, S. (1999): *Does Investor Protection Matter? Evidence from Germany's Neuer Markt*. Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, 1999.
- [10] Minsky, H. P. (1995): *Financial Factors in the Economics of Capitalism*. Journal of Financial Services Research, 1995, roč. 9, č. 3-4, s. 197-208.
- [11] Mishkin, F. S. (1999): *Lessons from the Asian Crisis*. Journal of International Money and Finance, 1999, roč. 18, č. 4, s. 709-723.
- [12] NYSE (1980-2000). *Fact Book*. New York, New York Stock Exchange, 1980-2000.
- [13] Revenda, Z. (1999): *Centrální bankovníctví*. Praha, Management Press, 1999.
- [14] Standard & Poor's (2008a): *S&P Case-Schiller Home Price Indices*. [on-line], New York, Standard & Poor's, c2008, [cit. 13. 9. 2008], <http://www2.standardandpoors.com/portal/site/sp/en/us/page.topic/indices_csmahp/0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0.html>.
- [15] Standard & Poor's (2008b): *S&P Global Equity Indices*. [on-line], New York, Standard & Poor's, c2008, [cit. 13. 9. 2008], <<http://www.globalindices.standardandpoors.com/sandp/CompositeReturns?rp=returns&report=compositex&index=bmi&type=b¤cy=us>>.
- [16] Thomson Reuters (2008): *Global Collateralized Debt Obligations*. [on-line], Debt Capital Markets Review, 2008, č. 2, c2008, [cit. 13. 9. 2008], <http://www.thomsonreuters.com/content/PDF/financial/league_tables/de/2008/2Q08_debt_capital.pdf>.
- [17] Thomson Reuters (2007): *Global Collateralized Debt Obligations*. [on-line], Debt Capital Markets Review, 2007, č. 4, c2007, [cit. 13. 9. 2008], <http://www.thomsonreuters.com/content/PDF/financial/league_tables/de/2007/4Q07_Debt_Capital_Markets_R1.pdf>.

Příčiny globální finanční krize a selhání regulace

Petr Musílek

ABSTRAKT

Globální finanční krizi lze definovat jako výrazné zhoršení velké většiny finančních indikátorů, projevující se nedostatečnou likviditou finančního systému, rozsáhlou insolventností finančních institucí, nárůstem volatility výnosových měr finančních instrumentů, výrazným poklesem hodnoty finančních a nefinančních aktiv a podstatným snížením rozsahu alokace úspor ve finančním systému. Současnou globální finanční krizi lze dekomponovat na jednotlivé, dílčí krize, mezi které lze zařadit úvěrovou krizi, krizi likvidity a investiční krizi. Mezi základní příčiny globální finanční krize patří: nemovitostní bublina, nadměrná úvěrová expanze, nadměrná spekulace, finanční panika, selhání regulace a institucionální nedokonalost globálního finančního trhu.

Klíčová slova: Globální finanční krize; Úvěrová krize; Nemovitostní krize.

Causes of Global Financial Crises and Regulation-Failure

ABSTRACT

Global financial crisis is a sharp, brief, ultracyclical deterioration of all or most of a group of financial indicators – illiquidity, financial insolvencies, rate of returns, asset prices, financial institutions failures, and rush out of the real or long-term financial asset into money. Current global financial crisis includes credit crisis, liquidity crisis and investment crisis. We can identify these causes as follows: real estate bubble, credit overexpansion, overspeculation, financial panic, regulation-failure, and imperfect institutional arrangement of global financial market.

Key words: Global financial crisis; Credit crisis; Real estate crisis.

JEL classification: G10, E44.