národní
úložiště
šedé
literatury

Zpráva o finanční stabilitě 2008/2009

Česká národní banka
2009

Dostupný z http://www.nusl.cz/ntk/nusl-123479

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 26.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní nusl.cz .

ZPRÁVA O FINANČNÍ STABILITĚ

2008 / 2009

ČNB ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA

ISBN 978-80-87225-15-8

ZPRÁVA O FINANČNÍ STABILITĚ 2008 / 2009

ČNB ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA

Péče o finanční stabilitu je definována v zákoně o České národní bance (ČNB) č. 6/1993 Sb. ve znění pozdějších předpisů jako jeden z jejích klíčových cílů:

§ 2

(2) V souladu se svým hlavním cílem Česká národní banka

.....

d) vykonává dohled nad osobami působícími na finančním trhu, provádí analýzy vývoje finančního systému, pečuje o bezpečné fungování a rozvoj finančního trhu v České republice a přispívá ke stabilitě jejího finančního systému jako celku.

ČNB definuje finanční stabilitu jako situaci, kdy finanční systém plní své funkce bez závažných poruch a nežádoucích důsledků pro současný i budoucí vývoj ekonomiky jako celku a zároveň vykazuje vysokou míru odolnosti vůči šokům.

Definice ČNB vychází z toho, že k narušení finanční stability dochází v důsledku procesů uvnitř finančního sektoru vedoucích ke vzniku zranitelných míst, jakož i vlivem silných šoků, jejichž zdrojem mohou být vnější okolí, domácí makroekonomický vývoj, velcí dlužníci a věřitelé, hospodářské politiky nebo změny v institucionálním prostředí.

Cílem ČNB z hlediska finanční stability je zajištění takové míry odolnosti systému, aby byla minimalizována rizika vzniku finanční nestability. Pro plnění tohoto cíle ČNB jako měnová i dohledová autorita využívá nástrojů, které jí dává k dispozici zákon o ČNB. Velký význam má v této oblasti i spolupráce s ostatními národními i mezinárodními autoritami. ČNB se při plnění cíle finanční stability snaží působit především preventivně a široce komunikovat s veřejností o potenciálních rizicích a faktorech vedoucích k ohrožení finanční stability. Nedílnou součástí komunikace je i tato Zpráva o finanční stabilitě.

SEZNAM BOXŮ 6

SEZNAM ALTERNATIVNÍCH SCÉNÁŘŮ 6

SHRNUTÍ 7

ČÁST I 15

1 ÚVOD 16

2 REÁLNÁ EKONOMIKA 18
2.1 MAKROEKONOMICKÉ PROSTŘEDÍ 18
2.2 NEFINANČNÍ PODNIKY 25
2.3 DOMÁCNOSTI 29

3 TRHY AKTIV A FINANČNÍ INFRASTRUKTURA 34
3.1 VÝVOJ NA FINANČNÍCH TRZÍCH 34
3.2 VÝVOJ NA TRHU NEMOVITOSTÍ 42
3.2.1 VÝVOJ CEN REZIDENČNÍCH NEMOVITOSTÍ 42
3.2.2 VÝVOJ CEN KOMERČNÍCH NEMOVITOSTÍ 44
3.3 FINANČNÍ INFRASTRUKTURA 46

4 FINANČNÍ SEKTOR 48
4.1 VÝVOJ VE FINANČNÍM SEKTORU 49
4.1.1 BANKOVNÍ SEKTOR 49
4.1.2 NEBANKOVNÍ FINANČNÍ INSTITUCE 55
4.2 HODNOCENÍ ODOLNOSTI FINANČNÍHO SEKTORU 60

ČÁST II 69

TÉMATICKÉ ČLÁNKY 70

NÁSTROJE PRO TLUMENÍ VÝKYVŮ V ÚVĚROVÉ DYNAMICE V PRŮBĚHU HOSPODÁŘSKÉHO CYKLU 70
DETERMINANTY CEN NEMOVITOSTÍ PRO JEDNOTLIVÉ REGIONY ČR 80
MODELY BANKOVNÍHO FINANCOVÁNÍ ČESKÝCH PODNIKŮ A ÚVĚROVÉ RIZIKO 90
ODHAD OČEKÁVANÉ ÚVĚROVÉ ZTRÁTY PŘI SELHÁNÍ 100

SLOVNÍČEK POJMŮ 108

SEZNAM ZKRATEK POUŽITÝCH V TEXTU 112

PŘEHLED VYBRANÝCH INDIKÁTORŮ FINANČNÍ STABILITY 115

PŘÍLOHA: MOŽNOSTI A VÝCHODISKA PŘEDLUŽENÉ DOMÁCNOSTI 117

SEZNAM BOXŮ

BOX 1: ZAHRANIČNÍ DLUH ČR A JEHO UDRŽITELNOST 22
BOX 2: EXPORTNĚ ORIENTOVANÉ PODNIKY, VOLATILITA MĚNOVÉHO KURZU A ZAJIŠŤOVÁNÍ 27
BOX 3: ZATÍŽENÍ DOMÁCNOSTÍ ÚVĚRY A JEJICH SPLÁCENÍ 30
BOX 4: DOPAD POKLESU NOMINÁLNÍCH MEZD A RŮSTU ÚROKOVÝCH SAZEB 31
BOX 5: TRŽNÍ INDIKÁTOR BILANČNÍ LIKVIDITY 35
BOX 6: MĚŘENÍ FINANČNÍ INTEGRACE ZALOŽENÉ NA UDÁLOSTECH 38
BOX 7: MAPA FINANČNÍ STABILITY 59
BOX 8: DYNAMICKÉ ZÁTĚŽOVÉ TESTY BANK 63
BOX 9: ZÁTĚŽOVÉ TESTOVÁNÍ BILANČNÍ LIKVIDITY BANK 65

SEZNAM ALTERNATIVNÍCH SCÉNÁŘŮ

ALTERNATIVNÍ SCÉNÁŘ A: „EVROPA V RECESI“ 24
ALTERNATIVNÍ SCÉNÁŘ B: „NERVOZITA TRHU“ 41
ALTERNATIVNÍ SCÉNÁŘ C: „EKONOMICKÁ DEPRESE“ 53

V roce 2008 se finanční krize, která začala v létě 2007 v USA a následně zasáhla několik vyspělých západních ekonomik, přenesla i do dalších zemí a regionů. Světová ekonomika začala směřovat do globální recese. V důsledku propadu zahraniční poptávky a celosvětového zpřísňování finančních podmínek začal hospodářský růst české ekonomiky ve 2. polovině roku 2008 výrazně zpomalovat. V letech 2009 a 2010 česká ekonomika pravděpodobně projde recesí. Český finanční systém nicméně patřil v dosavadním průběhu krize mezi nejstabilnější v EU a vstupuje do recese s poměrně silnou pozicí. Jeho bilance nejsou zatíženy toxickými aktivy a netrpí nedostatkem bilanční likvidity. Banky poskytovaly úvěry v cizích měnách podnikům v omezené míře a domácnostem v míře nulové, díky čemuž je expozice reálného sektoru vůči kurzovému riziku velmi nízká. Bankovní sektor by tudíž měl být schopen čelit sekundárním efektům krize ve formě negativních dopadů poklesu reálné ekonomiky do schopnosti podniků a domácností splácet dříve přijaté závazky.

Hlavním rizikovým scénářem pro českou ekonomiku v následujících dvou letech je situace, kdy následkem krize i vlivem nedostatečné rozhodnosti hospodářských politik dojde k prohloubení recese v Evropě. To by se projevilo výrazným poklesem českého exportu a průmyslové výroby. V důsledku existence přebytečných kapacit v evropském průmyslu by navíc klesaly ceny průmyslových výrobců. Zvýšená míra insolventnosti podniků by se odrazila v růstu rizikových marží u úvěrů podnikům. Ty by tím čelily výraznému zpřísnění finančních podmínek. Důsledkem by pak mohla být vlna podnikových bankrotů vedoucí k rostoucím úvěrovým ztrátám finančních institucí. Tento vývoj by byl doprovázen nárůstem nezaměstnanosti a propadem disponibilních příjmů domácností. To by dále snížilo kupní sílu domácností a omezilo jejich schopnost splácet hypoteční a spotřební úvěry, čímž by se úvěrové ztráty bank dále prohloubily.

Druhým klíčovým rizikem je výjimečně vysoká míra nejistoty, které čelí podnikatelské subjekty, finanční instituce i domácnosti. Hospodářský růst, ceny aktiv, vývoj příjmů a cen i trajektorie úrokových sazeb se staly velmi obtížně predikovatelnými. Míra nejistoty je způsobena primárně nestabilním mezinárodním prostředím. Finanční systémy v některých vyspělých zemích jsou nadále vystaveny stresu, v důsledku kterého nelze vyloučit pokračování či prohlubování úvěrové krize s negativním dopadem do reálné ekonomiky. V situaci zvýšené nejistoty je pro fungování ekonomiky klíčové zajištění dostatečného přístupu k likviditě, což bude nadále významným úkolem pro centrální banky.

Vývoj v roce 2008 a v prvním čtvrtletí roku 2009

Světová ekonomika přešla v roce 2008 z rychlého růstu ke globální recesi s nepříliš optimistickými vyhlídkami na oživení

V průběhu roku 2008 došlo k citelnému ochlazení světové ekonomiky a prognózy pro rok 2009 počítají s absolutním propadem globální ekonomické aktivity. V roce 2010 by mělo dojít k zastavení tohoto propadu a světová ekonomika by měla začít pozvolna oživovat. Pokračující nedůvěra ve stabilitu finančních systémů v některých zemích a dosavadní nízká účinnost makroekonomických politik zvyšují míru nejistoty ohledně horizontu a rozsahu oživení globálního hospodářského růstu. Z hlediska domácí ekonomiky je špatnou zprávou nečekaně silná recese v Německu a propad ekonomik střední a východní Evropy. Období následujících dvou let lze z tohoto důvodu označit za období výjimečně silných rizik.

Pokles zahraniční poptávky se projevil v poklesu domácí průmyslové produkce a vzrostlo kreditní riziko podnikového sektoru

V souvislosti s oslabováním ekonomické aktivity u hlavních obchodních partnerů začala ke konci roku silně klesat česká průmyslová produkce. Pokles zahraniční poptávky negativně ovlivnil zejména exportně orientované podniky. Potvrdilo se, že vzhledem k velikosti a vysokému stupni otevřenosti české ekonomiky je její citlivost na globální vývoj vysoká. Rovněž finanční situace podniků se ve 2. polovině roku 2008 začala zhoršovat. Postupně se začaly projevovat problémy řady firem se splácením přijatých závazků a pro banky se začalo zvyšovat kreditní riziko podnikového sektoru. V reakci na tento vývoj přistoupily i české banky ke zpřísňování úvěrových standardů.

Zadlužování domácností výrazně zpomalilo a jejich kreditní riziko roste

V souladu s předpoklady předcházející Zprávy o finanční stabilitě 2007 se tempo růstu zadlužování obyvatelstva v ČR začalo v roce 2008 výrazně snižovat. Rovněž během roku 2009 by mělo docházet pouze k velmi mírnému růstu ukazatelů zadluženosti obyvatelstva či dokonce k jejich stagnaci. Rychlý pokles ekonomické aktivity se v průběhu roku 2008 začal projevovat nárůstem kreditního rizika sektoru obyvatelstva. Míra defaultu bankovních úvěrů domácnostem se pozvolna zvyšuje, i když mnohem pomaleji než v podnikovém sektoru. Vedle výrazného zhoršování situace na trhu práce může být rizikem pro rok 2009 také pokles nominálních mezd u některých segmentů zaměstnanců.

Globální finanční trhy byly koncem roku 2008 vystaveny výjimečnému šoku

Od poloviny září 2008 procházely mezinárodní finanční trhy v důsledku úpadku americké investiční banky Lehman Brothers a problémů řady dalších finančních institucí obdobím extrémní nejistoty ohledně možného selhání protistran transakcí. Následkem toho došlo k dramatickému zvýšení rizikových prémií, nárůstu tržní volatility a poklesu tržní likvidity. Následně došlo k prudkému pádu akciových indexů. K částečnému zklidnění situace došlo až koncem roku 2008 díky rozsáhlým opatřením centrálních bank a vlád, nicméně kreditní prémie zůstávají na poměrně vysoké úrovni.

Prudký obrat v úvěrovém cyklu vedl k razantní změně politik centrálních bank

Prudký obrat v úvěrovém cyklu výrazně ovlivnil měnové politiky klíčových centrálních bank. Americký Fed snížil svou měnověpolitickou sazbu na téměř nulovou úroveň. K výraznému snížení své měnověpolitické sazby přistoupila i ECB i centrální banky některých dalších vyspělých evropských ekonomik. Některé centrální banky pak přistoupily k méně konvenčním opatřením, prostřednictvím nichž vytvářejí tlaky na snížení dlouhodobějších úrokových sazeb.

Situace na globálních finančních trzích se projevila poklesem tržní likvidity i v ČR …

Značná nervozita na mezinárodních finančních trzích se přenesla vlivem pokročilé mezinárodní integrace rovněž na české trhy. Dočasně se snížila aktivita na mezibankovním peněžním trhu a omezila se výhradně na splatnosti kratší než 1 týden, poklesl rozsah likvidity stahovaný prostřednictvím dvoutýdenních repo tendrů a zvýšila se volatilita krátkodobých úrokových sazeb. Obchody na trhu se státními dluhopisy začaly probíhat prostřednictvím brokerů namísto tvůrců trhu, přičemž objemy obchodů zůstaly zachovány. Akciový index pak v souladu s poklesy akciových trhů v zahraniční propadl. Prudce se zvýšila volatilita měnového kurzu koruny, který ke konci loňského roku značně oslabil. V průběhu října 2008 rovněž došlo v souvislosti se zvýšenou poptávkou podniků a obyvatelstva po hotovosti k jednorázovému skokovému nárůstu objemu oběživa. Jeho celková držba se však již začala vracet k dlouhodobému rostoucímu trendu. Tato událost zdůraznila potřebu provádění důsledných zátěžových testů bank zaměřených na riziko odlivu likvidity.

… ČNB reagovala uvolněním měnové politiky a opatřeními na posílení tržní likvidity

V reakci na klesající poptávku a útlum inflačních tlaků snížila ČNB svou měnověpolitickou sazbu od srpna 2008 do května 2009 kumulativně o 2,25 procentních bodů. Uvolňování měnové politiky se promítalo i v poklesu sazeb peněžního trhu, i když v menším rozsahu. Na pokles tržní likvidity ČNB reagovala zavedením dodávacích repo operací s akceptací vládních dluhopisů jako kolaterálu a částečně tak uklidnila situaci na tomto trhu.

Úvěrová dynamika se postupně snižovala a mírně se zpřísnily úvěrové podmínky

Úvěrová dynamika v ČR dosahovala v roce 2008 i přes citelné zpomalení relativně vysokých hodnot. Nově poskytované úvěry počátkem roku 2009 však již meziročně klesaly, což se postupně odrazí i v poklesu dynamiky celkových úvěrů. Úrokové sazby z úvěrů nefinančním podnikům kopírovaly vývoj sazeb na mezibankovním trhu a zejména ve 2. polovině roku 2008 klesaly. Úrokové sazby z úvěrů domácnostem naopak mírně rostly až do 1. čtvrtletí letošního roku. Zpřísnění úvěrových podmínek se odehrávalo též v neúrokových složkách, jako je např. požadované zajištění úvěru, podíl vlastního financování či vyšší požadované příjmy na daný objem úvěru či splátek.

Vývoj na trzích aktiv se projevil ve výsledcích pojišťoven, penzijních fondů a podílových fondů

Ekonomický vývoj a vývoj na trzích aktiv se odrazil i v sektoru nebankovních finančních institucí. Podílové fondy významně tratily na poklesu cen aktiv, což vedlo k přesunu části prostředků do bankovních vkladů. Pojišťovny a penzijní fondy byly jen minimálně zasaženy toxickými aktivy, nicméně u nich došlo k výraznému nárůstu ztrát z přecenění aktiv, který pokračoval i v 1. čtvrtletí 2009.

Ke konci roku 2008 klesla důvěra v region střední a východní Evropy …

Zvýšená nejistota na mezinárodních finančních trzích se odrazila v poklesu důvěry investorů v region střední a východní Evropy. Došlo k tomu v reakci na obavy ohledně udržitelnosti vnější pozice některých zemí a stability těch bankovních systémů, v nichž byla značná část úvěrů poskytnuta v cizích měnách a ze zdrojů zahraničních matek. Důsledkem byl výrazný nárůst averze k riziku vůči regionu střední a východní Evropy jako celku, který se projevil v oslabování měn, růstu nákladů na financování vládních dluhů a poklesech akciových trhů. Přestože je posuzování zemí na základě geografické polohy bez ohledu na ekonomické rozdílnosti umělou analytickou konstrukcí, byly tímto poklesem bohužel ovlivněny i země, jejichž ekonomické charakteristiky výše zmíněné faktory nevykazovaly.

… to se projevilo oslabením koruny, které však v podstatě představuje návrat k dlouhodobému mírně apreciačnímu trendu

Používáním této umělé analytické konstrukce byla na konci roku 2008 a na začátku roku 2009 negativně ovlivněna i česká ekonomika a její měna. Rok trvající fázi rychlého zhodnocování vystřídala fáze oslabování od září 2008 do února 2009. I když se výsledné znehodnocení koruny může jevit jako silné, kurz se v podstatě pouze vrátil ke svému dlouhodobému mírně apreciačnímu trendu. Kurzové výkyvy se promítly negativně do finanční situace exportujících podniků. V delším období by se však měla slabší koruna projevit v ziskovosti firem pozitivně.

Rizikové scénáře dalšího vývoje zohledňují možnost dalšího propadu ekonomické aktivity, napjatou situaci na finančních trzích a stav na trhu nemovitostí

Odlišné varianty nepříznivého makroekonomického vývoje ve spojení s analýzami trendů a zranitelných míst v zahraničí, v domácí ekonomice a ve finančním sektoru byly promítnuty do alternativních scénářů, na základě nichž byla testována odolnost finančního sektoru. Alternativní scénáře zohledňují zejména možnost dalšího propadu zahraniční a domácí ekonomiky, stále napjatou situaci na globálních finančních trzích a rizika na trhu nemovitostí v ČR. Je rovněž ověřována vybavenost bankovního sektoru likviditou.

Rizika pro finanční stabilitu

V řadě zemí dojde k výraznému zpomalení dynamiky úvěrů privátnímu sektoru nebo k absolutní úvěrové kontrakci

Situace na globálních finančních trzích zůstává výrazně rizikovým faktorem. Banky a jiné finanční instituce v USA a některých ekonomikách EU utrpěly v roce 2008 výrazné ztráty a byly nuceny často s pomocí vládních zdrojů navyšovat regulatorní kapitál. Vzhledem k rostoucím ztrátám z úvěrových portfolií v důsledku recese je nutno s pokračováním této situace počítat i pro rok 2009. To spolu s omezenou funkčností dalších segmentů úvěrových trhů povede k výraznému zpomalení tempa růstu či spíše k absolutní kontrakci úvěrů privátnímu sektoru v některých zemích. Tento faktor bude mít negativní dopad na světovou ekonomiku a může zpomalit nástup hospodářského oživení.

Obnovení důvěry ve finanční instituce nepomáhají některé kroky autorit na evropské úrovni

V zemích přímo zasažených finanční krizí nebyla i přes rozsáhlé intervence vlád a uvolňování finančních podmínek ze strany centrálních bank v dostatečné míře obnovena důvěra ve stabilitu finančního systému. Stabilizaci situace ve finančních systémech některých evropských zemí mohou zpomalit politické tlaky na okamžitou a zásadní celoevropskou změnu regulace finančních trhů ve snaze zabránit budoucím krizím za situace, kdy se autoritám ještě nepodařilo eliminovat rizika krize stávající a kdy finanční trhy dosud plně neabsorbovaly její dopady. Podobně rizikové jsou snahy o změnu účetních standardů vedoucí k optickému vylepšení stavu bilancí finančních institucí namísto účinné akce na ozdravění těchto bilancí.

Podniky jsou vystaveny vysokým reálným úrokovým sazbám

Globální nárůst kreditního a likviditního rizika na finančních trzích negativně ovlivnil fungování úrokového transmisního kanálu měnových politik. Navzdory poklesu měnovépolitických sazeb vzrostly ve většině vyspělých zemí požadované výnosy z podnikových obligací a nominální sazby z bankovních úvěrů poskytovaných rizikovějším podnikům. V kombinaci s podstatným snížením tempa růstu cen výrobců či jejich absolutním poklesem mohou podniky využívající externí financování čelit nezanedbatelnému zpřísnění finančních podmínek. Tento faktor může přispět k růstu podnikových úpadků, úvěrovým ztrátám bank a prohloubení úvěrové krize.

Přetrvává zvýšená averze vůči rozvíjejícím se ekonomikám a k regionu střední a východní Evropy

V letech 2009 a 2010 projdou ekonomiky ve střední a východní Evropě náročným testem. Zesílení vnímaných rizik v tomto regionu spojené s nadměrně pesimistickými očekáváními ohledně jeho hospodářského vývoje představuje jedno z významných rizik pro následující období. U více zranitelných zemí regionu pak nelze vyloučit potíže se stabilitou bankovních systémů, problémy s financováním platební bilance a akceptaci pomocných programů nadnárodních institucí. Pokud by tyto problémy vyvolaly panické výprodeje aktiv v určité měně, mohly by se silné depreciační tlaky přenést formou nákazy i na další měny.

České podniky prozatím udržely přístup k bankovním úvěrům, situace se však může zhoršit

Díky tomu, že české podniky mají v mezinárodním srovnání relativně nízkou zadluženost, mělo zpomalování dynamiky podnikových úvěrů dosud mírnější průběh než ve většině zemí eurozóny. Pokračování poklesu západoevropských ekonomik s následným výrazným dopadem na zahraniční poptávku po produkci českých firem však může tento stav změnit. Podstatné zvýšení počtu insolvencí v podnikovém sektoru a nárůst úvěrových ztrát bankovního sektoru by výrazně snížilo ochotu věřitelů půjčovat nefinančním podnikům.

Růst vládního dluhu by mohl zvýšit cenu peněz i pro privátní subjekty

Výrazné zpomalení hospodářského růstu povede ke značnému nárůstu deficitu veřejných financí v dalších letech. ČNB odhaduje, že na konci roku 2010 může podíl veřejného dluhu na HDP vzrůst až ke 39 %. To bude samozřejmě doprovázeno zvýšenou emisí vládních dluhopisů na finančních trzích. Za této situace bude ČR podobně jako řada dalších relativně malých ekonomik vystavena riziku růstu úrokových sazeb z vládního dluhu. Masivní poptávka vlády po úsporách by mohla zvednout náklady na financování dluhů i pro privátní subjekty. Měnová politika by měla omezené možnosti, jak takové zpřísnění finančních podmínek kompenzovat.

Nelze vyloučit výraznější pokles cen rezidenčních nemovitostí

Trendy na domácím trhu nemovitostí, které předchozí Zpráva o finanční stabilitě 2007 označila za rizikové, působily i v roce 2008. Rychlý růst cen nemovitostí se nadále projevoval u všech typů rezidenčních nemovitostí. Podíl cen bytů a průměrných mezd se ke konci roku 2008 pro většinu regionů pohyboval blízko svých historických maxim. Možnost nadhodnocení cen bytů v relaci ke schopnosti domácností splácet úvěry na bydlení z jejich příjmů je tak pro následující období nemalým rizikem. Ke konci 1. čtvrtletí roku 2009 se objevily signály absolutního poklesu cen rezidenčních nemovitostí, nelze vyloučit i jejich výraznější pokles.

Hypoteční úvěry poskytnuté v posledních třech letech se jeví rizikovějšími

Úvěry na bydlení představovaly v ČR dosud méně rizikovou složku úvěrů obyvatelstvu. Podíl výše úvěru a hodnoty nemovitosti (ukazatel loan-to-value, LTV) pro celkový stav úvěrů na bydlení vykazoval i na konci roku 2008 velmi příznivou hodnotu. V průběhu posledních tří let však byly poskytovány běžně nové hypoteční úvěry s hodnotami LTV kolem 80 % až 90 %. Tyto nově poskytnuté hypoteční úvěry s vyšším LTV se tak mohou stát problematickými v případě jejich nesplácení a paralelního poklesu cen nemovitostí.

Segment komerčních nemovitostí se nachází ve složité situaci

Na českém trhu komerčních nemovitostí došlo ke kombinaci rekordní zamýšlené nabídky s poklesem realizované poptávky. To se projevilo poklesem cen a nárůstem míry neobsazenosti. Na trhu logistických a průmyslových nemovitostí pak došlo zhruba v polovině roku 2008 k faktickému zastavení nové výstavby. Developeři prozatím většinou reagovali na pokles poptávky dočasným přerušením realizace projektu či jeho úplným zastavením. Oddálení realizace projektů však zvyšuje riziko splácení úvěrů, které je dále zesilováno zpřísněním podmínek pro poskytování bankovních úvěrů.

Domácí finanční systém byl v zátěžových testech vystaven očekávaným i vysoce nepravděpodobným šokům

V návaznosti na identifikovaná rizika byla hodnocena odolnost domácího finančního systému pomocí zátěžových testů bank, pojišťoven a penzijních fondů za použití tří alternativních scénářů nepříznivého vývoje s názvy „Evropa v recesi", „nervozita trhů" a „ekonomická deprese". Zátěžovému testu byla rovněž podrobena bilanční likvidita bank. První scénář reprezentuje vývoj, který považuje ČNB za nejpravděpodobnější. V dalších dvou scénářích je stupňována intenzita propadu ekonomické aktivity. Scénář „nervozita trhů" je rovněž využit pro testování dopadu tlaků na prudké oslabování měnového kurzu z důvodu regionální nákazy.

Hodnocení odolnosti finančního sektoru

Český bankovní sektor se dle zátěžových testů nadále jeví jako odolný vůči široké škále rizik

Český bankovní sektor je podle výsledků zátěžových testů odolný vůči podstupovaným tržním, úvěrovým i některým dalším rizikům, a to i přes značně pesimistické nastavení nejhoršího alternativního scénáře. Zároveň však platí, že pokud by se ekonomika vyvíjela podle alternativních scénářů, některé banky by utrpěly ztráty, které by si mohly vyžádat nutné kapitálové injekce od akcionářů. ČNB ve spolupráci s Ministerstvem financí ČR preventivně připravila novelu zákona o bankách, která zjednodušuje proces navýšení kapitálu banky a umožňuje centrální bance pružněji reagovat na problémy bank pomocí řady nových nástrojů.

Pojišťovny a penzijní fondy jsou citlivé zejména na výraznější nárůst dlouhodobých úrokových sazeb

Zátěžové testy indikují dobrou odolnost pojišťoven a penzijních fondů vůči poklesu ekonomické aktivity ve všech scénářích, negativně by se však projevil případný další růst dlouhodobých výnosů a tedy pokles cen držených dluhopisů. Zejména v sektoru penzijních fondů by takový vývoj vyvolal potřebu výraznějšího navýšení kapitálu akcionáři. Pokles ekonomické aktivity v roce 2009 se v sektoru pojišťoven do určité míry odrazí zejména v poklesu poptávky po pojištění a tedy nižším růstem předepsaného pojistného jak v oblasti neživotního, tak životního pojištění.

Nejmenší odolnost vykázal domácí finanční systém ve scénáři „nervozita trhů" způsobujícím propad HDP a růst úrokových sazeb

Největší zátěží pro český finanční systém byl scénář „nervozita trhů", který by vyžadoval kapitálové injekce do finančního systému ve výši zhruba 23 mld. Kč (0,6 % HDP). Za tímto dopadem stojí kombinace významných ztrát z úvěrového rizika u bank se ztrátami z poklesu cen dluhopisů a akcií u ostatních finančních institucí. Zbývající scénáře mají dopady nižší – scénář „Evropa v recesi" by vyžadoval nový kapitál ve výši 14 mld. Kč a scénář „ekonomická deprese" 22 mld. Kč – neboť šoky v nich uvažované vedou k poklesu úrokových sazeb a tedy růstu cen držených dluhopisů, což snižuje ostatní ztráty.

Výsledky zátěžových testů likvidity bankovního sektoru indikují rovněž relativně vysokou míru odolnosti

Jedním z rizik, které by se mohlo projevit v případě realizace výrazně nepříznivých scénářů, je zvýšená nervozita na domácích finančních trzích. Ta by se mohla objevit zejména v případě, kdy by se některé z bank dostaly pod regulatorní minimum kapitálové přiměřenosti. Případná panika by se pak odrazila i ve vybírání vkladů u bank a v problémech na trzích aktiv. Výsledky zátěžového testu bilanční likvidity však naznačují relativně vysokou odolnost bankovního sektoru vůči tržnímu a bilančnímu likviditnímu riziku. Přestože simulace silných šoků zasahují všechny likvidní položky bilancí bank najednou a přestože předpoklady testu jsou přísné, žádná banka se nedostala do situace nemožnosti splatit závazky přeskupením nebo likvidací části portfolií.

Faktory přispívající k odolnosti českého finančního systému

Výchozí pozice finančního systému, zejména bankovního sektoru, je velmi dobrá

Český finanční systém vstoupil do recese s příznivou výchozí situací. Většina institucí si v roce 2008 udržela vysokou ziskovost. Silná pozice bankovního sektoru ČR je podepřena vysokou ziskovostí, dobrou bilanční likviditou, vysokým poměrem vkladů na úvěrech a velmi nízkým podílem úvěrů v cizích měnách. Český bankovní sektor vykazuje jako jediný ve střední a východní Evropě kladnou čistou externí pozici a je tak nezávislý na vnějším financování.

Bankovní sektor vstoupil do roku 2009 dostatečně kapitalizovaný

Bankovní sektor ČR je dostatečně kapitalizován. Kapitálová přiměřenost v březnu 2009 dosáhla 12,9 %, jen mírně nižší byla kapitálová přiměřenost Tier 1. Sektor vykazuje v mezinárodním srovnání velmi dobrý kapitálový poměr, tj. poměrně vysoký podíl kapitálu na rizikově nevážených aktivech. ČR nebyla nucena přijmout žádná opatření na posílení solvence bankovního sektoru, v reakci na vývoj v ostatních evropských zemích realizovala pouze zvýšení limitu pojištění vkladů.

Vnější pozice české ekonomiky je silná, což posiluje odolnost proti rizikům nákazy spojeným s vývojem regionu střední a východní Evropy

Vnější pozice české ekonomiky je silná a pravděpodobnost, že by mohla být vystavena silným depreciačním tlakům v souvislosti s problémy jiných ekonomik v regionu, je tak poměrně malá. Toto riziko je dále snižováno rostoucí schopností investorů rozlišovat mezi jednotlivými ekonomikami v regionu. ČR, Slovensko a Polsko jsou nyní spolu se Slovinskem vnímány jako nejstabilnější ekonomiky celého regionu. Robustnost vnější pozice dokumentuje mimo jiné výrazný přebytek výkonové bilance za rok 2008 a očekávané zlepšování běžného účtu platební bilance v letošním a příštím roce. Požadavky na vnější financování domácí ekonomiky by navíc měly být bezpečně kryty běžnými zdroji i bez potřeby využívat devizové rezervy.

Měnová politika ČNB by měla nadále zůstat uvolněná, což bude mít stabilizující účinky

Stabilizujícím směrem by měla nadále působit měnová politika ČNB. Makroekonomická prognóza ČNB z počátku května 2008 předpokládá výrazné utlumení inflace. V souladu s tím by měly zůstat měnověpolitické sazby i krátkodobé tržní sazby domácího peněžního trhu v dalších dvou letech na nízkých úrovních, což bude působit jako významný proticyklický faktor.

ČÁST I

Česká národní banka předkládá veřejnosti v pořadí již pátou Zprávu o finanční stabilitě (dále ZFS). Zpráva analyzuje rizika pro finanční stabilitu České republiky pro nejbližší období na základě předchozího i očekávaného vývoje v reálném a finančním sektoru.

Letošní zpráva těží ze stále zdokonalovaného modelového a analytického rámce pro oblast finanční stability, který je založen na pokročilém zátěžovém testování, testování likvidity a doprovodných ekonomických modelech. Letos byl tento rámec rozšířen o komplexní test bilanční likvidity bank. Poměrně výraznou revizí prošla i metodika zátěžových testů bank, včetně vytvoření pilotní metodologie pro zachycení dynamiky dopadu jednotlivých šoků v čase. Na základě analýzy trendů a zranitelných míst v domácí ekonomice, finančním sektoru i v zahraničí byly zkonstruovány tři alternativní scénáře nepříznivého vývoje a testován jejich dopad do finančního sektoru. Alternativní scénáře zpracované s pomocí makroekonomického modelu ČNB zohledňují současnou situaci na globálních finančních trzích, vývoj na trhu nemovitostí v ČR a rizika poklesu zahraniční a domácí ekonomiky. Alternativní scénáře pojmenované jako „Evropa v recesi", „nervozita trhu" a „ekonomická deprese" jsou ve zprávě představeny postupně, a to formou rámečku v těch kapitolách, které analyzují hlavní prvky jednotlivých scénářů. Diskuzi dopadu všech scénářů pak obsahuje část 4.2 Hodnocení odolnosti finančního sektoru. Zátěžové testy bank, pojišťoven a penzijních fondů jsou doplněny několika kvantitativními ukazately stability finančního systému, jako je např. indikátor stability bankovního sektoru, indikátor bonity nefinančních podniků či nově konstruovaná mapa finanční stability.

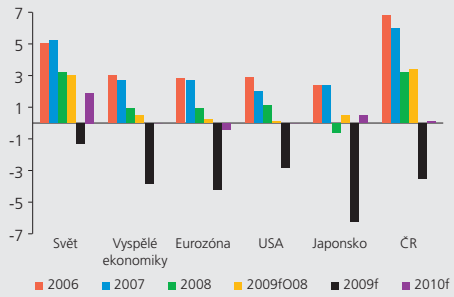
Struktura zprávy sleduje logiku přístupu k analýzám, tj. nejprve jsou vytypována rizika v jednotlivých sektorech, po té je zkoumáno, jak velké zátěži je finanční sektor schopen odolávat. Kapitola Reálná ekonomika diskutuje vývoj v zahraničním i domácím makroekonomickém prostředí a v klíčových domácích sektorech, tj. domácností a podniků. Kapitola Trhy aktiv a finanční infrastruktura analyzuje vývoj a rizika v oblasti finančních trhů, trhu nemovitostí a finanční infrastruktury. Poslední kapitola základní části Finanční sektor pak zahrnuje vývoj ve finančním sektoru a část hodnotící odolnost českého finančního systému vůči šokům ze tří alternativních scénářů. V závěru zprávy lze nalézt přehledovou tabulku klíčových indikátorů relevantních z pohledu finanční stability a přílohu analyzující situaci předlužené domácnosti.

Část Tématické články obsahuje čtyři články. Článek *Nástroje pro tlumení výkyvů v úvěrové dynamice v průběhu hospodářského cyklu* diskutuje nástroje pro snížení procyklického chování bank při poskytování úvěrů a dokazuje, že i české banky tvoří své opravné položky procyklickým způsobem. Článek *Determinanty cen nemovitostí pro jednotlivé regiony ČR* diskutuje faktory ovlivňující ceny nemovitostí a mj. identifikuje bublinu v cenách nemovitostí pro roky 2002/03 a 2007/08. Článek *Modely financování českých podniků a úvěrové riziko* ukazuje, že míra úvěrového rizika na úrovni bank se výrazně snižuje s tím, do jaké míry se v portfoliu banky vyskytují firmy aplikující model dominantní financující banky. A konečně článek *Odhad očekávané úvěrové ztráty při selhání* se zabývá odhadem jednoho z klíčových parametrů kreditního rizika, ztráty při selhání, a ukazuje, že průměrná hodnota tohoto parametru pro analyzovaný vzorek firem se pohybuje od 20 do 50 % .

Protože v současné situaci, kdy se výhled ekonomického a finančního vývoje dynamicky mění, jsou aktuálnost a vpředhledící charakter zprávy velmi důležité, byla zpráva nově pojmenována ZFS 2008/2009. Nový název lépe zohledňuje fakt, že ZFS je z důvodu dostupnosti některých důležitých celoročních dat často až v březnu následujícího roku zveřejňována téměř v polovině roku, a datově tak v některých jiných oblastech může zachytit i leden až květen aktuálního roku.

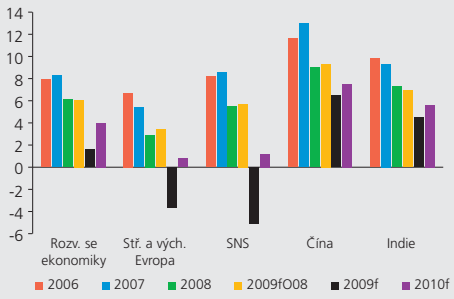
Předkládaná Zpráva o finanční stabilitě byla schválena bankovní radou České národní banky dne 14. května 2009 a zveřejněna dne 16. června 2009. V elektronické podobě je k dispozici na internetové adrese *http://www.cnb.cz/*.

Graf II.1
Hospodářský růst ve vyspělých ekonomikách
(meziroční růst, skutečnost a prognózy z října 2008 a dubna 2009)



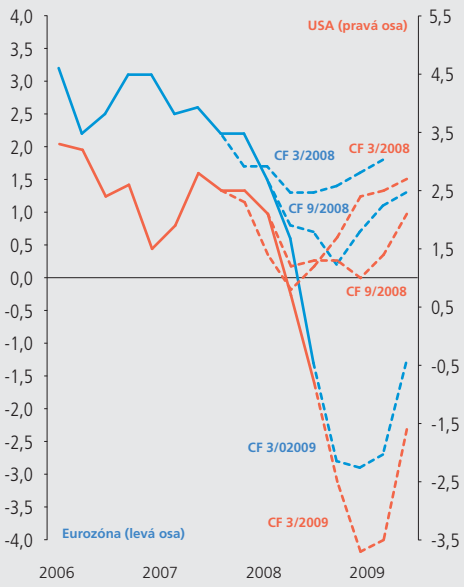
Pramen: MMF (World Economic Outlook, April 2009)
Pozn.: 2009fO08 je prognóza růstu pro rok 2009 z října 2008, 2009f je prognóza pro rok 2009 z dubna 2009.

Graf II.2
Hospodářský růst v rozvíjejících se ekonomikách
(meziroční růst, skutečnost a prognózy z října 2008 a března 2009)



Pramen: MMF (World Economic Outlook, April 2009)
Pozn.: 2009fO08 je prognóza růstu pro rok 2009 z října 2008, 2009f je prognóza pro rok 2009 z dubna 2009.

Graf II.3
Očekávání a skutečnost hospodářského růstu v USA a eurozóně
(čtvrtletní data, meziroční růst v %, skutečnost versus očekávání Consensus Forecasts, CF)



Pramen: Eurostat, US Bureau of Economic Statistics, Consensus Forecasts

2 REÁLNÁ EKONOMIKA

2.1 MAKROEKONOMICKÉ PROSTŘEDÍ

Zahraniční makroekonomický vývoj byl v roce 2008 a v prvních měsících roku 2009 zásadně ovlivněn přímými i nepřímými dopady finanční krize. V důsledku silného poklesu poptávky světová ekonomika začala postupně sklouzávat do recese. Na pozadí tohoto vývoje docházelo k prudkým výkyvům cen aktiv, úrokových sazeb a měnových kurzů. V zemích přímo zasažených finanční krizí, tj. zejména v USA a Evropě, nebyla i přes rozsáhlé intervence vlád a uvolňování finančních podmínek ze strany centrálních bank v dostatečné míře obnovena důvěra ve stabilitu finančního systému. I z tohoto důvodu ani oznámené fiskální programy prozatím nebyly schopny zastavit propad spotřebitelské a investiční poptávky. Prognózy vývoje ekonomické aktivity pro roky 2009 a 2010 byly i v 1. čtvrtletí letošního roku nadále postupně revidovány směrem dolů a převládala vysoká míra nejistoty ohledně horizontu skončení recese a rozsahu následného oživení. Období několika následujících let lze označit za období výjimečně silných rizik. Hlavním rizikem však nadále zůstává pokračování a prohlubování finanční krize a recese v západních ekonomikách.

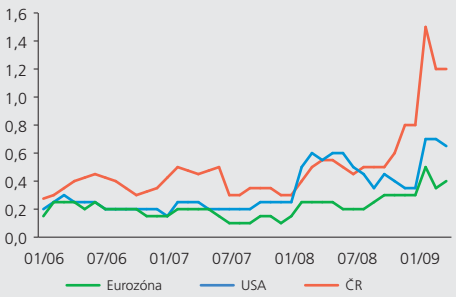
Česká ekonomika v roce 2008 finanční krizí přímo zasažena nebyla. Ve 2. polovině roku 2008 se však začaly prosazovat její nepřímé dopady. Současný výhled vývoje české ekonomiky pro následující dva roky je poměrně negativní. Po propadu HDP v roce 2009 by mělo přijít jen slabé oživení v roce 2010. Výrazným vedlejším důsledkem vývoje ve světové ekonomice byly prudké výkyvy kurzu koruny, která po silném zhodnocení od 2. poloviny roku 2007 začala ve 2. polovině roku 2008 značně oslabovat. I když lze předpokládat, že kurzové výkyvy budou mít určitý negativní dopad na exportující podniky, návrat měnového kurzu ke slabším hodnotám, které více odpovídají fundamentálním faktorům, by měl mít v delším období na ekonomiku pozitivní dopad.

V průběhu roku 2008 došlo k citelnému ochlazení světové ekonomiky. Zatímco ještě v roce 2007 vzrostla v metodice MMF o více než 5 %, v roce 2008 již jen o 3,2 %. Ve své nové prognóze z dubna 2009 očekává MMF v roce 2009 propad světové ekonomické aktivity o 1,3 %, což lze označit za globální recesi (Graf II.1). Prognóza předpokládá, že v recesi se ocitnou v roce 2009 vyspělé ekonomiky (Graf II.1), zatímco rozvíjející se ekonomiky[1] si jako celek nadále udrží pozitivní dynamiku (Graf II.2). V obou výše uvedených grafech jsou pro rok 2009 uvedeny dvě prognózy (z října 2008 a dubna 2009), jejichž rozdílnost dokumentuje, jak dramaticky byl v posledních měsících přehodnocen výhled pro letošní rok. Z hlediska české ekonomiky je špatnou zprávou nečekaně silná recese v Německu (prognóza MMF počítá s propadem HDP o 5,6 %) a propad ekonomik střední a východní Evropy. Prognóza zároveň počítá pouze s velmi mírným oživením v průběhu roku 2010, na kterém se ovšem budou podílet v převážné míře rozvíjející se ekonomiky.

1 Dubnová prognóza MMF i Consensus Forecasts (publikace obsahující průměry odhadů rozsáhlého reprezentativního vzorku analytiků a prognostiků) v dalších dvou letech očekávají nejprve pokles světové ekonomiky a následně pozvolné oživení. Dubnová prognóza MMF publikovaná ve World Economic Outlook (v němž byla ČR poprvé zařazena mezi vyspělé země) i Consensus Forecasts předpokládaly výše uvedený vývoj ekonomické aktivity i pro českou ekonomiku.

Graf II. 3 potvrzuje, že mezi zářím 2008 a dubnem 2009 docházelo k výraznému přehodnocování prognóz hospodářského růstu ve vyspělých ekonomikách. Rozsah přehodnocení naznačuje, že dopad finanční krize na reálnou ekonomiku byl analytiky a prognostiky v loňském roce podceňován. Graf II.4 pak dokumentuje, že od počátku roku 2008 postupně narůstala nejistota ohledně budoucího hospodářského růstu, který se stal velmi obtížně predikovatelným. V takovém prostředí čelí podnikatelské subjekty včetně finančních institucí výjimečně vysoké míře nejistoty. O výjimečném rozsahu současné recese svědčí i vývoj dynamiky průmyslové výroby a exportů v průmyslově orientovaných ekonomikách, přičemž nejvíce jsou postiženy vyspělé ekonomiky tohoto typu v Asii. V řadě zemí klesl v závěru roku 2008 export v meziročním srovnání až o třetinu (Graf II.5) a poklesy podobného rozsahu vykazovala v některých zemích i průmyslová výroba (Graf II.6). Grafy také dokumentují, že hospodářský pokles je mnohem silnější než v předcházející recesi v letech 2001–2002. O síle hospodářského poklesu svědčí i prudké propady cen komodit (viz část 3.1).

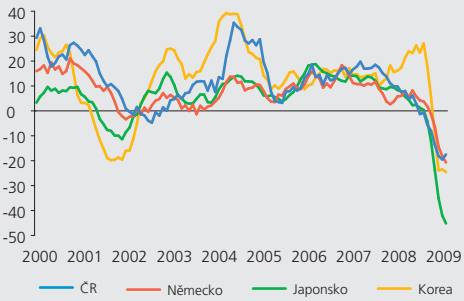
Graf II.4
Nejistota ohledně očekávaného růstu HDP ve vybraných ekonomikách
(průměrná standardní odchylka předpovědí růstu HDP na daný a příští rok z Consensus Forecasts, v p.b.)



Pramen: Consensus Forecasts, výpočty ČNB

Finanční krize a propad ekonomické aktivity zásadně změnily charakter měnové politiky centrálních bank (Graf II.7). Americký Fed snížil svou měnovělitickou sazbu na téměř nulovou úroveň a podobně postupovala Bank of England. Tyto centrální banky přijaly řadu opatření, prostřednictvím nichž dochází k nárůstu rezerv komerčních bank držených na účtech u centrální banky a zároveň vytvářejí tlaky na snížení dlouhodobějších úrokových sazeb. Politiku tohoto typu, pro který se vžilo označení „kvantitativní uvolňování", praktikovala řadu let japonská centrální banka. Rovněž ECB přistoupila k razantnímu snížení měnovělitických sazeb a k doprovodným opatřením zaměřeným na dodávání likvidity finančnímu systému. Pokles krátkodobých úrokových sazeb peněžního trhu se však nepromítl symetricky do dlouhodobých úrokových sazeb a sazeb z úvěrů poskytovaných privátnímu sektoru. K uvolnění měnových podmínek tak došlo v omezené míře (viz část 3.1).

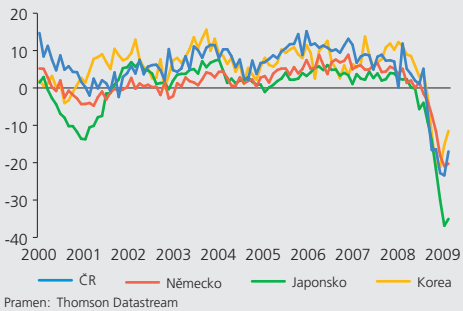
Graf II.5
Růst exportu v průmyslově orientovaných ekonomikách
(meziročně v %)



Pramen: Thomson Datastream

Také ČNB v reakci na klesající poptávku a útlum inflačních tlaků snížila opakovaně svou měnovělitickou sazbu. Uvolňování měnové politiky se promítalo i v poklesu sazeb peněžního trhu, i když v menším rozsahu (viz část 3.1). Fázi klesajících sazeb přerušily tlaky na oslabení koruny spojené se snížením důvěry v celý region střední a východní Evropy v únoru 2009, v důsledku čehož byla revidována očekávání ohledně prostoru pro snížení měnovělitických sazeb. K dalšímu snížení měnovělitické sazby přistoupila ČNB až v květnu 2009.

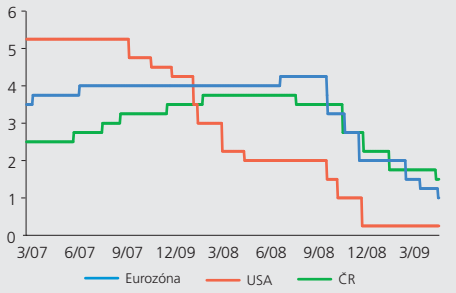
Graf II.6
Růst průmyslové výroby v průmyslově orientovaných ekonomikách
(meziročně v %)



Pramen: Thomson Datastream

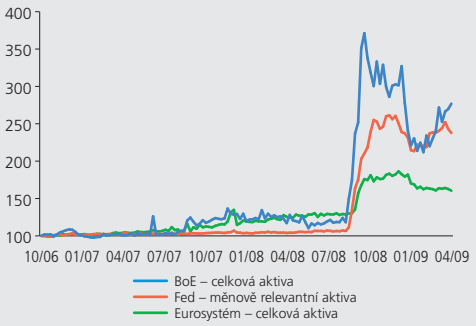
V souvislosti s opatřeními klíčových centrálních bank na podporu likvidity bankovních systémů došlo ke značnému nárůstu aktiv těchto centrálních bank (Graf II.8). To vyvolává obavy z budoucího výrazného nárůstu inflace v příslušných ekonomikách vycházející z předpokladu, že s růstem aktiv centrálních bank bude zároveň docházet k růstu peněžní zásoby. Z krátkodobého hlediska nejsou obavy z nárůstu inflace opodstatněné kvůli existující negativní mezeře výstupu. Rovněž z dlouhodobého hlediska mohou být obavy z proinflačního dopadu opatření centrálních bank přehnané, neboť se nemusí projevit zvýšenou dynamikou peněžní zásoby. Nákupy vládních i privátních aktiv centrálními bankami a zvýšené dodávání likvidity z jejich strany se primárně promítají do nárůstu aktiv komerčních bank umístěných u centrálních bank, tedy ve zvýšené držbě volných rezerv komerčních bank. Existující situace v bankovních systémech však vytváří silné bariéry proti tomu, aby se tato politika promítla v rychlejším tempu růstu úvěrů. Řada velkých mezinárodně působících bank utrpěla značné ztráty, v důsledku čehož vzniká tlak na regulatorní

Graf II.7
Měnověpolitické sazby od vzniku finančních turbulencí do května 2009
(v %)



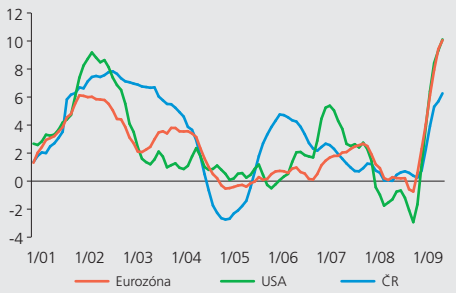
Pramen: Thomson Datastream

Graf II.8
Index bilancí Fedu, Eurosystému a Bank of England
(říjen 2008 = 100)



Pramen: Thomson Datastream

Graf II.9
Reálné úrokové sazby z podnikových dluhů
(v %)



Pramen: Merrill Lynch Corporate Indices, Thomson Datastream
Pozn.: Výnosy podnikových dluhopisů v eurozóně a USA a úrokové sazby z dlouhodobých podnikových úvěrů v ČR upravené o aktuální tempa růstu cen výrobců.

kapitál. Nově splacený kapitál bank v EU (300 mld. USD na konci 1. čtvrtletí 2009, z toho cca 180 mld. USD kapitál dodaný vládami) zatím převyšoval jejich ztráty vykázané v dosavadním průběhu krize (260 mld. USD). Lze však předpokládat, že ztráty v příštích čtvrtletích vyvolají potřebu dalších kapitálových injekcí nebo tlak na snižování bankovních aktiv. Za této situace by se opatření centrálních bank vedoucí k růstu měnové báze v konečném důsledku nemusela projevit růstem peněžní zásoby, ale pouze poklesem peněžního multiplikátoru.

Potenciální dopady finanční krize na kapitál bank a zprostředkovaně na jejich schopnost poskytovat nové úvěry dokumentují stále rostoucí odhady celkových ztrát finančních institucí z úvěrů a s nimi souvisejících aktiv. Nutnost rekapitalizace a restrukturalizace bank spolu s omezenou funkčností dalších segmentů úvěrových trhů vyvolává přinejmenším razantní zpomalení růstu úvěrů privátnímu sektoru, v některých zemích pak dokonce úvěrovou kontrakci (viz část 4.1). Určitým rizikem z hlediska stabilizace bankovní sektorů v USA i dalších zemích je pokles politické podpory pro fiskálně nákladná opatření. Stabilizaci situace ve finančních systémech některých evropských zemí ohrožují politické tlaky na okamžitou a zásadní celoevropskou změnu regulace finančních trhů ve snaze zabránit budoucím krizím za situace, kdy se autoritám ještě nepodařilo eliminovat rizika krize stávající. Podobně rizikové jsou snahy o změnu účetních standardů vedoucí k optickému vylepšení stavu bilancí finančních institucí namísto účinné akce na ozdravění těchto bilancí.

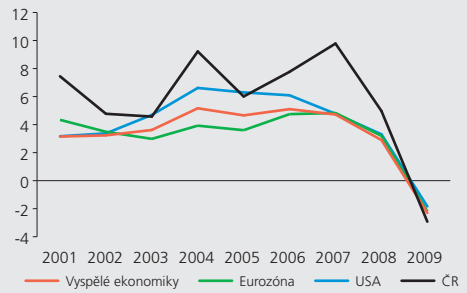
Kromě překážek na straně nabídky úvěrů dochází k výraznému poklesu poptávky po úvěrech ze strany domácností i podniků. K tomu přispívá i úroveň reálných úrokových sazeb (Graf II.12), která se může ukázat zejména pro podnikovou sféru příliš vysoká v relaci s výnosy jejich investic. Prvním důvodem je to, že i přes pokles měnověpolitických a krátkodobých tržních sazeb nedošlo ve většině zemí k poklesu úrokových sazeb z podnikových dluhopisů a dlouhodobých úvěrů pod úrovně převládající před počátkem krize. Nárůst úvěrového rizika se naopak výrazně promítl do zvýšení výnosů z podnikových dluhopisů v eurozóně a v USA (Graf II.9).[2] Tento faktor dokumentuje sníženou účinnost měnové politiky, resp. narušenou transmisi jejího fungování, v období finančního stresu (viz část 3.1). Druhým důvodem jsou klesajícím ceny, za které podniky realizují svou produkci. Kombinace dvou výše uvedených faktorů zvyšuje reálné náklady splácení dluhu. V důsledku toho mohou podniky využívající externí financování čelit nezanedbatelnému zpřísnění finančních podmínek[3]. V podobné situaci se mohou v řadě zemí nacházet také domácnosti. Dochází tak ke zvyšování rizika, že nemalý počet ekonomických subjektů nebude schopen splácet úvěry přijaté v předcházejících letech. Tento faktor může zároveň výrazně přispět k tomu, že světová ekonomika se bude z recese dostávat jen pozvolna a oživení přijde až v delším časovém horizontu. Ve směru pomalejšího a slabšího oživení v západních ekonomikách pak bude působit i nárůst míry úspor privátního sektoru, jakkoli je z dlouhodobého hlediska žádoucí

2 V ČR na rozdíl od eurozóny či USA úrokové sazby z podnikových úvěrů prozatím do jisté míry následovaly pokles krátkodobých tržních sazeb (viz část 4.1). Vzhledem k vývoji cen průmyslových výrobců však reálné sazby rostly i zde.

3 Zpřísnění úvěrových podmínek vyplývá do jisté míry z nulové hranice pro nastavení měnověpolitických sazeb. Deník Financial Times ve svém vydání z 27.4.2009 např. uvedl informaci, že analýzy Fedu prezentované na dubnovém měnovém jednání uváděly, že pokud by měla být měnověpolitická sazba nastavena podle tzv. Tailorova pravidla (nástroj pro doporučení pro nastavení sazeb v závislosti na rozdílu mezi cílovou a prognózovanou úrovní inflace a mezeře výstupu), musela by klesnout až na -5 %.

(viz část 3.1). Celkově tak lze identifikovat řadu důvodů, kvůli nimž by mohl být cyklický pokles v západních ekonomikách hlubší a dlouhodobější, než předpokládají v současnosti převládající prognózy. Stresový potenciál změny dynamiky nominálních příjmů podniků i domácností naznačuje srovnání vývoje nominálního HDP v předcházejících letech ve vybraných ekonomikách s predikcí pro rok 2009 (Graf II.10). Ekonomické subjekty se z hlediska očekávaného růstu nominálních příjmů ocitají v prostředí, které je nejen obtížně předvídatelné, ale má i výrazně odlišné charakteristiky oproti předcházející dekádě. Velmi nízká inflace bude na jedné straně tlumit propad tempa růstu reálných příjmů a tím bude bránit v poklesu poptávky. Na dlužníky by však dluhová deflace měla značně negativní dopad, zejména pokud by měla dlouhodobější charakter. To platí také pro vlády, které v důsledku finanční krize a hospodářského poklesu značně zvýší svou zadluženost. Nicméně obavy, že výsledný nárůst poptávky vlád po dluhovém financování situaci povede ke globálnímu zvyšování světových reálných úrokových sazeb, považujeme zatím za předčasné (viz část 3.1).

Graf II.10
Nominální HDP a jeho prognóza
(meziroční tempa růstu v %)



Pramen: MMF

Makroekonomický vývoj ve skupině zemí středoevropského regionu (ČR, Slovensko, Polsko, Maďarsko) byl i v roce 2008 s výjimkou Maďarska poměrně úspěšný (Tabulka II.1). ČR, Slovensko a Polsko jsou spolu se Slovinskem vnímány jako nejstabilnější ekonomiky celého regionu střední a východní Evropy. Přesto se ani jim nevyhnuly dopady poklesu důvěry ve střední a východní Evropu spojené s obavami ohledně udržitelnosti vnější pozice některých zemí a stability těch bankovních systémů, v nichž byla značná část úvěrů poskytnuta v cizích měnách a ze zdrojů zahraničních matek. Tyto obavy se projevily zejména oslabováním měn, růstem nákladů na financování vládních dluhů (část 3.1) a poklesy akciových trhů. Na negativní a často nesprávné informace o situaci v regionu reagovaly autority jednotlivých zemí aktivní komunikací, jejímž cílem bylo vysvětlit, že situace jednotlivých zemí se liší a některé z negativních informací jsou navíc založeny na nesprávné interpretaci statistik (část 4.1). Díky této komunikaci začali mezinárodní investoři i nadnárodní instituce postupně rozlišovat mezi jednotlivými zeměmi regionu. Jejich rozdílnou ekonomickou situaci potvrzují i ratingová hodnocení jednotlivých zemí (Graf II.11). V případě ČR došlo v loňském roce ke zvýšení ratingu agentury Fitch na A+ a spolu se Slovenskem má nejvyšší rating z tohoto regionu.

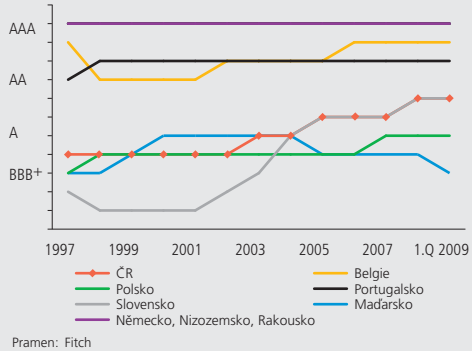
Tab. II.1
Makroekonomické indikátory středoevropských ekonomik
(2009 a 2010 – prognóza EK)

Indikátor	země	2007	2008	2009	2010
Růst reálného HDP (%)	CZ	6,0	3,2	-2,7	0,3
	SK	10,4	6,4	-2,6	0,7
	HU	1,1	0,5	-6,3	-0,3
	PL	6,6	4,8	-1,4	0,8
Inflace – HICP (%)	CZ	3,0	6,3	1,1	1,6
	SK	1,9	3,9	2,0	2,4
	HU	7,9	6,0	4,4	4,1
	PL	2,6	4,2	2,6	1,9
Veřejný dluh (% HDP)	CZ	28,9	29,8	33,7	37,9
	SK	29,4	27,6	32,2	36,3
	HU	65,8	73,0	80,8	82,3
	PL	44,9	47,1	53,6	59,7
Schodek veř. rozpočtů (% HDP)	CZ	-0,6	-1,5	-4,3	-4,9
	SK	-1,9	-2,2	-4,7	-5,4
	HU	-4,9	-3,4	-3,4	-3,9
	PL	-1,9	-3,9	-6,6	-7,3
Běžný účet platební bilance (% HDP)	CZ	-1,5	-3,1	-3,2	-3,3
	SK	-5,1	-6,8	-7,5	-7,1
	HU	-6,2	-8,4	-5,0	-4,8
	PL	-5,1	-5,3	-4,7	-3,7

Pramen: EK (Ekonomická prognóza, jaro 2009)

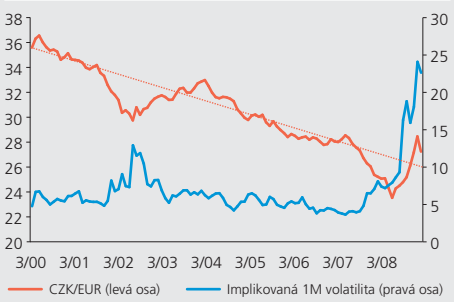
V následujících dvou letech však budou ekonomiky ve střední a východní Evropě procházet složitým obdobím. I ty, jejichž situaci lze považovat za stabilní, budou vystaveny stagnaci či poklesu ekonomické aktivity a nárůstu deficitu veřejných financí. U více zranitelných zemí regionu pak nelze vyloučit potíže se stabilitou bankovních systémů, problémy s financováním platební bilance a akceptaci pomocných programů nadnárodních institucí. Tyto faktory by mohly vyvolat další vlny tlaků na oslabování měn u zemí s plovoucím kurzem nebo devalvačních tlaků u zemí s fixním kurzem. Pozice zemí s plovoucím kurzem se jeví jako příznivější, neboť mírné oslabení jejich měn by mělo přispět k rychlejšímu oživení jejich ekonomik. Rizikem jsou však panické výprodeje regionálních aktiv, které by se mohly projevit neadekvátním a fundamentálně nepodloženým oslabováním měn. Pravděpodobnost, že těmto potenciálním tlakům bude vystavena i česká ekonomika, je díky její silné vnější pozici (Box 1) poměrně malá. Toto riziko snižuje také rostoucí schopnost investorů rozlišovat mezi jednotlivými ekonomikami.

Graf II.11
Vývoj sovereign ratingů vybraných zemí
(dlouhodobý rating v zahraniční měně, Fitch)



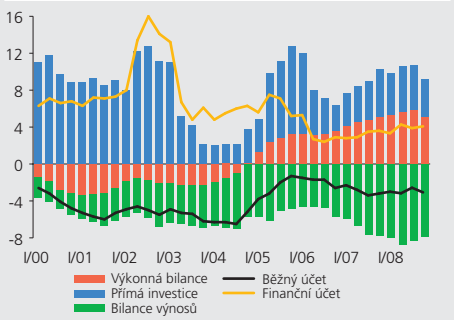
Pramen: Fitch

Graf II.12
Vývoj kurzu koruny a jeho volatility



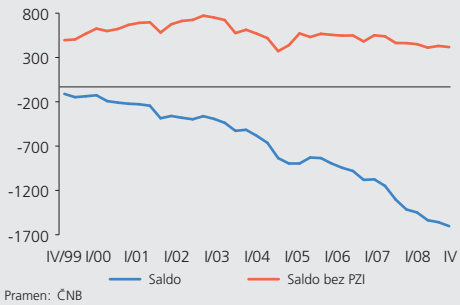
Pramen: vlastní výpočty na základě dat ČNB
Pozn.: Přerušovaná přímka indikuje dlouhodobý trend.

Graf II.13
Vývoj platební bilance
(v % HDP)



Pramen: ČSÚ, ČNB
Pozn.: Roční klouzavé úhrny komponent platební bilance a nominálního HDP.

Graf II.14
Saldo investiční pozice ČR
(v mld. Kč)



Pramen: ČNB

Výrazným vedlejším důsledkem vývoje ve světové ekonomice a specificky v regionu střední a východní Evropy se pro českou ekonomiku v několika posledních letech staly prudké výkyvy kurzu koruny. Od léta 2007, kdy se v zahraničí začaly projevovat finanční turbulence, až do léta 2008 koruna silně nominálně zhodnocovala. Ve druhé fázi finanční krize, která začala pádem banky Lehman Brothers, se však nedůvěra rozšířila i na rozvíjející se ekonomiky a měny těchto ekonomik začaly oslabovat. Zároveň citelně narostla kurzová volatilita (Graf II.12). V únoru 2009 mimo jiné v souvislosti s nesprávnými informacemi významných zahraničních periodik[4] o některých charakteristikách domácí ekonomiky se intenzita těchto tlaků značně zvýšila. Úspěšná komunikace ČNB vůči finančním trhům vedla poměrně rychle ke stabilizaci koruny na úrovních, které lze považovat za konzistentní s fundamentálními charakteristikami české ekonomiky. I když lze předpokládat, že prudké kurzové výkyvy a zvýšená volatilita budou mít určitý negativní dopad na exportující podniky (část 2.2), oslabení kurzu by se mělo v delším období v ekonomické aktivitě a ziskovosti firem projevit pozitivně. Graf II.12 dále dokumentuje důležitou skutečnost, že i když se znehodnocení koruny ve 2. polovině roku 2008 může jevit jako silné, ve skutečnosti se kurz do značné míry vrátil ke svému dlouhodobému mírně apreciačnímu trendu.

Pozitivní trendy nadále převládaly u vnější bilance ČR (Graf II.13). Deficit běžného účtu platební bilance dosáhl podobně jako v roce 2008 zhruba 3 % HDP. Robustnost vnější pozice dokumentuje přebytek výkonové bilance, který – i přes své snížení v závěru roku – dosáhl 5 % HDP a je schopen pokrýt prakticky celý deficit bilance výnosů po odečtení bilance reinvestovaných zisků. Přebytek bilance přímých investic dosáhl 4 % HDP, ze dvou třetin se však na něm podílela právě bilance reinvestovaných zisků. Graf II.14 ukazuje, že prohlubující se negativní saldo investiční pozice ČR je spojeno výhradně s čistým přílivem přímých zahraničních investic. Po odečtení tohoto salda setrvává saldo na pozitivních úrovních obvyklých v předcházejících letech. V dalších dvou letech by se měla vnější bilance ČR dále zlepšovat (viz Box 1).

Box 1: Zahraniční dluh ČR a jeho udržitelnost

V reakci na zvýšení vnímaného rizika vývoje ve střední a východní Evropě se začali investoři a analytici zabývat otázkou vnější udržitelnosti těchto ekonomik. Vzhledem k tomu, že některé z těchto ekonomik udržují fixní měnové kurzy a v řadě z nich jsou firmy, vládní sektor a domácnosti ve významné míře zadluženy v zahraničních měnách, soustředí se analýzy zejména na budoucí bilanci devizových zdrojů k financování schodku běžného účtu platební bilance, pokrytí splátek zahraniční dluhové služby a případných potřeb vnějších zdrojů financování. Tento typ analýzy je motivován zkušeností z asijské krize ve 2. polovině 90. let, kdy prudké oslabení měn tvrdě dopadlo na ekonomické subjekty, které ve svých bilancích neměly měnově sladěná aktiva a pasiva.

4 Deník Financial Times nesprávně informoval o výši zahraničního zadlužení domácího bankovního sektoru a týdeník the Economist omylem uvedl, že české domácnosti mají potíže kvůli úvěrům v cizích měnách. ČNB na zavádějící informace reagovala tiskovou zprávou (viz http://www.cnb.cz/en/public/media_service/press_releases_cnb/2009/090224_statement_FT.html) a dopisy redakcím obou periodik, které je následně zveřejnily.

Jedním z měřítek vnější udržitelnosti je mezera financování (financing gap) srovnávající roční potřebu devizových zdrojů s výší přílivu přímých zahraničních investic, rozsahem přípustného snížení devizových rezerv země a dalšími dostupnými tržními zdroji financování devizových potřeb. Odhady mezery financování jsou závislé na řadě předpokladů ohledně přílivu a odlivu vnějších zdrojů v dané ekonomice a také na stanovení kritické úrovně devizových rezerv. Typickým příkladem analýzy vnější udržitelnosti je tzv. rámec pro externí dluhovou udržitelnost MMF, v němž jsou počítány hrubé požadavky na vnější financování jako součet deficitu běžného účtu platební bilance, splátek jistiny dlouhodobého zahraničního dluhu a existujícího krátkodobého zahraničního dluhu. Tento přístup je sice vhodný spíše pro hodnocení dluhové udržitelnosti v rozvojových zemích s fixním měnovým kurzem, je ale běžně aplikován i na země rozvinuté. ČR bude podle MMF v letošním a příštím roce potřebovat ke krytí potřeb vnějšího financování vždy kolem 40 mld. USD.[5]

Odhady ČNB ohledně požadavků na vnější financování vycházející z prognózy vývoje platební bilance na letošní a příští rok (Tab. II.1 Box) ukazují, že výše uvedené odhady MMF v rozsahu kolem 40 mld. USD ročně jsou nadsazené. Pokud jde o deficit běžného účtu, ten v dalších letech prakticky žádné požadavky na vnější financování nevytváří. Aktuální prognóza ČNB z května 2009 s určitými schodky běžného účtu počítá, nicméně jejich součástí je reinvestovaný zisk, který má z podstaty věci samofinancující se charakter. Po zahrnutí reinvestovaných zisků by potřeba vnějšího financování z titulu běžného účtu měla být dokonce negativní. Nelze vyloučit, že při poklesu ekonomické aktivity budou zisky firem pod zahraniční kontrolou nižší a tím pádem budou nižší i reinvestované zisky. V tom případě ovšem bude nižší i odliv zdrojů přes bilanci výnosů, která je součástí běžného účtu. Po zohlednění výše krátkodobého zahraničního dluhu a předpokládané dluhové služby se požadavky na financování budou pohybovat mírně nad 30 mld. USD ročně.

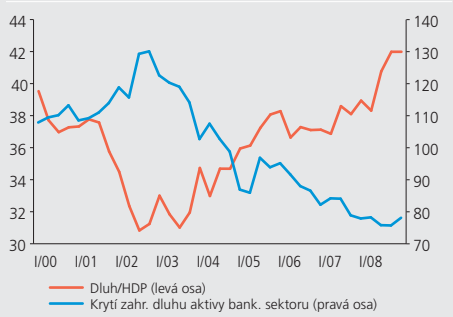
Pokud navíc začneme pracovat s konkrétními charakteristikami české ekonomiky, snadno dojdeme k závěru, že výše uvedená metodika výpočtu o rizicích vnějšího financování pro ekonomiku českého typu mnoho nevypovídá. Z hlediska krátkodobého zahraničního dluhu například nezohledňuje, že domácí subjekty disponují krátkodobými aktivy řádově ve stejné výši, která by alespoň částečně mohla být využita k financování pasiv. Krátkodobý zahraniční dluh je pak ve významném rozsahu spojen s obchodními aktivitami firem a v důsledku toho poměrně jednoduše refinancovatelný. Graf II.1 Box dokumentuje, že aktiva bankovního sektoru odpovídají i v současnosti zhruba 80 % celého hrubého zahraničního dluhu.[6]

Tab. II.1 (Box)
Financování externí pozice české ekonomiky

mld. Kč	2009	2010
Financování běžného účtu	*-10*	*-35*
- běžný účet (deficit)	75	60
- reinvestovaný zisk	-85	-95
Amortizace externího dluhu	135	135
- dluhová služba	*174*	*170*
- hrazené úroky	-39	-35
Krátkodobá zadluženost k 31.12.2008	499	499
Požadavky na financování v mld. Kč	***624***	***599***
Požadavky na financování v mld. USD	*31*	*30*
Devizové rezervy (k 31.12.2008)	716	716
Devizové rezervy/požadavek na financování (v %)	**115 %**	**120 %**

Pramen: ČNB
Pozn.: Běžný účet a reinvestované zisky – prognóza ČNB z května 2009.
Údaje o amortizaci dluhu – odhad ČNB z analýzy investiční pozice ČR.
Požadavky na financování tvoří položky označené kurzívou (hrazené úroky jsou započítány již v běžném účtu).

Graf II.1 (Box)
Podíl hrubého zahraničního dluhu ČR na HDP a jeho krytí zahraničními aktivy bankovního sektoru (ČNB a komerčních bank)

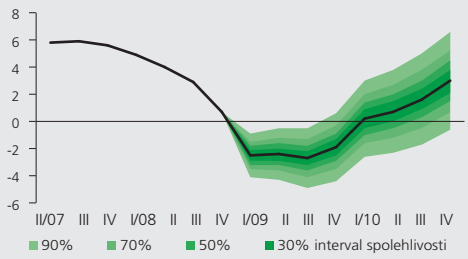


Pramen: ČNB

5 Viz Zpráva MMF z Konzultace v ČR v roce 2008 na základě Článku IV, str. 27, http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2009/cr09122.pdf

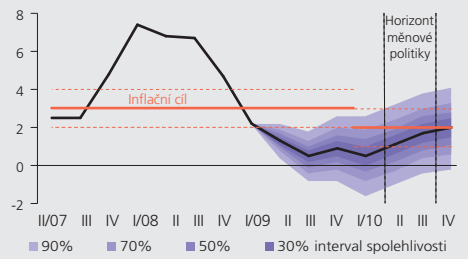
6 Banky a podniky mají na agregátní úrovni dostatečná aktiva na financování svého zahraničního dluhu, i když na individuální úrovni tomu tak samozřejmě být nemusí.

Graf II.15
Skutečný a prognózovaný vývoj hospodářského růstu v ČR
(v %, květnová prognóza ČNB)



Pramen: ČNB

Graf II.16
Skutečný a prognózovaný vývoj inflace v ČR
(v %, květnová prognóza ČNB)



Pramen: ČNB

V souhrnu tak lze konstatovat, že požadavky na vnější financování nepřevyšují příliš současnou úroveň krátkodobého dluhu, který je možno do značné míry financovat z krátkodobých vnějších aktiv bez potřeby využívat devizové rezervy. I při absenci přílivu přímých zahraničních investic by zbylou část požadavků na financování kryly stávající devizové rezervy. ČR tedy není vystavena riziku vzniku mezery financování a z hlediska vnější udržitelnosti lze v souhrnu považovat její současnou pozici za velmi stabilní.

Zatímco v 1. polovině roku 2008 domácí ekonomika vykazovala ještě poměrně dynamický – i když postupně se zvolňující – růst. Ve 2. pololetí citelně zpomalila. Makroekonomická prognóza ČNB z května 2009 předpokládá, že HDP celkově klesne v roce 2009 o 2,4 % v důsledku nízké zahraniční poptávky, dalších dopadů světové ekonomické a finanční krize, propadu investic a zpomalení spotřeby domácností (Graf II.15). V roce 2010 se očekává nástup oživení, který však souvisí do značné míry s nejistým předpokladem ohledně zvýšení zahraniční poptávky. Inflace měřená indexem spotřebitelských cen klesla z úrovní mezi 6 a 7 % v 1. až 3. čtvrtletí 2008 na hodnoty kolem 2 % v 1. čtvrtletí 2009. Podle květnové prognózy ČNB v průběhu roku 2009 celková inflace rychle klesne pod inflační cíl. V roce 2010 začne inflace opět růst a k 2% inflačnímu cíli se dostane ke konci roku (Graf II.16). S prognózou je konzistentní pokles tržních úrokových sazeb 3M PRIBOR v letošním roce a jejich mírný růst v roce 2010.

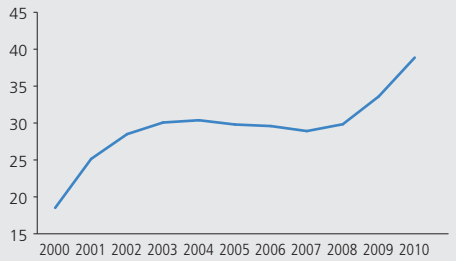
Poměrně pesimistický obrázek ohledně ekonomické aktivity, který podává květnová makroekonomická prognóza ČNB, se stal základem prvního z alternativních scénářů, které jsou v části 4. použity pro testování odolnosti českého finančního sektoru. Tento scénář byl nazván „Evropa v recesi".

Alternativní scénář A: „Evropa v recesi"

Scénář A, který je založen na makroekonomické prognóze ČNB z května 2009, předpokládá poměrně výrazný propad domácí ekonomické aktivity zejména důvodu silné recese v eurozóně. Meziroční růst HDP by se v jednotlivých čtvrtích roku 2009 pohyboval v průměru kolem -2,5 % a od prvního čtvrtletí roku 2010 by přešel do mírně kladných hodnot, které by pozvolna narůstaly. Měnový kurz by v průběhu roku 2009 postupně mírně aprecioval a pak by se stabilizoval na úrovních kolem 26 CZK/EUR. Vzhledem k nízkým inflačním tlakům by úrokové sazby setrvávaly na poměrně nízkých úrovních. Pokles domácí ekonomické aktivity by vedl k nárůstu míry defaultu v sektoru nefinančních podniků i domácností. Celkový růst úvěrů by zpomalil na poměrně nízké hodnoty a došlo by k dalšímu – i když relativně mírnému – poklesu cen akcií a nemovitostí. Zároveň je uplatněn předpoklad, že finanční sektor by generoval o 10 % nižší čisté výnosy, než činí průměr posledních dvou let.

V souvislosti se zpomalováním hospodářského růstu se v roce 2008 začal zvyšovat deficit veřejných financí. Prognóza ČNB z května 2009 implikuje překročení 3% maastrichtské hranice rozpočtového schodku v letech 2009 (4,3 % HDP) i 2010 (5,4 % HDP). Vzhledem k pomalejšímu růstu nominálního HDP došlo podle odhadu ČNB v roce 2008 ke zvýšení podílu veřejného dluhu na HDP o 0,9 p.b. na 29,8 % (Graf II.17). Výrazné zvýšení deficitů veřejných financí povede k růstu podílu veřejného dluhu na HDP až na 39 % na konci roku 2010 (1440 mld. Kč v absolutní hodnotě). To bude samozřejmě doprovázeno zvýšenou emisí vládních dluhopisů na finančních trzích. Zatímco v roce 2007 dosáhla celková hrubá výpůjční potřeba vlády 145 mld. Kč a v roce 2008 pak 181 mld. Kč, při předpokládaném vývoji deficitů veřejných financí nelze vyloučit její nárůst na 250 mld. Kč v roce 2009 a až 300 mld. Kč v roce 2010.

Graf II.17
Vývoj podílu veřejného dluhu na HDP
(v %)



Pramen: ČSÚ, ČNB
Pozn.: Pro 2009 a 2010 jde o odhad ČNB.

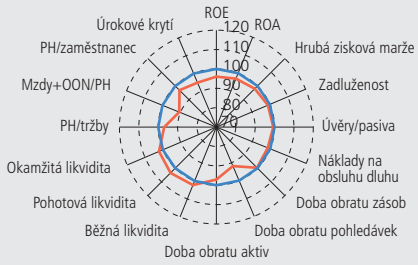
Zvyšování fiskálního deficitu a růst vládního dluhu zvyšuje z dlouhodobého hlediska rizika pro finanční stabilitu. I v současné recesi by proto fiskální politika měla směřovat ke střednědobému cíli a měla by spoléhat primárně na automatické stabilizátory. Jejich působením dochází vzhledem k poklesu dynamiky růstu HDP, mezd, zisků atd. ke zhoršení příjmů veřejných rozpočtů a případně ke zvýšení veřejných výdajů. To generuje růstový impuls brzdící propad ekonomiky. Další rozpočtově náročná poptávkově orientovaná fiskální expanze by pravděpodobně měla omezenou účinnost, mohla by ohrozit rozpočtovou disciplínu a v konečném důsledku i vnitřní a vnější stabilitu ekonomiky.

2.2 NEFINANČNÍ PODNIKY

Příznivá situace v podnikové sféře z předcházejících let se během roku 2008 a na počátku roku 2009 postupně zhoršovala. Pokles zahraniční poptávky po exportech českého podnikového sektoru od 2. poloviny minulého roku vyvolal problémy s odbytem výrobků firem a vedl k poklesu jejich příjmů. V průběhu roku 2008 se podniky musely navíc vyrovnat s prudkým posilováním měnového kurzu. Z jeho následného oslabení od 2. poloviny roku podniky zřejmě nebyly schopny v plné míře těžit vzhledem k výpadku předpokládaných vývozů a tedy příjmů v zahraniční měně a dříve přijatému zajišťování. Nastolený trend pokračoval i v 1. čtvrtletí letošního roku. Důsledkem je značné zvýšení míry nesplácení úvěrů podnikové sféry ve srovnání s předcházejícími dvěma lety. Rizikem pro finanční stabilitu v následujícím období je propad zahraniční poptávky po produkci českých firem a další nárůst jejich platební neschopnosti. Následný pokles ochoty věřitelů půjčovat nefinančním podnikům by dále přispěl k poklesu celkové ekonomické aktivity.

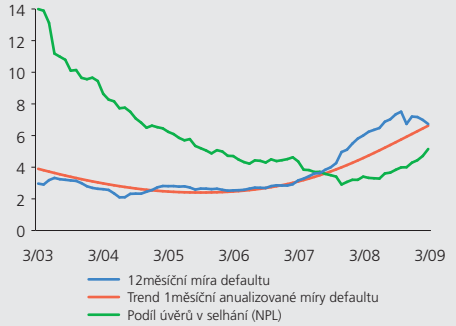
Finanční výsledky podniků za rok 2008 naznačují mírný pokles rentability vlastního jmění i aktiv, který byl ovšem tlumen ještě stále dobrými výsledky za první pololetí. Zadluženost podniků sice rostla jen velmi mírně, ale přidaná hodnota klesala a mzdové náklady výrazně rostly, což mělo za následek pokles produktivity práce v některých odvětvích. Kvůli snížené domácí i zahraniční poptávce se zvyšovaly doby obratu zásob a aktiv. Problémy se splácením podnikových závazků firem se dále promítly do růstu doby obratu pohledávek podniků. Současně vzhledem ke zvýšené nejistotě ohledně budoucích příjmů firmy omezily investiční aktivitu a volné prostředky investovaly zejména do dluhopisů, což působilo ve směru růstu ukazatelů jejich bilanční likvidity (Graf II.18).

Graf II.18
Vývoj základních finančních ukazatelů nefinančních podniků
(2007 = 100, index nad 100 zlepšení, index pod 100 zhoršení)



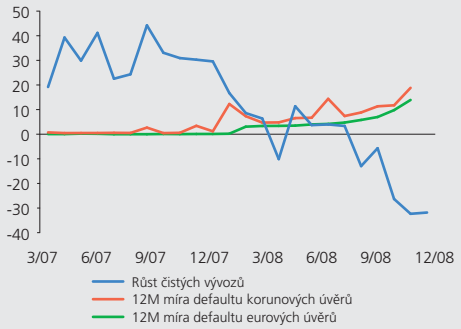
Pramen: ČSÚ, propočty ČNB

Graf II.19
Vývoj 12M míry defaultu bankovních úvěrů podnikům a podílu úvěrů v selhání
(v %)



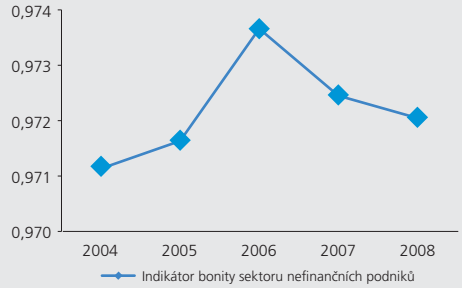
Pramen: ČNB (CRÚ)

Graf II.20
Propad čistých vývozů a nárůst 12M míry defaultu exportně orientovaných podniků
(v %; data pro 1000 největších vývozců)



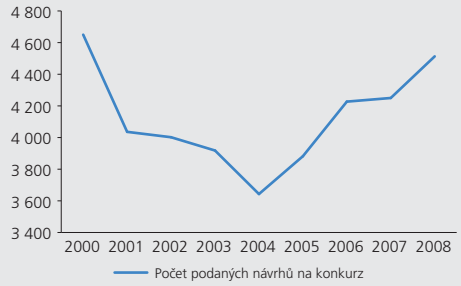
Pramen: ČNB, ČSÚ, výpočty ČNB

Graf II.21
Vývoj indikátoru bonity nefinančních podniků



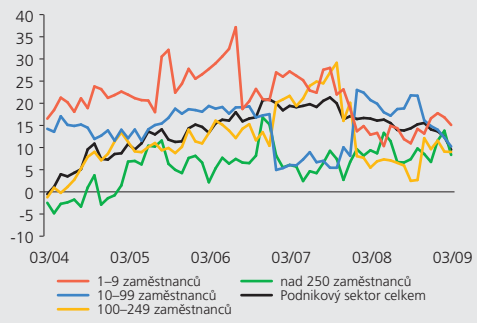
Pramen: Výpočty ČNB, ČSÚ

Graf II.22
Počet podaných návrhů na konkurz
(roční data)



Pramen: Ministerstvo spravedlnosti České republiky

Graf II.23
Dynamika úvěrového vývoje
(měsíční data, meziroční růst úvěrů podnikům dle počtu zaměstnanců v %)



Pramen: ČNB (Centrální registr úvěrů)

Od 2. poloviny roku 2008 se jako důsledek poklesu zahraniční poptávky začal projevovat výrazný nárůst kreditního rizika podnikového sektoru měřený 12měsíční mírou defaultu bankovních úvěrů podnikům (Graf II.19). Zatímco na počátku roku 2007 se tento indikátor pohyboval okolo 3 %, na konci roku 2008 a v 1. čtvrtletí 2009 činil asi 7 %.[7] Podle interního modelu ČNB by měl během roku 2009 dále růst až k 11 %, v případě výrazně negativního vývoje (viz alternativní scénář C v části 4.1.1) dokonce k 13 %.[8] Růst míry defaultu se promítá do zhoršení kvality úvěrových portfolií bank.[9] Od 2. poloviny roku 2008 se zvyšuje ukazatel podílu úvěrů v selhání na celkových úvěrech (část 4.1).

Pokles zahraniční poptávky negativně ovlivnil zejména exportně orientované podniky, které tvoří páteř české ekonomiky (Box 2). To ilustruje i výrazný nárůst 12měsíční míry defaultu bankovních úvěrů největších exportérů (Graf II.20). Na rozdíl od předchozích let[10] se však zhoršuje míra nesplácení i u exportérů zadlužených v eurech, což může být částečně způsobeno též depreciací kurzu v posledním čtvrtletí 2008.

Rostoucí riziko podnikového sektoru potvrzuje indikátor bonity sloužící jako jeden z předstihových indikátorů stability podnikového sektoru.[11] Tento indikátor na základě agregovaných finančních výsledků nefinančních podniků ohodnocuje celkové finanční zdraví podnikového sektoru, resp. odolnost firem vůči případnému úpadku v následujícím roce. K jeho výpočtu je využíváno 7 finančních ukazatelů pokrývajících ziskovost, likviditu, zadluženost a aktivitu firem. Získané hodnoty ukazují, že bonita podnikového sektoru se v roce 2008 dále zhoršila, i když byla stále příznivější než v roce 2005 (Graf II.21). Negativně na vývoj rizikovosti podniků působila zejména zhoršující se rentabilita, mírný nárůst zadluženosti a zhoršování ukazatele aktivity. Pokles bonity byl naopak tlumen růstem bilanční likvidity podniků.

Zvýšené riziko úpadků potvrzuje i vývoj počtu podaných insolvenčních návrhů,[12] který meziročně vzrostl o 6 %. Oproti roku 2007 se však tempo růstu insolvenčních návrhů zrychlilo pouze o 0,5 p.b. (Graf II.22). Dopady recese se již začaly naplno projevovat v zemích západní Evropy, kde došlo k nárůstu podnikových insolvencí o 11 %. Mezi nejvíce postižené ekonomiky v tomto smyslu patří Španělsko s nárůstem podnikových úpadků o 139 %, poté následuje Irsko se 121 % a Dánsko s 55 %.

7 Míra 12měsíčního defaultu je počítána jako podíl objemu bankovních úvěrů 30–89 dní po splatnosti a průměrného celkového zůstatku na úvěrových účtech v období následujících 12 měsíců od doby sledování. Z metodiky výpočtu vyplývá, že tento ukazatel může být přesný pouze při znalosti informace o vývoji v následujících 12 měsících od doby sledování. Vzhledem k tomu, že tyto informace nejsou při výpočtu za poslední rok zcela známy, je odhad za posledních 11 měsíců prováděn za předpokladu vývoje podle průměru pro již známá data. Výpočty vycházejí z dat z Centrálního registru úvěrů spravovaného ČNB, který obsahuje data o bankovních úvěrech právnických osob.

8 Podrobný popis použitého modelu lze najít v Jakubík, P., Schmieder, Ch. (2008): Stress Testing Credit Risk: Is the Czech Republic Different from Germany?, CNB WP 9/2008.

9 Vpředhledící charakter ukazatele míry defaultu znamená, že k výraznému zhoršení kvality úvěrových portfolií by došlo až v roce 2010.

10 Viz Box 2 Analýza exportně orientovaných podniků v loňské Zprávě o finanční stabilitě 2007, str. 25–26 nebo Geršl, A.: Co ničí české exportéry? Euro č. 35 ze 25.8.2008.

11 Podrobněji k tomuto indikátoru viz Jakubík, P., Teplý, P. (2008): Skóring jako indikátor finanční stability, Zpráva o finanční stabilitě 2007, Česká národní banka, str. 76–85.

12 Všechny údaje o počtu insolvencí vychází ze statistik společnosti Creditreform. Dále budeme pro insolvenční návrh používat zkrácené označení insolvence.

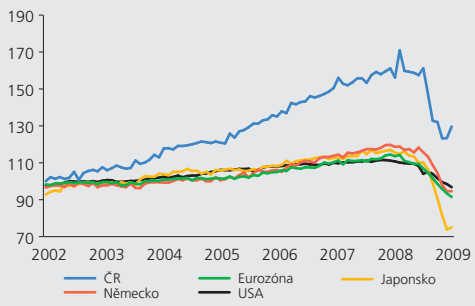
Naopak v Německu došlo k růstu o pouhé 2 %.[13] Vedle mírné dynamiky nárůstu počtu úpadků je i jejich absolutní počet v ČR v mezinárodním srovnání poměrně nízký. V roce 2008 připadalo v ČR na 10 000 podniků 50 insolvencí. Takto definovaná míra insolvence je podprůměrná ve srovnání jak se zeměmi střední a východní Evropy, tak se západoevropskými zeměmi.[14] Některá odvětví však byla globálním ekonomickým poklesem zasažena výrazně více. Nejvyšší míru insolvence v roce 2008 vykázala odvětví papírenského (233), textilního a kožedělného průmyslu (220). Následovaly cestovní kanceláře (172), výroba skla, keramiky a stavebního materiálu (140), potravinářství (123), chemický průmysl a výroba plastů (122) a těžba nerostných surovin (99).

Pokles domácí i zahraniční poptávky po podnikové produkci se odráží v mírném snížení meziroční dynamiky podnikových úvěrů ze 17 % na konci roku 2007 na 14 % na konci roku 2008 a dále na 10 % na konci 1. čtvrtletí 2009 (Graf II.23). V průběhu letošního roku by mělo v souvislosti s očekávaným ekonomickým poklesem dojít k dalšímu výraznějšímu poklesu meziroční úvěrové dynamiky až k hodnotám kolem nuly. Ekonomický pokles naznačuje také propad průmyslové produkce v ČR v závěru roku 2008 a na počátku roku 2009, jejíž trend kopíruje vývoj všech světových ekonomik. Vzhledem k velikosti a vysokému stupni otevřenosti české ekonomiky je její citlivost na globální vývoj vyšší, než je tomu v případě velkých zemí (Graf II.24). K největšímu propadu výroby došlo v odvětvích výroby dopravních prostředků, strojů a zařízení a textilním a oděvním průmyslu. Pokles ekonomické aktivity s mírnými náznaky oživení naznačuje vývoj nových zakázek a tržeb z přímého vývozu v průmyslu nebo tuzemské spotřeby energie (Graf II.25). Tento trend odpovídá také zpomalení poklesu výběru mýtného, které se po meziročních propadech o 20 %, resp. 19 % v lednu a únoru 2009, propadlo jen o 9 % v březnu tohoto roku. Ačkoli je zřejmé, že se české podniky budou muset během roku 2009 vyrovnat s globálním poklesem poptávky, jejich významnou výhodou je to, že jsou na agregátní úrovni stále výrazně méně zadluženy než podniky v eurozóně (Graf II.26). To by jim mělo umožnit se lépe s nově vzniklou situací vyrovnat.

Box 2: Exportně orientované podniky, volatilita měnového kurzu a zajišťování

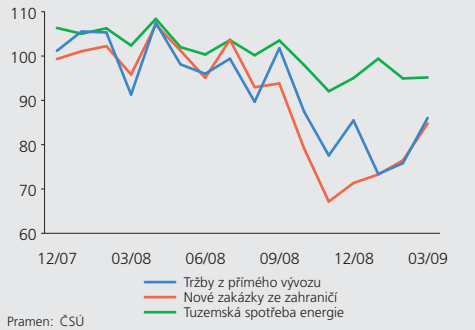
V průběhu roku 2008 se významným způsobem zvýšila volatilita měnového kurzu české koruny, kdy silný apreciační trend prvních třech čtvrtletí byl vystřídán znehodnocením české koruny (část 2.1). Tento vývoj byl ve 2. polovině roku 2008 doprovázen nastupující globální ekonomickou recesí, která se odrazila i v poklesu zahraniční poptávky po produktech vyráběných v ČR. Tato kombinace se nepříznivě odrazila ve finanční situaci exportně orientovaných podniků. Řada průmyslových odvětví se silnější orientací na export zaznamenala v roce 2008 poměrně vysokou úroveň podílu nesplácených úvěrů (Graf II.2 Box).

Graf II.24
Indexy průmyslové výroby (sezonně očištěno)
(v %, květen 2001 = 100)



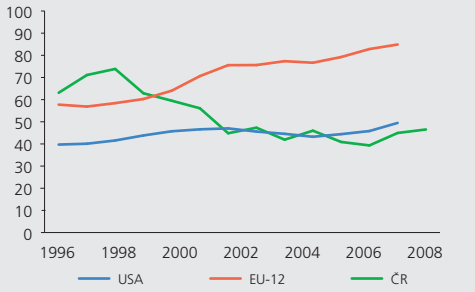
Pramen: Datastream

Graf II.25
Nové zakázky ze zahraničí, tržby z přímého vývozu a tuzemská spotřeba energie
(měsíční data, meziroční index v %)



Pramen: ČSÚ

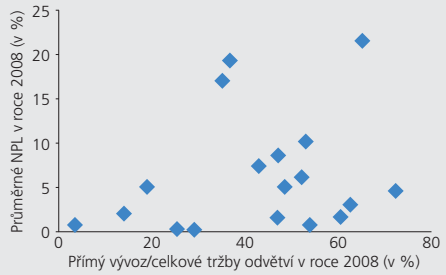
Graf II.26
Zadluženost nefinančních podniků
(v % HDP)



Pramen: Eurostat, US Bureau of Economic Statistics
Pozn.: Zadluženost je počítána jako podíl přijatých půjček a vydaných dluhopisů z finančních účtů na HDP.

13 V některých zemích západní Evropy došlo dokonce k poklesu podnikových insolvencí. V Nizozemsku to bylo o 17 %, v Lucembursku o 13 %, ve Švýcarsku o 2 %.
14 Průměr západoevropských zemí je asi 83 insolvencí na 10 000 podniků.

Graf II.2 (Box)
Vztah mezi orientací odvětví na export a podílem nesplácených úvěrů
(data za rok 2008)



Pramen: ČNB, ČSÚ

Znehodnocení kurzu ve 4. čtvrtletí 2008 mělo na exportně orientované podniky jen omezeně pozitivní vliv z důvodu razantního poklesu zahraniční poptávky. Využít znehodnoceného kurzu též nemohly ty podniky, které si kurzové riziko zajistily pomocí derivátových kontraktů u domácích bank v dřívějším období posilující koruny.

Volatilita domácí měny zvyšuje nejistotu vývozců ohledně korunových příjmů z vývozu. V případě apreciace koruny zaznamenává vývozce ušlý příjem, naopak v případě depreciace neočekávaný příjem. Většina vývozců však využívá tzv. přirozený hedging (tj. krytí měnového rizika tím, že za cizí měnu též dováží), takže ušlé/neočekávané příjmy se vztahují pouze k čistým vývozům. Vzhledem k trendové apreciaci koruny se vývozci dále zajišťují, a to jednak čerpáním úvěrů v cizí měně (především v eurech), jednak pomocí derivátů (termínované operace a opce).

Zajištění pomocí cizoměnových úvěrů a derivátů rovněž generuje ušlé/neočekávané příjmy. V případě eurových úvěrů jdou tyto ušlé/neočekávané příjmy vždy opačným směrem než u vývozů, u derivátů záleží na rozdílu mezi sjednanou a pozdější tržní úrovní kurzu. Banky totiž poplatek za zprostředkování zajištění zpravidla získávají tak, že exportérům nabízejí o cca 2 – 4 % budoucí silnější kurz, než je běžná úroveň termínového (forwardového) kurzu.[15] Je ovšem nutno říci, že rozdíl mezi silnější úrovní dříve sjednaného kurzu a aktuálním (slabším) tržním kurzem představuje „virtuální" ztrátu (tedy ušlý příjem) ze zajištění, nikoli ztrátu skutečnou. Zajištění pomocí derivátů přináší dodatečné pozitivní a kvantifikovatelné neočekávané příjmy ve fázi rychlého a neočekávaného zhodnocení koruny, kdy tržní kurz může nabýt silnější hodnoty než kurz stanovený v derivátech. Zajištění pomocí derivátů tak podniky chrání zejména vůči prudkým posílením kurzu, nikoli vůči mírnému a předvídanému postupnému posilování. Zajištění kurzového rizika pomocí derivátů však navíc generuje významné přínosy ve smyslu jednoduššího plánování investic, výroby a poptávky po subdodávkách. Na rozdíl od ušlých/neočekávaných příjmů je však poměrně obtížné tyto pozitivní efekty spolehlivým způsobem kvantifikovat.

Dostupné informace indikují, že v závěru roku 2008 a v prvních měsících roku 2009 došlo u řady podniků k problémům s přezajištěním z důvodu výpadku příjmů z exportu. Vzhledem ke slabému kurzu koruny v tomto období se virtuální ušlé příjmy ze zajištění staly ve výši rozdílu sjednaného objemu derivátů a skutečného (nižšího) objemu vývozu skutečnými ztrátami, neboť některé podniky byly nuceny chybějící cizí měnu dokoupit dráže na trhu a levněji prodat v bance.[16] I když se nejedná o problém celého podnikového sektoru, na některé podniky by tyto dodatečné náklady mohly mít výrazný dopad.[17]

15 Banky si pak pozici uzavírají za tržní forwardový měnový kurz a inkasují tak (v budoucnu) pouze takto realizovaný poplatek (část 4.1).
16 Podle bank, které jsou nejaktivnější v tomto segmentu zajišťování, se v únoru 2009 při úrovních kurzu kolem 29 Kč/euro pohybovala tržní hodnota zajišťovacích pozic exportérů ve ztrátě kolem 2–3 mld. USD.
17 Daleko horší situace nastala ve stejném období v Polsku, kde se velcí exportéři zajišťovali pomocí opčních strategií s vysokou finanční pákou (viz Morgan Stanley Global Economic Forum z 23. února 2009). Tyto opční strategie sice velmi levným způsobem chránily exportéry v obdobích posilování, v období znehodnocení kurzu a propadu příjmů však vytváří významné ztráty.

2.3. DOMÁCNOSTI

Zpomalování ekonomiky se začalo na konci roku 2008 projevovat i v sektoru domácností. Během roku 2008 došlo ke korekci vysokého tempa zadlužovaní domácností z minulých let, současně však narůstaly problémy se splácením jejich závazků. Přetrvávajícím rizikem je další zhoršení platební schopnosti domácností v důsledku zhoršující se situace na trhu práce a poklesu jejich disponibilních příjmů. Ke zmírnění negativních důsledků ekonomického vývoje na sektor domácností by mělo přispět také preventivní působení ČNB v oblasti finančního vzdělávání.

Zvýšená nejistota ohledně budoucích příjmů domácností se podílela na postupném zpomalování vysoké dynamiky úvěrů obyvatelstvu, která převládala v několika předcházejících letech (Graf II.27, viz též část 4.1).[18] U spotřebitelských úvěrů se jednalo převážně o úvěry od nebankovních institucí, které na rozdíl od meziročního nárůstu o téměř 30 % v roce 2007 v loňském roce meziročně rostly o pouhé 1 %. I přes zpomalující úvěrovou dynamiku a mírně klesající podíl placených úroků na hrubých disponibilních příjmech[19] došlo k nárůstu celkového dluhu obyvatelstva, který ke konci minulého roku dosáhl hodnoty cca 950 mld. Kč (Graf II.28). I nadále se na této částce nejvíce podílejí úvěry na bydlení (cca 65 %), zbytek tvoří bankovní spotřebitelské úvěry (cca 20 %) a nebankovní úvěry (cca 15 %). Agregátní ukazatele zadluženosti domácností nadále rostly: ukazatel dluhu k hrubým disponibilním příjmům dosáhl téměř 50 %, ukazatel dluhu k finančním aktivům překročil 30 % a ukazatel dluhu k HDP tvoří asi 25 % (Graf II.29). Ve srovnání se zeměmi eurozóny dosahuje zadluženost českých domácností měřená vůči disponibilnímu příjmu asi poloviních hodnot, ukazatel podílu dluhu na HDP je dokonce méně než poloviční.

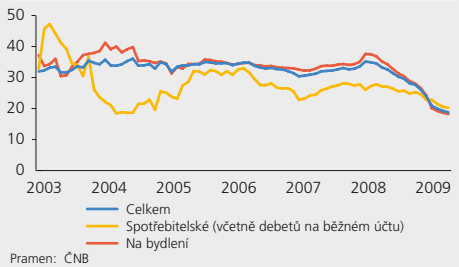
Na agregátní úrovni mají domácnosti stále více finančních aktiv než pasiv a jsou čistými příjemci úrokových plateb, i když ukazatel podílu čistých aktiv na HDP s rostoucím zadlužením v čase trvale klesá. V souvislosti s očekávaným snížením dynamiky by mělo dojít během roku 2009 pouze k velmi mírnému růstu ukazatelů agregátní zadluženosti či dokonce k jejich stagnaci. Ukazatel dluhu k hrubým disponibilním příjmům by měl během roku 2009 vzrůst pouze asi o 1 p.b. Na rozdíl od některých zemí střední a východní Evropy české domácnosti nemají prakticky žádné úvěry v cizích měnách a nejsou tak vystaveny kurzovému riziku (část 4.1, Graf IV.7).

Pokles ekonomické aktivity se začíná promítat do nárůstu kreditního rizika sektoru domácností. Ukazatel 12měsíční míry defaultu bankovních úvěrů domácnostem se pozvolna zvyšuje (Graf II.30). Lze předpokládat, že tento indikátor se z úrovně mírně nad 4 % na počátku roku 2009 zvýší ke konci roku 2009 až na 7 %. Vyšší nárůst lze očekávat zejména od 2. poloviny roku 2009 a dále, kdy se začnou naplno projevovat dopady potíží podnikové sféry na sektor domácností. V případě výrazně nepříznivého scénáře (viz alternativní scénář C v části 4.1) by tento ukazatel

18 Nově poskytnuté úvěry domácnostem absolutně klesaly (část 4.1).

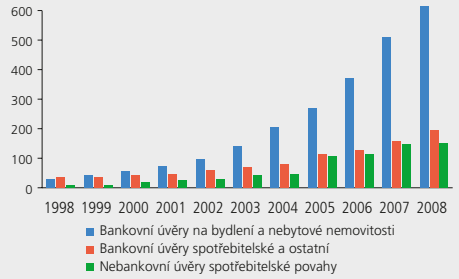
19 Ačkoli úrokové sazby z nových úvěrů mírně rostly o cca 1,5 p.b., ukazatel podílu placených úroků na hrubém disponibilním důchodu klesal. To bylo způsobeno poklesem úvěrové dynamiky a růstem disponibilních příjmů o cca 8 % během roku 2008. Současně mírně klesal také podíl přijatých úroků na disponibilních příjmech. Celkově však pokles placených úroků převýšil pokles přijatých úroků a čisté úrokové výnosy sektoru domácností jako podíl na disponibilních příjmech se zvýšily.

GRAF II.27
Meziroční dynamika růstu bankovních úvěrů obyvatelstvu podle účelu
(v %)



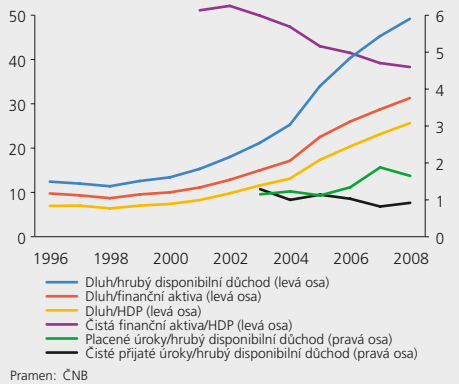
Pramen: ČNB

GRAF II.28
Bankovní a nebankovní úvěry domácnostem
(v mld. Kč)



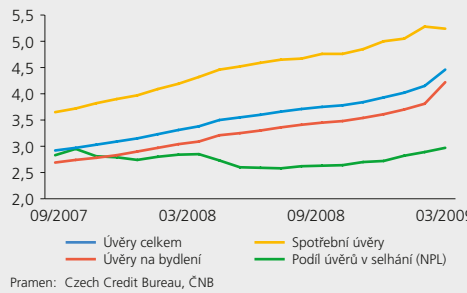
Pramen: ČNB, ČLFA

GRAF II.29
Poměr dluhu domácností k jejich hrubým disponibilním příjmům, finančním aktivům a HDP; podíl placených úroků a čistých přijatých úroků na hrubém disponibilním příjmu domácností
(v %)



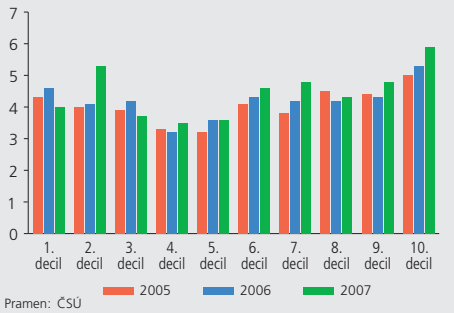
Pramen: ČNB

GRAF II.30
Vývoj 12M míry defaultu bankovních úvěrů domácnostem a podílu úvěrů v selhání
(v %)



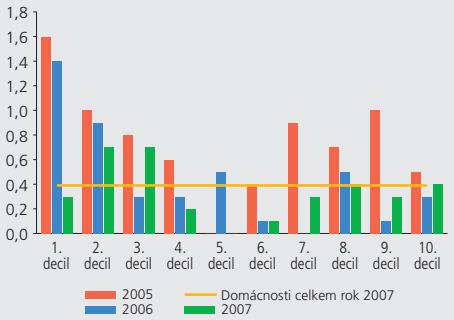
Pramen: Czech Credit Bureau, ČNB

Graf II.3 (Box)
Dluhové zatížení domácností
(poměr k čistému peněžnímu příjmu, v %)



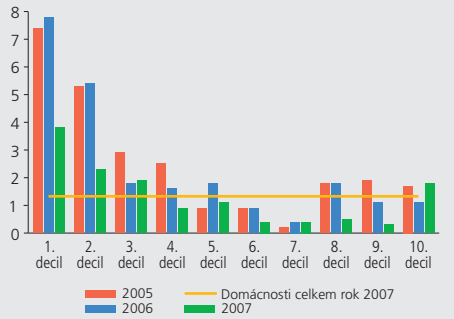
Pramen: ČSÚ

Graf II.4 (Box)
Problémy se splátkou úvěrů na bydlení
(v %)



Pramen: ČSÚ

Graf II.5 (Box)
Problémy se splátkou spotřebitelských úvěrů
(v %)



Pramen: ČSÚ

mohl na konci roku 2009 dosáhnout hodnoty až 10 %. Další vývoj bude korelován s očekávaným nárůstem nezaměstnanosti a jeho následným dopadem do disponibilních příjmů domácností (Box 3). Vyšší míra defaultu se bude postupně projevovat i ve zvyšujícím se podílu úvěrů domácnostem v selhání v portfoliích bank.

Box 3: Zatížení domácností úvěry a jejich splácení

Analýza zatížení domácností úvěry a jejich splácení byla provedena s využitím statistik ČSÚ.[20] Přirozenou nevýhodou použitých dat je, že pokrývají rok 2007 charakterizovaný vrcholícím ekonomickým růstem, i když v podmínkách rostoucích úrokových sazeb, a nezahrnují tak výrazné zhoršení ekonomické situace v ČR v důsledku dopadů globální finanční a hospodářské krize v závěru roku 2008.

Z výběrového šetření vyplývá, že spotřebitelské úvěry využívá 21 % a úvěry na bydlení 10 % domácností. Objem úvěrů vysokopříjmových domácností je tradičně několikanásobně vyšší než objem úvěrů domácností s nižšími příjmy a v roce 2007 se dále výrazně zvýšil.[21] Dluhové zatížení, vyjádřené poměrem splátek k čistému peněžnímu příjmu, vzrostlo v roce 2007 o 0,3 p.b. na 4,6 %.[22] Oproti předchozímu období se zvýšilo u pěti nejvyšších příjmových decilů, u druhého a čtvrtého příjmového decilu a za poslední tři roky bylo nejvyšší u desátého příjmového decilu (Graf II.3 Box). Tato příjmová skupina měla i nejvyšší míru úspor (10,6 % oproti -3,4 % v prvním příjmovém decilu). Silný ekonomický růst a příznivý vývoj trhu práce v roce 2007 však současně ovlivnily to, že i přes nárůst dluhového zatížení poklesl podíl domácností, které měly problémy se splácením úvěrů za rok 2007 na cca 2 %, a to ve většině příjmových skupin (Grafy II.4 a II.5 Box). Pro téměř všechny domácnosti byly v roce 2007 spotřebitelské úvěry zátěží, přičemž pro 26 % domácností byly velkou zátěží a pro 66 % určitou zátěží, což naznačuje, že právě u těchto úvěrů by mohlo v budoucnosti docházet k výraznému zhoršování jejich splácení. Ze šetření dále vyplynulo, že 63 % domácností vycházelo s příjmy s obtížemi, což se projevovalo zejména ve třech nejnižších příjmových skupinách.

Přestože vývoj uvedených indikátorů v roce 2007 zatím nenaznačoval zvýšení problémů se splácením úvěrů, v letech 2008 a 2009 lze důvodně předpokládat, že nepříznivý vývoj ekonomické aktivity a růst nezaměstnanosti zvýší tlak na finanční situaci domácností. To je již aktuálně zřejmé ze silně zhoršeného indikátoru důvěry spotřebitelů.

20 Jedná se o nedávno publikované výsledky výběrového šetření EU-SILC „Příjmy a životní podmínky domácností v roce 2007" a o výsledky statistiky rodinných účtů „Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů za rok 2007".

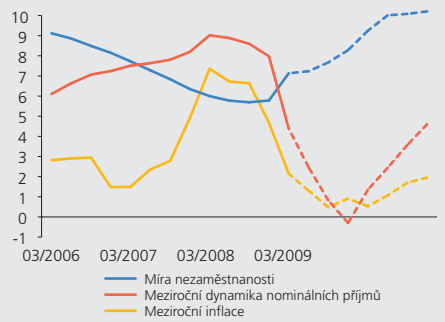
21 Průměrný objem přijatých úvěrů na 1 osobu činil v roce 2007 v 1. příjmovém decilu 2 371 Kč, zatímco v 10. příjmovém decilu to bylo 21 980 Kč.

22 Podle statistiky rodinných účtů, které jsou za 4. čtvrtletí 2008 k dispozici pouze za domácnosti celkem, činilo dluhové zatížení rovněž 4,6 %.

Vedle rizika výrazného zhoršování situace na trhu práce může být rizikem pro rok 2009 rovněž pokles nominálních mezd u některých segmentů zaměstnanců (Graf II.31). Rozpočet asi 40–60 % rodin s úvěrovým zatížením by se pravděpodobně dostal do deficitu v případě propadů nominálních příjmů o více než 10 % (Box 4). K tomu by mohlo dojít z důvodů zkracování pracovního týdne či omezení vyplácení variabilní složky platu. Za této situace by došlo k silnému nárůstu insolvencí a poklesu kvality úvěrových portfolií bank. To by následně vyvolalo pokles cen rezidenčních nemovitostí z důvodu realizace zástav. Snížení hodnoty zástav (resp. pokles ukazatele LTV, tj. podílu výše úvěru a hodnoty zástavy) by zvýšilo riziko, kterému jsou vystaveny banky (viz citlivostní zátěžový test úvěrů na bydlení v části 4.2).

Negativní ekonomický vývoj by měl působit ve směru zvyšování celkové míry úspor domácností, což se nepříznivě projeví ve spotřebě. Na rozdíl od USA, Velké Británie nebo některých zemí eurozóny však v ČR není spotřeba příliš navázána na ceny aktiv, protože domácnosti drží pouze malý podíl svých aktiv ve formě cenných papírů (část 4.1) a minimálně využívají spotřebitelské úvěry zajištěné nemovitostmi. To znamená, že nepříznivý vývoj cen aktiv se odrazí na spotřebě domácností pouze omezeně.

Graf II.31
Vývoj nominálních příjmů, nezaměstnanosti a inflace
(v %)



Pramen: CreditReform s. r. o.

Box 4: Dopad poklesu nominálních mezd a růstu úrokových sazeb

V souvislosti s prudkým poklesem ekonomické aktivity je potenciální pokles nominálních mezd v české ekonomice během roku 2009 možno označit za poměrně vysoké riziko pro finanční stabilitu. Cílem níže uvedené analýzy je identifikovat takový pokles nominálních příjmů domácností, který by na agregátní úrovni způsobil masivní nárůst nesplácených úvěrů domácnostmi a následně vyvolal propad hypotečního trhu. Analogicky je identifikována úroveň zvýšení úrokových sazeb s obdobnými účinky. Z výběrového šetření provedeného ČSÚ (Box 3) vyplývá, že asi 10 % domácností splácí hypoteční úvěr a 21 % spotřební úvěr – uvedená analýza se tedy týká nezanedbatelné části sektoru.[23]

K vyčíslení těchto dopadů mzdového a úrokového šoku uvažujeme dvě varianty typické zadlužené domácnosti. V prvním případě domácnost splácí pouze hypoteční úvěr, ve druhé variantě hypoteční i spotřebitelský. Oba tyto úvěry jsou spláceny v pravidelných měsíčních splátkách a mají typické charakteristiky.[24] V obou případech jsme uvažovali tříčlennou rodinu s jedním dítětem, měsíčními nezbytnými životními náklady ve výši 15 tisíc Kč.[25]

23 Statistiky průniku obou těchto skupin nejsou k dispozici. Ze znalosti příjmové distribuce rodin s hypotékou dle statistik z rodinných účtů jsme odhadovali celkový podíl domácností neschopných splácet své měsíční závazky.

24 U hypotečního úvěru jsme předpokládali splatnost 20 let a úrokovou sazbu odpovídající průměrné sazbě z hypoték s fixací nad 5 let na počátku roku 2009. U spotřebitelského úvěru byla předpokládána splatnost 5 let a úroková sazba odpovídající průměru pro tyto úvěry na počátku roku 2009.

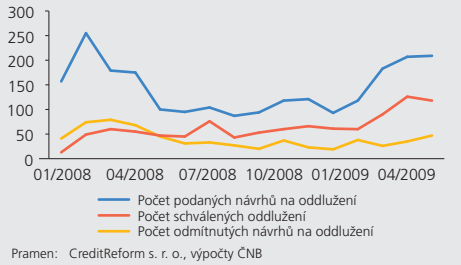
25 Ve skutečnosti je však třeba uvažovat s tím, že domácnosti mohou mít také mimořádné výdaje, a není tedy možno krýt pouze nezbytné náklady.

Dalším předpokladem bylo, že oba rodiče pracují, z nich jeden pouze na zkrácený úvazek a s nominálním měsíčním příjmem ve výši dvou třetin příjmu druhého z rodičů.[26]

V obou případech jsme předpokládali, že domácnost splácí hypoteční úvěr ve výši 1,5 mil. Kč, což odpovídá přibližně průměrnému zůstatku na jednu hypotéku v ČR. Ve druhé variantě jsme navíc uvažovali splácení spotřebního úvěru ve výši 100 tisíc, resp. 300 tisíc Kč.

Pro obě zmiňované varianty jsme testovali dopady mzdového, resp. úrokového šoku na hypotetické rodinné rozpočty v závislosti na výši původních nominálních příjmů za předpokladu neměnných nezbytných životních nákladů. Výsledky ukázaly, že pokud by domácnosti s hypotékou neměly již další úvěr, pak by se rozpočty asi 40 % z nich dostaly do deficitu při poklesu nominálních mezd o více než 10 % nebo při zvýšení úrokové sazby o více než 3 p.b. V případě, že by tato skupina domácností měla navíc ještě spotřební úvěr ve výši 100 tisíc Kč, resp. 300 tisíc Kč, bylo by zasaženo asi 50 %, resp. 60 % z nich. Odhadnuté podíly domácností s potížemi se splácením úvěrů jsou však hraniční a v realitě by se dostalo do problémů mnohem menší procento domácností. Značně konzervativní je například předpoklad ohledně neměnnosti životních nákladů, které ve skutečnosti mohou domácnosti do jisté míry v případě nutnosti snížit. Významná část domácností je navíc schopna potenciální nepříznivou situaci řešit prodejem svých aktiv (vklady u bank, životní pojištění, penzijní připojištění, stavební spoření) či je pojištěna proti neschopnosti splácet.

Graf II.32
Oddlužení fyzických osob nepodnikatelů
(měsíční data)



Pramen: CreditReform s. r. o., výpočty ČNB

Od 1. 1. 2008 začal platit nový insolvenční zákon zavádějící institut oddlužení fyzických osob nepodnikatelů – tzv. osobní bankrot. Předlužení lidé začali během loňského roku postupně tuto možnost využívat. Po zvýšeném zájmu v prvních měsících účinnosti zákona se od května do prosince minulého roku počet podaných návrhů na oddlužení pohyboval zhruba okolo stovky měsíčně. Na počátku roku 2009 došlo k postupnému nárůstu a počet podaných návrhů za měsíc duben tak dosahoval již více než 200 (Graf II.32). Tyto návrhy jsou posuzovány soudy, které následně rozhodují o povolení oddlužení. Lze očekávat, že počet těchto případů bude dále narůstat jak z důvodu postupného využívání tohoto instrumentu předluženými domácnostmi, tak i v souvislosti s nastávající ekonomickou recesí, která bude mít negativní dopad na disponibilní příjmy obyvatel. Mezinárodní srovnání naznačuje, že pro českou ekonomiku by mohlo jít o cca 8 – 9 tisíc osobních insolvencí ročně.[27]

26 U obou variant jsme předpokládali rodinu korespondující s typickým příjemcem hypotéky v ČR. Podle dat z ČSÚ jde nejčastěji o domácnost se dvěma ekonomicky aktivními členy, jedním dítětem, hlavním živitelem je muž ve věku 39 let se středoškolským vzděláním. Jeho partnerka je zaměstnankyní nebo v domácnosti ve věku 33 let se středoškolským nebo základním vzděláním. Nezbytné životní náklady je možno odhadnout na základě statistiky rodinných účtů z výdajů na potraviny, odívání, bydlení, zdraví, dopravu a stravování. Alternativně lze tyto náklady odhadnout jako součet životního minima a normativních nákladů na bydlení stanovených nařízením vlády z 16.12. 2008. V obou případech se takto odhadnutá částka rovnala cca 15 tisíc Kč.

27 V západoevropských zemích připadá na 10 000 lidí průměrně asi 14 osobních insolvencí ročně. Situace v jednotlivých zemích je ale značně heterogenní v závislosti na právní úpravě, ale i zvyklostech. Vysoký počet osobních insolvencí je charakteristický zejména pro Velkou Británii či Německo, naopak v severských zemích západní Evropy je počet insolvencí velmi nízký.

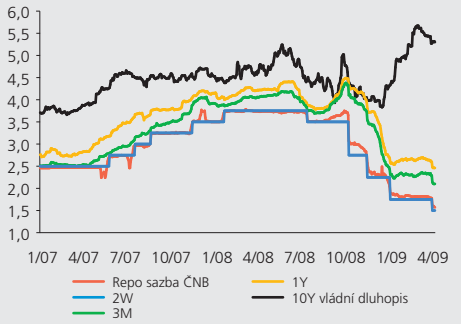
Při zachování tempa růstu počtu podávaných žádostí z 1. čtvrtletí tohoto roku by této úrovně bylo dosaženo již v první polovině roku 2010. Pozitivní úlohu sehrává řada neziskových poraden, které se zaměřující na pomoc předluženým a pomáhají lidem také s přípravou žádosti o oddlužení.[28] Jejich nejčastějšími klienty jsou lidé mezi 30–40 lety, s průměrnými měsíčními příjmy okolo 25 tis. Kč, se středoškolským vzděláním a s průměrnou výší dluhu do 300 tis. Kč.[29] Nejčastějšími důvody jejich platební neschopnosti je přijmutí příliš velkého množství závazků, ztráta zaměstnání, závazky z podnikání, ale také nemoc nebo rozvod či rozchod partnerů. Z tohoto pohledu je významná rovněž prevence v oblasti finančního vzdělávání. Na tomto poli aktivně vystupuje též ČNB, a to zejména podporou výuky finanční gramotnosti ve školách. V srpnu 2008 ČNB rozeslala na základní školy a víceletá gymnázia v ČR novou učebnici (M. Skořepa, E. Skořepová (2008): Finanční a ekonomická gramotnost, Praha, Scientia) zaměřující se na finanční a ekonomickou gramotnost.[30]

28 Životní situace lidí po přijmutí úvěru, potenciální dopady problémů se splácením a jejich možná řešení mapuje Příloha II: Možnosti a východiska předlužené domácnosti.

29 Tyto údaje byly získány od Poradny při finanční tísni o.p.s., nicméně korespondují i s informacemi od ostatních neziskových institucí, které se na pomoc předluženým domácnostem zaměřují.

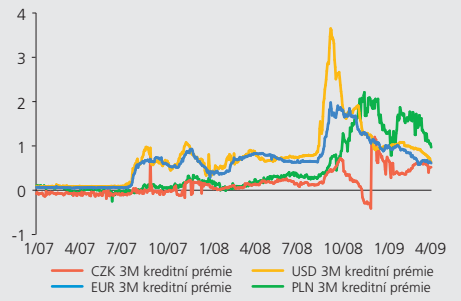
30 ČNB následně začala spolu se středisky dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků organizovat pro učitele v různých regionech ČR semináře finanční gramotnosti lektorované autory zmíněné učebnice.

Graf III.1
Srovnání vývoje krátkých úrokových sazeb s výnosem 10letého vládního dluhopisu
(ČR, v %)



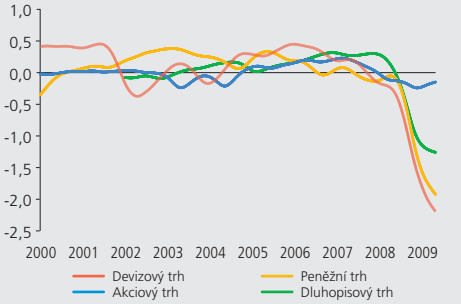
Pramen: Thomson Datastream

Graf III.2
Kreditní prémie na mezibankovním trhu
(v %)



Pramen: Bloomberg, Reuters, výpočty ČNB
Pozn.: Kreditní prémie se počítá jako rozdíl mezi tříměsíční mezibankovní sazbou a tříměsíčním OIS příslušné měny. Propad kreditní prémie v případě ČR v lednu 2009 byl způsoben propadem OIS ze dne 7. 1. 2009 o 150 bodů. Propad odráží pouze sníženou tržní likviditu a celkovou mělkost OIS trhu.

Graf III.3
Indikátory tržní likvidity pro jednotlivé trhy



Pramen: ČNB, Bloomberg, Thomson Datastream, výpočty ČNB

3 TRHY AKTIV A FINANČNÍ INFRASTRUKTURA

3.1 VÝVOJ NA FINANČNÍCH TRZÍCH

V prvních třech čtvrtletích roku 2008 se zdálo, že se situace na finančních trzích postupně stabilizuje. Krizové události v září a říjnu však měly silný dopad na různé segmenty finančních trhů prakticky ve všech tržních ekonomikách včetně ČR. Výrazně se změnilo fungování českého mezibankovního trhu a trhu českých vládních dluhopisů. Tržní likvidita se snížila a volatilita trhu se značně zvýšila, což mělo negativní dopad na riziko bilanční likvidity. Postupně se však situace stabilizovala a investice do českých aktiv jsou nadále považovány ze strany investorů za méně rizikové, než je tomu v porovnání s jinými zeměmi střední Evropy. Jedním z hlavních rizik pro následující období, které by situaci na českých finančních trzích mohlo zhoršit, by byla pokračující zvýšená averze k riziku vůči středoevropskému regionu v souladu s pesimistickými očekáváními ohledně jeho hospodářského vývoje, a nedostatečné rozlišování mezi jednotlivými zeměmi tohoto regionu. Dalším neméně významným rizikem pro finanční trhy, i když pro český v relativně malé míře, by mohla být nedostatečnost v přijatých opatřeních klíčových institucí na podporu likvidity a kapitálové vybavenosti bankovních systémů.

Od počátku loňského roku až do září se situace na světových finančních trzích včetně mezibankovních trhů peněz postupně uklidňovala. Na českém peněžním trhu se rozpětí mezi nákupní a prodejní cenou na všech splatnostech držela okolo 10 b. b., rozpětí mezi měnovépolitickou sazbou a mezibankovními sazbami se pohybovalo na obvyklých úrovních (Graf III.1) a kreditní prémie setrvávala blízko nulové hodnoty (Graf III.2). Od poloviny září se ale situace na všech hlavních peněžních trzích značně zhoršila. Úpadek americké investiční banky Lehman Brothers narušil široce rozšířené povědomí o nemožnosti defaultu příliš velké finanční instituce nebo instituce, která je až příliš bilančně propojená s ostatními. Na finančních trzích došlo ke zvýšení nejistoty ohledně možného selhání dalších finančních institucí jako protistran transakcí. Následkem toho došlo k výraznému růstu kreditní prémie (Graf III.2).

Bezprostředně po této události se vlivem pokročilé mezinárodní integrace (viz Box 5) situace mírně zhoršila rovněž na českém peněžním trhu. Došlo k rozšíření rozpětí mezi nákupní a prodejní cenou na všech splatnostech na 20 až 35 b. b., všechny mezibankovní sazby s delší splatností začaly významně převyšovat měnovépolitickou sazbu, došlo ke snížení obchodování ve splatnostech delších než 1 týden a aktivita se koncentrovala převážně do overnight segmentu.[31] Přestože ČNB několikrát snížila měnovépolitickou sazbu (od srpna 2008 kumulativně o 2,25 p. b.), reagovaly sazby peněžního trhu z důvodu nárůstu kreditní prémie (Graf III.2) pomaleji než obvykle (Graf III.1). Sazby se splatností vyšší než dvoutýdenní dokonce v 1. čtvrtletí 2009 rostly, a to hlavně z důvodu značného nárůstu rizikové prémie (viz část 2.1). V současné době je tak do určité míry narušena funkčnost úrokového transmisního kanálu měnové politiky vzhledem k rozdílnému vývoji tržních a klientských sazeb (viz část 4.1).

31 Zatímco O/N kontrakty činily v dubnu 2008 v ČR cca 74 % všech obchodů na peněžním trhu (u obchodů s rezidenty 87 %), v říjnu 2008 to bylo již 91 % (u obchodů s rezidenty 97 %). V dubnu 2009 činily O/N kontrakty 81 % všech obchodů na peněžním trhu (stejně tak u obchodů s rezidenty).

Obava o dostupnost finančních prostředků a nedůvěra ve finanční instituce (zejména v peněžní fondy) podněcovala k hromadění likvidity. Došlo k poklesu likvidity stahované prostřednictvím dvoutýdenních repo tendrů (viz Box 5) a k nárůstu oběživa (viz část 3.3). Likvidita na peněžním trhu značně poklesla (Graf III.3).[32]

Box 5: Tržní indikátor bilanční likvidity

Tento box se zabývá konstrukcí tržního indikátoru bilanční likvidity (TIBL) z dat o jednotlivých nabídkách bank v pravidelných repo tendrech ČNB, které probíhají třikrát týdně. Vycházíme z předpokladu, že chování banky v repo tendru (tj. jak nabídnuté množství, tak požadovaný úrok) je funkcí její bilanční likvidity. V systémech, kde banky tradičně poptávají u centrální banky peněžní likviditu (např. v eurozóně), tak budou banky s horšící se bilanční likviditou agresivněji poptávat vyšší množství za úrok, který je dále (výše) od stanovené (minimální) limitní sazby. V ČR, kde ČNB od bank likviditu dlouhodobě stahuje, pak budou banky v případě horšící se bilanční likvidity méně ochotny si u ČNB na 14 dní uložit likviditu, a budou tak činit jedině za maximální (limitní) sazbu.

Konstrukce TIBLu na podmínky ČR je založena na aplikaci přístupu dle studie Drehmanna a Nikolaou (2009), kteří tento indikátor konstruují pro eurozónu.[33] Jeho propočet je proveden pro každou banku *i* a každý den tendru *t* podle níže uvedené rovnice, která kombinuje informaci o rozpětí mezi maximální limitní repo sazbou a nabídnutou sazbou a o nabízeném relativním množství k celkově stažené likviditě, tj.[34]

$$TIBL_{it} = \log\left(1/\left(\frac{(repo_t - sazba_{it}) \cdot množství_{it}}{celkový\ objem_t} + \varepsilon\right)\right).$$

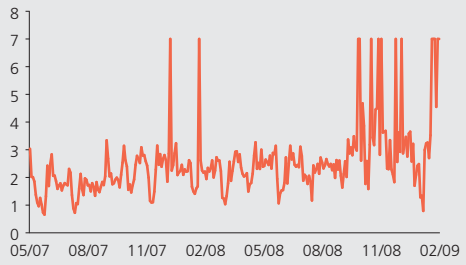
Vážit nabízené množství celkovým staženým objemem je nutné kvůli podchycení faktorů vedoucích ke změně poptávaného množství, které nejsou způsobeny změnou bilanční likvidity a jsou společné pro všechny banky (např. změna repo sazby či obecně nižší objemy tendrů). Pro názornější interpretaci vývoje byla hodnota vypočtena jako inverzní a logaritmována.[35] Vyšší hodnoty TIBL tak indikují větší riziko odlivu bilanční likvidity.[36]

Graf III.1 Box ukazuje měsíční průměry TIBL ve vztahu k průměru tradičních ukazatelů bilanční likvidity předchozího měsíce (rychle likvidní aktiva na aktivech, rychle likvidní aktiva k závazkům a k vkladům) a potvrzuje tak

Graf III.1 (Box)
Vztah mezi poměrovými ukazately bilanční likvidity a TIBL
(osa x: průměr poměrových ukazatelů; osa y: TIBL)

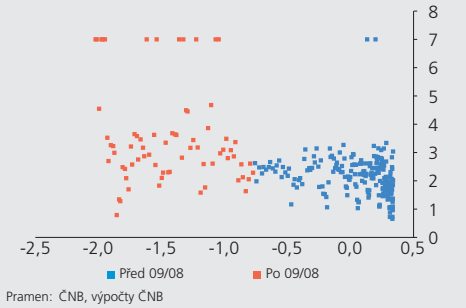
Pramen: ČNB, výpočty ČNB
Pozn.: Pozorování s hodnotou indikátoru TIBL rovnou 7 je z důvodu transformace pozorování s nulovými rozpětími mezi nabízenými a limitními sazbami. Do průměru (osa x) byly zahrnuty 3 ukazatele: rychle likvidní aktiva na aktivech celkem, rychle likvidní aktiva k závazkům a k vkladům.

Graf III.2 (Box)
Vývoj tržního indikátoru bilanční likvidity (TIBL)
(denní data)



Pramen: ČNB, výpočty ČNB

Graf III.3 (Box)
Vztah mezi bilanční (TIBL) a tržní likviditou
(osa x: hodnoty indexu tržní likvidity; osa y: hodnoty agregátního TIBL, denní data)



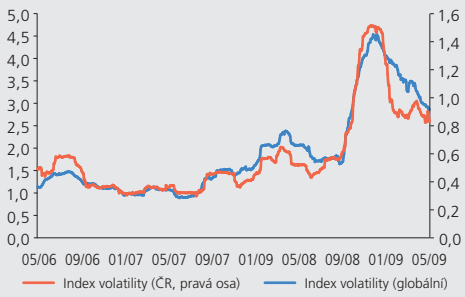
Pramen: ČNB, výpočty ČNB

32 Konstrukce indikátoru likvidity je podrobně popsán v ZFS 2007, Box 4.
33 Drehmann, M., Nikolaou, K. (2009): Funding Liquidity Risk: Definition and Measurement. WP Series No. 1024, European Central Bank, March 2009.
34 Pokud banka participovala v jednom tendru více nabídkami nebo jeden den probíhalo více tendrů, byly nabídky průměrovány.
35 Symbol ε je velmi malé číslo zajišťující existenci inverzní hodnoty pro čísla blízká nule.
36 Indikátor TIBL se pohybuje v rozmezí hodnot 0 až 7, přičemž nejvyšší hodnoty 7 nabývá tehdy, pokud vstupuje banka do repo tendrů s ČNB za limitní sazbu, tedy za nejvyšší možnou. Toto chování banky je interpretováno jako zvýšená obava ze strany banky o nedostatek likvidity.

určitou negativní korelaci mezi poměrovými ukazately a tržním ukazatelem bilanční likvidity. Z grafu navíc vyplývá, že od září loňského roku vzrostla neochota ze strany bank ukládat své likvidní prostředky formou repo tendrů u ČNB (TIBL dosažených hodnot 7) a negativní vztah mezi oběma ukazately ještě zesílil (červená linie).

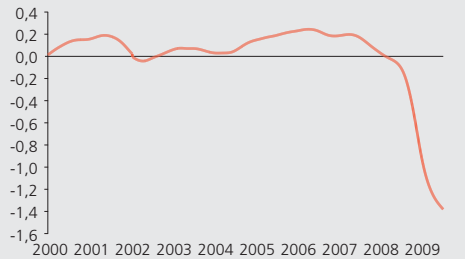
Pokud agregujeme TIBL přes všechny banky, je možné získat indikátor měřící riziko odlivu bilanční likvidity za bankovní sektor jako celek. Graf III.2 Box ukazuje, že toto riziko se zvýšilo zejména ve 3. čtvrtletí 2008, kdy ze strany bank došlo k poklesu zájmu vstupovat do tendrů s ČNB, a když tak za cenu blízkou maximální sazbě. Ukazatel indikuje zvýšenou obavu o nedostatek likvidních prostředků na trhu a jejich hromadění ze strany bank v reakci na zhoršující se tržní situaci po zářijových událostech. Problémy s likviditou, které vrcholily právě na konci loňského roku, je možné vidět rovněž ze srovnání agregované TIBL s vývojem tržní likvidity. Graf III.3 Box potvrzuje určitou korelaci mezi tržní a bilanční likviditou a ukazuje, že zejména po pádu banky Lehman Brothers v září 2008 se i v ČR zvýšilo riziko odlivu bilanční likvidity a současně výrazně klesala tržní likvidita (Graf III.5).[37]

Graf III.4
Volatilita na domácích a zahraničních finančních trzích
(historická volatilita za posledních 90 dnů)



Pramen: Reuters, Thomson Datastream, výpočty ČNB
Pozn.: Globální index volatility = součet historické volatility S&P500, DJ Stoxx50, kurzů USD/EUR a JPY/USD, 10Y vládních dluhopisů Německa a USA, ceny zlata, ropy, a 3M EURIBORu a 3M LIBORu za posledních 90 dnů. Český index volatility = součet historické volatility akciového indexu PX, kurzu CZK/EUR, 10Y vládního dluhopisu a 3M PRIBORu.

Graf III.5
Složený indikátor tržní likvidity pro český finanční trh



Pramen: ČNB, Bloomberg, Thomson Datastream, výpočty ČNB

Podzimní události zasáhly nejen peněžní trh, ale i ostatní segmenty finančního trhu. Zvýšená nejistota a averze k riziku sužující světové finanční trhy již od poloviny roku 2007 se ještě více zvýšily a projevily ve výrazně vyšší volatilitě (Graf III.4) a nižší likviditě (Graf III.5).[38] Domácí index volatility do značné míry vývoj globálního indexu volatility kopíroval.

Problémy s tržní likviditou se projevily také na českém trhu vládních dluhopisů (Graf III.3). V polovině října 2008 v situaci nadměrné nabídky státních dluhopisů na trhu, zejména ze strany zahraničních institucionálních investorů, došlo k rozšíření rozpětí nákupních a prodejních cen tvůrců trhu z obvyklých cca 20 b. b. až k cca 300 b. b. Vysoké rozpětí mezi cenami dočasně prakticky ochromilo obchodování na tomto trhu prostřednictvím tvůrců trhu. Objem obchodů na sekundárním trhu státních dluhopisů se však nesnížil. Obchody nadále probíhaly prostřednictvím brokerů. Celkově v roce 2008 meziročně vzrostl objem obchodů se státními dluhopisy o 26 % na 643 mld. Kč.[39]

37 Vztah mezi tržní a bilanční likviditou je dále využíván v Boxu 9: Zátěžové testování bilanční likvidity bank v části 4.2.
38 Vývoj indikátoru tržní likvidity v eurozóně viz Financial Stability Review, ECB, December 2008, str. 61.
39 Situaci nadměrné tržní nabídky vládních dluhopisů a zhoršující se tržní likviditu na tomto trhu zaznamenaly i jiné členské země EU vně EMU. To může částečně souviset se změnou rozsahu přijímaného kolaterálu ze strany ECB při provádění operací v rámci Eurosystému. Zvýšená poptávka po penězích ze strany komerčních bank zvyšuje poptávku po tzv. eligible kolaterálu akceptovaného ECB, a naopak zvyšuje nabídku ostatních kvalitních cenných papírů, včetně státních dluhopisů denominovaných v českých korunách.

Na minimální aktivitu na mezibankovním peněžním trhu, časté výkyvy v účasti na sterilizačních operacích ČNB, zvýšenou volatilitu krátkodobých úrokových sazeb, koncentraci likvidity do malé skupiny bank a konečně zhoršenou situaci na trhu českých vládních dluhopisů reagovala ČNB zavedením dodávacích repo operací. Tento nový typ operací nově umožnil akceptaci státních dluhopisů jako kolaterálu (vedle krátkodobých pokladničních poukázek), a pomohl tak zmírnit obavy tržních účastníků z potenciální nelikvidnosti těchto cenných papírů. K alespoň částečnému obnovení tvorby cen na trhu vládních dluhopisů došlo asi s týdenním odstupem.

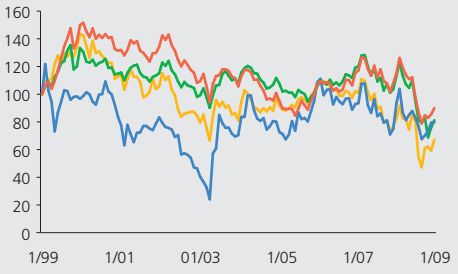
K celkovému zklidnění situace na peněžním i dluhopisovém trhu doma i ve světě došlo až koncem roku 2008 po reakcích klíčových světových institucí ve smyslu dodávání likvidity nebankovním institucím, zejména fondům peněžního trhu. I když kreditní prémie a volatilita na trhu v reakci na daná opatření poklesla, jejich hodnoty zůstávají stále zvýšené (Grafy III.2 a III.4).

Zvýšená poptávka vlád po úsporách spojená s financováním finančního sektoru a stimulací poptávky vyvolává otázky ohledně schopnosti trhů absorbovat v dalších letech výrazně zvýšené emise vládního dluhu a rizika vytěsňování privátních subjektů z trhu. Vlády vyspělých zemí dosud nezaznamenaly výraznější potíže s financováním svého dluhu, i když se při emisích setkávají se zvýšenou volatilitou poptávky po něm. Dopad rostoucí emise vládního a vládou garantovaného dluhu na úroveň úrokových sazeb byl dosud výrazně asymetrický. Velké země včetně těch, které jsou již výrazně zadlužené nebo u nichž se předpokládá značný nárůst zadluženosti, prozatím nezaznamenaly růst požadovaných výnosů (Graf III.6). To může být paradoxně odrazem skutečnosti, že vládní dluh těchto zemí je vnímán jako relativně bezpečné aktivum. Naopak řada menších vyspělých zemí včetně ČR je vystavena růstu požadovaných výnosů z vládního dluhu (Graf III.7). Nepřímý vytěsňovací efekt v důsledku růstu úrokových sazeb tak hrozí spíše menším a vysoce zadluženým ekonomikám. I u těchto zemí však nárůst úrokových sazeb nemusí odrážet ani tak rostoucí potřebu financování veřejného dluhu jako spíše obecné zvýšení vnímaného rizika země.

V krátkém období může docházet k tomu, že rostoucí emise vládního dluhu a rovněž emise bankovního dluhu garantovaného vládami může v prostředí zvýšené averze k riziku a zhoršené funkčnosti finančních trhů zhoršovat podmínky a zvyšovat náklady emisí privátních subjektů. Specifický druh vytěsňování pak může souviset s tím, že velké privátní firmy sníží rozsah svého financování prostřednictvím emise dluhopisů a budou se místo toho financovat úvěry od bank, které získávají zdroje emisemi dluhopisů garantovaných státem. Tyto banky pak budou mít méně zdrojů za vyšší cenu pro menší podniky.

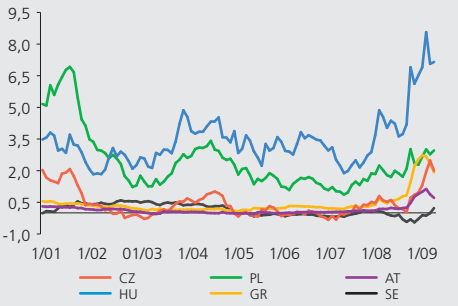
Nárůst poptávky vlád po dluhovém financování nemusí automaticky vést ke střednědobému a dlouhodobému růstu světových reálných úrokových sazeb. Důvodem je předpokládaný pokles poptávky privátních subjektů po dluhovém financování, resp. zvyšování privátní míry úspor. Část nyní pozorovaného růstu míry úspor na úkor spotřeby, kterou lze vysvětlit opatrnostním motivem v silné recesi, bude pravděpodobně pouze dočasná. Lze však předpokládat, že i po skončení recese se

Graf III.6
Výnosy desetiletých vládních dluhopisů vybraných rozvinutých zemí
(15.1.1999 = 100, měsíční průměr)



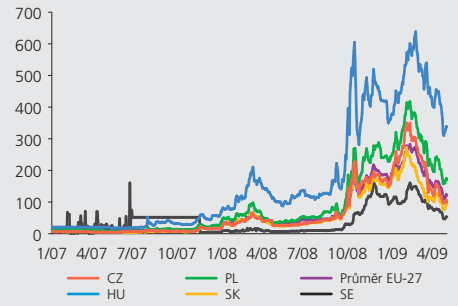
Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB

Graf III.7
Výnosové rozdíly desetiletých vládních dluhopisů vybraných zemí
(v %, měsíční průměr)



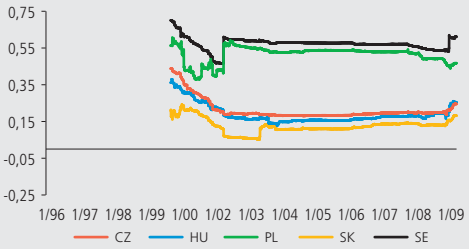
Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB
Pozn.: Rozdíl výnosu desetiletého vládního dluhopisu vybrané země oproti výnosu německého desetiletého vládního dluhopisu.

Graf III.8
Spready credit default swapů vybraných evropských vlád
(b. b.)



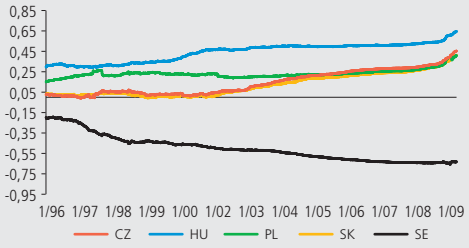
Pramen: Thomson Datastream
Pozn.: Spready 5Y CDS; z datových důvodů nebyly do průměru zařazeny Malta, Kypr, Bulharsko, Estonsko a Lotyšsko.

Graf III.4 (Box)
Vývoj parametru γ na peněžních trzích



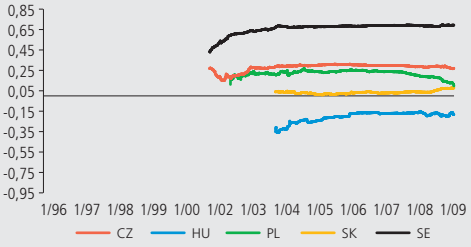
Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB

Graf III.5 (Box)
Vývoj parametru γ na devizových trzích



Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB

Graf III.6 (Box)
Vývoj parametru γ na trzích vládních dluhopisů



Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB

bude privátní míra úspor v západních ekonomikách pohybovat na vyšší úrovni než v předcházející dekádě. Domácnosti se budou snažit prostřednictvím zvýšených úspor kompenzovat alespoň částečně zhoršení svých bilancí v důsledku propadu cen aktiv a zároveň snižovat svou předluženost.[40]

Podobně se bude chovat i část podnikového sektoru. Pokud se v souhrnu privátní nabídka úspor zvýší více, než se zvýší vládní poptávka po úsporách, dlouhodobé rovnovážné světové reálné úrokové sazby by mohly dokonce klesnout. Pozorované zvýšení reálných výnosů z podnikových dluhopisů (viz část 2.1) je pak možno interpretovat jako výrazný nárůst aktuálních úrokových sazeb nad jejich dlouhodobě rovnovážnou úroveň v důsledku prudkého zvýšení kreditního rizika.

Zhoršující se situace na finančním trhu se v jednotlivých zemích projevovala různě. Zvyšující se rozdíl ve vnímaném riziku jednotlivých zemí (viz část 2.1, Graf II.11), ovlivnil investory v rámci rozhodovacího procesu o umístění investic. Rozdílnému vnímání zemí odpovídá nejen historicky vyšší rozdíly ve výnosech vládních dluhopisů (Graf III.7), ale také různá úroveň indikátoru averze investorů k riziku země v podobě rozdílů mezi credit default swapy vládních dluhopisů (Graf III.8). Výnosový rozdíl českých vládních dluhopisů vůči německým vládním dluhopisům se stále udržuje na řádově nižší úrovni, než je tomu v obdobném porovnání např. u Maďarska nebo Polska, což může naznačovat, že zahraniční investoři považují investice do těchto zemí za více rizikové než kupříkladu investice do českých aktiv.[41] K podobným závěrům dochází rovněž analýza finanční integrace měřená pomocí metody přenosu zpráv (viz Box 6).

Box 6: Měření finanční integrace založené na událostech[42]

Důležitým příznakem integrace finančních trhů[43] je, že ceny aktiv reagují spíše na zprávy společné (globální) pro tato aktiva a nikoliv na zprávy regionální, tedy typické pro určitou zemi. Lokální šoky, ať už v podobě pozitivní či negativní regionální události, tak nepředstavují v případě integrovaných trhů systematické riziko, neboť jsou diverzifikovány investováním do aktiv z jiných regionů. Snadná diverzifikace systematického rizika je možná díky bezbariérovému investování napříč integrovaným regionem. Pokud jsou trhy finančně integrované, pak by výnosy z finančních aktiv různých zemí, ale shodných rizikových charakteristik, měly záviset spíše

40 Tento předpoklad dokumentuje růst míry úspor amerických domácností na 4 % v únoru 2009, zatímco v letech 2003 - 2008 se míra úspor v průměru pohybovala kolem 1 %. Podrobněji viz MMF World Economic Outlook (April 2009, str. 29–32 a 63–64).

41 Od 1. 1. 2009 přestala být ČR součástí jednoho z nejužívanějších benchmarkových ukazatelů JPMorgan Euro EMBI (Emerging Market Bond Index) z důvodu jejího přeřazení Světovou bankou mezi vysokopříjmové země. Rovněž tato pozitivní zpráva pro ČR mohla rozhodování zahraničních investorů ovlivnit.

42 Analýza se opírá o výsledky výzkumného projektu ČNB č. C2/09 Babecký, J., Komárek, L., Komárková, Z. (2009): Financial Integration and International Transmission of Shocks: The Case of New EU Member States.

43 V ZFS 2006 (Box 6, str. 29) jsme na základě tzv. měření finanční integrace založené na cenových ukazatelích *(price-based measures)*, tj. aplikací konceptu tzv. beta a sigma konvergence, ukázali, jak se vyvíjí rychlost a dosažený stupeň integrace České republiky, Maďarska, Polska a Slovenska v porovnání s eurozónou.

na globálních než na lokálních zprávách. Z tohoto předpokladu vychází měření finanční integrace založená na událostech (news-based measures) – viz Baele a kol. (2004).[44] V souladu s uvedenými předpoklady by cenové pohyby benchmarkového aktiva měly odrážet všechny relevantní společné (globální) zprávy. Na plně integrovaném trhu by pak neměly být cenové změny aktiva v jedné zemi soustavně vyšší nebo nižší než cenové změny benchmarkového aktiva. Kvantifikaci míry integrace šoků lze odhadnout pomocí následující regrese:

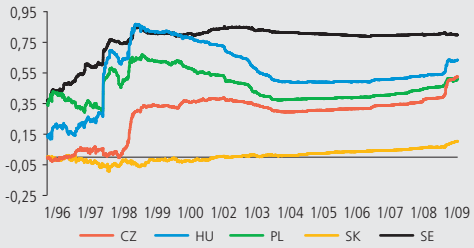
$$\Delta r_{i,t} = \alpha_{i,t} + \gamma_{i,t} \Delta r_{b,t} + \varepsilon_{i,t}$$

kde $r_{i,t}$ představuje výnosy jednotlivých aktiv (měnových kurzů, mezibankovních úrokových sazeb, vládních dluhopisů, národních akciových indexů) země *i* v čase *t*, přičemž symbol *b* označuje benchmarkovou zemi (Německo pro trh vládních dluhopisů, jinak eurozóna). $\alpha_{i,t}$ je specifická konstanta pro každou zemi, Δ označuje operátor diference a $\varepsilon_{i,t}$ je náhodný člen. Růst tohoto typu integrace vyžaduje, aby α konvergovala k nule a γ k jedné. Časově proměnlivé parametry γ byly odhadnuty pomocí tzv. rekurzního odhadu.

Velikost parametrů γ vyjadřuje míru shodné reakce aktiva vybrané země a srovnatelného benchmarkového aktiva na určitou událost. Jednoduše řečeno parametr γ ukazuje, do jaké míry aktivum vybraného regionu reaguje na událost srovnatelně stejně jako benchmarkové aktivum za předpokladu, že benchmarkové aktivum reaguje právě a jen na zprávy globální. Čím vyšších hodnot parametr dosahuje, tím vyšší se předpokládá integrace srovnávajících se aktiv. Vzhledem k tomu, že ve skutečnosti kreditní, likviditní a měnové riziko nejsou pro jednotlivé země a aktiva shodné, nepředpokládá se, že by změna ve výnosu lokálního aktiva mohla být plně a jen vysvětlena dopadem globální (společné) zprávy.

Empirická část boxu se zaměřila na měření integrace finančních trhů pěti zemí, a to Česka, Maďarska, Polska, Slovenska a Švédska s eurozónou, resp. Německem v případě trhu vládních dluhopisů. Odhadnuté parametry γ pro jednotlivé trhy a země v čase jsou prezentovány v Grafech III.4 – III.7 Box. Nejvyššího stupně integrace měřené pomocí výše uvedené metody bylo dosaženo pro Českou republiku v případě akciového a devizového trhu (Graf III.5 a Graf III.7). Parametry γ dosáhly hodnoty okolo 0,4, stejně jako v případě Polska. Naopak nejnižšího stupně integrace dosáhl v případě České republiky trh peněžní (Graf III.4, γ okolo 0,2), stejně jako v případě Maďarska, zatímco Polsko dosáhlo stupně vyššího (okolo 0,4). Stupeň integrace na peněžním trhu může být do určité míry odrazem sladěnosti měnových politik vybraných států s eurozónou. Na peněžním trhu tak mohou převažovat na rozdíl např. od trhu akciového daleko více idiosynkratické regionální události (změna měnovépolitické sazby příslušného státu). V případě trhu vládních dluhopisů vyšla Česká republika jako nejvíce integrovaná středoevropská země s parametrem γ dosahujícího hodnotu

Graf III.7 (Box)
Vývoj parametru γ na akciových trzích



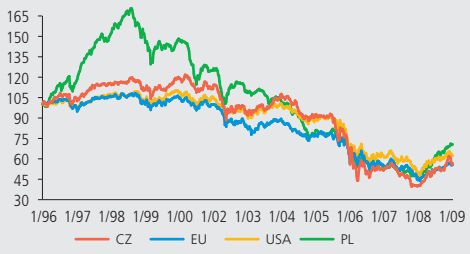
Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB

44 Baele, L., Ferrando, A., Hördahl, P., Krylova, E., Monnet, C. (2004): Measuring Financial Integration in the Euro Area. Occasional paper Series, no. 14, European Central Bank, 1–93.

okolo 0,35 (Graf III.6). Nepřekvapivě nejnižší, resp. zápornou hodnotu pak dosáhlo Maďarsko. Asymetrický pohyb ve výnosech maďarských vládních dluhopisů ve srovnání s německými naznačuje, že zprávy s kladným dopadem do výnosů německých vládních dluhopisů ovlivňují maďarské negativně. Integrace slovenského akciového a dluhopisového trhu vykázala velmi nízkou hodnotu, což bylo dáno mělkostí těchto trhů (Graf III.6 a 7). Jednoznačně nevyššího stupně integrace, mimo devizového trhu, vykázaly švédské finanční trhy, což je v souladu s ekonomickou intuicí. Inverzní průběh parametru γ v případě švédského devizového trhu je odrazem negativního vztahu mezi reakcí SEK a EUR vzhledem k USD. Zjednodušeně je možné tvrdit, že se SEK a EUR chovají v těchto párech jako substituující se aktiva. Globální zpráva se pak u nich projevuje opačně.

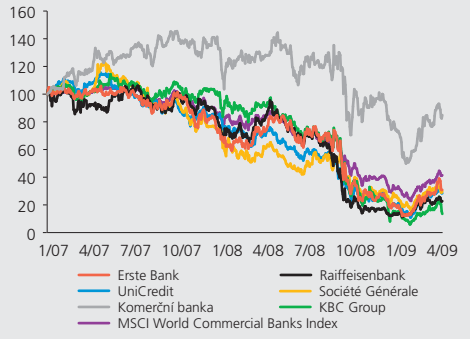
Souhrnně je možné konstatovat, že v průměru jsou u vybraných zemí nejvíce integrované akciové trhy (v průměru nejvyšší dosažená hodnota parametru γ) a nejméně trhy vládních dluhopisů. Parametr γ vykazuje relativní stabilitu v čase u všech sledovaných trhů, avšak zejména pro Českou republiku, Polsko a Maďarsko se jeho hodnota, vyjma trhu státních dluhopisů, v čase mírně zvyšuje. Citlivost na přenos zpráv je u jednotlivých zemí různá (různé dosažené hodnoty pro parametr γ), což je mimo jiné dáno rozdíly v kreditních, likviditních a měnových rizicích u jednotlivých zemí zesilující počátkem současné krize či zvolenou měnovou politikou.[45] Nejnižší citlivost je v průměru viditelná u Slovenska (zde je však ovlivněna nejvyšší mělkostí jednotlivých trhů[46]), následovaná Českou republikou a poté zhruba shodně Polskem a Maďarskem, nejvyšší je pak u Švédska.

Graf III.9
Vývoj akciových indexů
(1. 1. 2007 = 100)



Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB
Pozn.: CZ = PX, EU = DJ STOXX 50, USA = S&P 500, PL = WIG80

Graf III.10
Vývoj cen akcií vybraných bank a indexu světových komerčních bank
(1.1.2007 = 100)



Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB

Zatímco říjen 2008 byl ve znamení prudkého pádu akciových indexů, konec roku 2008 a začátek roku 2009 zaznamenal určitou stabilizaci, zejména v očekávání účinků protikrizových opatření nově nastupujícího amerického prezidenta a protikrizových balíčků vlád v různých zemích (Graf III.9). Vyhlídky celosvětového hospodářského růstu jsou však nadále velmi nejisté (viz část 2.1), proto nelze vyloučit další propady cen hlavních akciových indexů v USA i v Evropě. To platí i pro akciový index pražské burzy PX, který ztratil od října 2007, kdy dosáhl své maximální hodnoty (1936,10), k počátku března 2009 (od počátku krize nejnižší hodnota) téměř 70 % své hodnoty (Graf III.9).

Stejně jako národní burzovní akciové indexy, rovněž ceny akcií jednotlivých bank byly od října 2008 pod prodejním tlakem (Graf III.10). Schválený americký záchranný balíček nebyl použit na očištění bankovních bilancí (ve smyslu odkoupení toxických aktiv), ale na navyšování kapitálu vybraných finančních institucí. Evropské banky, na rozdíl od amerických, byly doposud méně transparentní ohledně vyčíslení skutečného dopadu krize na jejich bilance. Odhalování jejich dalších potenciálních ztrát bude zřejmě tlačit na další pokles cen jejich akcií. Propadům se

45 Rozdílnost v měnové politice je patrná např. u devizového a peněžního trhu. Např. parametr γ v případě maďarského devizového trhu dosti převyšuje ostatní země. Vyšší hodnota může být dána ne zcela volným kurzovým režimem forintu k euru.

46 Nicméně se zavedením eura se předpokládá její růst, stejně jako tomu bylo v případě jiných zemí eurozóny (např. Řecko).

nevyhnuly ani akcie domácích bank a mateřských bank českých bankovních institucí, jejichž bilance byly globální finanční krizí zasaženy spíše omezeně a nepřímo (Graf III.10, viz část 4.1).

Výrazný pokles cen akcií některých bank může odrážet další rizika ve smyslu poklesu důvěry v bankovní sektor a jeho stabilitu. Vzniká také obava, že vysoce zadlužené nebo průmyslové jednostranně orientované ekonomiky střední Evropy mohou zaznamenat výraznější pokles hospodářského růstu oproti západním ekonomikám, což může ohrozit stabilitu evropských bank orientovaných na tento region (viz část 4.1.1). Toto riziko se odráží v prudkém nárůstu credit default swapů (jakožto jednoho z možných nástrojů pojištění proti úvěrovému selhání protistrany) některých evropských bank působících v regionu střední Evropy (Graf III.11[47]).

Dopady probíhající globální finanční krize se projevily také na měnových trzích. Episoda posílení víceméně všech měn střední Evropy oproti euru v 1. polovině roku 2008 se přes léto otočila a zahraniční investoři se začali těchto měn zbavovat (Graf III.12). Rychlé výprodeje měn zahraničními investory souvisely zejména s prodejem aktiv držených v těchto zemích. Výprodeje postihly rovněž další evropské země (Graf III.12). Ve srovnání s jinými evropskými zeměmi (PL, UK, ale i SE) však česká koruna oslabila v tomto období relativně nejméně. Tlak na oslabování české koruny šel ruku v ruce s prudkým nárůstem volatility na měnových trzích, který souvisel s vyschnutím tržní likvidity na těchto trzích (Graf III.3). Objemy obchodů se zmenšily a trhy se staly mělčími. Po poklesu volatility kurzu české koruny vůči euru začala koruna v roce 2009 vůči euru opětovně mírně posilovat.

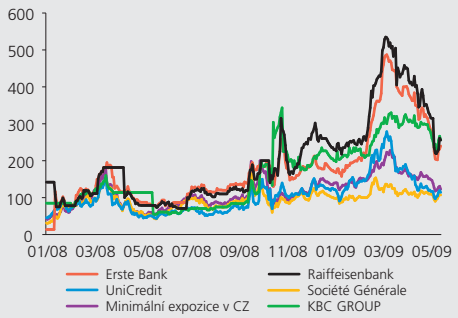
Také trh komodit byl ovlivněn postupující finanční krizí zesilující zejména v 2. polovině loňského roku. Zatímco ceny energetických a průmyslových komodit v reakci na celosvětový pokles ekonomické aktivity reagovaly propadem, ceny drahých kovů vystupující jako substitut rizikových finančních aktiv spíše rostly (Graf III.13).

Pro zachycení rizika zvýšené averze k riziku vůči středoevropskému regionu a nedostatečnému rozlišování mezi jednotlivými zeměmi, který by se materializoval zejména depreciačními tlaky, byl zkonstruován alternativní nepříznivý scénář „nervozita trhu".

Alternativní scénář B: „nervozita trhu"

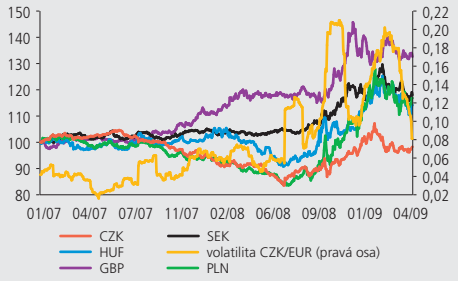
Scénář B simuluje situaci výraznějšího poklesu domácí i zahraniční ekonomické aktivity ve spojení se silnějšími depreciačními tlaky na českou korunu z důvodu zvýšení rizikové averze vůči regionu střední a východní Evropy. Reálný HDP by v roce 2009 poklesl o téměř 4 % a měnový kurz by přechodně dosáhnul hodnot nad 30 Kč/euro. Výrazně znehodnocená koruna by vytvářela silnější inflační tlaky, na což by centrální banka reagovala razantním zvýšením úrokových sazeb. To by pak přispělo k částečné

Graf III.11
Credit default swapy vybraných evropských bank
(v b. b.)



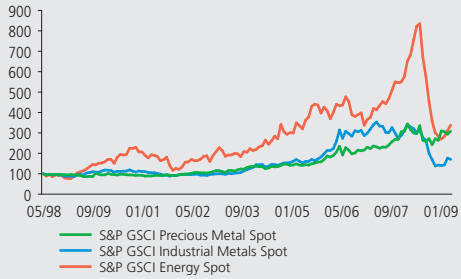
Pramen: Thomson Datastream
Pozn.: Minimální expozice v CEE představuje průměr CDS zahraničních bank s minimálními nebo žádnými expozicemi v CEE. Jsou zde zahrnuty UBS, Credit Suisse, Deutsche Bank, Commerzbank, Barclays a BNP Paribas.

Graf III.12
Vývoj měn vybraných zemí k euru
(1. 1. 2007 = 100)



Pramen: Reuters, Thomson Datastream, výpočty ČNB
Pozn.: Volatilita CZK/EUR = historická volatilita za posledních 90 dnů.

Graf III.13
Vývoj hlavních komoditních indexů
(15. 5. 1998 = 100, měsíční data)



Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB
Pozn.: Precious Metal = index drahých kovů,
Industrial Metals = index průmyslových kovů,
Energy = energetický index.

47 Bankovní skupina Société Générale drží v CEE nižší podíl aktiv na svých celkových aktivech než např. Erste Group nebo Raiffeisenbank.

korekci předcházejícího oslabení měnového kurzu. Absolutní pokles domácí ekonomiky a vysoké úrokové sazby by vedly k nárůstu defaultu v sektoru nefinančních podniků i domácností, který by byl v případě podniků jen částečně tlumen proexportním efektem depreciovaného kurzu. Celkový růst úvěrů by zpomalil k hodnotám blízkým nule a došlo by k hlubšímu poklesu cen akcií a nemovitostí. Předpokládáme též, že finanční sektor by z důvodu nízké ekonomické aktivity generoval o 20 % nižší čisté výnosy, než je průměr posledních dvou let.

3.2 VÝVOJ NA TRHU NEMOVITOSTÍ

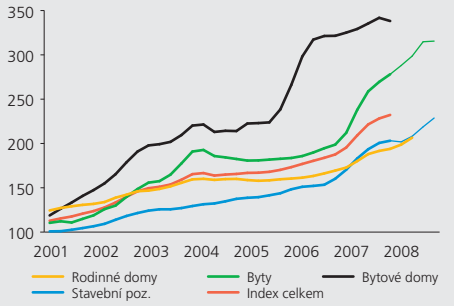
Na českém trhu rezidenčních nemovitostí pokračoval i v roce 2008 růst cen, a to navzdory propadům cen nemovitostí v některých rozvinutých ekonomikách. Došlo ke zvýšení poměru cen bytů a mezd. Výnos z pronájmu bytu se stále pohyboval na úrovni nižší než úrokové sazby z úvěrů na bydlení. V souvislosti se zhoršením ekonomické situace domácností nelze vyloučit pokles cen bytů v dalším období. Nadále roste rozestavěnost bytového fondu, což může znamenat akumulaci rizik pro sektor developerů. Ten je dále postižen zhoršením situace v oblasti komerčních nemovitostí, kde prakticky ve všech segmentech trhu došlo ke kombinaci rekordní zamýšlené nabídky s poklesem realizované poptávky. To se projevilo nárůstem požadovaného výnosu u jednotlivých typů investic a nárůstem míry neobsazenosti.

3.2.1. Vývoj cen rezidenčních nemovitostí

V roce 2008 pokračoval v ČR rychlý růst cen nemovitostí z předchozího roku prakticky pro všechny typy rezidenčních nemovitostí (Graf III.14). Přitom údaje ČSÚ o cenách převodů nemovitostí za rok 2007 a částečně také za rok 2006 byly zpětně revidovány směrem vzhůru. Vysokou dynamiku vykazovaly především ceny bytů (meziroční nárůst ve 2. polovině roku 2007 až o 35 %), ceny pozemků (meziroční růst až o 25 %), pomaleji rostly ceny rodinných domů (meziročně cca o 13 %) a ceny bytových domů (o 4 %), které však podle revidovaných údajů rostly velmi rychle v předchozích letech. V roce 2008 růst cen svoji meziroční dynamiku zmírnil, celkově však zůstal relativně vysoký (byty i pozemky růst kolem 13 % ke konci roku, rodinné a bytové domy cca 10 % ke konci prvního pololetí). Tento růst cen napříč různými typy nemovitostí dále posiloval úvahy z minulé ZFS 2007 o přehřívání trhu s nemovitostmi a o možnosti jeho poklesu v budoucnu.

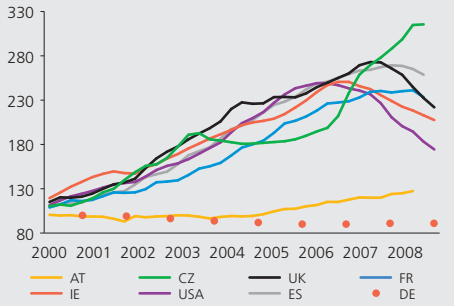
Růst cen nemovitostí v ČR se v roce 2008 jevil jako rychlý v porovnání se zeměmi, u nichž ještě v nedávné minulosti docházelo k výraznému růstu cen (Graf III.15) a u kterých se světová finanční krize v uplynulém roce projevila mimo jiné také poměrně rychlým poklesem cen nemovitostí. Například ceny nemovitostí v USA poklesly v roce 2008 o cca 20 %, ve Velké Británii o 15 %, v Irsku o 10 % či ve Španělsku o 3 %. Přitom rychlost růstu cen nemovitostí v těchto zemích byla až do roku 2007 zhruba podobná růstu cen v ČR, v roce 2008 se však vývoj cen značně rozcházel. V rozvinutých ekonomikách, které jsou ČR geograficky blízké a které jsou našimi významnými obchodními partnery (Německo a Rakousko), přitom ceny nemovitostí v tomto tisíciletí spíše stagnovaly.

Graf III.14
Ceny nemovitostí – ceny převodů dle daňových přiznání
(absolutní index, 1.Q 1999 = 100)



Pramen: ČSÚ, výpočet ČNB
Pozn.: Data za 2008 předběžné údaje, resp. dopočet z nabídkových cen (pro ceny bytů a stavebních pozemků).

Graf III.15
Ceny nemovitostí v mezinárodním srovnání
(absolutní index, 1.Q 1999 = 100)



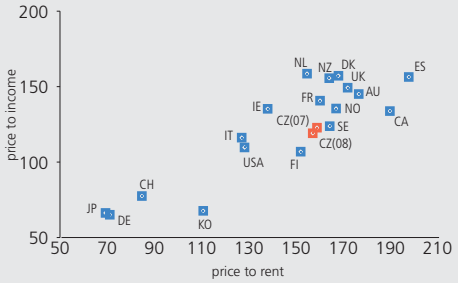
Pramen: BIS, ČSÚ, Case-Shiller (US), Nation Wide (UK)

Náš odhad srovnatelných ukazatelů *price-to-income* a *price-to-rent* pro ČR[48] a pro zahraniční ekonomiky naznačuje (Graf III.16), že v roce 2007 byly v ČR tyto ukazatele nižší než ve většině zemí s rychlým růstem cen. Růst cen bytů v ČR v letech 2007–2008 sice znamenal zvýšení obou ukazatelů a posun „doprava a nahoru", z části se však jednalo o dohánění úrovní běžných v zahraničí. I po poklesu obou ukazatelů v reakci na pokles zahraničních cen nemovitostí v roce 2008 by tyto ukazatele měly být v ČR mírně nižší. Na druhou stranu jsou však tyto ukazatele vyšší, než pro výše zmíněné hlavní obchodní partnery ČR.

Dostupné nabídkové ceny indikují zvolnění meziroční dynamiky růstu cen bytů v roce 2008 a na počátku roku 2009 (Graf III.17). To by mohlo souviset s dopady hospodářského zpomalení a souvisejícím zpřísněním podmínek poskytování úvěrů na bydlení. Dle některých zdrojů již dochází dokonce k meziroční stagnaci cen (údaje IRI). Pokles meziročních růstů nabídkových cen ve 2. polovině roku 2008 souvisí především s efektem vysoké základny a jeví se jako relativně málo významný. V 1. čtvrtletí 2009 se však již objevily i signály poklesu absolutních nabídkových cen. Z Grafu III.17 je také zřejmá určitá konvergence cen mezi Prahou a zbytkem ČR, když jak podle nabídkových cen, tak podle cen převodů rostly ceny mimo Prahu rychleji.

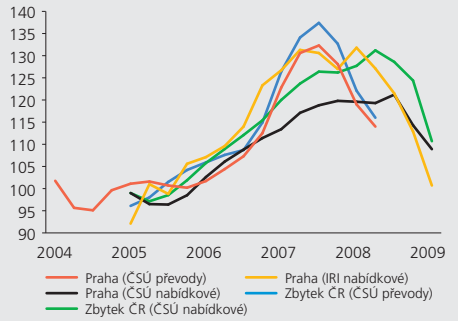
Jak je naznačeno v tematickém článku „Determinanty cen nemovitostí pro jednotlivé regiony ČR" této zprávy, rychlý růst cen bytů v posledních dvou letech souvisel především s poptávkovými impulsy, jako byl například poměrně rychlý růst mezd (za celý rok 2008 nárůst 8,5 % v nominálním, resp. 2,1 % v reálném vyjádření), pokles nezaměstnanosti (v 1. pololetí roku 2008 nezaměstnanost dle MPSV poklesla meziročně o 1,3 p.b. na 5 %[49]), rekordní demografické charakteristiky[50] a pokračující růst úvěrů na bydlení. Proto lze očekávat, že zhoršení makroekonomického prostředí může vést k poklesu cen nemovitostí. V Tab. III. 1 je naznačen hrubý propočet, který ukazuje, že v extrémním scénáři „ekonomické deprese" (viz část 4.1.1) by mohlo dojít k poklesu cen o zhruba 30 %.[51] Vzhledem ke konzervativnímu chování bank v minulosti a vzhledem k relativně nízkým podílům *loan-to-value* u hypotečních úvěrů poskytnutých v minulosti je však dopad do bilancí bank i u takovéto relativně málo pravděpodobné události poměrně nízký.

Graf III.16
Vztah indexů price-to-income a price-to-rent pro různé země
(údaje za rok 2007, dlouhodobý průměr = 100)



Pramen: ČNB, výpočty ČNB

Graf III.17
Ceny bytů – ceny převodů a nabídkové ceny
(meziroční indexy)



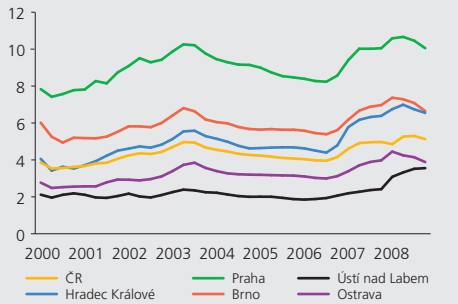
Pramen: ČSÚ, IRI

Tab. III.1
Propočet dopadů scénáře „ekonomická deprese" na ceny bytů

Veličina	Změna	Koeficient	Celkový dopad v Kč na m²
Přírůstek stěhováním	-0,69	1 729	-1 190
Míra nezaměstnanosti	1,4	-350	-496
Průměrná měsíční mzda	-1 502	3,4	-5 110
Úvěry	-2 179	0,093	-203
Celkem v Kč za m²			-6 998
Celkem v % stávající ceny			-31,8 %

Pramen: Výpočet ČNB, koeficienty z Odhadu B tabulky 3 tematického článku „Determinanty cen nemovitostí..." této Zprávy.

Graf III.18
Ukazatel price/income
(podíl ceny bytu 68 m² a mzdy za poslední 4 čtvrtletí)



Pramen: ČSÚ, výpočet ČNB
Pozn.: Data za 2007 a 2008 předběžné údaje, resp. dopočet z nab. cen.

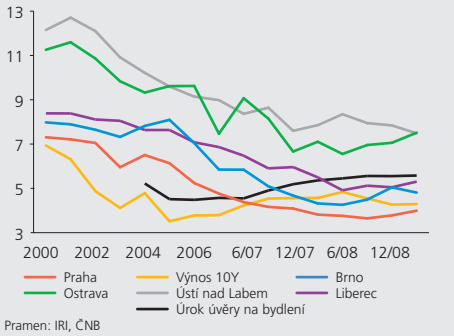
48 Ukazatele *price-to-income* a *price-to-rent* v grafu III.16 jsou pro rozvinuté ekonomiky vztaženy vůči svým dlouhodobým průměrům za roky 1990–2006, pro ČR jsou ukazatele porovnávány s jejich průměry za roky 2000–2006. Kratší časové období pro výpočet průměrů pro ČR znamená určité omezení jejich srovnatelnosti.

49 V 2. polovině roku 2008 a především na počátku roku 2009 však nezaměstnanost vzrostla, což se však v cenách nemovitostí zatím nestačilo projevit.

50 Nárůst obyvatelstva obvykle vede k potřebě nového bydlení. Dle ČSÚ byl celkový přírůstek obyvatelstva za rok 2008 ve výši 86,4 tis. obyvatel druhý nejvyšší od 50. let minulého století, hned po roce 2007. Toto je dáno jednak kombinací nárůstu přirozeného přírůstku obyvatelstva (meziroční nárůst o 46 %), který je nejvyšší od roku 1980, a přírůstku migrací, který byl hned po roce 2007 nejvyšší za celou sledovanou historii. Růst cen nemovitostí přitom souvisel především právě s přírůstkem migrací.

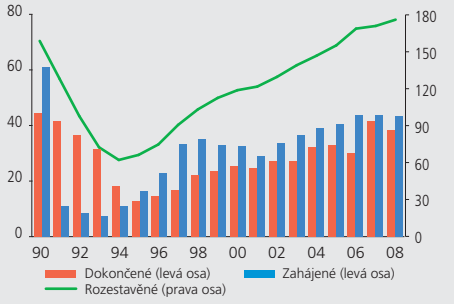
51 Použité koeficienty odpovídají Odhadu B z tabulky 3 tematického článku. Vedle předpokladů scénáře „ekonomické deprese" se zde předpokládá úplné zastavení migrace do ČR.

Graf III.19
Výnosy z nájemného
(průměry za období v %; porovnání s výnosy desetiletého vládního dluhopisu a sazeb úvěrů na bydlení)



Pramen: IRI, ČNB

Graf III.20
Bytová výstavba
(počty dokončených, zahájených a rozestavěných bytů v daném roce v tis.)



Pramen: ČSÚ

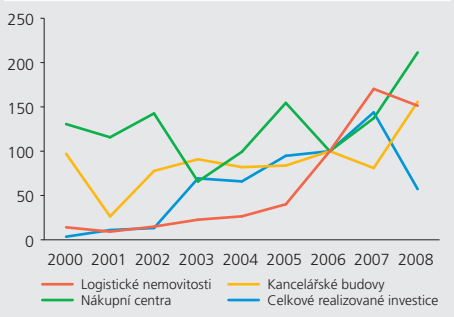
Rizikovost stávající úrovně cen bytů lze ilustrovat také nárůstem podílu cen bytů a průměrných mezd (ukazatel *price-to-income*; Graf III.18) za poslední dva roky. Ten se i přes mírné snížení ke konci roku 2008 pro většinu regionů pohybuje blízko svých historických maxim, což indikuje rovněž možnost nadhodnocení cen bytů relativně ke schopnosti domácností splácet úvěry na bydlení z jejich mezd. Z hlediska tohoto dílčího ukazatele se jako nejrizikovější region jeví Praha, která však oproti ostatním regionům vykazuje výrazně lepší hodnoty u jiných relevantních ukazatelů (např. vyšší přírůstek stěhováním, nižší nezaměstnanost aj.) a která bude ekonomickou recesí postižena relativně méně než jiné regiony s velkým podílem průmyslu.

U vývoje výnosu z pronájmu bytu[52] došlo v průběhu roku 2008 k dílčímu zlepšení, když pro většinu regionů tento ukazatel narostl opět nad úroveň výnosů dlouhodobých vládních obligací (Graf III.19). Tento posun zřejmě reflektuje především posun v substituci vlastního a nájemního bydlení, kdy se zhoršené možnosti přístupu domácností k úvěrům na bydlení projevily ve zvýšené poptávce po bydlení nájemním. Nárůst výnosu z pronájmu bytu by také mohl znamenat, že by se hypotetické spekulativní investování do nemovitostí stalo relativně výhodnějším. Vzhledem k tomu, že se ale pro většinu regionů výnos z pronájmu bytu pohybuje i nadále pod úrovní úrokových sazeb z úvěrů na bydlení, však rozšíření spekulativních nákupů bytů nelze očekávat.[53]

V souvislosti s růstem cen pokračovala i na začátku roku 2008 dynamická výstavba bytů (Graf III.20). Ještě za první tři čtvrtletí roku rostl počet dokončených bytů meziročně o 9,1 % a počet zahájených bytů o 6,4 %, což naznačovalo další zvýšení rekordních hodnot z roku 2007. Ve 4. čtvrtletí se však bytová výstavba výrazně propadla (meziroční pokles počtu dokončených bytů o 30,4 %, zahájených o 19,1 % méně). Zároveň došlo k nárůstu počtu rozestavěných bytů o 3 %. Nejvyšší podíl na rozestavěnosti byl u rodinných domů (50,6 %) a u bytových domů (19 %), což může indikovat problémy developerských firem, kterým se prodlužuje doba prodeje, což pro ně znamená dodatečné náklady. Poměrně vysoké riziko spojené s tímto segmentem realitního trhu, na které upozorňovala již minulá ZFS 2007, lze ilustrovat také propadem hodnoty akcií developerů obchodovaných na BCPP.[54]

3.2.2 Vývoj cen komerčních nemovitostí

Graf III.21
Plánovaná nabídka a realizovaná poptávka na trhu komerčních nemovitostí
(2006 = 100)



Pramen: King Sturge
Pozn.: Nabídka logistických nemovitostí, nákupních center a kanceláří počítána z nové nabídky v m², realizované investice z údajů v EUR.

Výše uvedená rizika sektoru developerů spojená s rezidenčním bydlením jsou dále posilována nepříliš dobrou situací na trhu komerčních nemovitostí. Dle informací získaných od společnosti King Sturge došlo v roce 2008 téměř ve všech segmentech trhu ke kombinaci rekordní plánované nabídky (nárůst celkového objemu

52 Výnos z pronájmu bytu udává podíl dvanáctiměsíčního nájemného a ceny bytu. Je tak převrácenou hodnotou ukazatele *price-to-rent*. Na rozdíl od něj je však výnos z pronájmu bytu možné přímo porovnávat s vývojem úrokových sazeb.

53 Případné spekulační investice do nemovitostí financované hypotečními úvěry implicitně předpokládají další růst cen nemovitostí.

54 Zatímco ještě v červnu 2007 cena akcií ORCO činila více než 3 500 Kč/akcii, v březnu poklesla až pod 100 Kč/akcii (propad o cca 97 %). Podobně akcie ECM spadly z úrovní 2 000–2 050 Kč/akcii z dubna 2007 až pod 220 Kč/akcii. Na druhou stranu se problémy developerů zatím neprojevují na jejich schopnosti splácet bankovní úvěry (blíže viz část 4).

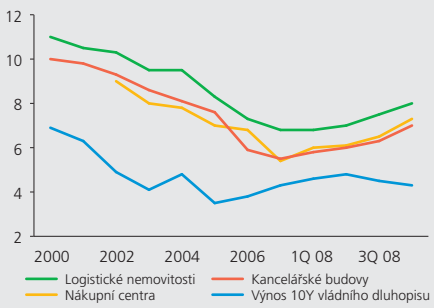
plánovaných projektů především pro nákupní centra a kancelářské budovy) tažené nadměrně optimistickými očekáváními developerů[55] a rychlého poklesu poptávky ze strany investorů (pokles celkových realizovaných investic v Grafu III.21).[56] Pokles poptávky souvisí s meziročním poklesem objemu realizovaných transakcí v roce 2008 o cca 60 % na 1 059 mil. EUR, což představuje nejnižší hodnotu od roku 2002. V ČR proběhly v roce 2008 především transakce na kancelářském a retailovém trhu.

Tak výrazný pokles poptávky se musel projevit v poklesu cen. Ten je možné ilustrovat nárůstem požadovaných výnosů komerčních nemovitostí zhruba na úroveň z roku 2005 (Graf III.22; vyšší výnos znamená, že při daném objemu nájemného požaduje investor nižší cenu). Zatímco v roce 2007 a v 1. polovině roku 2008 byl tento růst výnosů v souladu s růstem výnosů dlouhodobých finančních instrumentů, přičemž související rozpětí klesalo, ve 2. polovině roku výnosy komerčních nemovitostí rostly navzdory poklesu výnosu státních dluhopisů.

Pokles hospodářského růstu a nadměrná nabídka vedly také k nárůstu „míry neobsazenosti" (vacancy rate) jak pro kancelářský trh (nárůst z cca 6 % ze začátku roku na 9 % ke konci roku; Graf III.23), tak pro trh logistických a průmyslových nemovitostí (nárůst z lednových 10 % na 17,2 % ve 3. čtvrtletí 2008; v prosinci 2008 se pak míra neobsazenosti snížila k úrovni 15,6 %). Realizovaná nabídka nových kancelářských prostor v Praze pro rok 2009 v reakci na to meziročně poklesla o 55 %. Na trhu logistických a průmyslových nemovitostí pak došlo zhruba v polovině roku 2008 k faktickému zastavení nové výstavby. „Zamrznutí" tohoto segmentu trhu lze ilustrovat také tím, že v něm v minulém roce neproběhla v ČR žádná významnější transakce. Relativně stabilním segmentem trhu byl trh maloobchodních prostor, u kterého zůstala poptávka v průběhu roku 2008 stabilní, v zásadě schopná akceptovat nové projekty.

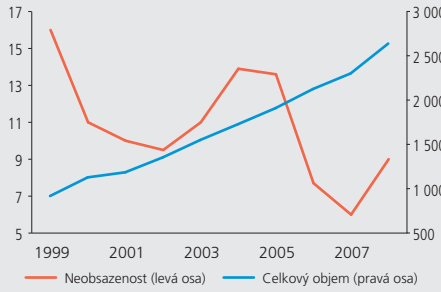
Developeři prozatím většinou reagovali na pokles poptávky dočasným přerušením realizace projektu či jeho úplným zastavením. Vzhledem ke specifiku českého realitního trhu, kdy developeři v minulosti často prováděli „spekulační" nákupy pozemků dopředu, a kdy své projekty často neprodávali investorům, ale vytvářeli si sami nemovitostní portfolio, však takovéto oddálení realizace projektů znamená výrazné vnořené náklady a dodatečná rizika splácení úvěrů. Tato rizika jsou dále zesilována zpřísněním podmínek poskytování bankovních úvěrů, například nárůstem požadovaného podílu vlastního kapitálu z cca 10 % na 30 % až 50 %, či nárůstem požadovaného procenta předpronájmu (dříve cca 10–15 %, dnes cca 30 %; pro průmyslové projekty 50 %).

Graf III.22
Výnosy komerčních nemovitostí
(v %)



Pramen: King Sturge
Pozn.: Pro logistické nemovitosti za rok 2008 pouze odhad (není dostatečný počet transakcí).

Graf III.23
Míra neobsazenosti a celkový objem kancelářských nemovitostí
(neobsazenost v %, objem v tis. m²)

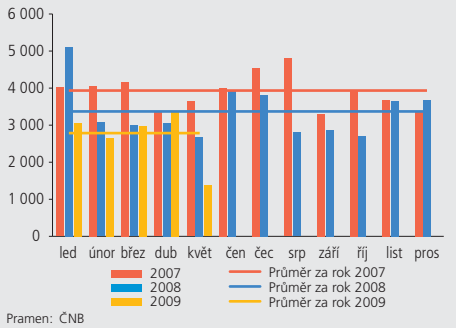


Pramen: King Sturge

55 Například na trhu logistických a průmyslových nemovitostí ještě v lednu 2008 developeři plánovali cca 22 projektů po celé ČR, k prosinci 2008 jich bylo dokončeno 13.

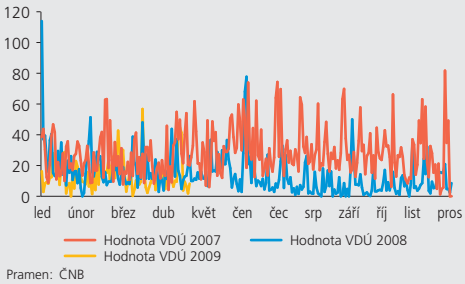
56 Většina amerických, britských a irských investičních fondů se z českého trhu stáhla v 1. polovině roku 2008, přičemž poptávku udržovaly německé a rakouské nemovitostní fondy. Na začátku roku 2009 se však výrazně snížila akviziční činnost i u těchto fondů.

Graf III.24
Celková hodnota transakcí zpracovaných SKD v jednotlivých měsících r. 2007, 2008 a 2009 (do 14.5.)
(v mld. Kč)



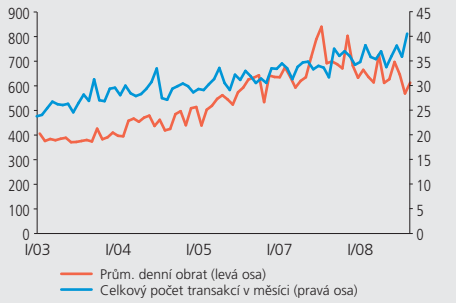
Pramen: ČNB

Graf III.25
Porovnání hodnot vnitrodenního úvěru v letech 2007, 2008 a 2009 (do 14.5.)
(v mld. Kč)



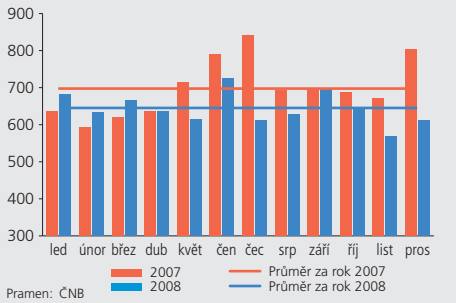
Pramen: ČNB

Graf III.26
Systém mezibankovního platebního styku CERTIS – počet transakcí zpracovaných systémem v letech 2003 až 2008
(v mld. Kč) (v milionech)



Pramen: ČNB

Graf III.27
Průměrné denní obraty systému CERTIS v jednotlivých měsících r. 2007 a 2008
(v mld. Kč)



Pramen: ČNB

3.3 FINANČNÍ INFRASTRUKTURA [57]

Plynulé fungování mezibankovního platebního systému CERTIS a systému vypořádání krátkodobých dluhopisů SKD, které jsou provozovány Českou národní bankou, přispívalo i v roce 2008 ke stabilitě finančního sektoru. Vysoká úroveň řízení rizik těchto dvou systémů do značné míry limituje nebezpečí, že by se mohly stát kanálem, jehož prostřednictvím dojde k přenosu finančních potíží mezi institucemi nebo trhy a k vyvolání finanční nestability. Toto riziko se nenaplnilo ani v době finanční krize. Mírné snížení obratů těchto systémů a pokles vnitrodenního úvěru korespondují s vývojem na finančních trzích. V souvislosti se světovou finanční krizí došlo v průběhu října 2008 k jednorázovému skokovému nárůstu výše oběživa. Nicméně jeho objem se poměrně rychle vrátil na hodnoty odpovídající dlouhodobému trendu.

V roce 2008 došlo k mírnému poklesu hodnoty transakcí zpracovaných systémem SKD[58] a vlivem vývoje na mezibankovním trhu a trhu krátkodobých dluhopisů k výraznému poklesu hodnoty vnitrodenního úvěru, což znamenalo změnu dosavadního trendu.

Hodnota transakcí zpracovaných SKD rostla plynule od roku 2000 do roku 2006. V roce 2007 mírně poklesla a k dalšímu poklesu zhruba na 40 bil. Kč došlo v roce 2008, což znamená pokles oproti předcházejícímu roku asi o 6 % (Graf III.24). Denně byly zpracovány transakce v průměru za 159 mld. Kč. Zhruba za každých 23 dní bylo dosaženo obratu ve výši ročního nominálního HDP. Hodnoty transakcí v jednotlivých měsících roku 2008 byly v porovnání s minulým rokem nižší, přičemž pokles, který byl patrný již od února, kulminoval v říjnu, naopak k dorovnání loňských hodnot došlo v listopadu a k mírnému překročení v prosinci (Graf III.24). Tyto údaje dokumentují vývoj na českém finančním trhu, kdy následkem globální finanční krize došlo zhruba v polovině října ke zhoršení situace na mezibankovním trhu, vyschnutí likvidity na trhu se státními dluhopisy a k snížení objemu stahovacích repo operací ČNB (viz část 3.1).

K plynulosti a stabilitě mezibankovního zúčtování přispívá využívání vnitrodenního úvěru (Graf III.25). ČNB poskytuje bezúročný vnitrodenní úvěr účastníkům CERTISu[59] prostřednictvím SKD za účelem zvýšení jejich peněžní likvidity v průběhu dne a tím hladkého fungování platebního styku. Všechny vnitrodenní úvěry poskytované komerčním bankám ze strany ČNB jsou kolateralizovány. Zatímco v předcházejících letech byl zřejmý trend plynulého nárůstu objemu vnitrodenního úvěru, v roce 2008 došlo k jeho poklesu o 50 % na hodnotu 3 590 mld. Kč. Snížení využívání vnitrodenního úvěru může odrážet mírně nižší obraty v mezibankovních platbách a útlum na trhu krátkodobých dluhopisů. Zároveň může

57 V této kapitole je pozornost věnována pouze systémům finanční infrastruktury, které jsou spravované Českou národní bankou. Dalším prvkům finanční infrastruktury se podrobněji věnovala příloha v ZFS 2004.

58 Systém krátkodobých dluhopisů (SKD) je využíván pro emisi a registraci zaknihovaných cenných papírů se splatností do jednoho roku a pro vypořádání obchodů s těmito cennými papíry. V SKD jsou v současné době registrovány státní pokladniční poukázky a poukázky ČNB. Systém umožňuje provádět úplatné prodeje cenných papírů, repo operace a sell and buy operace, zástavy a výměny cenných papírů.

59 Systém mezibankovního platebního styku CERTIS je systém zpracovávající v reálném čase veškeré tuzemské mezibankovní převody v českých korunách.

indikovat, že banky vzhledem k obezřetnějšímu přístupu k řízení likvidity (viz Box 5) nemají problémy s vnitrodenní likviditou a nemají tak potřebu tento nástroj využívat. Každopádně význam tohoto indikátoru nelze přeceňovat, protože z minulosti je zřejmé, že banky často překvapivě málo využívaly bezúročný vnitrodenní úvěr, a to i přes dostatek kolaterálu.

Systém CERTIS fungoval bez problémů a pokračoval v trendu zúčtování zvyšujícího se počtu plateb při mírném snížení průměrného denního obratu (asi o 7 %). V roce 2008 zpracovalo zúčtovací centrum ČNB celkem 435,6 mil. položek v celkové hodnotě 162 993 mld. Kč. Průměr činil 1,72 mil. položek denně. Průměrná denní hodnota položek činila 644 mld. Kč (Tab. III.2). Maximální – dosud rekordní – počet všech zpracovaných položek v jednom dni byl 5,485 mil. Tyto údaje vypovídají o rozměru zúčtování plateb v CERTISu a jeho významu pro finanční stabilitu. Za zhruba 6 dnů bylo dosaženo peněžního obratu přibližně ve výši ročního nominálního HDP. V porovnání s rokem 2007 došlo od dubna k poklesu průměrných denních obratů v jednotlivých měsících, což znamená změnu dosavadního trendu odpovídající nižší platební aktivitě bank (Grafy III.26 a III.27).

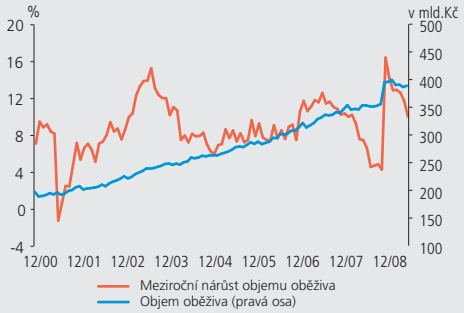
V průběhu října, po pádu Lehman Brothers, došlo v souvislosti se zvýšenou poptávkou podniků a obyvatelstva po hotovosti k jednorázovému skokovému nárůstu objemu oběživa. Celkový objem se tím sice zvýšil za rok 2008 o 45,5 mld. Kč (cca o 16 %) na 399 mld. Kč ke konci roku (zhruba 10,8 % HDP, Graf III.28), nicméně skokově naběhlé oběživo se z oběhu postupně vrací a současné hodnoty se nevymykají dlouhodobému trendu. Tento vývoj koresponduje s vývojem oběživa v eurozóně, kde v říjnu 2008 došlo ke skokovému nárůstu objemu oběživa zhruba o 13 %, což je míra nárůstu srovnatelná s Českou republikou. Ukazatel podílu oběživa na HDP je v případě eurozóny mírně nižší (objem 783 mld. EUR oběživa ke konci roku 2008 představuje 8,5 % HDP).

Tab. III.2
Systém mezibankovního platebního styku CERTIS – statistické údaje

Období	Obrat (mld. Kč)	Průměr. denní obrat (mld. Kč)	Počet transakcí (mil.)	Průměr. denní počet transakcí (mil.)	HDP/ průměr. denní obrat
2002	100 343	431	262	1,12	5,6
2003	96 938	385	317	1,26	6,6
2004	110 127	434	333	1,32	6,4
2005	123 354	488	356	1,40	6,0
2006	151 537	604	382	1,52	5,3
2007	174 854	697	411	1,64	5,1
2008	162 993	644	436	1,72	5,7

Pramen: ČNB

Graf III.28
Vývoj výše oběživa a meziroční nárůst v letech 2000–2009
(do 30. 4. 2009)



Pramen: ČNB

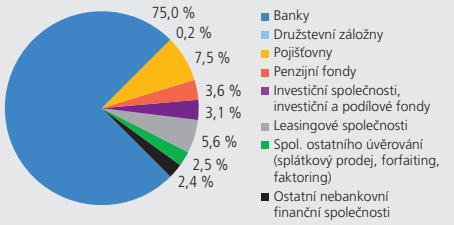
4 FINANČNÍ SEKTOR

Globální finanční krize započatá v létě 2007 se v průběhu roku 2008 dále prohloubila a projevila se i pádem několika významných finančních institucí. Za jeden z vrcholů krize ve finančním systému lze považovat pád americké investiční banky Lehman Brothers v září 2008, který radikálním způsobem zvýšil averzi k riziku. V jeho důsledku došlo k likviditním problémům v celém globálním finančním systému, a to včetně rozvíjejících se ekonomik, které do té doby nebyly krizí výrazněji zasaženy. Na přelomu let 2008/2009 se finanční krize dostala do druhé fáze, která je spojena s nastávající ekonomickou recesí. Hlavním rizikem pro globální finanční systém v následujícím období je nárůst nesplácených úvěrů v situaci, kdy finanční instituce do nepříznivé fáze kreditního cyklu vstupují oslabeny ztrátami z držených toxických a dalších rizikových aktiv.

Vlády a centrální banky reagovaly na akumulaci ztrát v globálním finančním systému řadou opatření na posílení bilanční likvidity a solvence klíčových institucí. Tato opatření zahrnují nové nástroje poskytování peněžní likvidity, uvolnění podmínek pro požadovaný kolaterál v rámci dodávacích operací, zvýšené (či neomezené) pojištění vkladů, kapitálové injekce, odkupy toxických aktiv či garance bankovních závazků, např. vydaných dluhopisů (viz část 2.1). Závazky vlád v EU vyplývající z garancí bankovních závazků se ke konci roku 2008 pohybovaly kolem 20 % HDP, kapitálové injekce a další opatření na posílení kapitálu činily cca 5 % HDP.[60] ČR jako jedna z mála zemí OECD nebyla nucena přijmout žádná opatření na posílení solvence bankovního sektoru, jediným opatřením v ČR (s výjimkou nově zavedených dodávacích operací ČNB, viz část 3.1) tak zůstává pouze zvýšení limitu pojištění vkladů.

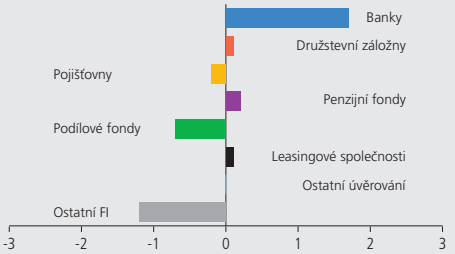
Český finanční sektor si v průběhu roku 2008 vedl dobře a bankovní i nebankovní finanční instituce si udržely poměrně vysokou ziskovost.[61] Přesto došlo u některých významnějších subjektů na finančním trhu k poklesu zisků z důvodu odepsání některých rizikových aktiv. Globální finanční krize se v ČR projevila na trhu vládních dluhopisů a na peněžním trhu (viz část 3.1), naopak bankovní systém v ČR nezaznamenal významnější potíže s bilanční likviditou. V souvislosti s nepříznivým vývojem cen na trzích aktiv v průběhu posledních dvou let též došlo ke změnám relativních podílů jednotlivých typů finančních institucí v ČR. Ve struktuře aktiv českého finančního systému si upevnily postavení banky, které tvoří jádro finančního systému a které nebyly znatelně zasaženy nepříznivým vývojem na finančních trzích (Graf IV.1). Došlo k přesunu prostředků drobných investorů z podílových fondů a z investičních portfolií spravovaných obchodníky s cennými papíry, které ztrácely hodnotu z důvodu poklesu cen aktiv na finančních trzích, do korunových vkladových účtů u bank (Graf IV.2).

Graf IV.1
Podíly na aktivech finančního sektoru
(v %; 2008)



Pramen: ČNB, ČSÚ

Graf IV.2
Nárůst (pokles) podílu na aktivech finančního sektoru v období posledních dvou let
(změna mezi koncem roku 2008 a koncem roku 2006, v p. b.)



Pramen: ČNB, ČSÚ
Pozn.: Podílové fondy zahrnují i investiční fondy a společnosti, ostatní finanční instituce (FI) zahrnují obchodníky s cennými papíry, směnárenské podniky a další výše neuvedené nebankovní finanční instituce.

60 Viz State Aid Scoreboard – Spring 2009 Update – Special Edition on State Aid Interventions in the Current Financial and Economic crisis. Evropská komise, 2009.
61 Rentabilita kapitálu bank, pojišťoven a penzijních fondů v roce 2008 činila 21,7 %, 14 %, respektive 21,9 %.

Bankovní sektor ČR i nadále zůstává ve velmi dobré pozici, která je podepřena vysokou ziskovostí, dobrou bilanční likviditou, vysokým poměrem vkladů na úvěrech, velmi nízkým (v případě domácností nulovým) podílem úvěrů v cizích měnách a nezávislostí na externím financování. Nepotvrdily se obavy z přelivu problémů od zahraničních mateřských institucí. Možná i díky standardním regulatorním omezením platným již před finanční krizí nedocházelo v průběhu krize k přesunům likvidity z českých dceřiných společností do zahraničních mateřských bank. Banky i další finanční instituce se i nadále orientují na tradiční konzervativní obchodní model, který na relativně nenasyceném českém finančním trhu dosud generoval dostatečné výnosy pro zahraniční vlastníky. Chování bank v ČR při poskytování úvěrů však bylo do určité míry ovlivněno zpřísněním úvěrových standardů na úrovni globálně působících finančních skupin, do kterých české banky patří.

4.1 VÝVOJ VE FINANČNÍM SEKTORU

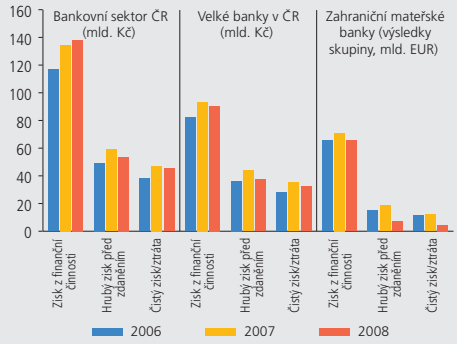
Finanční sektor v ČR zatím dobře přestál dopady globální finanční krize, výzvou však zůstává dopad nastávající ekonomické recese na bankovní portfolia. Bankovní sektor docílil v roce 2008 relativně vysokých zisků při zpomalení tempa růstu úvěrování reálné ekonomiky. Pojišťovny a penzijní fondy byly jen minimálně zasaženy toxickými aktivy a byly schopny pokrýt celkovými výsledky a kapitálem ztráty z tržního přecenění majetku. Dále však u nich rostly náklady na zprostředkování nových smluv, které by mohly negativně ovlivnit budoucí rentabilitu. Podílové fondy významně tratily na poklesu cen aktiv, což vedlo k přesunu části prostředků do bankovních vkladů, u kterých se zvýšil limit pojištění. Leasingové společnosti a společnosti ostatního úvěrování obdobně jako banky snížily tempo v poskytování úvěrů a půjček.

4.1.1 Bankovní sektor

Pro bankovní sektor byl rok 2008 stále úspěšným obdobím pro realizaci zisků. V porovnání se zahraničními finančními skupinami, do kterých hlavní banky v ČR patří, neutrpěly domácí banky významné ztráty z přecenění rizikových aktiv a jejich zisky tak klesly jen mírně (Graf IV.3). Bankovní sektor dosáhl v roce 2008 čistého zisku 45,7 mld. Kč, což je ve srovnání s rekordním rokem 2007 o pouhá 3 % méně. Tomuto vývoji odpovídají relativně vysoké hodnoty rentability kapitálu 21,7 % a aktiv 1,2 % dosažené v roce 2008. Hlavním zdrojem zisků byly u většiny bank rostoucí výnosy z finanční činnosti (především čisté úrokové výnosy a čisté výnosy z poplatků), zvýšily se však ztráty ze znehodnocení aktiv z důvodu nárůstu nesplácených úvěrů.

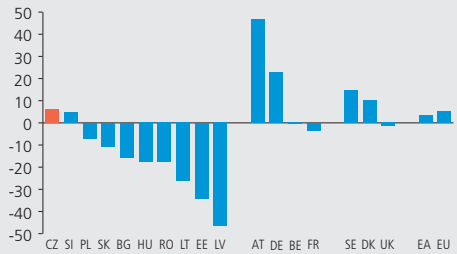
Podobně jako v dalších nových členských zemích EU ze střední a východní Evropy s převažujícím zahraničním vlastnictvím bank tvoří zisky domácích bank v řadě případů významnou část konsolidovaných zisků evropských bankovních skupin. Zhoršení vyhlídek ekonomického vývoje tohoto regionu v průběhu 2. poloviny roku 2008 a závislost některých z těchto ekonomik na externím financování úvěrové expanze vyvolaly v závěru roku 2008 obavy o dostupnosti externích financí v situaci vysoké averze k riziku. Tuto obavu dále posílila depreciace národních měn a vysoké procento úvěrů poskytovaných v cizích měnách v některých ekonomikách, což by v kombinaci s nízkým ekonomickým růstem mělo za následek výrazný nárůst nesplácených úvěrů v některých ekonomikách regionu střední a východní Evropy. Možnost tohoto nepříznivého scénáře reflektoval i vývoj cen akcií a cen kontraktů CDS bankovních skupin s významnými expozicemi vůči střední a východní Evropě (viz část 3.1).

GRAF IV.3
Vývoj zisku v bankovním sektoru
(mld.Kč; mld. EUR)



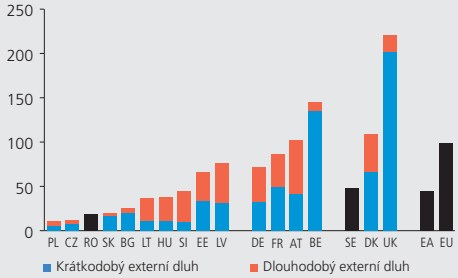
Pramen: ČNB, zveřejňované výsledky bankovních skupin
Pozn.: Agregované hodnoty za skupiny zahraničních mateřských bank (Erste Group, KBC Group, Société Générale Group, UniCredit Group).

GRAF IV.4
Čistá externí pozice bankovních sektorů vybraných zemí EU
(v % HDP, 2008)



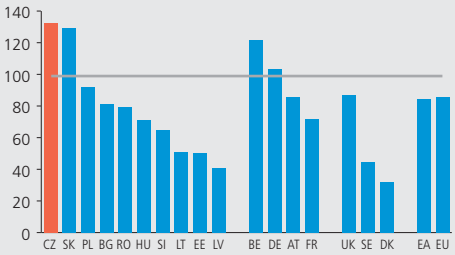
Pramen: IFS IMF
Pozn.: EU je váženým průměrem zemí EU, kde jako váhy byly použity podíly na HDP.

GRAF IV.5
Hrubý externí dluh bankovních sektorů vybraných zemí EU
(v % HDP, 2008)



Pramen: BIS, IMF
Pozn.: Pro některé země EU nebylo k dispozici rozložení dle splatnosti; EU je váženým průměrem zemí EU, kde jako váhy byly použity podíly na HDP.

Graf IV.6
Poměr primárních vkladů k úvěrům ve vybraných zemích EU
(v %, 2008; rezidentské úvěry a vklady, nebankovní subjekty)

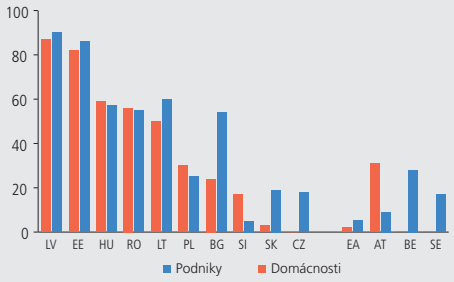


Pramen: ECB
Pozn.: EA = eurozóna; EU = průměr všech zemí EU.

I když Česká republika patří k novým členským zemím EU z regionu střední a východní Evropy, je již mezinárodními institucemi a řadou globálních investičních bank klasifikována jako rozvinutá (advanced), a nikoli jako rozvíjející se země (emerging market), neboť nesdílí některé ekonomické a finanční charakteristiky většiny nových členských zemí EU.[62]

ČR je kromě Slovinska jedinou novou členskou zemí EU ze střední a východní Evropy, která je nezávislá na externím financování bankovního sektoru, a to i přes vysoký podíl zahraničního vlastnictví domácích bank. To potvrzuje kladná čistá externí pozice bankovního sektoru (Graf IV.4). Významné české banky jsou tak často čistými věřiteli evropských bankovních skupin, do kterých patří. I když si domácí banky vypůjčují v zahraničí (Graf IV.5), tyto externí výpůjčky jsou ve srovnání s ostatními zeměmi regionu i EU poměrně malé. Riziko refinancování je v ČR nízké i díky faktu, že i krátkodobá čistá externí pozice bankovního sektoru je kladná a banky by tak případný výpadek externího krátkodobého financování dokázaly řešit likvidací krátkodobých externích pohledávek.

Graf IV.7
Úvěry v cizí měně ve vybraných zemích EU
(v % celkových úvěrů danému segmentu, 2008)

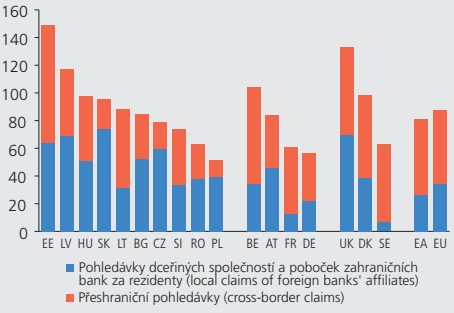


Pramen: BIS, ECB, centrální banky
Pozn.: EA = eurozóna. SI – data k únoru 2008; BE – domácnosti pouze úvěry na bydlení, podniky zahrnují veškeré klientské úvěry mimo úvěrů na bydlení.

Důvodem nezávislosti bankovního sektoru ČR na externím financování je i na evropské poměry vysoký poměr vkladů na úvěrech (Graf IV.6). Úvěrová expanze je tak financována především z primárních vkladů, zbývající peněžní likvidita je stahována centrální bankou prostřednictvím pravidelně prováděných repo operací (viz část 3.1). Převis vkladů nad úvěry zároveň přispívá k dobré bilanční likviditě domácích bank.

Další silnou stránkou českého bankovního sektoru a jedním z důvodů, proč se ČR vyhnuly likviditní problémy vyspělých trhů ve 4. čtvrtletí 2008, je velmi nízký podíl úvěrů poskytovaných v cizí měně (Graf IV.7). V případě úvěrů domácnostem je tento podíl prakticky nulový, u nefinančních podniků činil tento podíl na konci roku 2008 zhruba 18 %. Tato konzervativní strategie zadlužování domácností i podniků v domácí měně výrazným způsobem omezuje závislost bank na vývoji na mezibankovním trhu eur nebo švýcarských franků a snižuje citlivost dlužníků na depreciaci kurzu a vývoj úrokového prostředí v zemích věřitele.

Graf IV.8
Zahraniční pohledávky za vybranými zeměmi EU z dat BIS
(v % HDP, 2008)



Pramen: BIS, IMF, Eurostat, výpočty ČNB
Pozn.: Jedná se výpočet založený na datech BIS v obou dostupných metodikách. Data za EU a eurozónu (EA) nejsou konsolidována.

Pro ilustraci rizika refinancování nových členských zemí EU ze střední a východní Evropy využívala investiční komunita, některé mezinárodní instituce i renomovaná ekonomická média především data Banky pro mezinárodní platby (BIS) o tzv. zahraničních pohledávkách (foreign claims) za jednotlivými zeměmi. Tyto pohledávky zahrnují nejen přímé přeshraniční expozice mezinárodně aktivních bank vůči jednotlivým zemím, ale i celá portfolia lokálních pohledávek dceřiných společností a poboček těchto bank v daných zemích.[63] I když je takto definovaný vliv zahraničních bank v nových členských zemích EU ve střední a východní Evropě relativně vysoký, neliší se významně od některých dalších zemí EU (Graf IV.8). Analytici však v řadě případů mylně použili takto definované „zahraniční" pohledávky jako indikátor závislosti domácích ekonomických subjektů na financování ze zahraničí a zobecnili problém refinancování na celý region střední a východní Evropy.

62 HDP na obyvatele vyjádřený v paritě kupní síly je v ČR mírně vyšší než 80 % průměru EU-27, což je hodnota vyšší než například v Portugalsku. Světová banka i MMF zařazují ČR do skupiny rozvinutých zemí (advanced countries).

63 Údaje BIS o zahraničních pohledávkách jsou konsolidovány, tzn. přeshraniční pohledávky nezahrnují půjčky mateřských institucí jejich vlastním dceřiným společnostem a pobočkám. ČNB tato data využívala již pro Zprávu o finanční stabilitě 2005 (Box 2: Důsledky přílivu kapitálu a riziko přeshraniční nákazy, str. 24–25).

Data BIS o „zahraničních" pohledávkách neberou v úvahu, z jakých zdrojů je financována úvěrová expanze dceřiných společností a poboček mezinárodně aktivních bank. V případě ČR a některých dalších zemí EU, kde jsou úvěry poskytnuté zahraničně vlastněnými bankami převážně financovány z domácích vkladů, by používání objemu „zahraničních" pohledávek jako indikátoru rizika externího refinancování implikovalo, že by de facto hrozil masivní odliv vkladů od lokálních vkladatelů domácích bank a mateřské banky by musely dodat chybějící prostředky z vlastních zdrojů. Proti tomuto velmi hrubému zjednodušení a nedostatečnému rozlišování mezi jednotlivými zeměmi regionu ČNB razantně vystoupila v prvních měsících roku 2009.[64]

Vývoj úvěrového portfolia

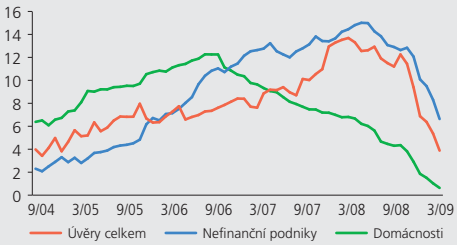
Růst celkové bilanční sumy bankovního sektoru pokračoval v roce 2008 nižším tempem (meziročně 7,9 %), byl však stále podpořen relativně vysokým tempem růstu úvěrů reálnému sektoru. Zatímco v eurozóně tempo růstu úvěrů radikálně klesá k hodnotám kolem 6 % a v případě domácností dosahuje počátkem roku 2009 dokonce hodnot blízkých nule (Graf IV.9), úvěrová dynamika v ČR i přes citelné zpomalení dosáhla na konci roku 2008 relativně vysokých 16,4 % (Graf IV.10).

Meziroční růst úvěrů nefinančním podnikům zpomalil jen mírně. Na konci roku 2008 dosáhl hodnoty 14 %, v 1. čtvrtletí 2009 se tento růst v průměru pohyboval kolem 12 %. Část tohoto relativně vysokého růstu je však způsobena nárůstem stavu existujících úvěrů v cizích měnách z důvodu depreciace koruny.[65] V situaci zhoršujícího se zahraničního i domácího ekonomického výhledu a klesajících zakázek došlo na straně nefinančních podniků k omezení poptávky zejména po investičních úvěrech a úvěrech na obchodní pohledávky. Nízká poptávka po úvěrech zapříčinila i meziměsíční poklesy celkového objemu bankovních úvěrů nefinančním podnikům od prosince 2008.

V souladu s vývojem v eurozóně výrazně zpomalil růst úvěrů domácnostem, zejména obyvatelstvu. Ten v průběhu roku 2008 klesl o 10 p.b. a dosáhl v prosinci 2008 hodnoty 21 %, v 1. čtvrtletí 2009 pak dále mírně klesl na zhruba 19 %. Růst úvěrů obyvatelstvu byl tažen především úvěry na bydlení, které představují cca 75 % celkových úvěrů obyvatelstvu a které v roce 2008 rostly 20% tempem (v březnu 2009 pak 18% tempem). Tempo růstu spotřebitelských úvěrů v průběhu roku 2008 klesalo a v prosinci 2008 dosáhlo zhruba 23 % (v březnu 2009 pak kolem 20 %).

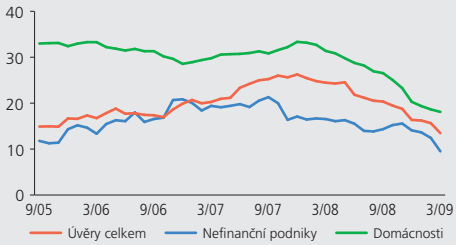
Nepříznivý ekonomický vývoj působí negativně na schopnost podniků i domácností splácet závazky. Podíl nesplácených úvěrů na celkových úvěrech se v průběhu roku 2008 postupně zvyšoval a ke konci roku 2008 dosáhnul 3,2 %, v březnu 2009 pak 3,8 % (Graf IV.11). K nárůstu došlo jak v segmentu nefinančních podniků, kde podíl nesplácených úvěrů v březnu 2009 činil 5,1 %, tak v segmentu domácností

Graf IV.9
Meziroční dynamika růstu úvěrů v eurozóně
(v %)



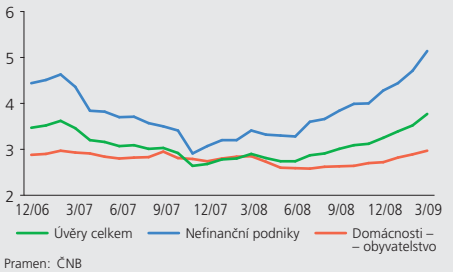
Pramen: ECB

Graf IV.10
Meziroční dynamika růstu úvěrů v ČR
(v %)



Pramen: ČNB

Graf IV.11
Nesplácené úvěry
(v % úvěrů v daném segmentu)

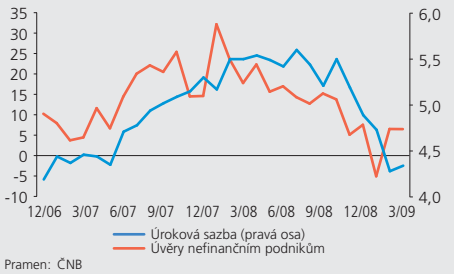


Pramen: ČNB

64 Viz např. tisková zpráva ČNB ze 24. února 2009 „Vyjádření ČNB k zavádějícím informacím uveřejněným v článcích Financial Times a The Economist", dostupná na *www.cnb.cz*.

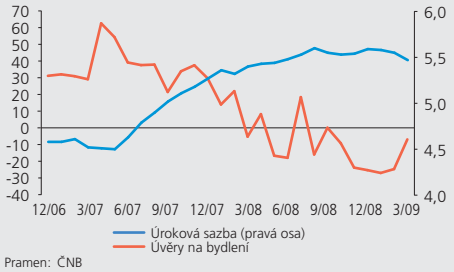
65 Lednový růst ve výši 13,6 % meziročně by se snížil na 10,8 %, pokud by kurz koruny nedeprecioval a zůstal stabilní na hodnotě před rokem.

Graf IV.12
Úvěry nefinančním podnikům
(nové úvěry, mzr. v % a sazba v %)



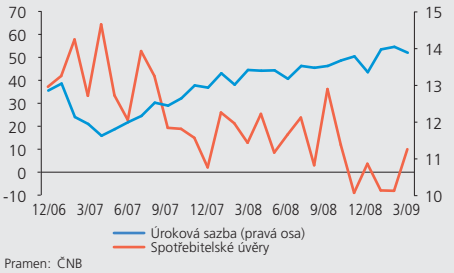
Pramen: ČNB

Graf IV.13
Úvěry na bydlení domácnostem
(nové úvěry, mzr. v % a sazba v %)



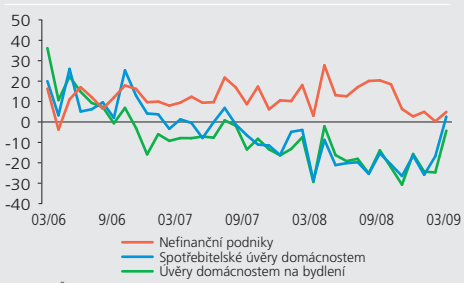
Pramen: ČNB

Graf IV.14
Spotřebitelské úvěry domácnostem
(nové úvěry, mzr. v % a sazba v %)



Pramen: ČNB

Graf IV.15
Nové úvěry v eurozóně
(meziroční změna v %)



Pramen: ČNB

(3 % v březnu 2009). Kvalita úvěrů obyvatelstvu je ovlivněna dominantním zastoupením méně rizikových úvěrů na bydlení, kde však podíl nesplácených úvěrů taktéž velmi mírně vzrostl z 1,5 % na konci roku 2007 na 1,8 % v březnu 2009.

Většina úvěrů na bydlení je tvořena úvěry, které jsou plně zajištěny nemovitostí.[66] Ukazatel LTV (loan-to-value) na konci roku 2008 za celý bankovní sektor dosáhl 44 %, v případě bank (bez stavebních spořitelen) pak 56 %. Analýza hypotečních úvěrů poskytnutých v průběhu posledních tří let však indikuje zvýšení LTV pro nové úvěry k hodnotám kolem 80 % až 90 %. Obzvláště tyto nově poskytnuté úvěry s vyšším LTV se tak mohou stát problematickými v případě jejich nesplácení a paralelního poklesu cen nemovitostí (viz část 4.2).

Banky se postupně připravují na nárůst ztrát z úvěrového rizika. Podíl opravných položek vůči nespláceným úvěrům banky dlouhodobě udržují na obezřetné úrovni kolem 57 %. Zároveň v průběhu celého roku 2008 banky v ČR přitvrzovaly úvěrové standardy při nabídce nových úvěrů. Nižší tempo růstu nových korunových úvěrů podnikům se začátkem roku 2009 změnilo v absolutní pokles nových bankovních úvěrů podnikové sféře (Graf IV.12). Úrokové sazby z úvěrů nefinančním podnikům kopírovaly vývoj sazeb na mezibankovním trhu, které však reagovaly na snížení měnovepolitické sazby s určitým zpožděním (viz část 3.1), a klesaly tak zejména ve druhé polovině roku 2008. Zpřísnění se ve větší míře odehrávalo spíše v neúrokových podmínkách úvěrů, jako je např. požadované zajištění financovaných projektů či podíl vlastního financování. Zpřísnění neúrokových podmínek bylo znatelné zejména v sektoru developerů (viz část 3.2).

V průběhu roku 2008 absolutně klesaly objemy nových úvěrů na bydlení obyvatelstvu (Graf IV.13) a v závěru roku 2008 se k poklesu přidaly i úvěry spotřebitelské (Graf IV.14). V segmentu domácností došlo k výraznějšímu zpřísnění úrokových podmínek, a to zejména v případě úvěrů na bydlení. Zatímco dlouhodobé sazby se v průběhu roku 2008 snížily (viz část 3.1), úroky z nových úvěrů na bydlení s fixací mezi 1 a 5 lety se zvýšily o více než 50 bazických bodů. Zpřísnění proběhlo i v neúrokových podmínkách, zejména v oblasti zajištění úvěrů (nižší poměr LTV) či vyšším požadovaném příjmu domácností na daný objem úvěru (tj. nižší poměr LTI – loan-to-income).

Jako jedno z výrazných rizik globálního bankovního systému pro budoucí období je identifikována negativní smyčka (negative loop) mezi nepříznivým makroekonomickým vývojem, nárůstem nesplácených úvěrů a absolutním snížením úvěrování ekonomiky za účelem snížení rizikových aktiv, které by však mělo za následek další prohloubení ekonomického poklesu (feedback effect). Tento vývoj by mohl nastat zejména v případě výrazně většího než očekávaného poklesu globální ekonomické aktivity a výraznějšího nárůstu rizik v bankovních institucích, na které by banky reagovaly zamrznutím nabídky úvěrů (credit crunch). I když dosavadní indikátory z finanční i reálné sféry zatím toto riziko ve významné míře s výjimkou citelných poklesů nových úvěrů v eurozóně neindikují (Graf IV.15), nelze jej předem vyloučit. Za účelem testování odolnosti českého bankovního sektoru jsme tedy sestavili výrazně nepříznivý alternativní scénář „ekonomická deprese".

66 S novelou zákona č. 190/2004 Sb. o dluhopisech, účinnou od 1. července 2008, je za hypoteční úvěr považován úvěr, který je alespoň z 50 % zajištěn zástavním právem k nemovitosti. Před tímto datem byl za hypoteční úvěr považován úvěr s minimálně 100% zajištěním zástavním právem k nemovitosti. Spolehlivá data o podílu úvěrů na bydlení plně zajištěných nemovitostí (tj. 100 % a více) jsou tak k dispozici naposledy za červen 2008, kdy tento podíl činil 65 %.

Alternativní scénář C: „ekonomická deprese"

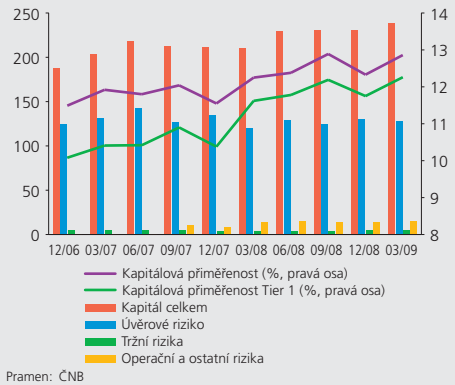
Scénář C předpokládá velmi výrazné zpomalení domácí i zahraniční ekonomické aktivity, částečně i z důvodu zamrznutí nabídky úvěrů reálné ekonomice. Pokles českého HDP by byl však větší než v případě eurozóny a dosáhl by v 1. čtvrtletí 2010 hodnoty -10 %. ECB by reagovala na zpomalení ekonomického výkonu eurozóny snížením sazeb, uvolnění měnové politiky ČNB by však bylo omezeno depreciací měnového kurzu. Výrazný pokles růstu domácí ekonomiky a jen mírné snížení měnověpolitických sazeb by působily směrem k výraznému nárůstu defaultu v sektoru nefinančních podniků i domácností, proexportní efekt depreciovaného kurzu by byl tlumen nedostatkem zakázek v zahraničí. Celkový růst úvěrů by radikálně zpomalil a dosáhl by v druhé polovině 2009 záporných hodnot, zároveň by došlo k výraznému poklesu cen akcií a nemovitostí. Záporné hodnoty ekonomického růstu by tlačily na pokles čistých výnosů finančního sektoru, které by dosáhly pouze 70 % průměru posledních dvou let.

Kapitálová přiměřenost, bilanční likvidita a vývoj indexu bankovní stability

Bankovní sektor ČR zůstává dostatečně kapitalizován. Kapitálová přiměřenost na konci roku 2008 dosáhla 12,3 % (v březnu 2009 pak 12,9 %), kapitálová přiměřenost Tier 1 dosáhla 11,8 % (12,3 % v březnu 2009, Graf IV.16). Mírný růst obou ukazatelů v roce 2008 souvisí s vysokou tvorbou zisku z předchozích let, navýšením kapitálu a s postupným přechodem na koncept Basel II, který díky přesnějšímu ocenění rizik umožnil stanovení nižších kapitálových požadavků k úvěrovému riziku u bank. Globální finanční komunita se v současné době soustředí především na ukazatel kapitálové přiměřenosti Tier 1, přičemž za minimální bezpečnou hodnotu je považována úroveň kolem 10 %. Tuto hodnotu český bankovní sektor bez problému splňuje.

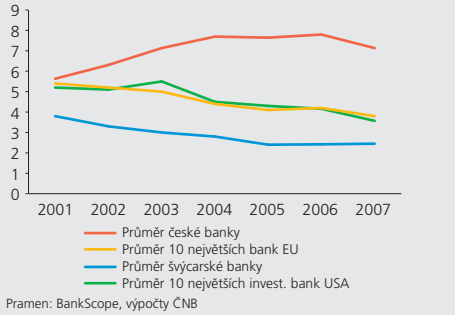
Zejména pro malé ekonomiky s rychle rostoucím finančním sektorem může mít smysl dodatečné zavedení regulatorního minima pro podíl kapitálu vůči (rizikově neváženým) aktivům bank, tzv. kapitálový poměr.[67] Riziko, které vyplývá z příliš velkého finančního sektoru, jehož aktiva několikrát přesahují HDP země, ukazuje např. zkušenost Islandu.[68]

Graf IV.16
Kapitál a kapitálové požadavky k typům bankovních rizik
(mld. Kč; %; bankovní sektor)



Pramen: ČNB

Graf IV.17
Vývoj kapitálového poměru (kapitál/celková aktiva) českých a zahraničních bank
(v %)

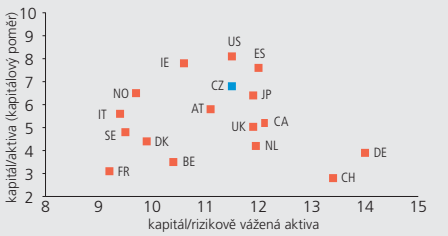


Pramen: BankScope, výpočty ČNB

67 Někdy též nazývaný jako kapitálové vybavení. Jeho inverzní hodnota (tedy podíl celkových aktiv na kapitálu – respektive aktiva jako násobek kapitálu) je nazývána finanční pákou (leverage ratio).

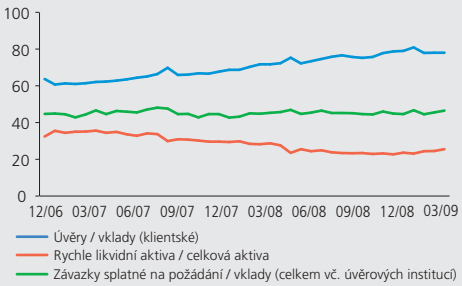
68 Kapitálový poměr je některými mezinárodními institucemi (OECD, Financial Stability Forum) diskutována vedle zpřísnění stávajících rizikově vážených kapitálových požadavků jako komplementární instrument k posílení kapitálové vybavenosti bank a zmírnění procyklického působení finančního zprostředkování. I přes své nedostatky – především nezohlednění rizikovosti expozic a tím nemožnost reflektovat strukturální rozdíly v obchodních modelech bank – lze kapitálový poměr využít jako jednoduchý a transparentní, i když hrubý, ukazatel pro posouzení adekvátnosti kapitálového vybavení banky.

Graf IV.18
Kapitálové poměry hlavních zahraničních bank
(v %, průměrné poměry největších bank v zemi)



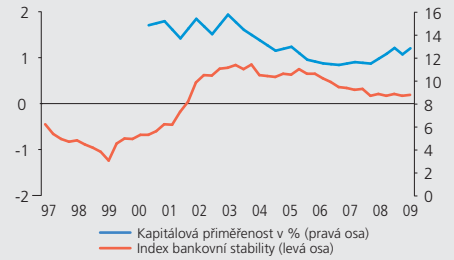
Pramen: Swiss National Bank, BankScope

Graf IV.19
Poměry likvidity v bankovním sektoru
(v %)



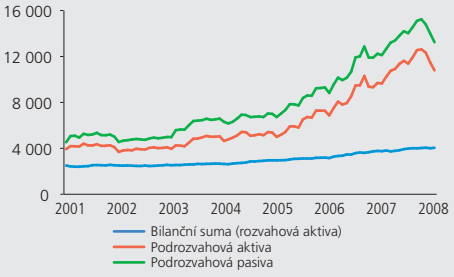
Pramen: ČNB

Graf IV.20
Vývoj indexu bankovní stability
(ve standardních odchylkách od historického průměru)



Pramen: ČNB, výpočty ČNB

Graf IV.21
Rozvaha a podrozvaha bank (objemové rozdíly)
(mld. Kč)



Pramen: ČNB

České banky se v tomto ohledu v porovnání se zahraničními jeví jako velmi konzervativní (Graf IV.17). Průměrný kapitálový poměr pro největší české banky činil 6,8 % v roce 2007[69], byl tedy výrazně vyšší než např. u francouzských, belgických nebo švýcarských bank.[70] Zatímco kapitálový poměr pro zahraniční banky od roku 2003 výrazně klesal, u českých bank rostl až do roku 2006 a i po mírném poklesu v roce 2007 se udržel nad 7 % (Graf IV.18). I když tento koncept jde do jisté míry proti trendu poslední dekády odhadovat rizikovost a výši kapitálu pomocí sofistikovaných modelů, jako doplňující kritérium pro posuzování kapitálové vybavenosti bank má určitý význam.

Základní likviditní poměry bankovního sektoru se v průběhu roku 2008 a v 1. čtvrtletí 2009 výrazně nezměnily a banky v ČR tak zůstávají velmi likvidní (Graf IV.19). V březnu 2009 dosahoval poměr rychle likvidních aktiv k celkovým aktivům úrovně 25 %, kterou je možné považovat za přijatelnou. Obdobně to platí i pro podíl úvěrů na primárních vkladech ve výši zhruba 80 %, který od konce roku 2007 vzrostl o 5 procentních bodů bez podstatného vlivu na likviditu bank a stabilitu bankovních obchodů.

Data o zdraví bankovního sektoru využitá při konstrukci indexu bankovní stability indikují v 1. čtvrtletí 2009 obdobnou úroveň stability bankovního sektoru ČR jako na konci roku 2007 (Graf IV.20).[71] Mírný pokles ziskovosti, nárůst nesplácených úvěrů a mírně horší indikátory úrokového, likviditního i měnového rizika jsou vyrovnávány vyšší kapitálovou přiměřeností.

Podrozvahové expozice bankovního sektoru

Rychlejší tempo růstu podrozvahových (mimobilančních) položek ve vztahu k bilanci tuzemského bankovního sektoru bylo od roku 2004 spojeno jednak s růstem měnových a úrokových derivátů, jednak s nárůstem dalších položek v podrozvaze (Graf IV.21). Deriváty, které tvoří podstatnou část podrozvahy (90 % podrozvahových aktiv a 75 % podrozvahových závazků ke konci roku 2008), rostly, jak se postupně zajišťovaly největší exportní podniky. K nim se v letech 2007 a zejména 2008 přiřadili i středně velcí a někteří menší exportéři, aby snížili riziko plynoucí z volatility kurzu. Část derivátových kontraktů jde na vrub mezibankovních derivátových operací, které banky využívají při řízení především měnového a úrokového rizika, další část je odrazem protisměrného zajišťování domácích bank a uzavírání jejich otevřených pozic se zahraničními (mateřskými) bankami. Kromě derivátů byly dynamicky rostoucí položkou podrozvahových závazků i služby custody[72] (cca 13% podíl v roce 2008) a přijaté zástavy (zbývajících 12 %).

69 Analýza byla záměrně provedena na datech za rok 2007, před navyšováním kapitálu bank v rámci protikrizových opatření. Za rok 2008 dosáhl kapitálový poměr pro český bankovní sektor bez poboček zahraničních bank v průměru 8,3 %.

70 Právě švýcarský bankovní sektor přes výrazné překročení regulatorní požadavku dle Basel II je z pohledu kapitálového poměru podvybaven kapitálem, proto také v roce 2009 v reakci na problémy v sektoru zavedla Švýcarská národní banka povinné sledování tohoto ukazatele (min. 3 % na úrovni skupiny) jako doplněk k regulaci podle Basel II.

71 Index bankovní stability je agregátním ukazatelem zdraví bankovního sektoru, který je konstruován jako vážený průměr indikátorů kapitálové přiměřenosti, rentability, kvality aktiv, bilanční likvidity, měnového a úrokového rizika. Metodologie konstrukce indexu je podrobně popsána ve článku Geršl, A. – Heřmánek, J. (2007): Indikátory finanční stability: výhody a nevýhody jejich využití v hodnocení stability finančního systému. ČNB, Zpráva o finanční stabilitě 2006, str. 69–79.

72 Úschova a správa cenných papírů pro klienty, viz Slovníček pojmů.

Rozdíl kladných a záporných reálných hodnot derivátů se v průběhu posledních tří let stabilně udržuje na kladných hodnotách (Graf IV.22). To indikuje, že z derivátových operací banky inkasují zisk nezávisle na vývoji podkladového aktiva, např. měnového kurzu v případě zajišťování exportérů (viz Box 2 Exportně orientované podniky, volatilita měnového kurzu a zajišťování v části 2.2). Zároveň tento vývoj potvrzuje, že banky své derivátové operace zpravidla plně uzavírají a zajišťují s mateřskou či jinou zahraniční bankou.

Stavební spořitelny

Stavební spořitelny jsou relativně významnou součástí bankovního sektoru v ČR, jejich obchodní model je však omezen na aktivity v rámci systému stavebního spoření se státní podporou podle speciálního zákona. Zaručené zhodnocení úspor ve stavebním spoření přispívá ke stabilní vkladové základně (zhruba 20 % vkladů v celém bankovním sektoru) a umožňuje stavebním spořitelnám, aby zdroje nepoužité k úvěrům na bydlení použily k dodání likvidity na mezibankovním trhu.

Vývoj systému stavebního spoření je do značné míry závislý na nastavení státní podpory. Ta dosáhla v roce 2008 zhruba 14,2 mld. Kč a podle očekávání se bude zvolna snižovat v závislosti na počtu účtů a přechodu na smluvní podmínky s nižším nárokem čerpání státní podpory (Tab. IV.1).[73]

Úvěry poskytnuté stavebními spořitelnami představují téměř 40 % úvěrů na bydlení a v roce 2008 rostly rychleji (27% tempem) než úvěry na bydlení poskytnuté celým bankovním sektorem (20% tempem). Na růstu úvěrů ve stavebních spořitelnách se v rozhodující míře podílely úvěry překlenovací, které jsou do jisté míry alternativou bankovních hypotečních úvěrů. Jejich podíl na celkových úvěrech stavebních spořitelen dosáhl 80 % koncem roku 2008 (Graf IV.23). Úvěry na bydlení poskytnuté stavebními spořitelnami se vyznačují velmi konzervativním poměrem LTV, který činil na konci roku 2008 v průměru zhruba 35 %.

4.1.2 Nebankovní finanční instituce

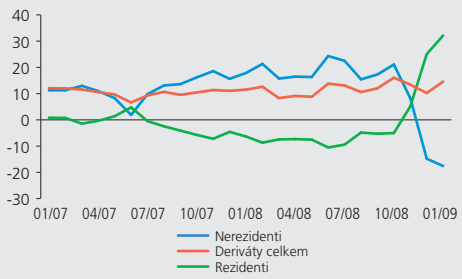
Pojišťovny

Ekonomický vývoj a vývoj na trzích aktiv se též odrazil v sektoru pojišťoven. Tempo růstu předepsaného pojistného zvolnilo z 8,9 % v roce 2007 na 5,2 % v roce 2008, přičemž tento vývoj byl tažen především poklesem tempa růstu životního pojištění z téměř 15 % v roce 2007 na zhruba 5 % v roce 2008 (Graf IV.24). Vysoký růst předepsaného pojistného (ve výši 17,4 %) však zaznamenalo investiční životní pojištění, což kontrastuje s vývojem v eurozóně, kde právě tento segment zaznamenal pokles poptávky vzhledem k nepříznivému vývoji na finančních trzích.[74] Vysoký růst investičního životního pojištění v případě ČR byl pravděpodobně ovlivněn faktem, že krize na finančních trzích ve středoevropském regionu a tedy dopad na výnosy v rámci investičního životního pojištění se plně projevilo až v závěru roku 2008.

73 Za celou dobu (tj. od roku 1994) existence stavebního spoření dosáhla kumulovaná státní podpora 136 mld. Kč.

74 Viz ECB Financial Stability Review June 2009.

Graf IV.22
Rozdíl kladných a záporných reálných hodnot derivátů
(mld.Kč)



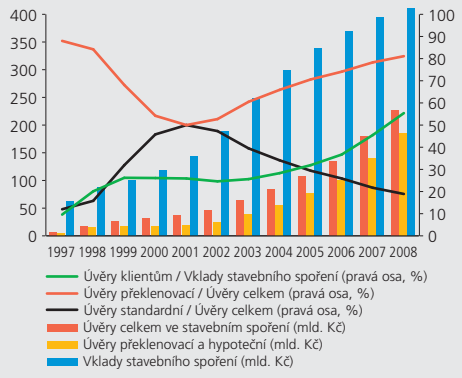
Pramen: ČNB

Tab. IV.1
Přehled o stavebním spoření

Stav k 31. 12. 2008	Počet smluv tis. ks	Naspořená částka mld. Kč	Průměr. úrok sazba z vkladů % p.a.	Průměr. cílová částka tis. Kč
a) Staré smlouvy bez prolongace (do 31.12. 2003)	1 917	205	2,50	222
z toho staré smlouvy bez nároku státní podpory	222	25	x	x
b) Prolongované smlouvy s nárokem podpory až 4500 Kč	927	125	2,17	390
c) Nové smlouvy (od 1.1. 2004) s nárokem až 3000 Kč	2 207	66	1,92	279
z toho nové smlouvy bez nároku státní podpory	68	2	x	x
Celkem smlouvy – s nárokem na státní podporu	4 760	369	2,30	278
– bez nároku na státní podporu	995	27	x	x

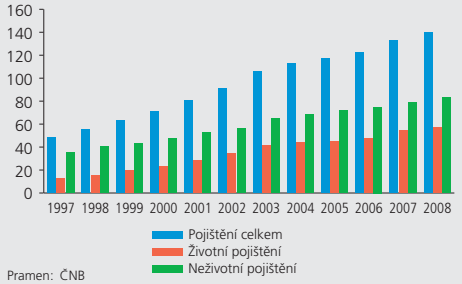
Pramen: ČNB

Graf IV.23
Úvěry a vklady stavebního spoření
(v mld. Kč; %)



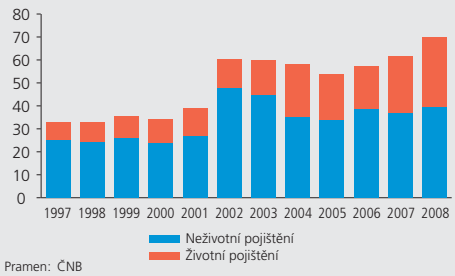
Pramen: ČNB, MF ČR

Graf IV.24
Životní a neživotní pojištění (předepsané pojistné)
(v mld. Kč; %)



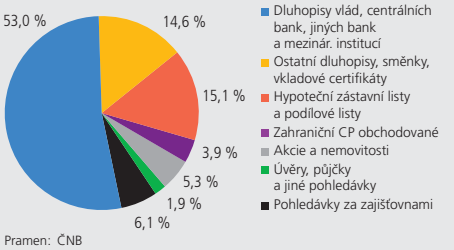
Pramen: ČNB

Graf IV.25
Náklady na pojistná plnění
(v mld. Kč)



Pramen: ČNB

Graf IV.26
Finanční umístění zdrojů do aktiv
(v % finančních investic, 2008)



Pramen: ČNB

Tab. IV.2
Náklady na pojistné smlouvy hrazené zprostředkovatelům
(v %)

	2006	2007	2008
1. Náklady na smlouvy k úhradě v daném roce			
Meziroční růst	8,4	17,9	9,0
Podíl na hrubém pojistném z nových smluv	51,9	54,5	55,9
Podíl na zisku po zdanění	121,2	159,8	233,7
2. Pořizovací náklady na smlouvy jako náklad příštích období			
Meziroční růst	22,9	43,6	25,0
Podíl na zisku po zdanění	26,9	43,1	72,4
Podíl nákladů (1.+2.) z ročního hrubého pojistného	17,2	19,4	20,7
Podíl nákladů (1.+2.) na celkových nákladech	8,0	8,5	8,2
Krytí celk. nákladů ročním pojistným (v letech)	2,2	2,3	2,5

Pramen: ČNB

Sektor pojišťoven zaznamenal v roce 2008 vyšší náklady na pojistná plnění, zejména v segmentu životního pojištění, kde došlo k nárůstu o téměř 22 % (Graf IV.25). To souvisí s vyšším počtem ukončených a vyplacených smluv. Část z těchto ukončených smluv by mohla indikovat postupný pokles zájmu o investiční životní pojištění včetně vyšší míry stornování již existujících smluv v situaci očekávaného ekonomického ochlazení a slabších výnosů z investic.

Rentabilita kapitálu se snížila na 14 % (21,7 % v roce 2007) a rentabilita průměrných aktiv na 2,7 % (3,7 % v roce 2007). Nižší ziskovost v roce 2008 lze přičíst na vrub ztrátám z přecenění aktiv. Pojišťovny investují technické rezervy vytvořené pro budoucí pojistná plnění především do vládních dluhopisů a dluhopisů vydaných bankami a mezinárodními institucemi (53 % technických rezerv ke konci roku 2008). Další investice směřovaly do podnikových a komunálních dluhopisů, hypotečních zástavních listů, podílových listů, nemovitostí a veřejně obchodovatelných akcií (Graf IV.26). Nepříznivý vývoj na finančních trzích zasáhnul téměř všechny oblasti investic včetně řady dluhopisů, do kterých pojišťovny investují.

Pojišťovny lze považovat za dobře kapitalizované, neboť i v roce 2007 pohodlně splňovaly kritéria solventnosti, tj. měly vlastní zdroje vyšší nebo na úrovni požadované míry solventnosti. Agregovaná disponibilní solventnost podle stávající právní úpravy dosahovala 2,7násobku požadované solventnosti na trhu životního pojištění a 3,3násobku na trhu neživotního pojištění.[75]

Propočet nových kapitálových požadavků podle Solventnosti II absolvovalo v loňském roce ve kvantitativní dopadové studii (QIS4) 14 tuzemských pojišťoven. Pojišťovny stanovovaly kapitálové požadavky podle připravovaných pravidel, a to solventnostní kapitálový požadavek (SCR) a minimální požadavek na kapitál (MCR). V celkových výsledcích vybraných pojišťoven solventnostní poměr v průměru klesl z původních 335 % na 235 % vzhledem k rizikům z umístění technických rezerv, pojistným rizikům a dalším (např. operačním) rizikům. Obdobně jako v zátěžových testech (část 4.2) se potvrdilo, že pro životní pojišťovny byly určující kapitálové požadavky k tržním rizikům (úrokovému a akciovému) a také k riziku storna pojištění, pro neživotní pojištění převažoval kapitálový požadavek k neživotnímu pojistnému riziku a akciovému riziku.[76]

I v roce 2008 značně rostly náklady na pořízení smluv, které negativně ovlivňují rentabilitu pojišťoven a výnosy pro klienty zejména v životním (investičním nebo kapitálovém) pojištění (Tab. IV.2).

Pokles ekonomické aktivity v roce 2009 se na sektoru pojišťoven do určité míry odrazí zejména v poklesu poptávky po některých druzích pojištění (průmyslové pojištění, havarijní pojištění, investiční životní pojištění) a tedy nižším růstem předepsaného pojistného. To se pravděpodobně projeví na nižší rentabilitě. V oblasti životního pojištění též může dojít k nárůstu stornovosti s ohledem na preferenci likvidních prostředků některých domácností. Poptávka naopak roste po pojištění

75 Data za rok 2008 budou dostupná až v červenci 2009.
76 Viz CEIOPS´ Report on its fourth Quantitative Impact Study (QIS4) for Solvency II, CEIOPS, November 2008. Výsledky studie za český pojistný trh jsou popsány v Justová, Kotaška (2008): Studie QIS počtvrté: vyhodnocení výsledků. Pojistný obzor 4/2008.

pohledávek, zde se však pojišťovny vzhledem k nejistotě ohledně míry platební neschopnosti v podnikovém sektoru chovají velmi obezřetně. Ztráty lze očekávat též z důvodu nárůstu výnosů státních dluhopisů (viz část 3.1) v prvních měsících roku 2009 a tedy poklesu cen držených dluhopisů (viz část 4.2), a to i přes úrokovou citlivost pasiv, která dopady změn úrokových sazeb částečně snižuje.

Penzijní fondy

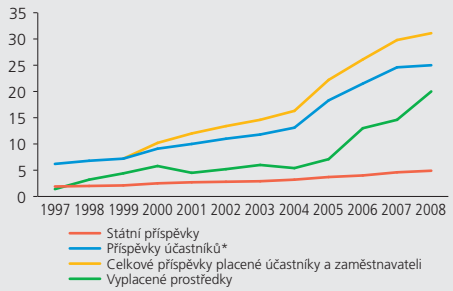
Sektor penzijních fondů zaznamenal v roce 2008 částečný pokles tempa růstu celkové bilanční sumy. Důvodem bylo nejen snížení tempa přílivu nových příspěvků ve prospěch účastníků, ale též snížení bilanční sumy v důsledku poklesu tržní hodnoty zvláště majetkových cenných papírů. Svou roli hrál i odliv prostředků, neboť meziročně bylo vyplaceno o 37 % více zejména na jednorázovém vyrovnání a odbytném (Graf IV.27). Vyšší počet klientů, kteří uplatnili možnost výběru prostředků, může souviset s preferencí likvidity u domácností postižených ekonomickou recesí a relativně nízkými výnosy připisovanými penzijními fondy, podobně jako v segmentu investičního životního pojištění.

Na účtech účastníků penzijního připojištění bylo ke konci roku 2008 evidováno 186,7 mld. Kč příspěvků, což reprezentuje zhruba 5 % HDP. V mezinárodním srovnání se jedná o relativně nízkou hodnotu. V eurozóně dosahují prostředky penzijních fondů v průměru 11 % HDP, je třeba ovšem vzít v úvahu, že systémy jsou v jednotlivých zemích podle podpory a objemu značně diferencované.

Penzijní fondy na bázi legislativně vymezených limitů umisťují prostředky účastníků do relativně bezpečných aktiv. Celkem 87 % investic směřovalo v roce 2008 do dluhopisů vydaných vládními institucemi, do vkladů u bank a do ostatních dluhopisů (Graf IV.28). Do akcií, ale i podílových listů, které mohou být oproti dluhopisům více volatilní, bylo umístěno 6,2 % prostředků. Investice do akcií i podílových fondů však nebyly příznivé pro tvorbu zisku. V roce 2008 fondy tratily z finančního umístění prostředků do akcií a do podílových listů desítky procent.[77] Další ztráty vyplynuly z nezajištěných nebo jen částečně zajištěných měnových expozic. Ztráty (oceňovací rozdíly) v součtu přeceňovaného majetku penzijních fondů, závazků a zajišťovacích derivátů se prohloubily z -4,4 mld. Kč v roce 2007 na -8,2 mld. Kč v roce 2008.

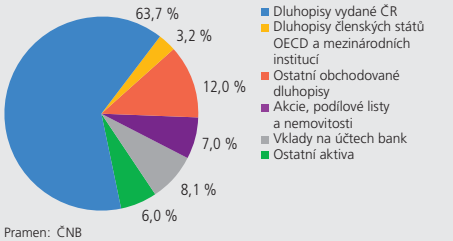
V průběhu roku 2008 došlo ze strany akcionářů fondů k navýšení kapitálu o 6,5 mld. Kč. Zlepšily se tím podmínky pro stabilitu fondů a pro kompenzaci ztrát z přecenění aktiv. Přesto se očekává, že ze strany akcionářů dojde v průběhu roku 2009 k dalšímu navýšení kapitálu. Nepříznivý vývoj na trzích aktiv, zejména dluhopisů, v 1. čtvrtletí 2009 prohloubil nerealizované ztráty penzijních fondů o dalších zhruba 6 mld. Kč. I když tyto ztráty mohou být zpětně vymazány poklesem výnosů dlouhodobých dluhopisů po snížení vysoké averze k riziku, penzijní fondy jsou povinny disponovat dostatečným kapitálem pro krytí volatility na trzích aktiv tak, aby se nedostaly do situace negativního vlastního kapitálu (viz část 4.2).

GRAF IV.27
Zdroje penzijních fondů a vyplacené prostředky v daném roce
(v mld.Kč)



Pramen: ČNB
Pozn.: * Příspěvky účastníků zahrnují od roku 2005 též předplatné.

GRAF IV.28
Struktura umístění investic penzijními fondy
(v %, 2008)



Pramen: ČNB

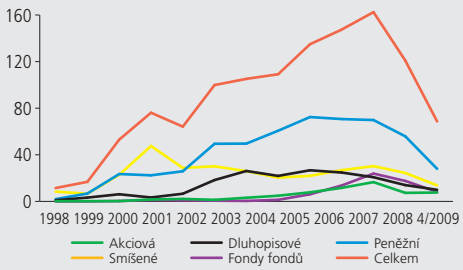
TAB. IV.3
Náklady na smlouvy o penzijním připojištění hrazené zprostředkovatelům a vliv přecenění aktiv
(v %)

	2006	2007	2008
1. Náklady na smlouvy k úhradě v daném roce			
Meziroční růst	20,2	30,2	28,6
Podíl na zisku (ztrátě) z finančních operací	36,0	61,6	-38,5
Podíl na zisku po zdanění	17,4	21,2	167,2
2. Pořizovací náklady na smlouvy jako náklad příštích období			
Meziroční růst	29,5	20,2	17,0
Podíl na zisku po zdanění	69,6	78,5	562,2
Poměr nákladů (1.+2.) k roční státní podpoře	88,9	114,4	89,1
Oceňovací rozdíly			
Podíl na kapitálu penzijních fondů	13,3	-112,7	-249,9
Poměr k roční státní podpoře	29,9	-96,4	-166,3

Pramen: ČNB

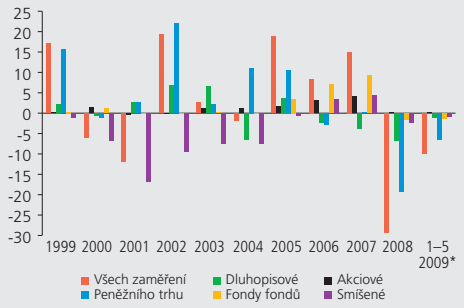
77 Reálná cena držených akcií byla ke konci roku 2008 o zhruba 50 % nižší než cena pořízení, v případě podílových listů šlo o pokles o více než 30 %.

Graf IV.29
Vlastní kapitál domácích otevřených podílových fondů
(v mld.Kč)



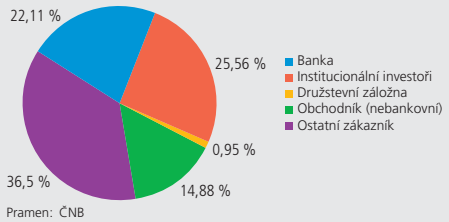
Pramen: AKAT ČR

Graf IV.30
Čisté prodeje podílových listů domácích otevřených podílových fondů
(v mld.Kč)



Pramen: AKAT ČR
Pozn.: * Od 1.1.2009 do 15.5.2009.

Graf IV.31
Sruktura zákazníků podle objemu obhospodařených obchodů v roce 2008
(v %)



Pramen: ČNB

Vedle ztrát z přecenění aktiv by určitým negativním zásahem do systému a tvorby zisku mohly být rostoucí náklady na pořízení smluv ze strany zprostředkovatelů, které dosahují zhruba 90 % objemu každoročně vyplácené státní podpory (Tab. IV.3).

Investiční společnosti a podílové fondy

Situace u domácích podílových fondů se vlivem negativního vývoje na finančních trzích oproti loňskému roku podstatně zhoršila (Graf IV.29). Zatímco vlastní kapitál domácích otevřených podílových fondů dosahoval na konci roku 2007 téměř 162 mld. Kč, ve srovnání s koncem dubna letošního roku se snížil o 93 mld. Kč na 69 mld. Kč. Vysoké poklesy byly zaznamenány nejen u akciových a dluhopisových fondů, ale též u relativně bezpečných fondů, jakými jsou fondy peněžní.

Snížení vlastního kapitálu fondů bylo taženo jak poklesem tržních cen aktiv, tak odlivem prostředků a přesunem investic do bezpečnějších a likvidnější instrumentů, např. vkladů bank (viz část 4.1). Celková hodnota fondy odkoupených podílových listů převýšila v loňském roce celkovou hodnotu jimi prodaných listů, a to o 29 mld. Kč, což je oproti roku 2007 zásadní obrat (Graf IV.30). Nejvyšší odkup pak byl zaznamenán právě u peněžních fondů, který činil téměř 20 mld. Kč. Stav čistého odkupu přetrvává i v prvních měsících letošního roku a dosáhl výše téměř 10 mld. Kč.[78]

Hlavním investorem do podílových listů jsou především domácnosti, jejichž podíl na všech podílových listech držených českými rezidenty byl v roce 2008 vyšší než 60 %. Pokles výnosů z držby podílových listů nicméně nepředstavuje velké riziko, neboť tento instrument představuje pouze 5 % celkového finančního majetku domácností.

Nebankovní obchodníci s cennými papíry

Nebankovní obchodníci s cennými papíry (OCP) byli stejně jako jiné finanční instituce zasaženi vývojem finanční krize.[79] Zvýšená volatilita na trhu aktiv a rychlý pokles jejich cen (viz část 3.1) vedl v souvislosti s růstem tržního rizika k poklesu zájmu o investiční zprostředkování ze strany menších klientů, kteří obchodují převážně na úvěr poskytnutý OCP a tvoří téměř 40% podíl všech jeho zákazníků (Graf IV.31).

Úvěry poskytnuté nefinančním klientům pro nákup cenných papírů klesly oproti roku 2007 téměř o 60 %. Tento pokles byl tažen jak poklesem cen akcií, tak nižší poptávkou po nákupu cenných papírů na úvěr a nižší nabídkou tohoto typu obchodování ze strany OCP. V souvislosti s růstem rizika bilanční likvidity totiž došlo k celkovému poklesu (především bankovních) úvěrů poskytovaných obchodníkům s cennými papíry.

78 Podobný vývoj, tedy pokles tržních cen jednotlivých podílových listů a odliv investic z podílových fondů, byl zaznamenán i v případě zahraničních otevřených podílových fondů, do kterých čeští rezidenti taktéž investují.

79 Devět nebankovních OCP je aktivními členy pražské burzy CP a jejich objem obchodů za rok 2008 dosáhl 1 224 mld. Kč s akciemi a 1 mld. Kč s dluhopisy. Oproti loňskému roku jde 16% pokles objemu obchodů s akciemi a 65% pokles s dluhopisy.

Celkově obhospodařovaný majetek zákazníků v bilanci nebankovních OCP přesáhl v loňském roce 10 mld. Kč (méně než 1 % HDP). Tento finanční sektor nepředstavuje významné riziko pro finanční systém jako celek. V případě domácností, které využívají OCP pro individuální investice do cenných papírů, představuje podíl držených dluhopisů a obchodovaných akcií na celkovém finančním majetku pouhá 2 %, zatímco v eurozóně se tento podíl pohybuje kolem 10 %.

Nebankovní zprostředkovatelé financování aktiv

Nejistota ohledně vývoje ekonomické aktivity v ČR zasáhla rovněž nebankovní zprostředkovatele financování aktiv. Zatímco v předchozím období rostl meziročně objem financovaných aktiv prostřednictvím leasingových společností, společností ostatního úvěrování a faktoringových a forfaitingových společností zhruba o 20 %, v loňském roce se situace značně zhoršila (Tab. IV.4).

Na leasing bylo loni půjčeno 242 mld. Kč, což představuje meziroční růst pouze o 5,6 % a ve srovnání s růstem celkových bankovních úvěrů (16,4 %), které jsou konkurenčním zdrojem financování, jde o růst značně nízký. Nižší zájem o leasingové financování zejména ze strany domácností bylo vedle snížené ekonomické aktivity dáno rovněž změnou daňového režimu finančního leasingu provedenou v loňském roce, včetně dopadu urychleného sjednávání finančních leasingů před účinností těchto změn v roce 2007. I přes tento pokles je podíl půjček na leasing k HDP okolo 6,5 %, což se nevymyká evropskému průměru (pro EU-27 za rok 2007 byl podíl okolo 5,7 %).[80]

Tab. IV.4
Aktivita společností leasingových, ostatního úvěrování, faktoringových a forfaitingových
(v mld. Kč, meziroční změna v %)

	2006	2007	2008	meziroční změna 07/08
Společnosti finančního leasingu				
Půjčky celkem	192,0	229,6	242,4	5,6
Půjčky nefinančním podnikům	131,2	146,9	168,2	14,5
Půjčky domácnostem	57,3	78,8	69,6	-11,7
Společnosti ostatního úvěrování				
Půjčky celkem	63,9	78,6	88,9	13,1
Půjčky nefinančním podnikům	3,3	4,7	5,7	21,3
Půjčky domácnostem	57,5	70,2	81,7	16,4
Faktoringové a forfaitingové společnosti				
Půjčky nefinančním podnikům	16,9	22,0	19,1	-13,2

Pramen: ČNB

Box 7: Mapa finanční stability

Mapa finanční stability je jedním ze způsobů, jak agregovat informace o finanční stabilitě české ekonomiky.[81] Zobrazuje kombinaci klíčových rizik pro finanční stabilitu, měnové a finanční podmínky a stav (odolnost) finančního a reálného sektoru.

Mapa finanční stability pro ČR obsahuje šest kompozitních indikátorů, z nichž tři zachycují rizika (makroekonomická rizika, kreditní riziko a tržní rizika), jeden měnové a finanční podmínky a zbývající dva pak zranitelnost reálného a finančního sektoru. Jednotlivé indikátory jsou normalizovány do stupnice 1 až 10, přičemž vyšší hodnota znamená větší riziko, přísnější podmínky a větší zranitelnost (nižší odolnost).

Graf IV.1 (Box)
Mapa finanční stability

Pramen: Výpočty ČNB
Pozn.: Body dále od centra grafu značí větší riziko, přísnější podmínky nebo větší zranitelnost sektoru.

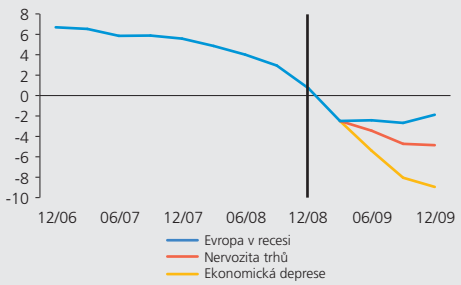
80 Pro srovnání; podíl v Maďarsku je okolo 11 %, v Polsku asi 3 %, v Německu je to stejně jako v ČR okolo 6 %.
81 Diskuzi snah o sestavení agregátních indikátorů finanční stability a konstrukci experimentálního indikátoru bankovní stability v ČR obsahuje článek Geršl, A. – Heřmánek, J.: Indikátory finanční stability: výhody a nevýhody jejich využití v hodnocení stability finančního systému. Zpráva o finanční stabilitě 2006, ČNB.

Kompozitní indikátory byly sestaveny následovně. Indikátor makroekonomických rizik je průměrem předpovědí růstu HDP na příští rok pro eurozónu a ČR a rizikových prémií (spreadů CDS) pro země středoevropského regionu. Indikátor kreditního rizika je sestaven s využitím aktuálních a očekávaných měr nesplácených úvěrů domácností a podniků, zatímco indikátor tržních rizik je založen na indexu volatility, a indexu tržní likvidity českých finančních trhů a očekávané volatilitě krátkodobých sazeb a měnového kurzu.

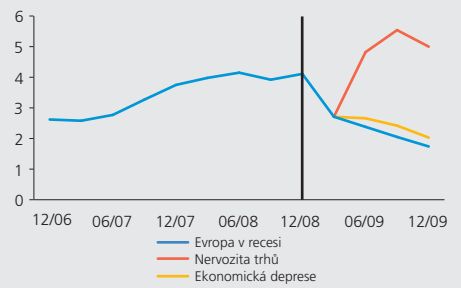
Indikátor zranitelnosti finančního sektoru využívá indexu bankovní stability a výsledků standardizovaných zátěžových testů bank, zatímco indikátor zranitelnosti reálného sektoru zahrnuje množství ukazatelů z oblasti zadlužení jednotlivých reálných sektorů a ekonomiky jako celku, jakož i indikátor bonity podnikového sektoru. Měnové a finanční podmínky jsou spočteny jako průměr rizikové prémie ČR, bankovních úrokových sazeb reálného sektoru, aktuálního i očekávaného růstu nových úvěrů reálnému sektoru a očekávané změny měnového kurzu na ročním horizontu. Mapa je konstruována k prvnímu čtvrtletí daného roku a obsahuje jak indikátory dosavadního vývoje dostupné v tomto období, tak některé vpředhledící indikátory zachycující rizika následujícího období.

Mapa finanční stability pro ČR naznačuje, že ve srovnání s minulým rokem významně narůstají rizika, zejména rizika makroekonomická a riziko úvěrové (Graf IV.1 Box). Odolnost reálného sektoru se mírně snižuje z titulu dopadů ekonomické recese a měnové a finanční podmínky jsou obecně přísnější. K tomu dochází i přes uvolňování měnové politiky a znehodnocení měnového kurzu zejména v důsledku nárůstu rizikových prémií, klientských úrokových sazeb a pokles temp úvěrování reálného sektoru. Bankovní sektor však zůstává odolný v podobné míře jako v minulém roce, což vytváří předpoklady pro absorpci rizik plynoucích z očekávaného nepříznivého makroekonomického vývoje.

Graf IV.32
Alternativní scénáře: vývoj růstu reálného HDP
(v %)



Graf IV.33
Alternativní scénáře: vývoj 3M PRIBOR
(v %)



4.2 HODNOCENÍ ODOLNOSTI FINANČNÍHO SEKTORU

Finanční sektor je podle výsledků zátěžových testů s využitím alternativních makroekonomických scénářů odolný vůči tržním, úvěrovým i některým dalším rizikům. Zároveň však platí, že při realizaci alternativních scénářů by některé finanční instituce utrpěly ztráty, které by si mohly vyžádat nutné kapitálové injekce. S prodloužením horizontu negativního ekonomického vývoje se tyto ztráty zvyšují a úroveň kapitálové přiměřenosti se dále snižuje.

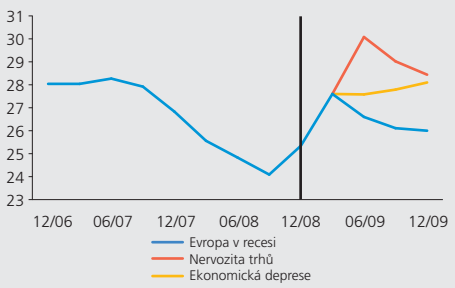
Cílem této části je zhodnotit odolnost českého finančního sektoru. K tomu využíváme zátěžové testy kvantifikující dopad různých šoků do finančních institucí. V rámci zátěžového testování jsou analyzovány dopady modelově konzistentních alternativních scénářů. Tato část též prezentuje výsledky nového zátěžového testu likvidity bankovního sektoru.

V loňské ZFS 2007 byly představeny tři alternativní scénáře (bezpečný přístav, krize trhu nemovitostí a ztráta důvěry). Pozdější ekonomický vývoj ukázal, že se naplnila rizika zachycená ve dvou ze tří uvedených scénářů. Do září 2008 se česká ekonomika vyvíjela do značné míry v souladu se scénářem „bezpečný přístav", jehož hlavní charakteristikou byla velmi silná koruna a postupné snižování tempa růstu HDP z důvodu vyššího než očekávaného poklesu zahraniční poptávky. Tento scénář neměl významné dopady do zdraví finančního sektoru, což realita potvrdila. Ve 3. čtvrtletí 2008 se situace obrátila a skutečný vývoj se blížil spíše scénáři „ztráta důvěry" s výrazným ochlazením ekonomické aktivity a postupnou depreciací koruny. Tento scénář v zátěžovém testu vytvářel vyšší rizika pro finanční sektor, která do značné míry souvisela s předpokládaným výrazným zvýšení sazeb v reakci na inflační tlaky z důvodu znehodnocené koruny. Ve skutečnosti však byla tato rizika utlumena díky tomu, že s poklesem inflačních tlaků ČNB měnověpolitické sazby naopak snížila a následně klesaly i tržní sazby. Zároveň v průběhu roku 2008 došlo k posílení kapitálu bank, takže kapitálová přiměřenost oproti konci roku 2007 vzrostla.

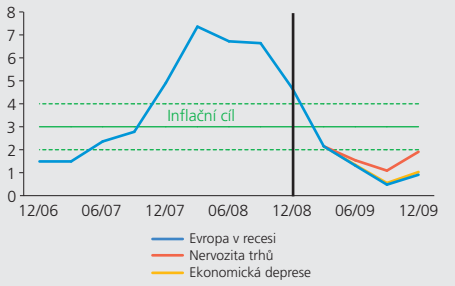
Podobně jako v minulé ZFS 2007 byly v předchozím textu představeny tři alternativní scénáře nepříznivého vývoje, tentokráte pod názvem „Evropa v recesi" (scénář A), „nervozita trhů" (scénář B) a „ekonomická deprese" (scénář C).[82] Alternativní scénáře reagují na identifikovaná rizika v domácím reálném i finančním sektoru a v zahraničí a reprezentují možný nepříznivý vývoj současné globální ekonomické recese.[83]

Všechny scénáře byly primárně definovány vývojem klíčových ekonomických parametrů, především HDP (Graf IV.32), krátkodobých úrokových sazeb (Graf IV.33), měnového kurzu (Graf IV.34) a inflace (Graf IV.35) a konstruovány modelově konzistentním způsobem pomocí predikčního modelu ČNB.[84] Do zátěžových testů s jednoročním horizontem dopadu šoků vstupují průměrné hodnoty predikovaných makroekonomických veličin pro rok 2009. Další parametry vstupující do zátěžových testů byly odvozeny s využitím hodnot výše uvedených makroekonomických proměnných pomocí dílčích modelů (Tab. IV.5). V případě zátěžových testů pojišťoven a penzijních fondů byly některé šoky (např. specifický šok v pojišťovnictví) nastaveny na základě expertních odhadů založených na historických průměrech či zahraničních zkušenostech.[85] U všech finančních institucí dále předpokládáme, že budou v průběhu roku generovat pozitivní čisté výnosy (u bank zejména čisté úrokové výnosy a čisté výnosy z poplatků), které použijí jako první linii obrany před dopady šoků. Tyto čisté výnosy jsou stanoveny jako určité procento průměru předchozích dvou let odlišně pro každý ze scénářů v závislosti na vývoji ekonomické aktivity (Tab IV.5).

Graf IV.34
Alternativní scénáře: vývoj měnového kurzu
(CZK/EUR)



Graf IV.35
Alternativní scénáře: vývoj inflace
(v %)



Tab. IV.5
Typ scénáře a velikost šoku v zátěžovém testu bank

Typ scénáře	Evropa v recesi	Nervozita trhů	Ekonomická deprese
Změna úrokových sazeb CZK (v p.b.)	-1,86	0,32	-1,65
Změna úrokových sazeb EUR (v p.b.)	-2,92	-3,82	-3,63
Změna měn. kurzu CZK/EUR (- apreciace, %)	4,86	13,58	9,57
Míra defaultu úvěrů domácnostem (v %)	5,43	6,35	7,85
Míra defaultu úvěrů podnikům (v %)	13,04	13,48	16,98
Růst úvěrů domácnostem (v %)	0,76	-0,68	-4,44
Růst úvěrů podnikům (v %)	-5,38	-6,74	-10,29
Čisté výnosy ve srovnání s průměrem 2007–2008 (v %)	90	80	70

Pramen: ČNB
Pozn.: Změny parametrů jsou rozdílem stavu mezi 4Q2008 a průměrnou hodnotou roku 2009.

82 V případě scénáře „Evropa v recesi" se jedná o oficiální makroekonomickou prognózu ČNB z května 2009, která je podrobně popsána ve Zprávě o inflaci II/2009.

83 Srovnání s výsledky v ZFS 2007 není možné, neboť v mezidobí došlo k řadě úprav ve využívaných modelech i testech samotných. Tyto změny byly provedeny v důsledku zpětného testování modelů a testů na reálných datech z minulých let, ze kterých vycházelo, že zátěžové testy příliš nadhodnocují rizika. I když nadhodnocení rizik je z hlediska finanční stability vítanější formou odchylky než jejich podhodnocení, přesto bylo nutné využité modely a předpoklady zreálnit. Došlo tak zejména k úpravám modelu růstu úvěrů a modelů kreditního rizika, předpokladů o odlivu nesplácených úvěrů, jakož i k zabudování reálnějších předpokladů o míře a alokaci čistých výnosů bankovního sektoru.

84 Jedná se o oficiální makroekonomický predikční model ČNB „g3", jehož základní rysy byly představeny ve Zprávě o inflaci II/2008.

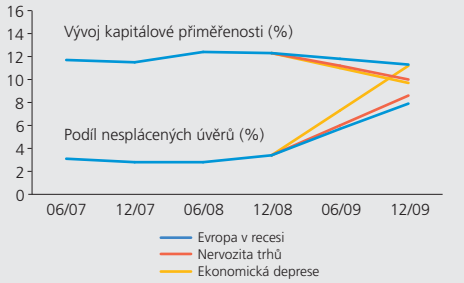
85 Metodika zátěžových testů bank, pojišťoven a penzijních fondů byla podrobně popsána v předchozích Zprávách o finanční stabilitě.

Tab. IV.6
Výsledky zátěžových testů bank

Typ scénáře	Evropa v recesi	Nervozita trhů	Ekonomická deprese
Vývoj klíčových makroekonomických proměnných v roce 2009			
Reálný růst HDP (%, y-o-y)	-2,4	-3,9	-6,2
Míra inflace (%, y-o-y)	1,2	1,7	1,3
Úroková sazba 1Y PRIBOR (%)	2,4	4,6	2,6
Měnový kurz CZK/EUR	26,6	28,8	27,8
Kapitálová přiměřenost (CAR) [1/]	***12,3***	***12,3***	***12,3***
Celkový účinek šoků (p.b. CAR)	-3,2	-5,4	-5,0
Úrokový šok	1,3	0,0	1,2
Měnový šok	0,0	0,1	0,1
Úvěrový šok	-4,4	-5,4	-6,2
… domácnosti	-1,3	-1,5	-1,8
… nefinanční podniky	-3,0	-3,1	-3,9
Mezibankovní nákaza	-0,1	-0,1	-0,1
Alokace výnosů[2/]	2,2	3,1	2,4
CAR po testu	***11,3***	***10,0***	***9,7***
Kapitálová injekce (v mld. Kč) [3/]	8,0	15,7	15,5
Kapitálová injekce (% HDP) [3/]	0,2	0,4	0,4
Počet bank s CAR pod 8 %	4	8	4
Podíl bank s CAR pod 8 % [4/]	8,2	21,8	5,0
Počet bank s negativ. kapitálem	0	0	1
Podíl bank s negativ. kapitálem [5/]	0,0	0,0	5,2

1/ CAR je kapitálová přiměřenost, definovaná v souladu s příslušnými předpisy ČNB zejména o pravidlech obezřetného podnikání.
2/ Předpokládáme, že i při nepříznivém vývoji by banky generovaly výnosy, kterými by posílily svůj kapitál. Úroveň výnosů pro jednotlivé banky odhadujeme na základě minulého vývoje i parametrů nepříznivého scénáře. Banka se při alokaci výnosů snaží dosáhnout výchozí hodnoty CAR.
3/ Kapitál potřebný k tomu, aby každá banka měla po testu CAR alespoň 8 %.
4/ Podíl bank s CAR 0 až 8 % po působení šoků (v % celkových aktiv).
5/ Podíl bank se záporným kapitálem po působení šoků (v % celkových aktiv).

Graf IV.36
Výsledky scénářů makro zátěžového testu bank



Jako nejhorší scénář lze označit scénář B „nervozita trhů", jehož agregované dopady na všechny tři testované segmenty finančního sektoru (banky, pojišťovny a penzijní fondy) činí téměř 110 mld. Kč. Důvodem je kombinace významných ztrát z úvěrového rizika u bank se ztrátami z poklesu cen aktiv (dluhopisů, akcií) u ostatních finančních institucí. Ostatní scénáře mají dopady nižší (scénář A 47 mld. Kč, scénář C 86 mld. Kč), neboť předpokládají pokles úrokových sazeb a tedy růst cen držených dluhopisů, což snižuje ostatní ztráty.

Výsledky zátěžových testů bankovního sektoru

Bankovní sektor jako celek by ustál šoky ve všech třech alternativních scénářích, i když v rámci jednotlivých scénářů se vyskytují banky, které by po testu nedosáhly regulatorního minima kapitálové přiměřenosti. Celkové dopady šoků ze scénáře A „Evropa v recesi" by činily cca 60 mld. Kč (zhruba 25 % kapitálu bank, respektive 125 % ročních průměrných hrubých zisků za posledních pět let). Tyto ztráty jsou způsobeny poměrně velkým úvěrovým šokem, pozitivním směrem ale působí pokles úrokových sazeb. Předpokládáme ale, že banky vytvoří čisté výnosy (především čistý úrokový výnos a čistý výnos z poplatků) ve výši 90 % průměru let 2007–2008, které využijí pro krytí ztrát. V tomto scénáři by se do situace nedostatečné kapitálové přiměřenosti dostalo několik menších bank, což by si případně vyžádalo kapitálovou injekci ve výši 0,2 % HDP (cca 8 mld. Kč). Celkově by však bankovní sektor šokům odolal s výslednou kapitálovou přiměřeností 11,3 %, a to i přes nárůst podílu nesplácených úvěrů ze 3,5 % ke konci roku 2008 na téměř 8 % na konci roku 2009 (Graf IV.36). Vzhledem k tomu, že scénář A reprezentuje nejpravděpodobnější vývoj, lze spočtené ztráty interpretovat jako horní odhad očekávaných ztrát v roce 2009, neboť zátěžové testy rizika zpravidla nadhodnocují.

V případě scénáře B „nervozita trhů", který simuluje kombinaci poklesu ekonomické aktivity se znatelnější depreciací koruny a je tak určitou obdobou loňského scénáře „ztráta důvěry", by celkové dopady šoků činily téměř 100 mld. Kč (zhruba 45 % kapitálu bank, respektive 210 % ročních průměrných zisků za posledních pět let). V tomto scénáři dochází k mírnému průměrnému nárůstu úrokových sazeb, jejich dopad je však velmi malý. Předpokládáme, že banky by dosáhly čistých výnosů pouze vy výši 80 % průměru dvou předchozích let. V tomto scénáři by se do situace nedostatečné kapitálové přiměřenosti dostal dvojnásobný počet bank než ve scénáři „Evropa v recesi", a to včetně několika významnějších hráčů. Případné kapitálové injekce by si vyžádaly cca 0,4 % HDP (15 mld. Kč). I tento šokový scénář by bankovní sektor ustál s celkovou kapitálovou přiměřeností po testu ve výši 10,0 % a nárůstem nesplácených úvěrů k hodnotě 8,6 %.

Celkové dopady šoků ze scénáře C „ekonomická deprese" činí zhruba 90 mld. Kč (zhruba 40 % kapitálu bank, respektive 200 % ročních průměrných zisků za posledních pět let). Dopady jsou tak způsobeny téměř výhradně úvěrovým šokem z titulu poklesu růstu HDP do výrazných záporných hodnot, pozitivním směrem působí mírný pokles úrokových sazeb a mírná depreciace kurzu. Nižší dopad než ve scénáři B „nervozita trhů" je dán především pozitivním vlivem velmi nízkých úrokových sazeb. Předpokládáme, že banky by vydělaly na čistých výnosech z úroků a poplatků pouze 70 % průměru let 2007–2008. V tomto scénáři by se

do situace nedostatečné kapitálové přiměřenosti dostalo několik menších bank citlivých na úvěrové riziko, jejichž stabilizace by si případně vyžádala kapitálovou injekci ve výši 0,4 % HDP (cca 15 mld. Kč). I zde by však bankovní sektor jako celek šoky obstál s výslednou kapitálovou přiměřeností 9,7 %, a to i přes výrazný nárůst podílu nesplácených úvěrů ze současných na 11,2 % na konci roku 2009.

Výsledky zátěžových testů nejsou na předpoklad o dosahovaných čistých výnosech příliš citlivé. Například v nejhorším scénáři „ekonomická deprese" by tyto výnosy musely činit pouhých 15 % průměru předchozích dvou let, aby se kapitálová přiměřenost celého sektoru po testu dostala na regulatorní minimum 8 %. Takto nízké výnosy nejsou příliš pravděpodobné, neboť v krizových obdobích naopak banky dosud zažívaly přesun prostředků z rizikovějších investic do (nízko úročených) netermínovaných bankovních vkladů, což posílilo schopnost bank generovat dostatečné úrokové i neúrokové výnosy.

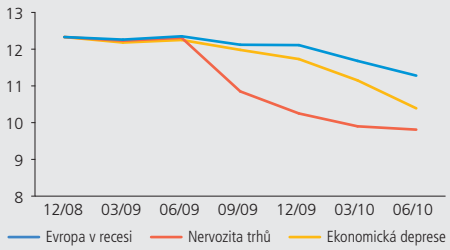
U výsledků zátěžových testů bank je nutné mít na paměti jednoroční horizont dopadu šoků. Vzhledem k tomu, že úvěrové riziko se většinou materializuje postupně a s jistým zpožděním za vývojem ekonomického cyklu, míry defaultu i podíl nesplácených úvěrů se mohou zvyšovat i v průběhu roku 2010. To ukazují i výsledky nově vytvářených dynamických zátěžových testů, které byly pro výše uvedené alternativní scénáře spočítány (Box 8).

Box 8: Dynamické zátěžové testy bank

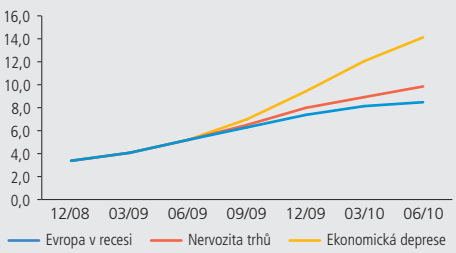
Současná metodologie zátěžových testů, které ČNB a další národní i mezinárodní instituce využívají pro testování odolnosti finančního sektoru, je omezená schopností zachytit dopady jednotlivých šoků v čase a jejich možnou zpětnou interakci s makroekonomickým prostředím (tzv. feedback effect). Toto omezení lze nejlépe ilustrovat na rozdílu dopadu tržních versus úvěrových rizik. Zatímco dopad změny úrokové sazby či dalších tržních veličin (měnového kurzu, cen akcií) do bilancí finančních institucí je v podstatě okamžitý (přecenění tržních papírů), úvěrové riziko se kumuluje v průběhu delšího časového období (jednoho až tří roků), kdy se úvěry postupně přesunují do kategorie nesplácených úvěrů. Standardní zátěžové testy tento nesoulad řeší určitým kompromisem tak, že předpokládají horizont dopadu jednoho roku. Globální úvěrová krize i nastávající celosvětová ekonomická recese však ukazují, že tento kompromis není ideální. Tržní šoky ochromily finanční instituce s dopadem několika dní, na druhou stranu ztráty z nesplácených úvěrů se budou postupně načítat v průběhu delšího období než jeden rok.

Jedním z možných řešení výše uvedených nevýhod je přechod na určitý typ „modelování" finančního, respektive bankovního sektoru. Bilance bank by byly dynamicky modelovány např. po jednotlivých čtvrtletích tak, jak na ně dopadají jednotlivé šoky. To by dovolilo i prodloužení horizontu dopadu šoků na delší období, např. 6–8 čtvrtletí. Ztráty by pak byly postupně kumulovány, přičemž pokud by některé z klíčových hodnot (např. kapitálová přiměřenost) přesáhly předem danou „prahovou hodnotu" i v rámci celého cyklu, byly by generovány další šoky (např. mezibankovní nákaza, odliv likvidity apod.). Výzvou tohoto přístupu ovšem zůstává, jak co nejlépe modelovat chování bank v prostředí pomalu se kumulujících ztrát.

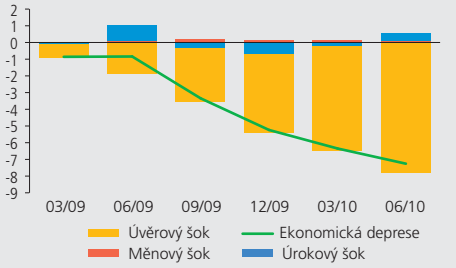
Graf IV.2 (Box)
Průběh kapitálové přiměřenosti v dynamických zátěžových testech bank
(v %)



Graf IV.3 (Box)
Průběh podílu nesplácených úvěrů v dynamických zátěžových testech bank
(v %)



Graf IV.4 (Box)
Akumulace šoků v dynamických zátěžových testech bank v případě scénáře B „nervozita trhů“
(v p.b. kapitálové přiměřenosti)



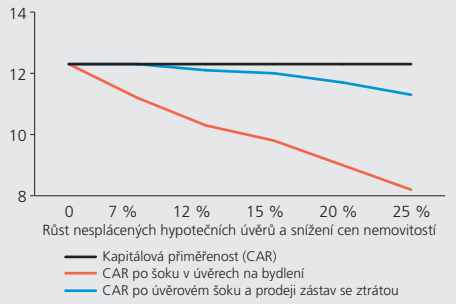
Pozn.: Jedná se o akumulovaný dopad šoků, který nebere v úvahu čisté výnosy a případné doplnění kapitálu v průběhu testovaného období.

Tento box prezentuje první pokus o dynamické zátěžové testy bank v ČR s využitím alternativních scénářů, které byly sestaveny pro standardní zátěžové testy. Výsledky naznačují, že s prodloužením horizontu dopadu na 6 čtvrtletí se úroveň kapitálové přiměřenosti ve srovnání se standardními testy dále snižuje (Graf IV.2 Box). Důvodem je zejména další nárůst úvěrového rizika, které vrcholí v prvních dvou čtvrtletích roku 2010 (Graf IV.3 Box). Testy však využívají extrémně konzervativního předpokladu, že banky na dopady šoků nereagují, proto jsou výsledky nerealisticky pesimistické.

Dynamické testy též dovolují identifikovat rozdílné příspěvky jednotlivých šoků v čase. To je nejlépe vidět v případě scénáře B, který předpokládá ztráty z titulu nepříznivého vývoje úrokových sazeb v některých čtvrtletích, zatímco v dalších obdobích jsou tyto ztráty zcela vymazány a ve 2. čtvrtletí 2010 převažuje pozitivní kumulovaný dopad vývoje úroků (Graf IV.4 Box). Je to právě tato dynamika změn směru jednotlivých šoků v čase, která může generovat stresové situace ve finančním sektoru i v průběhu delšího horizontu dopadu a kterou standardní zátěžové testy využívající průměrné hodnoty celého testovaného období nedokáží postihnout.

Nastupující ekonomická recese zvýšila nejistotu ohledně nárůstu míry nesplácených úvěrů z důvodu poklesu příjmů domácností (viz část 2.3) a vývoje cen rezidenčních nemovitostí. Přitom právě kombinace vysoké míry nesplácených úvěrů na bydlení a současný pokles cen nemovitostí (viz část 3.2) by mohl mít na bankovní sektor významný dopad.

Graf IV.37
Jednoduchý test pro hypoteční úvěry
(v %, 2008)



Pramen: ČNB
Pozn.: Scénáře s dodatečným selháním 7–25 % hypotečních úvěrů, které byly hrazeny prodejem zástav nemovitostí za 93–75 % hodnoty.

V citlivostním zátěžovém testu na portfoliu úvěrů na bydlení předpokládáme, že nově vzniklé nesplácené úvěry na bydlení mají poměr hodnoty LTV ve výši 100 %. To je radikální předpoklad, protože průměrné hodnoty LTV podle jednotlivých bank se pohybují od 35 % do 100 %. Na druhou stranu tento předpoklad odpovídá zjištěním, že v posledních dvou letech se řada hypotečních úvěrů poskytovala s průměrným LTV ve výši 80–90 % (viz část 4.1). Analýza předpokládá, že nárůst podílu nesplácených úvěrů na bydlení by byl doprovázen poklesem cen nemovitostí ve stejném rozsahu. Problémoví dlužníci nebo přímo banky by prodejem větších objemů zástav na trhu nemovitostí mohli působit na výraznější pokles cen nemovitostí.

Jednoduchý test potvrdil odolnost bankovního sektoru vůči šoku do portfolia hypotečních úvěrů při uvedených radikálních předpokladech. S přihlédnutím k vytvořeným opravným položkám a dostatečné kapitálové přiměřenosti by banky měly odolat zátěži nárůstu nesplácených hypotečních úvěrů na celkových hypotečních úvěrech až 25 %, pokud by banky nebyly schopny realizovat žádné zástavy. V případě, že by realizace zástav probíhala se ztrátou hodnoty nemovitosti ve výši cca 25 %, by kapitálová přiměřenost poklesla jen mírně (Graf IV.37).

Jedním z rizik, které by mohlo v případě realizace výrazně nepříznivých scénářů B a C nastat, je panika na domácích finančních trzích. Ta by se mohla projevit zejména v případě, kdy by se některé z bank dostaly pod regulatorní minimum

kapitálové přiměřenosti. Panika by se pak odrazila nejen v mezibankovní nákaze, která je v zátěžových testech zohledněna, ale i ve vybírání vkladů (run na banky) a problémech na trzích aktiv. Toto riziko bilanční likvidity testuje pokročilým způsobem Box 9.

Na základě zkušeností jednotlivých zemí s plány na záchranu bankovního sektoru postiženého významnými ztrátami připravila ČNB ve spolupráci s Ministerstvem financí preventivně novelu zákona o bankách, která rozšiřuje pravomoci ČNB jako regulátora a dohledového orgánu nad finančním trhem. Návrh zjednodušuje například proces navýšení kapitálu banky a umožňuje centrální bance pružněji reagovat na problémy bank pomocí řady nových nástrojů (např. rychlý převod banky v problémech na zdravou instituci či na veřejnou banku zvláštního určení). Tím se ČNB preventivně připravuje na sice relativně nepravděpodobnou, ale možnou situaci, že by v budoucnu mohlo dojít z důvodu akumulace ztrát z úvěrových rizik či kvůli panice a problémům s bilanční likviditou k potížím některých bank.

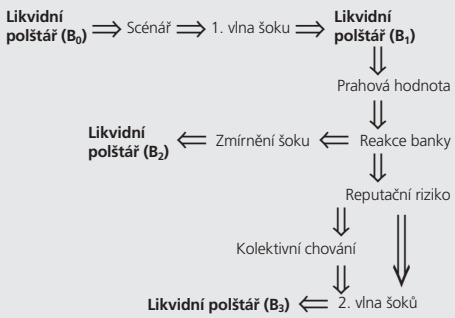
Box 9: Zátěžové testování bilanční likvidity bank

Pro testování likviditního rizika bank jsme použili makrozátěžový testovací model založený na modelu centrální banky Nizozemska, který byl upraven pro české podmínky.[86] Přidaná hodnota modelu spočívá v zohlednění vazby mezi bilanční a tržní likviditou, která je generována reakcí bank na likviditní šok. Zdrojem testovaného likviditního rizika není pouze bilanční likviditní riziko (schopnost banky získat finanční prostředky), ale také silná vazba bilance banky na likviditu tržní (schopnost banky zpeněžit aktiva za stanovenou cenu). Zohlednění této vazby značně zvýšilo citlivost testovaných bank na makroekonomické a finanční šoky a oproti loňskému velmi jednoduchému modelu přiblížilo zátěžový test bilanční likvidity více realitě.

Model využívá data o likvidních položkách aktiv a pasiv bilancí všech bank působících v ČR ke konci roku 2008. V modelu jsou šokům vystaveny všechny likvidní (aktivní a pasivní) položky bilancí bank najednou, dochází tedy jak k poklesu tržních hodnot držených finančních aktiv, tak k výběru vkladů, které nejsou vraceny zpět do bankovního systému, ale jsou drženy v hotovosti.[87]

V modelu se uvažují tři časové kroky, které na sebe logicky navazují (viz Obr IV.1 Box). Nejprve předpokládáme, že zdravý bankovní systém (s předem definovaným likviditním polštářem B_0) zasáhne likviditní šok (výběr vkladů, pokles cen držených cenných papírů). Tento šok negativně dopadne na bilanční likviditu bank, které budou reagovat, pokud pokles jejich likviditního polštáře přesáhne určitou prahovou hodnotu.[88] Reakce bank na jedné

Obr IV.1 (Box)
Schéma zátěžového testu likvidity



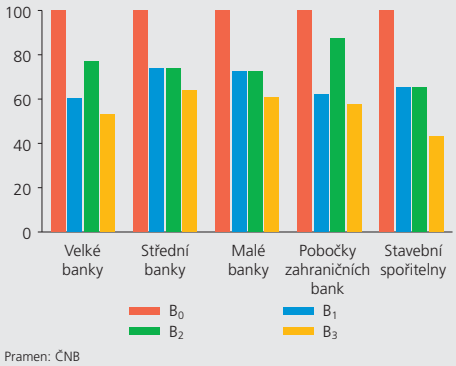
Pramen: Van den End, J.W. (2008): Liquidity Stress-Tester: A macro model for stress-testing banks' liquidity risk, DNB WP, No. 175/ May 2008

Tab. IV.1 (Box)
Shrnutí výsledků zátěžového testu likvidity
(v mld. Kč)

	Celkem	Vážený průměr
Počáteční lik. polštář (B_0)	3 902	388,6
Lik.polštář po 1. vlně šoku (B_1)	2 382	229,5
Počet reagujících bank	14	14
Lik.polštář po reakci bank (B_2)	2 998	302,7
Lik.polštář po 2. vlně šoku (B_3)	2 041	202,7

Pramen: ČNB
Pozn.: Vahou průměru jsou celková aktiva bank.

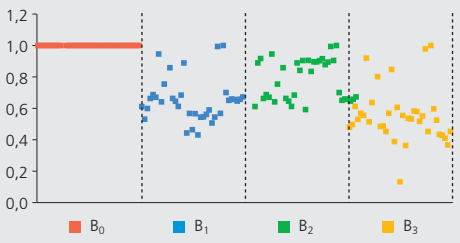
Graf IV.5 (Box)
Změna likviditního polštáře bank
(v %)



Pramen: ČNB
Pozn.: B = vyjadřuje velikost likviditního polštáře, B_0 = před šokem, B_1 po 1. vlně šoků, B_2 = po reakci bank na 1. vlnu šoku, B_3 = po 2. vlně šoku.

86 Podrobný technický popis zvoleného modelu viz Van den End, J.W. (2008): Liquidity Stress-Tester: A macro model for stress-testing banks' liquidity risk, DNB WP, No. 175/May 2008.
87 Velikost šoků byla odvozena pomocí Monte Carlo simulace na základě dat o možné variabilitě jednotlivých likvidních položek.
88 Překročí-li pokles likviditního polštáře 40 % výchozího likviditního polštáře, pak bude banka reagovat. Hranice je stanovena na relativně nízké úrovni, což zajišťuje dostatečný počet bank, které reagují na zhoršenou likviditní situaci.

Graf IV.6 (Box)
Změna likviditního polštáře jednotlivých bank



Pramen: ČNB
Pozn.: Bod vyjadřuje podíl příslušného likviditního polštáře k výchozímu polštáři každé banky.

straně zmírní dopad šoku na bilanční likviditu jednotlivých bank, na straně druhé však zvyšuje reputační riziko každé reagující banky a systémové riziko v systému jako celku prostřednictvím simultánní reakce bank na finančních trzích. Reputační riziko banky spočívá v signalizaci potíží s likviditou dané banky. Růst systémového rizika v modelu nastává při nadměrném jednostranném tlaku na finančním trhu ze strany bank (např. všechny banky chtějí prodat dluhopisy) vedoucího k poklesu tržní likvidity. Růst obou těchto rizik pak zpětně dopadá ve formě druhotného šoku na bilanci bank (další pokles cen dluhopisů, další odliv vkladů).

Výchozí likviditní polštář B_0 byl vypočten jako součet neválených likvidních aktiv. Úroveň průměrného výchozího likviditního polštáře dosáhla téměř 389 mld. Kč (Tab. IV.1 Box). Prvotní šok dopadá na všechny likvidní položky, přičemž jeho dopad do bilance každé z testovaných bank činil v průměru téměř 159 mld. Kč. Nový likviditní polštář se tak snížil o cca 41 % na průměrnou hodnotu 229,5 mld. Kč (Tab IV.1 Box). Zasaženy byly až na jednu všechny banky, z toho nejvíce pak velké banky, pobočky zahraničních bank a stavební spořitelny (B_1 bylo v průměru až o 40 % nižší než B_0, viz Graf IV.5 Box). V žádném případě nedosáhl likviditní polštář záporné hodnoty (Graf IV.6 Box).

Celkem 14 bank překročilo prahovou hodnotu poklesu likviditního polštáře a reagovalo na finančních trzích na prvotní šok. Předpokládá se, že typ reakce banky v sobě odráží její specializaci a sílu angažovanosti na konkrétním trhu. Konkrétní banka tak bude reagovat např. snížením držby těch cenných papírů, které jsou v její bilanci relativně významné, případně přilákáním nových vkladů (za vyšší úroky), pokud se jedná o banku se silnou vkladovou základnou. Předpokládáme, že bude existovat dostatek protistran (např. nebankovní finanční instituce), které prodávané cenné papíry i za klesající tržní ceny koupí.

Reakcí 14 bank byl likviditní polštář zvýšen v průměru o 73 mld. Kč na úroveň 302,7 mld. Kč (polštář B_2). V modelu reagovalo velmi podobným způsobem poměrně velké množství bank (téměř 40 %, a to zejména pobočky zahraničních bank a velké banky). Toto chování vedlo k silné negativní zpětné reakci (poklesu tržní likvidity a dalším změnám tržních cen) a vyvolalo druhotný šok, který zasáhl všechny banky najednou bez rozdílu. Síla druhotného šoku představovala snížení likviditního polštáře o 100 mld. Kč na úroveň 202,7 mld. Kč (polštář B_3). Tento druhotný šok zasáhl opět nejvíce pobočky zahraničních bank, velké banky a stavební spořitelny (Graf IV.5 Box).

Přestože simulovaný šok byly značně silný a přijaté předpoklady dosti přísné, žádná banka z celého testovaného systému nedosáhla po realizaci šoků záporného likviditního polštáře (tj. nemožnosti splatit vybírané zdroje prodávanými aktivy a tedy de facto bankrotu). To potvrzuje velmi dobrou bilanční likviditu bank a tedy odolnost vůči potenciálním likviditním šokům.

Tab. IV.7
Typ scénáře a velikost šoku v zátěžovém testu pojišťoven a penzijních fondů

	Evropa v recesi	Nervozita trhů	Ekonomická deprese
Změna úrokových sazeb CZK (v p.b.)	-1,86	0,32	-1,65
Změna úrokových sazeb EUR (v p.b.)	-2,92	-3,82	-3,63
Změna měn. kurzu CZK/EUR (- apreciace, v %)	4,86	13,58	9,57
Zvýšení úvěrů v selhání (reklasifikací, v %)	5,43	6,35	7,85
Změna hodnoty akcií (v %)	-10	-20	-30
Změna cen nemovitostí (+ růst, - pokles, v %)	-10	-20	-30
Zvýšení rizika v ŽP[1/] (riziko epidemií, v %)	3	3	3
Zvýšení rizika v NP[1/] (riziko klimatických změn, v %)	50	50	50

Pramen: ČNB
Pozn.: 1/ Pouze pro test pojišťoven. ŽP = životní pojištění, NP = neživotní pojištění
Pozn.: Změny parametrů jsou rozdílem stavu mezi 4Q2008 a průměrnou hodnotou roku 2009.

Výsledky zátěžových testů sektoru pojišťoven

Zvýšená volatilita na finančních trzích a pokles cen aktiv, do kterých pojišťovny umístily technické rezervy, se projevily i v tomto sektoru. Kapitálová přiměřenost spočítaná dle bankovní metodiky pro srovnatelný vzorek 33 pojišťoven klesla z pololetí 2007 do konce roku 2008 z 13,3 % na 11,9 %.

Alternativní scénáře B „nervozita trhů" a C „ekonomická deprese" by vyvolaly určité negativní dopady v sektoru pojišťoven i pro rok 2009. Negativní účinek by se projevil ve výši 7,4 mld. Kč ve scénáři B (tj. cca 70 % průměrného zisku posledních dvou let) a 2 mld. Kč ve scénáři C (19 % zisku). V méně příznivém scénáři B „nervozita trhů" by pro případné dorovnání ztrát za účelem zachování požadované úrovně solventnosti pojišťovny použily výnosy, o nichž se předpokládá, že by dosáhly pouze 80 % průměrné výše posledních dvou let (Tab. IV.8).

Dopad ve scénáři A, který zachycuje nejpravděpodobnější vývoj ekonomiky v kombinaci se specifickými šoky v pojišťovnictví, by byl v agregované podobě pozitivní na úrovni 3,8 mld. Kč (35 % zisku). To je dáno především poklesem úrokových sazeb v kombinaci s mírnou depreciací, což do značné míry eliminuje dopad z poklesu cen akcií a investic z podílových fondů, jakož i dopad části specifických rizik nepokrytých pojistným, rezervami a zajištěním. Je však nutno uvést, že testy nezohledňují úrokovou citlivost pasiv především životních pojišťoven. Vzhledem k relativně vyšší duraci pasiv ve srovnání s aktivy je tak i pokles úrokových sazeb na velmi nízké úrovně – zejména pokud by se na těchto úrovních držely delší dobu – pro pojišťovny problémem.

Pojišťovny by byly schopny odolat extrémní zátěži plynoucí ze specifických šoků (klimatické změny, epidemie) ve výši cca 60 mld. Kč, přestože zhruba o třetinu převyšují náklady na likvidaci škod způsobených záplavami v roce 2002. Je to dáno objemem technických rezerv a především plněním ze strany zajišťoven. Výsledky zátěžových testů naznačují, že sektor pojišťoven jako celek by byl schopen obstát ve všech alternativních scénářích a udržely by si celkový poměr disponibilní a požadované míry solventnosti na vysoké úrovni nad 270 % (Tab. IV.9).

Výsledky zátěžových testů sektoru penzijních fondů

Z důvodu nepříznivého vývoje na finančních trzích meziročně poklesl vlastní kapitál i přes navýšení kapitálu v roce 2008 z 2,3 % na konci roku 2007 na 1,7 % bilanční sumy na konci roku 2008. Zátěžové testy penzijních fondů naznačují pouze částečnou odolnost proti působení nepříznivých šoků (Tab. IV.10).

Vzhledem k vysoké citlivosti na úrokové riziko by měl pokles úrokových sazeb ve scénářích A „Evropa v recesi" a C „ekonomická deprese" pozitivní vliv na celkové výsledky penzijních fondů v roce 2009. Ztráty by způsobil alternativní scénář B „nervozita trhů", který předpokládá nárůst úrokových sazeb. Ztráty ze scénáře B by se pohybovaly kolem 1,8 mld. Kč (cca 70 % průměrných zisků, resp. 55 % vlastního kapitálu ke konci roku 2008). Vzhledem k vývoji na trhu dluhopisů v 1. čtvrtletí 2009 (viz část 3.1) však nelze vyloučit další propady cen držených dluhopisů a tedy další ztráty penzijních fondů (viz část 4.1). Penzijní fondy jsou ze všech tří typů testovaných finanční institucí nejvíce citlivé na nárůst úrokových sazeb (Graf IV.38). Pokud by se roční úrokové sazby ve scénáři B „nervozita trhů"

Tab. IV.8
Výsledky zátěžových testů pojišťoven
(kapitálová přiměřenost, v % a v p.b.)

Typ scénáře	Evropa v recesi	Nervozita trhů	Ekonomická deprese
CAR 1/ pro pojišťovny celkem (%)	***11,9***	***11,9***	***11,9***
Souhrnný účinek šoků z expozic (p.b.)	1,3	-1,6	-0,1
Úrokový šok	2,1	-0,2	1,9
Měnový šok	0,1	0,2	0,2
Úvěrový šok	-0,2	-0,4	-0,4
Akciový šok	-0,5	-1,1	-1,6
Šok cen nemovitostí	-0,1	-0,1	-0,2
Souhrnný účinek šoků v pojištění (p.b.)	-0,4	-0,4	-0,4
Životní pojištění	-0,1	-0,1	-0,1
Neživotní pojištění	-0,3	-0,3	-0,3
Alokace zisku a vyrovnávací rezervy (p.b.)	-1,3	1,6	0,2
CAR po testu (%)	11,5	11,6	11,5
Kapitálová injekce (v mld. Kč)	6,0	6,3	6,1
Kapitálová injekce (% HDP)	0,2	0,2	0,2
Počet pojišťoven s negativ. kapitálem	1	1	1
Podíl pojišťoven s negativ. kapitálem 2/	0,1	0,1	0,1

Pozn.: 1/ Propočet za prosinec 2008, odvozený pro ilustraci odmetodiky pro kapitálovou přiměřenost bank.
2/ Podíl pojišťoven se záporným kapitálem po působení šoků (v % celkových aktiv).

Tab. IV.9
Solventnost a výsledky testů pojišťoven
(v %)

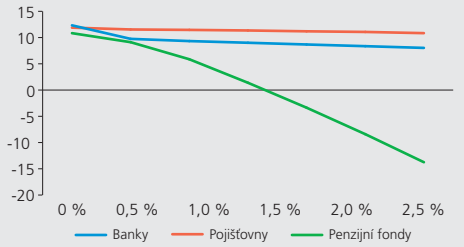
Typ pojištění	Celkem	Životní	Neživotní
Evropa v recesi			
Solventnost	308	276	337
Před alokací zisku a vyrovnávací rezervy	312	337	292
Solventnost po testu	274	261	284
Nervozita trhů			
Solventnost	308	276	337
Před alokací zisku a vyrovnávací rezervy	256	260	254
Solventnost po testu	272	258	283
Ekonomická deprese			
Solventnost	308	276	337
Před alokací zisku a vyrovnávací rezervy	283	328	247
Solventnost po testu	273	261	282

Pramen: ČNB

Tab. IV.10
Shrnutí výsledků zátěžových testů penzijních fondů
(v p.b. kapitálové přiměřenosti počítané metodikou pro banky)

Typ scénáře	Evropa v recesi	Nervozita trhů	Ekonomická deprese
Celkový účinek šoků (p.b. CAR)	16,0	-3,3	10,9
Úrokový šok	17,0	-2,3	15,1
Měnový šok	1,2	3,5	2,4
Úvěrový šok	0,0	0,0	0,0
Akciový šok	-2,0	-4,0	-6,0
Šok cen nemovitostí	-0,2	-0,4	-0,6

Graf IV.38
Plynulá změna úrokové sazby pro scénář B „nervozita trhů"
(% kapitálové přiměřenosti, 2008)



Pozn.: U pojišťoven a penzijních fondů předpokládáme změnu dlouhodobých úrokových sazeb (nad 5 let) ve výši 50 % z daného nárůstu úrokových sazeb.

zvýšily o 2 p.b. (a dlouhodobé sazby o polovinu, tj. o 1 p.b.), pokles cen dluhopisů by eliminoval celý kapitálový polštář. Aby se penzijní fondy dostaly na výchozí kapitálovou vybavenost, muselo by dojít k navýšení kapitálu o zhruba 8 mld. Kč, což však představuje pouhá 0,2 % HDP.

Vzhledem k dopadům vývoje na finančních trzích na penzijní fondy a též vzhledem k absenci regulatorních předpisů pro úroveň kapitálu penzijních fondů připravuje ČNB ve spolupráci s Asociací penzijních fondů ČR nová obezřetnostní opatření. Jejich cílem je nastavit systémové mechanismy, v jejichž rámci dojde k automatickému spuštění určitých procesů (např. dodání nového kapitálu akcionáři), pokud hodnota vlastního kapitálu penzijního fondu poklesne ve sledovaném období pod stanovenou hranici. Zároveň je v parlamentu projednávána novela zákona o penzijním připojištění, která by již v 2. pololetí 2009 dovolila penzijním fondům část držených dluhopisů účtovat naběhlou, nikoli reálnou hodnotou. Toto opatření je v souladu s dlouhodobým investičním horizontem penzijních fondů.

ČÁST II – TÉMATICKÉ ČLÁNKY

NÁSTROJE PRO TLUMENÍ VÝKYVŮ V ÚVĚROVÉ DYNAMICE V PRŮBĚHU HOSPODÁŘSKÉHO CYKLU

Jan Frait, Zlatuše Komárková

Cílem článku je diskuze nástrojů pro snížení procyklického chování bank při poskytování úvěrů. Zvláštní pozornost je věnována otázce, do jaké míry může k procykličnosti finančního systému přispívat i jeho regulatorní rámec. Hlavním předmětem článku je režim dynamického oprávkování, který je v současné době diskutován jako jedna z možných regulatorních reakcí na probíhající globální finanční krizi. Provedená analýza potvrdila, že i české banky tvoří své opravné položky procyklickým způsobem. Dynamické oprávkování by tak v teoretické rovině mohlo i v domácí ekonomice přispívat v dobrých dobách k vytváření polštáře, z něhož by bylo možno čerpat v obdobích ekonomického poklesu. V praktické rovině by však bylo zavedení dynamického oprávkování z řady důvodů problematické a muselo by mu předcházet zajištění jeho souladu s dalšími prvky mezinárodního rámce regulace finančních institucí.

1. ÚVOD

Finanční krize, která probíhá od léta 2007, výrazně prohloubila zájem regulátorů i ekonomů obecně o otázku procyklického chování úvěrové dynamiky. Zatímco v předcházející dekádě byla diskutována zejména otázka možností tlumení růstu nabídky úvěrů ve vzestupné fázi hospodářského cyklu, v roce 2008 se „cyklus" uzavřel a do pozornosti se dostalo i výrazné oslabování či dokonce zamrzání úvěrové emise v období recese. Za účelem ovlivnění úvěrové dynamiky v průběhu cyklu různé země v minulosti zkoušely buď využít změny v nastavení měnové politiky, nebo aplikovat prudenční, dohledová či dokonce administrativní opatření. V souvislosti se splasknutím bubliny na trhu nemovitostí a krizí trhu rezidenčních hypoték v roce 2007 v USA a následnou globální finanční krizí se do centra pozornosti dostala i otázka, do jaké míry přispívá k procykličnosti samotný regulatorní rámec. Za jeden z nástrojů, který by potenciální procykličnost regulace mohl snížit, je považováno tzv. dynamické oprávkování.

V článku je analyzováno cyklické chování bankovních úvěrů a tvorba opravných položek k úvěrům v České republice za účelem diskuze o možnosti aplikování dynamického oprávkování a případných efektů tohoto kroku. Ve druhé části článku jsou představeny možné nástroje na omezení nadměrné úvěrové dynamiky a bude diskutována pozice dynamického oprávkování v rámci těchto nástrojů. Ve třetí části jsou podrobně popsány základní prvky dynamického oprávkování. Čtvrtá část se věnuje zkoumání bankovních úvěrů a tvorby opravných položek v závislosti na hospodářském cyklu v ČR ve snaze identifikovat, zda se tyto proměnné chovají procyklicky. V páté části je jednoduchá metoda dynamického oprávkování ilustrována na datech z české ekonomiky. V šesté části jsou hodnoceny možnosti praktické implementace dynamického oprávkování.

2. PROCYKLIČNOST A NÁSTROJE K JEJÍMU TLUMENÍ

Procykličností finančního systému se rozumí jeho schopnost zesílit kolísání ekonomické aktivity v průběhu hospodářského cyklu prostřednictvím procyklického charakteru poskytování úvěrů a dalších aktivit finančních institucí. Procyklické chování finančních trhů je v zesílené formě přenášeno do reálné ekonomiky prostřednictvím snadného financování výdajů a investic v dobrých časech a finanční restrikce vedoucí k poklesu poptávky ve špatných časech.

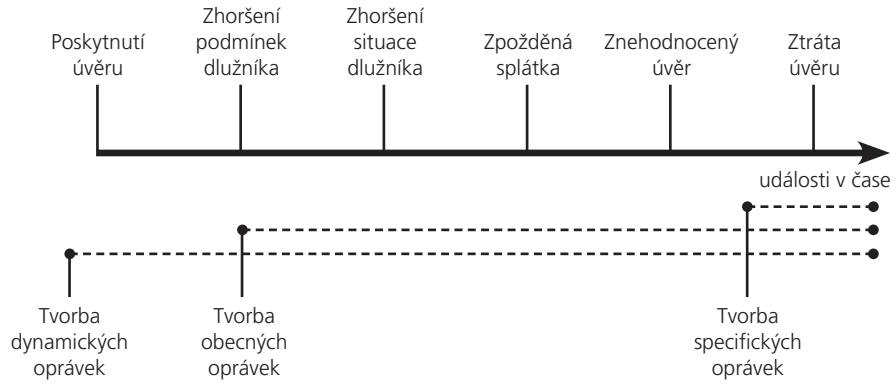
Jedním z nejvíce diskutovaných témat poslední dekády bylo, zda by měly být k omezování nadměrné úvěrové dynamiky využívány primárně nástroje měnové politiky nebo spíše nástroje regulace a dohledu. Dosud převládal názor, že centrální banka by měla pomocí nástrojů měnové politiky dosahovat svých makroekonomických cílů a své regulatorní a dohledové pravomoci a postavení věřitele v poslední instanci by měla zaměřit na dosahování finanční stability (Bernanke, 2002). V duchu výše uvedeného pravidla se nadměrným růstem úvěrů v před-

cházejících letech zabýval dostupnými nástroji také Mezinárodní měnový fond (MMF). Ve své publikaci World Economic Outlook (září 2005, s. 13) např. uváděl, že pokud je inflace na trhu nemovitostí robustní, kombinace přesvědčování a v případě nezbytnosti i prudenčních opatření může pomoci omezit potenciální rizika. V delším horizontu lze pak podle MMF použít dohledová opatření – včetně těch, která potenciálně omezují nabídku financování. Hilbers et al. (2005) poskytují rozsáhlý seznam možných opatření.[1] Mezi hlavní prudenční nástroje řadí vyšší a diferencované kapitálové požadavky, zpřísňování klasifikace úvěrů a pravidel pro oprávkování, zavádění dynamického oprávkování, přísnější posuzování kolaterálu nebo tvrdší kritéria pro poskytování určitých tříd úvěrů. Dohledová opatření pak zahrnují rozsáhlejší požadavky na zveřejňování informací, pravidelnější a hlubší dohlídky, nebo pravidelné zátěžové testování. Některé země zaváděly administrativní opatření typu stanovení úvěrových limitů pro jednotlivé banky nebo povinné přidělování úvěrů. V realitě však řada z těchto opatření měla omezený dopad, neboť např. aktivity domácích bank byly při jejich přísnější regulaci nahrazeny aktivitami nebankovních společností a zahraničních subjektů. Některá opatření měla samozřejmě i negativní vedlejší účinky. I z tohoto důvodu začalo být diskutováno alternativní řešení, dynamické oprávkování[2], kterému je věnován zbytek tohoto článku.

3. SPECIFICKÉ, OBECNÉ A DYNAMICKÉ OPRÁVKY

Banky vytvářejí opravné položky (oprávky) za účelem krytí očekávaných ztrát. Ke krytí neočekávaných ztrát by měl primárně sloužit jejich kapitál. Obecně existuje několik systémů oprávkování, které se liší podle toho, v jakém časovém okamžiku jsou oprávky tvořeny a zaneseny do účetnictví, resp. jaká událost jejich tvorbu spustí (viz Obr. 1). Převažující praxí je tvorba tzv. specifických oprávek. Ty jsou většinou stanovovány oproti ztrátám z jednotlivě posuzovaných úvěrů a začínají se vytvářet v okamžiku vzniku evidentní události, tedy v situaci, kdy již existují ověřitelné důkazy o tom, že z příslušných úvěrů pravděpodobně vzniknou ztráty. Z tohoto důvodu jsou specifické oprávky zpěthledící (identifikují riziko ex post). Obecné nebo dynamické oprávky, je-li jejich tvorba autoritami umožněna, jsou vytvářeny oproti ztrátám z portfolií úvěrů a mohou být vpředhledící (tedy identifikující úvěrové riziko ex ante). S určitým zjednodušením lze říci, že v současnosti platné mezinárodní účetní standardy (IAS 39) umožňují bankám tvořit opravné položky pouze k úvěrům, u nichž již existuje jednoznačná evidence zhoršení kvality (tedy zpěthledící oprávky).

Obr. 1
Potenciální události vedoucí k tvorbě oprávek



Pramen: Banque de France (2001), vlastní úpravy autorů

1 Cílem prudenčních opaření by měla být podpora takového přístupu k řízení rizik, který by byl vpředhledící a generoval polštáře pro tlumení dopadů nepříznivé fáze cyklu.
2 Za důležitý prvek, který umožnil španělskému bankovnictví se alespoň částečně připravit na pokles ekonomiky, označil dynamické oprávkování např. časopis The Economist (Spanish Steps. The Economist, May 15th 2008).

Zjednodušeně lze tvrdit, že specifické oprávky jsou tvořeny a do účetnictví zaneseny až se úvěrové riziko projeví (to bývá v rozhodující míře až v období recese), zatímco v systému dynamického oprávkování se oprávky tvoří v momentě, kdy úvěrové riziko vzniká (tedy ve větší míře v období konjunktury). Banky tak v systému dynamického oprávkování tvoří oprávky proti existujícím úvěrům v každém účetním období v souladu s předpokladem ohledně očekávaných ztrát. V období, kdy jsou skutečné ztráty nižší než předpokládané, vzniká polštář, z kterého je pak čerpáno v období, kdy ztráty převyšují odhadovanou úroveň.

Určité prvky dynamického oprávkování byly v minulosti bankami používány na dobrovolné bázi v několika zemích. Stejně tak někteří regulátoři používali metody založené na hodnocení očekávaných nebo potenciálních ztrát a vytváření oprávek k těmto ztrátám. Komplexní a povinný systém aplikace dynamického oprávkování s cílem snížit procykličnost v chování bank však byl zaveden až v roce 2000 ve Španělsku.[3] Španělské banky vytvářely kromě specifických a obecných oprávek[4] v letech 2000–2004 oproti účtu zisků a ztrát také tzv. statistické oprávky (statistický odhad dlouhodobých očekávaných ztrát) ke krytí latentních rizik různých homogenních portfolií aktiv. Statistické oprávky měly charakter dynamických oprávek, neboť rostly, pokud byly v daném roce skutečné ztráty nižší než statisticky předvídané a klesaly, když byly skutečné ztráty vyšší. Statistické oprávky měly stanovený horní limit a nebyly daňově odečitatelné. Systém byl zaveden ve vhodnou dobu, tedy výrazně před nástupem recese nebo finanční krize, což umožnilo postupnou akumulaci polštáře ke krytí budoucích ztrát. Očekávaným a žádoucím důsledkem tohoto systému bylo snížení meziroční volatility zisků bank.

Zavedení dynamického oprávkování ve Španělsku v roce 2000 nebylo snadné. Velké výhrady měly zpočátku banky. Nadšení pro ně neprojevovali ani tvůrci mezinárodních účetních standardů, kteří argumentovali, že umožňuje manipulativní přizpůsobování zisků a tím omezuje schopnost investorů hodnotit aktuální finanční situaci banky. Protiargumentem bylo, že investoři mají k dispozici informaci o specifických i statistických oprávkách a zároveň znají poměrně jednoduchá pravidla, na základě nichž jsou statistické oprávky vytvářeny. Díky tomu mohou snadno dopad statistických oprávek do hospodářských výsledků banky v daném období diskontovat a tím pádem mají k dispozici dostatečné informace o skutečné finanční situaci banky. V reakci na zavedení Mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IFRS) byl systém oprávkování ve Španělsku v roce 2005 modifikován, avšak i nový režim si udržel určité prvky dynamického oprávkování. Statistické oprávky byly „ukryty" do obecných oprávek prostřednictvím srovnání skutečně vytvořených specifických oprávek v daném období s historickým průměrem specifických oprávek v rámci každé skupiny homogenních úvěrů. Ani tato modifikace však nevedla ke shodě tvůrců mezinárodních účetních standardů a španělských autorit.[5]

Aplikace prvků dynamického oprávkování umožnila španělským bankám během několika let vybudovat poměrně velký nárazník ve formě akumulovaných oprávek. I po reformě v roce 2005 banky udržovaly vysokou úroveň oprávek v souladu s dříve platnými pravidly a do finanční krize ke konci roku 2007 vstupovaly s poměrně vysokým polštářem ve formě fondu obecných oprávek. Na počátku roku 2008 byly ve Španělsku úvěry v selhání kryty z 200 %, zatímco průměr EU činil zhruba 60 %. I díky tomuto polštáři nebyly španělské banky vystaveny až do doby tvorby tohoto článku podobným potížím jako banky v některých jiných evropských zemích. Lze předpokládat, že bez existence polštáře ve formě akumulovaných oprávek by byla pozice španělských bank v současné fázi krize výrazně horší, zejména s ohledem na prudkost poklesu cen nemovitostí a potenciální hloubku recese. To, zda budou akumulované oprávky dostačující k zachování stability bankovního systému, se však ukáže až v dalším průběhu nastupující recese.

3 Jedním z primárních důvodů byly obavy španělské centrální banky z toho, že při rychlém růstu úvěrů podporovaném poklesem úrokových sazeb v souvislosti se zavedením eura existující oprávky výrazně podhodnocovaly rozsah potenciálního úvěrového rizika. Skutečností je ovšem to, že i když v počátečních letech systém absorboval nezanedbatelnou část zisku bank před zdaněním (kolem 20 %), bankovní úvěry rostly v tomto období stále velmi dynamicky (Caruana, 2005). To podporuje hypotézu, že úvěrové boomy jsou velmi komplexní událostí, které jsou obtížně ovlivnitelné běžnými nástroji.

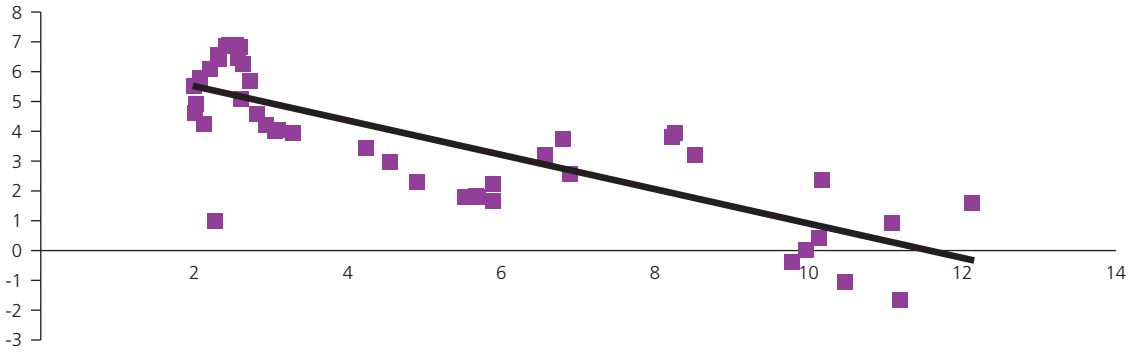
4 Obecné oprávky byly stanoveny fixním procentem z konkrétní třídy aktiv a byly daňově odečitatelné.

5 Španělské autority považují nový systém za kompatibilní s IFRS. Odvolávají se na IAS 39 (bod 64) a argumentují, že vytvářené obecné oprávky představují výsledek souhrnného posouzení ztrát (collective assessment for impairment) zachycujícího vzniklé ztráty, které ještě nebyly připsány jednotlivým úvěrům. Pokrývají tak úvěry, jejichž ztráty nebyly dosud individuálně hodnoceny a úvěry, které byly hodnoceny, ale nebyly označeny za zhoršené.

4. CHOVAJÍ SE ČESKÉ BANKY PŘI TVORBĚ OPRÁVEK PROCYKLICKY?

Jedním z nástrojů pro analýzu míry procykličnosti v chování bank je analýza vývoje oprávek v průběhu hospodářského cyklu. Graf 1 naznačuje, že mezi růstem HDP a poměrem oprávek tvořených k úvěrům na celkových úvěrech v ČR za období od 1998 do 2008 existuje negativní vztah. Tento vztah, který by měl být logickým důsledkem převládajícího systému oprávkování vycházejícího z IFRS, bude podroben empirické analýze. Výsledky by měly naznačit, do jaké míry omezují výše uvedený negativní vztah jiné faktory ovlivňující chování bank.

Graf 1 – Oprávky k úvěrům/celkové úvěry a růst HDP (v ČR, 1998–2008)



Pramen: ČNB, ČSÚ
Pozn.: Vertikální osa – růst HDP v %; horizontální osa – podíl oprávek na úvěrech v %.

Na tvorbu oprávek, zejména pak těch s přímým vztahem na nekvalitní úvěry (nazývané „specific provisions"), může působit především změna makroekonomického prostředí, platební způsobilost protistran úvěrové transakce, zavedená regulační a daňová pravidla a neméně pak samotné chování příslušné banky v daném prostředí.[6] Pro zkoumání tvorby oprávek bank v průběhu hospodářském cyklu je proto nutné použít model s takovými proměnnými, které dobře odráží měnící se kvalitu úvěrového portfolia. Pro odhalení potenciálního procyklického chování českých bank jsme aplikovali model vyvinutý Bikkerem a Metzemakersem (2003), který byl částečně upravený za účelem analýzy chování bankovního sektoru jedné země. Model má následující formu:

$$(LLP/TA)_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 \cdot \Delta \ln GDP_t + \alpha_3 \cdot UNEMPL_gap_t + \alpha_4 \cdot (EARN/TA)_{i,t} + \alpha_5 \cdot \Delta \ln LOANS_{i,t} + \\ + \alpha_6 \cdot (LOANS/TA)_{i,t} + \alpha_7 \cdot (CAP/TA)_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \qquad (1)$$

Pomocí této rovnice se snažíme zjednodušeně zjistit závislost bank při tvorbě svých oprávek na hospodářském cyklu. Jinými slovy zjišťujeme, zda existuje významný vztah mezi tvorbou oprávek bankami (levá strana rovnice) a reprezentanty vývoje hospodářského cyklu (pravá strana rovnice). Důležitým aspektem při sledování této závislosti je načasování tvorby oprávek s ohledem na hospodářský cyklus a s tím spojený problém procykličnosti.

6 Jiné chování bude vykazovat banka maximalizující zisk a zřejmě jiné banka maximalizující tržní podíl, ačkoli působí ve stejném prostředí.

Jednotlivé proměnné v rovnici jsou rozděleny na (i) makroekonomické – tempo růstu reálného HDP (Δ ln GDP) a mezera v nezaměstnanosti (UNEMPL_gap[7]) a (ii) specifické pro banky – podíl opravných položek k úvěrům na celkových průměrných aktivech[8] (LLP/TA), růst úvěrů (Δ ln LOANS), podíl celkových úvěrů k celkovým průměrným aktivům (LOANS/TA), příjmy před zdaněním (EARN) a podíl vlastního kapitálu k celkovým průměrným aktivům (CAP/TA). Index „t" vyjadřuje čas a „TA" průměrná celková aktiva za dvě období ($0,5(TA_t + TA_{t-1})$), index „i" označuje jednotlivé banky.

Tempo růstu reálného HDP a úroveň nezaměstnanosti jsou v rovnici použity pro zachycení hospodářského cyklu. Pokud se banky chovají procyklicky, bude tempo hospodářského růstu s tvorbou opravných položek negativně korelované, neboť ekonomický pokles je obvykle následován růstem objemu oprávek. V našem modelu je hospodářský růst považován za hlavní indikátor vývoje poptávky po bankovních službách (včetně úvěrů) a je tak přímou determinantou příjmů bank. Míra nezaměstnanosti by logicky měla být pozitivně korelovaná s tvorbou oprávek. V době hospodářského růstu obvykle klesá nezaměstnanost a přibývá bonitních dlužníků banky. Naopak v době hospodářské recese dochází k růstu nezaměstnanosti a ke zvýšené pravděpodobnosti defaultu dlužníka. Míra nezaměstnanosti vývoj HDP následuje s určitým zpožděním a příjmy bank ovlivňuje nepřímo. Do modelu byla zahrnuta z toho důvodu, že na rozdíl od růstu HDP, který „pouze" indikuje stupeň změny v hospodářském cyklu, výše nezaměstnanosti dokladuje jeho aktuální fázi.

Dalšími faktory v rovnici jsou růst úvěrů a podíl celkových úvěrů na celkových aktivech, které jsme zahrnuli za účelem vyjádření úvěrového rizika. Obě tyto proměnné by měly být s tvorbou oprávek korelovány spíše negativně. Zvýšení tempa růstu úvěrů (nepřímo růst úvěrového rizika) je obvykle odrazem příliš optimistických očekávání ohledně budoucího ekonomického vývoje a budoucích příjmů.[9] Nadměrně optimistická očekávání a nesprávný odhad úvěrového rizika mají pak obvykle za následek relativně nízké tempo růstu opravných položek v relaci k růstu úvěrů. Jinými slovy, pro zvyšující se úvěrové riziko se de facto snižuje jeho zajištění. Vztah mezi těmito faktory však může být také pozitivní. Pokud by se banky chovaly opatrně, tak jako to předpokládá model dynamického oprávkování, pak by se při rostoucích úvěrových expozicích zvyšovalo také tempo růstu oprávek za účelem pravděpodobně narůstajícího kreditního rizika. Tento vzor chování se však považuje za méně pravděpodobný.

Další proměnnou v modelu je zisk před zdaněním, jehož korelace s oprávkami by měla být pozitivní. S růstem zisku roste tvorba opravných položek. Hlavními důvody mohou být vyhlazování příjmů v čase nebo daňová optimalizace. Banka se může snažit o získání důvěryhodnosti i vykazováním téměř konstantních zisků v průběhu několika let. Banka s méně volatilními příjmy bývá obecně považována za dobře prosperující, což následně ovlivňuje vývoj cen jejích akcií na trhu, externí rating, náklady na externí financování a konečně také příjmy jejího managementu. S výší deklarovaného zisku následně souvisí výše daňového odvodu. Výši zisku může banka ovlivnit do určité míry právě výší opravných položek.[10] Bude-li banka své příjmy vyhlazovat (nebo daňově optimalizovat), pak bude svoje „příliš" vysoké zisky, které narůstají zvláště v době hospodářského růstu, snižovat růstem opravných položek a naopak.

Poslední zahrnutou proměnnou je poměr vlastního kapitálu k celkovým aktivům. Obecně se ztráty z úvěru dělí na očekávané a neočekávané. Zatímco se předpokládá, že očekávané ztráty jsou pokryty opravnými položkami, neočekávané kryje kapitál. Poměr vlastního kapitálu na celkových aktivech je tak důležitým ukazatelem, který ukazuje, do jaké míry je banka schopna absorbovat neočekávané šoky. Vztah mezi tvorbou opravných položek

7 Pro účely modelu byla užita gapová veličina vzhledem k tomu, že trend byl až příliš zatížen značným růstem dlouhodobé nezaměstnanosti, která se začala formovat až v 90. letech minulého století. Výpočet byl proveden pomocí Hodrickova-Prescottova filtru.

8 Podíl k celkovým aktivům (součet aktiv všech sledovaných bank) jsme zvolili proto, aby bylo možné srovnání napříč bankami různých velikostí.

9 V transformující se ekonomice může být hodnocení vývoje složitější, neboť zejména na počátku transformace mohou být tempa růstu úvěrů dosti vysoká vlivem nízké základny, rozvoje finančního systému a reálné konvergence. V konkrétních případech proto může být vhodnější uvažovat s odchylkami tempa růstu úvěrů od určitého trendu.

10 Jednotná aplikace mezinárodních účetních standardů měla této praxi zamezit.

a kapitálem může být negativní, ale i pozitivní. Pokud banka při tvorbě opravných položek bere v úvahu výši svého kapitálu, pak je vztah mezi proměnnými negativní. Výše tvořených opravných položek tak závisí do určité míry na výši jejího kapitálového polštáře. Rozhodne-li banka, že její kapitálový polštář je dostatečně vysoký pro krytí případného vzniku ztrát z poskytnutých úvěrů, což je obvykle v době úvěrové (hospodářské) expanze, její tvorba oprávek může být až neadekvátně nízká. V okamžiku zvratu hospodářského cyklu nebo vzniku nečekaného negativního šoku tak neadekvátně nízká úroveň vytvořených opravných položek nemusí pokrýt očekávané ztráty a banka bude nucena ztráty pokrýt z kapitálového polštáře. Kapitálem tak bude pokrývat nejen neočekávané ztráty, ale rovněž ztráty očekávané, což může mít v konečném důsledku negativní efekt na splnění kapitálové přiměřenosti. Naopak pozitivní vztah by naznačoval, že oprávky a kapitál jsou na sobě víceméně nezávislé. Banka tak tvoří opravné položky k úvěrům bez ohledu na to, jak vysoký je její kapitálový polštář. Sledujeme-li procykličnost v tvorbě oprávek, pak se u vztahu kapitál a oprávky předpokládá negativní korelace. S hospodářským růstem roste kapitálový polštář banky a klesá tvorba opravných položek.

Pro odhad procykličnosti při tvorbě oprávek byla použita čtvrtletní data za období 1997 až 2008 z bilancí velkých bank působících v ČR ke konci roku 2008. Jsme si vědomi skutečnosti, že výsledky mohou být částečně ovlivněny tím, že časové období není dostatečně dlouhé,[11] aby reprezentovalo doporučené dva úplné hospodářské cykly. Počáteční fáze zvoleného období pak byla doprovázena strukturálními problémy v bankovním systému. Pro ověření chování bankovního systému v průběhu hospodářského cyklu by však měl být daný časový rozsah dostačující. Makroekonomické proměnné vstupující do modelu byly převzaty z oficiálních údajů ČSÚ a data specifická pro konkrétní obchodní banky byla čerpána z interních zdrojů ČNB. Regresní model byl odhadnut jako panelový. Pro ilustraci dynamického oprávkování (část 5.) jsme časové období z již zmíněných důvodů strukturálních problémů v 90. letech dále zkrátili a provedli ji pro období od roku 2001. Tab. 1 prezentuje odhadnuté výsledky rovnice (1) pro zvolený vzorek.

Tabulka 1 – Výsledky panelové regrese pro oprávky k úvěrům[12]

Proměnná	Koeficienty	Směrodatná odchylka	hotnota t
LLP/TA, zpožděná o 1Q	0,3390	0,5084	6,67***
Růst HDP	-0,0003	0,0020	-1,74**
Mezera v nezaměstnanosti	0,0012	0,0006	1,84**
Zisk před zdaněním	0,6565	0,0567	11,57***
Růst úvěrů	-0,0022	0,0022	-1,00
Úvěry/TA	0,0118	0,0048	2,46***
Vlastní kapitál/TA	-0,2230	0,0319	-6,98***
Počet pozorování	172		
R^2 – within (mezi bankami)	0,942	R^2 – overall (celková)	0,947
R^2 – between (v čase)	0,993	rho	0,102
F (7, 161)	375,46	Prob > F	0,000
F test na shodnost konstant u bank (FE)			
F (3,161)	2,24	Prob > F	0,0857

Pozn.: Údaje byly statisticky významné na ***1%, **5% nebo *10% hladině významnosti.

11 De Lis et al 2001 pracovali na příkladu Španělska s daty za období 16 let, které reprezentovalo dva úplné hospodářské cykly.

12 Vzhledem k povaze sledovaných proměnných byl použit model s fixními efekty. F-test shodnosti konstant u fixních efektů zamítá hypotézu jejich shodnosti na 9% hladině významnosti, částečně tak potvrzuje určitou, i když malou, specifičnost mezi bankami. Nestacionaritu panelových dat jsme testovali pomocí Hadriho panelového testu jednotkového kořene.

Téměř všechny proměnné, ať už makroekonomické nebo specifické pro konkrétní banky, měly statisticky významný vliv na velikost oprávek tvořených k úvěrovým ztrátám. Pouze koeficient pro růst úvěrů vyšel statisticky nevýznamný. V souladu s předpoklady vyšel koeficient pro růst HDP záporný (viz Tab. 1, růst HDP), což naznačuje, že tvorba oprávek je vyšší v době hospodářského poklesu, a naopak. Rovněž kladný koeficient pro mezeru nezaměstnanosti (viz Tab. 1, mezera v nezaměstnanosti) naznačuje, že tvorba oprávek je významně procyklická a postrádá vpředhledící odhad rizika spojeného s hospodářským cyklem.

Procykličnost v chování bank při tvorbě oprávek může být částečně zmírněna vývojem hrubých zisků. Vzhledem ke kladnému, a poměrně vysokému, koeficientu (viz Tab. 1, zisk před zdaněním) je zřejmé, že s rostoucím ziskem banky tvořily vyšší oprávky a naopak. Výsledky tak mohou potvrzovat skutečnost, že se banky v rámci sledovaného období snažily vyhlazovat své příjmy (nebo daňově optimalizovat) pomocí tvorby opravných položek. Toto chování tak částečně redukuje procykličnost vyjádřenou koeficientem pro růst HDP.

Spíše kladný efekt úvěrového rizika potvrzuje výsledný kladný koeficient pro vztah mezi oprávkami a podílem celkových úvěrů na celkových aktivech (viz Tab. 1, úvěry/TA). Koeficient naznačuje, že se české banky chovají spíše opatrně. Má-li banka otevřenou poměrně velkou úvěrovou expozici, u níž je vyšší pravděpodobnost nárůstu úvěrového rizika, vytváří větší oprávky.

Poslední sledovaný vztah je mezi poměrem vlastního kapitálu k celkovým aktivům a tvorbou oprávek. Proměnné jsou negativně korelovány (viz Tab. 1, vlastní kapitál/TA), což podporuje výše diskutovanou domněnku, že jsou banky v rámci tvorby oprávek ovlivňovány výší svého kapitálu. Jinak řečeno banky vytváří méně oprávek pro krytí svých očekávaných ztrát ve chvíli, kdy je kapitálový polštář vyšší.

Souhrnně lze konstatovat, že výsledky potvrdily předpoklady ohledně procyklického chování bank při tvorbě svých opravných položek. Je tedy zřejmé, že oprávkování prováděné českými bankami obsahuje cyklickou komponentu, která by mohla být do jisté míry vyhlazena například zavedením dynamického oprávkování.

5. ILUSTRACE DYNAMICKÉHO OPRÁVKOVÁNÍ

Tato část článku obsahuje ilustraci zjednodušené metody dynamického oprávkování na český bankovní systém. Ilustrace je provedena na historických datech od počátku roku 2001 do konce roku 2008. Vstupujícími proměnnými jsou skutečné celkové úvěry, které banky poskytly svým klientům a skutečné oprávky vytvořené k těmto úvěrům.

V kapitole 3 jsme popsali hlavní rozdíl mezi systémem standardního způsobu oprávkování, kde se zjednodušeně celkové oprávky tvořené bankami (TP, total provisions) rovnají specifickým oprávkám (AP, actual provisions), a systémem dynamického způsobu oprávkování, kde jsou celkové oprávky tvořeny jak specifickými oprávkami, tak navíc tzv. statistickými oprávkami (SP; statistical provisions). Rovněž pro potřeby naší jednoduché ilustrace systému dynamického oprávkování rozdělíme celkové oprávky na dvě části, a to specifické oprávky a statisticky odhadnuté oprávky, uvedené v rovnici 2:[13]

$$TP = AP + SP \quad (2)$$

$$SP = 0{,}54\,(3{,}95 - AP) \quad (3)$$

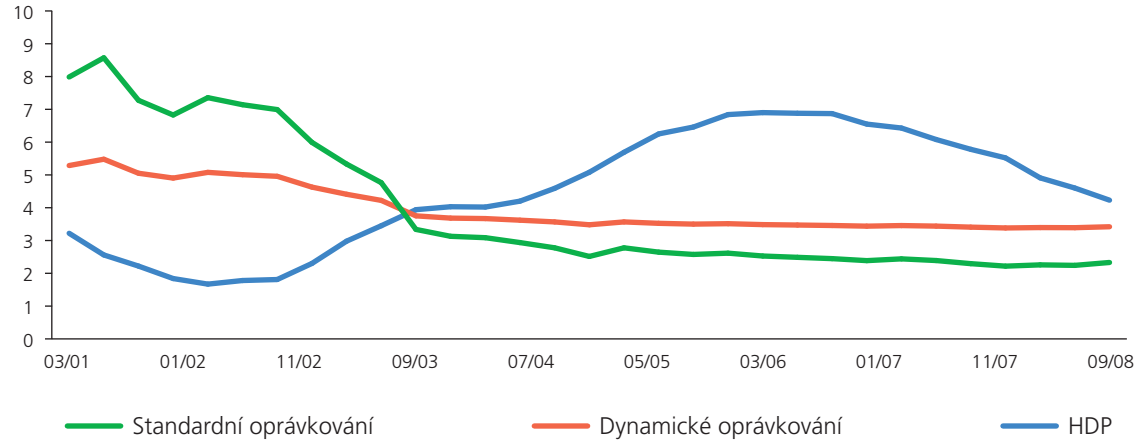
13 Oprávky jsou vyjádřeny jako podíl k celkově poskytnutým uvěrovým pohledávkám vůči osobám jiným než úvěrovým institucím.

Obecně jsou specifické oprávky k poskytnutým úvěrům bankami vytvářeny v okamžiku, kdy jsou projeveny ztráty z těchto úvěrů, a je evidentní, že je splácení poskytnutých úvěrů „ohroženo". Jako specifické oprávky jsme do rovnice použili skutečně („actual") vytvořené oprávky českými bankami. Statistické oprávky k úvěrům (rovnice 3) jsou chápany jako dodatečně vytvořený fond, který pokrývá pravděpodobnou budoucí ztrátu z poskytnutých úvěrů. V naší jednoduché ilustraci jsme statistické oprávky vypočítali jako rozdíl mezi statisticky odhadnutou složkou oprávek (3,95) a specifickými oprávkami. Podobně jako ve španělském modelu dynamického oprávkování (de Lis et al, 2001) jsme hodnotu 3,95 získali zprůměrňováním podílu specifických oprávek k poskytnutým úvěrům za hospodářský cyklus (2001–2008).[14]

Z rovnice 3 pak vyplývá, že pokud jsou v systému dynamického oprávkování statistické oprávky kladné (SP > 0), pak banky vytvářejí dodatečný fond oprávek ke specifickým oprávkám a celkové oprávky pak mohou převyšovat specifické oprávky (rovnice 2, TP > AP). Tímto se systém dynamického oprávkování odlišuje od systému standardního oprávkování, kde se celkové oprávky rovnají specifickým oprávkám (TP = AP, protože SP neexistují). Tento jev je typický pro období hospodářského růstu, kdy mají specifické oprávky tendenci klesat. Statistické oprávky tak zajistí, aby celkové oprávky tvořené bankami neklesaly v době hospodářského růstu příliš. Naopak, jestliže jsou statistické oprávky záporné (SP < 0), banky mohou čerpat dříve vytvořený fond, jejich specifické oprávky tak nemusejí nutně výrazně vzrůst. Celkové oprávky tak nemusejí nutně vzrůst tak, jak by tomu bylo v systému standardního oprávkování. Faktor 0,54 byl vypočítán jako poměr směrodatné odchylky a průměru skutečných oprávek (AP). Průměrná hodnota skutečných oprávek byla zhruba jedenkrát tak vyšší v recesi než v hospodářském růstu. Užitím tohoto faktoru jsme reprodukovali rozdílnou volatilitu časové řady ve sledovaném hospodářském cyklu.

Graf 2 srovnává vývoj oprávek v čase v režimu standardního oprávkování a hypotetickém režimu dynamického oprávkování. Z grafu 2 je patrné, že v provedené ilustraci došlo ke snížení cyklické komponenty (rozdíl mezi červenou a zelenou čárou), kterou obsahovaly oprávky ve standardním režimu oprávkování.

Graf 2 – Oprávky k úvěrům/celkové úvěry a růst HDP (v ČR, 1998–2008)



Pramen: vlastní výpočty na základě dat ČNB, ČSÚ

V režimu dynamického oprávkování by za předpokladu nezměněného chování bank došlo v období ekonomického poklesu a dna (do 3Q 2002) ke snížení nároků na tvorbu celkových oprávek (čerpání fondu), zatímco v období konjunktury a vrcholu byly nároky na tvorbu celkových oprávek zvýšeny (tvorba fondu).

14 Naše ilustrace je poněkud zjednodušená. Španělský systém nejdříve třídí úvěry podle jejich kreditního rizika do 6 kategorií a až následně jsou vypočítány průměry čistých specifických oprávek během ekonomického cyklu.

6. PŘEKÁŽKY PRAKTICKÉ IMPLEMENTACE DYNAMICKÉHO OPRÁVKOVÁNÍ

Výsledky výše uvedené ilustrace nepředstavují samy o sobě silný argument pro zavedení dynamického oprávkování do regulatorní praxe. Je třeba si uvědomit, že pro systém tohoto typu v současnosti neexistuje žádná „nejlepší praxe". Každá země, která by se ho snažila zavést, by musela řešit řadu složitých otázek.[15] Zásadní překážku pro dynamické oprávkování pak představují současné mezinárodní účetní standardy. Dynamické oprávkování není s těmito standardy kompatibilní. Snahy o izolovanou aplikaci na národní úrovni by měly řadu negativních důsledků. Zavedení dynamického oprávkování v nejbližších letech navíc není pro řadu vyspělých zemí včetně ČR praktickou možností z titulu současné fáze úvěrového cyklu. Fond dynamických oprávek nelze začít vytvářet v situaci, kdy se v důsledku poklesu ekonomické aktivity zhoršuje kvalita bankovních portfolií.

Velmi zásadním bodem k diskuzi je skutečný vliv dynamického oprávkování na úvěrovou dynamiku a stabilitu bank. Je pravděpodobné, že v silné konjunktuře by systém nevytvářel pro banky dostatečně silný negativní podnět z hlediska poskytování úvěrů. Pomohl by sice vytvořit polštář pro horší časy, nicméně v silné recesi by se tento polštář stejně mohl ukázat jako nedostatečný. Jinými slovy, dynamické oprávkování by mohlo stěží samo o sobě zabránit negativním dopadům silných konjunktur následovaných silnými recesemi.

K omezení procykličnosti bankovních aktivit lze kromě dynamického oprávkování použít i další nástroje. Přirozeným kandidátem je úprava způsobu stanovení kapitálových požadavků odvozovaných z Basel II tak, aby v době konjunktury byl efektivně vytvářen kapitálový polštář, ze kterého by bylo čerpáno v době oslabení růstu nebo recese. Oba nástroje by mohly být aplikovány komplementárně. Kromě toho by mohly být doplněny o jednoduché mechanismy, jakými je stanovení horních hranic na poměry rizikově neválených aktiv a kapitálu (leverage ratios) pro jednotlivé banky.

7. ZÁVĚR

Hlavním předmětem článku byl režim dynamického oprávkování, který je v současné době diskutován jako jedna z možných regulatorních reakcí na probíhající globální finanční krizi. Provedená analýza potvrdila, že i české banky tvoří své opravné položky procyklickým způsobem. Dynamické oprávkování by tak teoreticky mohlo i v domácí ekonomice přispívat v dobrých dobách k vytváření polštáře, z něhož by bylo možno čerpat v obdobích ekonomického poklesu. Z praktického hlediska je však nekoordinované zavádění dynamického oprávkování na národních úrovních z řady důvodů obtížně představitelné. Lze však očekávat, že v dalších letech bude v souvislosti se snahou snížit procyklické efekty regulace finančních institucích diskutována celá škála možných opatření a jejich kombinací. Dynamické oprávkování bude pravděpodobně součástí této diskuze, podobně jako tomu bylo před lety při přípravě kapitálového akordu Basel II.

15 Jedním z kritických bodů je způsob odhadu očekávaných budoucích ztrát. První možností je nechat tyto odhady provádět samotné banky na základě dat ohledně minulých ztrát s tím, že regulátor ověřuje použité modely. Z řady praktických důvodů by však mohlo být vhodnější založit tyto odhady na standardních předpokladech stanovených regulátorem, který určuje rizikové váhy pro jednotlivé třídy aktiv. Celou škálu těchto praktických aspektů diskutují Mann a Michael (2002).

LITERATURA

BANQUE DE FRANCE (2001): The financial cycle, factors of amplification and possible policy implications for financial and monetary authorities. Bulletin no. 95, Banque de France.

BERNANKE, B (2002): Asset-price "Bubbles" and Monetary Policy. Remarks before the New York Chapter of the National Association for business Economics, New York, October 15, 2002.

BIKKER, J.A. – METZEMAKERS, P.A.J. (2003): Bank provisioning behaviour and procyclicality. DNB Staff Reports no.111, De Nederlandsche Bank.

CARUANA, J. (2005): Monetary Policy, Financial Stability and Asset Prices. Banco de Espaňa, Documentos Ocasionales No. 0507/2005.

CAVALLO, M. – MAJNONI, G. (2002): Do banks provision for bad loans in good times? Empirical evidence and policy implications. In: Levich, R., Majnoni, G., Reinhart, C. (Eds.), Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System. Kluwer Academic Publishers, Boston, Dordrecht, London.

CORTAVARRIA, L. – DZIOBEK, C. – KANANYA, A. – SONG, I. (2000): Loan Review, Provisioning, and Macroeconomic Linkages. IMF Working Paper no. 00/195.

DE LIS, F.S. – PAGÉS, J. M. – SAURINA, J. (2001): Credit growth, problem loans and credit risk provisioning in Spain. BIS Papers no. 1, pp. 331–353.

HILBERS, P. – OTKER-ROBE, I. – PAZARBASIOGLU, C. – JOHANSEN, G. (2005): Assessing and Managing Rapid Credit Growth and the Role of Supervisory and Prudential Policies. Washington, D.C., International Monetary Fund, working Paper, No. WP/151/05, July 2005.

KRAFT, E. (2004): Dynamic Provisioning: results of an initial feasibility study for Croatia. Paper prepared for the Banking Supervisors of Central and Eastern Europe Conference, Dubrovnik, Croatia, May 27–28, 2004.

LAEVEN, L. – MAJNONI, G. (2003): Loan loss provisioning and economic slowdowns: too much, too late? Journal of Financial Intermediation 12, 178–197.

LOWE, P. (2003): Credit Risk Measurement and Procyclicality. In: Kuppers, J.G., Prast, H.N., Wesseling, A.A.T. (eds.), Supervision on a Cross-road. Edward Elgar, Cheltenham, UK, and Northampton, MA, USA, 136–163.

MANN, F. – MICHAEL, I. (2002): Dynamic provisioning: issue and application. Financial Stability Review, Bank of England, December 2002.

TURNER, P. (2000): Procyclicality of regulatory ratios? Working Paper no. 13, Center for Economic Policy Analysis.

DETERMINANTY CEN NEMOVITOSTÍ PRO JEDNOTLIVÉ REGIONY ČR

Michal Hlaváček a Luboš Komárek

Tento článek na základě empirické analýzy diskutuje faktory ovlivňující ceny nemovitostí a pokouší se určit období nadhodnocených cen nemovitostí jak pomocí analýzy časových řad pro ČR jako celek, tak pomocí panelové regrese pro kraje ČR. Analýza časových řad identifikuje nadhodnocení cen nemovitostí v letech 2002/03 a 2007/08. V letech 2007/08 však byl růst cen nemovitostí z velké části vysvětlitelný vývojem fundamentálních charakteristik, takže nadhodnocení cen v tomto období bylo výrazně menší v porovnání s prvním obdobím. V regionálním pohledu se ukazuje vyšší míra nadhodnocení v regionech s vyššími cenami nemovitostí, ovšem s výjimkou Prahy, která se jeví – z části i vlastností prováděného odhadu – jako „specifický" region.

1. ÚVOD

V roce 2007 došlo k výrazné akceleraci růstu cen nemovitostí v ČR. Tento růst pokračoval i v roce 2008 navzdory tomu, že světová finanční krize již vedla k výrazným propadům cen nemovitostí v zemích, ve kterých v předchozí dekádě tyto ceny rychle rostly. Jednoduché srovnání vývoje cen nemovitostí v ČR a v zahraničí vyvolává otázky o tom, zda takovýto propad cen nemovitostí nehrozí i v ČR a zda nebyl nedávný růst cen příznakem „bubliny", jejíž splasknutí by mohlo mít závažné makroekonomické i sociální dopady.[16] Historické zkušenosti přitom ukázaly, že efekty náhlého splasknutí bublin na trzích nemovitostí jsou doprovázeny většími ztrátami výstupu a trvají v průměru déle (4 roky) než efekty splasknutí bublin na akciových trzích (1,5 roku). Bubliny na trzích nemovitostí znamenají větší hrozbu pro finanční stabilitu země (případně regionu) v případě významného podílu hypotečních úvěrů na celkových úvěrech (viz např. Helbing, Terrones (2003) nebo Bordo a Jeanne (2002)).

Vliv bublin cen aktiv na fungování hospodářství může způsobit deformaci ekonomických a investičních rozhodnutí jednotlivých ekonomických subjektů. Jejich dopad může být na trh nemovitostí zprostředkován skrze: (i) spotřebu domácností prostřednictvím kanálu bohatství (růst cen nemovitostí a finančních aktiv v držbě domácností je vnímán jako růst bohatství a zdrojů pro financování spotřeby); (ii) bilance bankovního sektoru (ceny nemovitostí působí často v roli zástavy při úvěrových operacích)[17]. Tyto efekty se napříč časem a ekonomikami ve své síle liší, ovšem shodně ovlivňují reálnou ekonomiku.[18] Z ekonomické literatury navíc neplyne jednoznačné doporučení ohledně míry aktivity a preventivnosti zásahu centrálních bank – viz např. Roubini (2006) a Posen (2006), s aplikací na tranzitivní ekonomiky pak Frait a Komárek (2007).

To, zda je možné v minulém, ale i aktuálním vývoji cen nemovitostí v ČR nalézt jejich nadměrný růst, do značné míry závisí na tom, zda je možné tento růst vysvětlit pomocí standardních poptávkových a nabídkových mechanismů a pomocí vývoje makroekonomických a demografických ukazatelů, případně různých strukturálních charakteristik bytového fondu. Takovéto vyhodnocení je vedle standardních komplikací souvisejících s heterogenním charakterem nemovitostí jako aktiva dále komplikováno konvergenčním charakterem české ekonomiky, kdy byly ceny nemovitostí na počátku sledovaného období s největší pravděpodobností „podhodnoceny" a část jejich růstu lze tak přiřadit „dohánění" úrovní běžných v rozvinutých ekonomikách, což souvisí i se stále se rozvíjejícím hypotečním trhem v ČR. Analýza cen nemovitostí pro ČR jako rozvíjející se ekonomiku je komplikována také relativně nízkou likviditou trhu nemovitostí především na počátku transformace, poměrně velkými změnami v růstu kvality bydlení, které nejsou cenové indexy schopny identifikovat, či distorzními efekty přetrvávající regulace nájemného.

16 Bublinu cen aktiv zjednodušeně definujeme jako explozivně a asymetricky tvořenou odchylku tržní ceny aktiva od její fundamentální hodnoty s možností její náhlé a výrazné korekce. Bubliny cen aktiv bývají často způsobovány psychologicko-behaviorálně determinovanými faktory, sebenaplňujícími očekáváními apod. Proto je jejich identifikace obtížná jak z pohledu ex ante, tak z pohledu ex post.

17 Rostou-li ceny nemovitostí, pravděpodobná ztráta z realizace zástavy hypotečního úvěru se snižuje, což pomyslně zvyšuje kapitál banky a umožní jí zvýšit objem investic a úvěrů. Ovšem při razantním poklesu cen nemovitostí může dojít až k rozsáhlým úvěrovým omezením, zmražení úvěrového trhu *(credit crunch)* a negativnímu vlivu na ekonomickou aktivitu.

18 Úvěrové expanze a propady cen aktiv mají podle řady studií, např. Bordo a Jeanne (2002), Borio a Lowe (2002) vážné finanční a ekonomické důsledky, jež se projevily finančními krizemi na nově vznikajících trzích.

V článku aplikujeme dva alternativní přístupy k určení „rovnovážných cen". V prvním se pokoušíme pomocí regresní analýzy časových řad vysvětlit růst cen nemovitostí v ČR jako celku a v Praze jako v hlavním městě, u kterého se dá očekávat odlišný vývoj oproti zbytku ČR a efekt „cenového leadera". Pro tuto analýzu využíváme čtvrtletní data indexu cen převodů bytů za období 1998 Q1–2008 Q3, přičemž údaje za rok 2008 jsou odhadnuty z nabídkových cen. V druhém přístupu je aplikována panelová regresní analýza na ročních datech za období 1998–2007, kde v roli závislé proměnné vystupují ceny převodů bytů v jednotlivých krajích ČR. Většina vysvětlujících proměnných v panelové regresi byla získána rovněž v krajském členění. Obdobná analýza, avšak napříč jednotlivými zeměmi středoevropského regionu, byla provedena v práci Égerta a Mihaljeka (2008).

2. FAKTORY DETERMINUJÍCÍ VÝVOJ CEN NEMOVITOSTÍ

Fundamentální faktory determinující ceny nemovitostí v ČR, na kterých je dále provedena kvantitativní analýza, lze tradičně rozdělit na faktory nabídkové a poptávkové (viz např. HM Treasury (2003) nebo Égert a Mihaljek (2008)).[19] Jejich popisné statistiky za průměrný kraj ČR na bázi ročních dat jsou uvedeny tabulce 1. Zdrojem dat o cenách bytů byly ceny převodů bytů podle ČSÚ.[20] Ostatní data, s výjimkou objemu úvěrů na bydlení (údaje ČNB v kombinaci s daty z MMR) a odhadu tržního nájemného (IRI), pocházela rovněž z ČSÚ. Tabulka 1 mimo jiné potvrzuje předpoklad o tom, že variabilita cen bytů, ale i jejich jednotlivých determinant, je ve většině případů vyšší, a někdy dosti výrazně, napříč kraji, než v průběhu času.

Nabídkové faktory

Nabídka na nemovitostním trhu je z obecného pohledu tažena zejména ziskovostí stavebního odvětví a je považována v krátkém období za strnulou (viz např. Potreba (1984)). Trh s byty bývá často členěn na dva segmenty: segment existujících bytů s neelastickou nabídkou, na kterém je určena cena, a segment výstavby nových bytů, kde cena určuje rozsah nové výstavby. Jako aproximaci nabídky na trhu stávajících bytů lze použít saturaci bytových potřeb (počet bytů na 1000 obyvatel), respektive její dynamiku (počet nově dokončených bytů). Vyšší saturace bytových potřeb by přitom měla vést za jinak nezměněných podmínek k nižším tlakům na růst cen bytů.

Do nabídkových faktorů lze zařadit také většinu nákladových faktorů, jako je vývoj cen pozemků, vývoj průměrné pořizovací hodnoty bytů či nákladů stavební výroby (index cen stavebních prací). Jako aproximaci všech těchto nákladových vlivů lze použít „Pořizovací hodnotu bytů", která agreguje celkové předpokládané investiční náklady na výstavbu. Druhou alternativou je použití indexu cen stavební výroby. Nárůst nákladů na pořízení nového bytu by se přitom měl při dané poptávce projevit i v růstu hodnoty již existujících bytů. Nabídkové faktory se do cen nemovitostí často promítají s poměrně vysokým zpožděním souvisejícím s dlouhou dobou přípravy stavby a vlastní výstavby.

19 Égert a Mihaljek (2008) vysvětlují reálné ceny nemovitostí pomocí reálných veličin. Reálné veličiny jsou u nich vypočteny z veličin nominálních deflováním národním indexem spotřebitelských cen. Údaje o indexu spotřebitelských cen pro jednotlivé regiony však nebyly k dispozici, navíc se dá předpokládat, že variabilita cen napříč regiony i v čase byla poměrně nízká, oproti variabilitě napříč tranzitivními zeměmi. Vzhledem k tomuto jsme se přiklonili k analýze na bázi nominálních veličin. Přesto jsme provedli propočet deflováním na reálné veličiny pomocí republikového indexu spotřebitelských cen, nicméně výsledky vyšly obdobně jako při použití nominálních veličin.

20 ČSÚ počítá ceny převodů nemovitostí z údajů pocházejících z daňových přiznání k dani z převodu nemovitosti. Toto vedle velkého časového zpoždění publikace dat může znamenat jejich určité pokřivení například z důvodu daňové optimalizace. Na druhou stranu jsou tato data spolehlivější než údaje o nabídkových cenách realitních kanceláří.

Poptávkové faktory

Poptávka po nemovitostech je determinována zejména disponibilním příjmem domácností, jehož hlavní složkou jsou vyplacené mzdy. Ty ovlivňují jak kumulaci úspor a bohatství domácností, tak dostupnost a rizikovost úvěrů na bydlení. Z ostatních faktorů trhu práce může ceny nemovitostí ovlivňovat míra nezaměstnanosti, míra ekonomické aktivity obyvatelstva a počet volných pracovních míst. Tyto faktory působí většinou buď přímo na disponibilní příjmy domácností (nižší nezaměstnanost a vyšší míra ekonomické aktivity obyvatelstva znamená při dané mzdě vyšší disponibilní důchod domácností), nebo nepřímo prostřednictvím mobility pracovní síly (stěhování za prací). S výjimkou nezaměstnanosti by růst faktorů trhu práce měl vést k růstu cen bytů.

Ceny bytů mohou ovlivňovat také různé demografické faktory: s již zmíněnými faktory trhu práce souvisí přírůstek obyvatelstva stěhováním, stejným směrem by měl působit i přirozený přírůstek obyvatelstva. K růstu cen nemovitostí by měla přispívat také vyšší rozvodovost, kdy většinou vznikají z jedné domácnosti dvě a vzniká tak potřeba nového bydlení. Stejným směrem může působit i sňatečnost, kdy je často založena úplně nová domácnost. Poptávku po bydlení může ovlivňovat také věková struktura obyvatelstva, která je však odražena v míře ekonomické aktivity obyvatelstva.

V poslední době lze rovněž řadit mezi významné faktory růstu cen nemovitostí také rozvoj finančního trhu, který se projevuje především v růstu úvěrů na bydlení a který snižuje likviditní omezení domácností při pořizování vlastního bydlení, a měl by tak tlačit na růst cen nemovitostí. Opačným směrem působí hypoteční úroková míra (aproximováno jednoroční sazbou peněžního trhu), jejíž růst snižuje atraktivitu financování nemovitosti pomocí úvěru a zvyšuje splátky domácností z již existujících úvěrů. Poptávku po nemovitostech může poměrně výrazně ovlivňovat poptávka ze zahraničí. Jako proxy proměnnou pro tuto poptávku jsme použili podíl přímých zahraničních investic na HDP, která nicméně byla dostupná, stejně jako úroková míra, pouze pro ČR jako celek.

Poptávka po nemovitostech může být také ovlivněna vývojem tržního nájemného, jehož nárůst obvykle vede k růstu cen bytů. Tento vliv odráží substituci mezi nájemním a vlastním bydlením, kdy nárůst nájemného domácnosti motivuje k pořízení vlastního bytu. Výše nájemného také ovlivňuje investice do nemovitostí ze spekulačních důvodů, kdy růst nájemného ceteris paribus zvyšuje výnosnost těchto investic a vede k nárůstu poptávky po bytech.[21]

Tabulka 1 – Popisné statistiky (údaje za průměrný kraj; roční data za období 1998–2007)

	Proměnná	Jednotka	Průměr	Medián	Variabilita v čase (v %)	Variabilita mezi kraji (v %)
	Ceny bytů	Kč za m^2	14 079	13 509	30,1	36,3
Nabídkové vlivy	Ceny pozemků	Kč za m^2	1 410	1 109	20,7	69,7
	Pořizovací hodnota bytů v BD	Kč za m^2	26 403	26 139	8,3	10,2
	Dokončené byty bez RD	v % byt. fondu	0,34	0,31	28,8	49,4
	Počet bytů na tisíc obyvatel	počet	378	376	2,1	5,0

21 Závislost mezi cenami bytů a tržním nájemným může být samozřejmě obousměrná. Zmíněná substituce mezi nájemním a vlastnickým bydlením tedy může znamenat, že naopak nárůst cen bytů povede k nárůstu tržního nájemného (vlastní bydlení se stane hůře dostupným, čímž se zvýší poptávka po bydlení nájemním). Vedle toho je třeba brát v úvahu rozhodování vlastníků nájemních domů, zda byt dále pronajímat či zda jej neprodat (jak se tomu v minulosti dělo u mnohých bytů s regulovaným nájemným ve vlastnictví obcí). Vzhledem k omezené délce časových řad nicméně v naší analýze směr kauzality mezi cenou bytů a jinými veličinami neřešíme.

Tabulka 1 – Popisné statistiky (údaje za průměrný kraj; roční data za období 1998–2007) – pokračování

	Proměnná	Jednotka	Průměr	Medián	Variabilita v čase (v %)	Variabilita mezi kraji (v %)
Poptávkové vlivy	Sňatky	v % SSO	0,545	0,542	0,053	0,068
	Rozvody	v % SSO	0,324	0,327	0,122	0,138
	Přirozený přírůstek obyvatelstva	v % SSO	-8,9	-10,2	211,2	87,2
	Přírůstek stěhováním	v % SSO	15,2	3,9	210,6	5207,5
	Míra nezaměstnanosti	v %	7,4	6,7	16,4	38,5
	Míra ekonomické aktivity obyv.	v %	59,9	59,7	1,5	2,3
	Voná pracovní místa/ pracovní síla	v %	0,98	0,86	42,8	30,4
	Průměrná měsíční mzda	v Kč	15 080	14 847	18,9	10,7
	Nájemné za měsíc	Kč za m^2	84,8	83,1	17,9	27,2
	Úvěry	v mil. Kč	15 312	8 031	87,6	107,7

Pramen: ČSÚ, ČNB, IRI
Pozn.: Variabilita počítána jako směrodatná odchylka v % průměru.
SSO označuje střední stav obyvatelstva.

U některých výše uvedených vysvětlujících veličin se dá očekávat jejich silná endogenita v rámci modelu cen bytů, která může být dána opačným směrem kauzality. Například zmíněná substituce mezi nájemním a vlastním bydlením může působit oběma směry (tedy růst cen bytů může vést k tlakům na růst nájemného), vyšší ceny bytů mohou vést k vyšší bytové výstavbě apod. Vedle toho může na některé vysvětlující veličiny působit společný vliv, který nepozorujeme, a který může být důvodem vzniku bubliny. Například neracionální sebenaplňující se očekávání ohledně budoucího růstu cen velice pravděpodobně ovlivní vznik bubliny jak na trhu bytů, tak na trhu pozemků a trhu nájemního bydlení. Pokud bychom do modelu cen bytů tyto veličiny zahrnuli, odhadnutá cenová bublina by byla nižší než ve skutečnosti. Z tohoto důvodu jsme všechny regrese počítali ve dvou variantách – ve variantě, ve které jsou uvedeny všechny veličiny (označena jako odhad A), a ve variantě, ve které jsme veličiny s největší možností endogenity vyřadili (odhad B).

3. VÝSLEDKY

Empirická analýza byla provedena jednak pomocí (i) regresní analýzy časových řad souhrnně za ČR a Prahu na kvartálních datech za období leden 1998 až září 2008, jednak (ii) na bázi panelové regrese napříč kraji ČR (s a bez zahrnutí Prahy) na ročních datech za období 1998–2007. Vysvětlovanou proměnnou byl růst cen bytů (souhrnná regrese), resp. úroveň cen bytů (panelová regrese), vždy v nominálním vyjádření. Jako vysvětlující proměnné byly použity proměnné uvedené v tabulce 1. V obou empirických propočtech pracujeme s nezpožděnými exogenními proměnnými (z důvodu krátké délky použitých časových řad). V případě obou analýz jsme rovněž, z důvodu možné existence vzájemně se propojujících vazeb, provedli odhad na základě zúžené množiny vysvětlujících proměnných. Jejich porovnáním získáme rovněž představu o stabilitě a robustnosti našich výsledků.

3.1 Analýza časových řad pro ČR a Prahu

Výsledky regresní analýzy pro hlavní město Prahu a ČR jako celek (viz Tabulka 2) ukázaly, že růst cen bytů lze zejména vysvětlit růstem cen pozemků a růstem nájemného. Slabý vliv je rovněž pozorován u podílu přímých zahraničních investic na HDP. V Praze se dá dále růst cen bytů vysvětlit pohybem nezaměstnanosti, v případě ČR byl dále významný ukazatel přírůstek stěhováním a v případě zúženého odhadu pak i přirozeným přírůstkem obyvatelstva a částečně i sňatečností. Další použité proměnné nebyly signifikantní na požadované míře významnosti, což lze interpretovat tak, že pomocí většiny demografických a dalších makroekonomických časových řad není možno pouze napříč časem vývoj cen bytů vysvětlit.[22]

Tabulka 2 – Výsledky regrese pro Prahu a Českou republiku

Proměnná	ČR – Odhad A		ČR – Odhad B		Praha – Odhad B	
Ceny bytů [a]	Koeficient	Směrodatná odchylka [b]	Koeficient	Směrodatná odchylka [b]	Koeficient	Směrodatná odchylka [b]
Ceny pozemků [a]	0,665*	0,342	-	-	-	-
Index cen stavební výroby [a]	0,256	1,475	-1,127	1,102	1,155	2,286
Dokončené byty bez RD [a,c]	0,026	0,028	0,091*	0,048	0,088**	0,041
Počet bytů na tisíc obyvatel	0,000	0,001	0,001	0,002	0,000	0,001
Sňatky [c]	0,483	0,487	0,830*	0,441	0,129	0,604
Rozvody	-0,064	0,387	0,010	0,468	0,219	0,622
Přirozený přírůstek obyvatelstva [c]	-0,408	0,529	-0,695*	0,381	-0,633**	0,296
Přírůstek stěhováním	0,105**	0,055	-0,001	0,066	-0,025	0,024
Míra nezaměstnanosti	-0,006	0,005	-0,007	0,006	-0,049***	0,017
Ekonomická aktivita	-0,001	0,007	-0,007	0,015	-0,001	0,007
Volná pracovní místa/ pracovní síla	0,036	0,069	0,113	0,070	0,005	0,046
Průměrná měsíční mzda [a,c]	0,370	0,268	0,441	0,268	0,197	0,273
Nájemné za měsíc [a]	0,344*	0,203	-	-	-	-
Úvěry [a]	-0,037	0,066	-0,065	0,081	0,091	0,139
PRIBOR 1Y	-0,002	0,002	-0,002	0,004	-0,006	0,004
Podíl PZI na HDP	0,0034**	0,001	0,0034*	0,0018	0,0032*	0,0018
Adjusted R^2	0,48		0,20		0,15	
Durbin-Watsonova statistika	1,64		1,23		1,56	

Pramen: ČSÚ, ČNB, IRI
Pozn.: *** signifikantní na 1%, ** na 5% a * na 10% hladině významnosti
[a] diference, [b] Newey-West HAC směrodatné odchylky, [c] sezonně očištěno

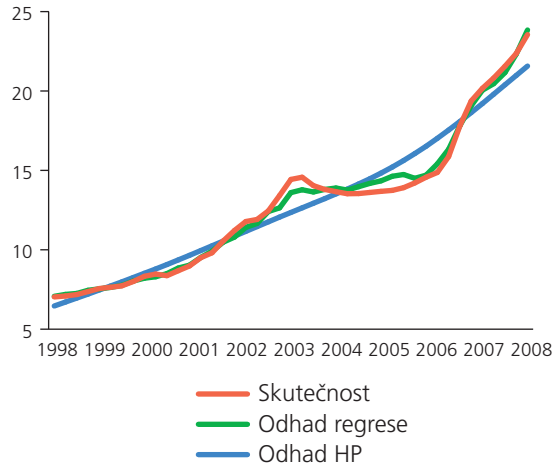
Výše provedený odhad A pro ČR[23] je možné použít pro rámcovou identifikací období, ve kterých byly ceny nemovitostí nadhodnoceny a také pro identifikaci rozsahu tohoto nadhodnocení. Odhady rovnovážných cen nemovitostí a mezery skutečných cen nemovitostí od této rovnováhy jsou uvedeny v grafech 1 a 2. Tyto odhady byly dále porovnány s „naivním" odhadem rovnováhy získaným aplikací Hodrick-Prescottova filtru (HP filtr).

22 Provedené testy reziduí vyloučily na obvyklé míře významnosti výskyt autokorelace a ne-normality. Rovněž testy stability koeficientů pomocí rekurzivního odhadu vykázaly jejich relativně uspokojivou stabilitu.

23 Vzhledem k tomu, že naše regrese odhaduje rovnovážný mezikvartální růst cen nemovitostí, byly rovnovážné absolutní ceny nemovitostí dopočteny z odhadnutých mezičtvrtletních růstů.

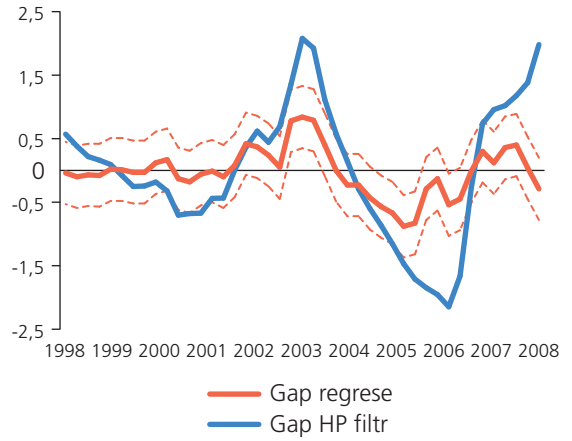
Stejně jako HP filtr naše regrese identifikuje dvě možná období nadhodnocení (bubliny) cen nemovitostí, a to počátek roku 2003 a přelom let 2007 a 2008. Nikoli překvapivě je míra nadhodnocení vyplývající z modelu oproti HP filtru přibližně poloviční až čtvrtinová.[24] Zajímavým závěrem nicméně je, že ačkoli by se z jednoduchého pohledu pomocí HP filtru mohlo zdát, že míra absolutního nadhodnocení cen byla v obou těchto obdobích přibližně stejná, námi odhadnutá regrese identifikuje pro roky 2007–2008 zhruba poloviční nadhodnocení v porovnání s rokem 2002, které není ze statistického hlediska příliš významné.[25] Tento výsledek je odrazem toho, že zatímco v letech 2002/03 byl růst cen tažen především spekulacemi souvisejícími se vstupem ČR do EU, nedávný rychlý růst cen z let 2007/08 byl tažen především zlepšenými fundamenty (růst mezd, vyšší přírůstky obyvatelstva, nižší nezaměstnanost apod.).[26]

Graf 1 – Ceny bytů v ČR (v tis. Kč na m²)



Pramen: ČSÚ, výpočet ČNB

Graf 2 – Mezera v cenách ČR (odchylka skutečnosti od odhadu v tis. Kč na m²)



Pramen: ČSÚ, výpočet ČNB

Pozn.: Kladné hodnoty nadhodnocení, záporné podhodnocení přerušovaně naznačen 10% konfidenční interval.

3.2 ČR dle jednotlivých krajů

Abychom mohli alespoň částečně analyticky uchopit již zmíněnou heterogenitu bytů jako aktiva, odhadli jsme panelovou regresi pro ceny bytů zahrnující jednotlivé kraje ČR.[27] Výsledky této panelové regrese jsou shrnuty v tabulkách 3 a 4.

24 To, že je odhad pomocí regrese oproti HP filtru více „přimknut" k skutečným datům, je dáno tím, že zde navíc působí vliv relativně hojného počtu vysvětlujících proměnných. Při použití verze modelu s vyřazenými endogenními proměnnými se výsledek nachází někde mezi HP filtrem a modelem se všemi vysvětlujícími proměnnými z tabulky 1.

25 Při vyjádření nadhodnocení v procentech cen nemovitostí regrese identifikuje pro počátek roku 2003 nadhodnocení o cca 6,3 % a pro začátek roku 2008 nadhodnocení o cca 2,4 %, zatímco HP filtr identifikuje pro stejná období nadhodnocení zhruba 12 %, resp. 7 %.

26 Uvedený výsledek rovněž souvisí s povahou dat, tj. neshodnou cyklickou složkou u jednotlivých proměnných v regresi, která do určité míry zamezuje projevení bubliny.

27 Statistické testy ukázaly na vhodnost použití panelové regrese s fixními efekty. Testovali jsme nestacionaritu panelových dat pomocí Hadriho panelového testu jednotkového kořene, který testuje stacionaritu v tzv. heterogenních panelech.

Pro zachycení rozdílů v cenách nemovitostí mezi jednotlivými kraji jsme použili absolutní ceny v Kč na m^2.[28] Pro odstranění nestacionarity reziduí bylo nicméně potřeba do regrese zahrnout ceny bytů zpožděné o jeden rok. Ty se nikoli překvapivě ukázaly jako statisticky významné, což ukazuje na určitou perzistenci v cenách bytů.[29]

Výsledky panelové regrese dále ukázaly, že nákladové vlivy nejsou pro růst cen bytů významným faktorem. Vliv růstu cen stavebních pozemků měl správné kladné znaménko, nicméně byl nesignifikantní. U cen pozemků je samozřejmě také možné diskutovat směr implikace mezi cenami bytů a stavebních pozemků, respektive jejich substituční vztah jako aktiva k cenám bytů. V regresi se implicitně uvažuje zmíněný nákladový vliv, kdy vyšší ceny pozemků vedou k vyšším nákladům na výstavbu nových bytů a jejich vyšším cenám. Lze však uvažovat i opačný vliv, kdy vysoké ceny bytů vedou k intenzivnější bytové výstavbě, která se projevuje ve zvýšené poptávce po stavebních pozemcích, která se vzhledem k jejich malé cenové elasticitě projevuje v nárůstu cen pozemků. Druhá složka nákladů na vystavění bytu tzv. pořizovací hodnota bytů[30], která odráží náklady na provedení vlastní stavby, se ukázala rovněž jako nesignifikantní a dokonce s opačným než očekávaným znaménkem. Důvodem je zřejmě to, že tato cena nemá příliš velkou variabilitu mezi regiony ani v čase.

Z dalších nabídkových vlivů se projevil jako signifikantní počet bytů na 1 000 obyvatel, který přehlušil počet nově dokončených bytů. Oproti předpokladu měl vliv počtu bytů opačné znaménko (vyšší saturace bydlení by ceteris paribus měla vést k nižším cenám). Vysvětlením by zde mohla být opět opačná implikace, kdy vyšší ceny bytů vedou při relativně stabilních stavebních nákladech napříč regiony k vyšší bytové výstavbě a následně i k vyššímu počtu bytů. Po vyřazení Prahy z datového souboru (viz specifičnost Prahy uvedená níže) se tato proměnná nicméně ukázala jako statisticky nesignifikantní.

Z demografických veličin se ukázala jako signifikantní rozvodovost. Znaménko u ní odpovídá intuici, kdy vyšší rozvodovost vede k vyšší potřebě bydlení (rozvodem většinou vznikne nová domácnost). Obdobný vliv se dá očekávat i u sňatečnosti, ten se však ukázal jako statisticky nesignifikantní. U přírůstků obyvatelstva byl signifikantní přírůstek stěhováním. Jeho vyšší statistická významnost v porovnání s přirozeným přírůstkem obyvatelstva je poměrně logická. Zatímco při nárůstu přirozeného přírůstku obyvatelstva z důvodu vyšší porodnosti „noví obyvatelé" většinou vstupují do již existující domácnosti, v případě stěhování vznikají nové domácnosti a tedy i nová potřeba bytu častěji. Statisticky nesignifikantní vliv přirozeného přírůstku obyvatelstva byl dokonce oproti předpokladu opačný, což by bylo opět možno vysvětlit tím, že vyšší dostupnost bydlení (tj. nižší ceny bytů) může naopak motivovat mladé páry k rozšíření rodiny. Proměnné vztahující se k trhu práce (nezaměstnanost, ekonomická aktivita, počet volných pracovních míst) se ukázaly rovněž jako statisticky nesignifikantní. Tento výsledek může být projevem obecně relativně nízké mobility pracovní síly uvnitř ČR, kdy se lidé poměrně málo často stěhují za prací, a kdy bývají nerovnováhy na trhu práce řešeny spíše dojížděním, či zaměstnáváním krátkodobých zahraničních pracovníků, jejichž poptávka po vlastním bydlení bývá nízká. Relativně nejvyšší statistickou významnost (na hranici 15% hladiny významnosti) i logické znaménko zaznamenala pouze míra nezaměstnanosti.

Z ostatních poptávkových vlivů se jako signifikantní ukázal růst tržního nájemného, který odráží substituci mezi nájemním a vlastním bydlením. Významnost koeficientu zároveň potvrzuje roli ukazatele *price-to-rent* coby důležitého ukazatele stability růstu cen bytů. Potvrdila se také významnost ukazatele *price-to-wage*, když byl koeficient u růstu mzdy signifikantní na 1% hladině s předpokládaným znaménkem. Potvrdila se také předpokládaná role úvěrů na bydlení coby důležitého poptávkového mechanismu růstu cen nemovitostí.

28 Použití cen v absolutním vyjádření nicméně znemožňuje jednoduché porovnání velikosti výsledných koeficientů mezi tabulkami 2 a 3. V prvním případě koeficienty odrážejí dopad do růstu cen, zatímco v druhém dopady do úrovně cen. Také významnost koeficientů z panelové regrese se může lišit od výsledků regrese z části 3.1. Některé veličiny totiž mohou mít nedostatečnou variabilitu v čase (takže nepomohou vysvětlit růst cen), ale dostatečnou variabilitu napříč regiony (což může vést k jejich významnosti v panelové regresi).

29 Odhadnutý koeficient je zde nižší než jedna, takže by měl odhadnutý vztah konvergovat.

30 „Pořizovací hodnotou" se rozumí celkové předpokládané investiční náklady na výstavbu (minimálně ve výši uvedené v podkladech pro žádost o vydání stavebního povolení – orientační náklad na provedení stavby včetně technologie). Do celkové pořizovací hodnoty domů nepatří cena za stavební pozemek." Viz ČSÚ (2008).

Z veličin, které byly použity pro všechny regiony stejné, se ukázala jako statisticky signifikantní pouze úroková sazba, bohužel však s opačným než očekávaným znaménkem. Tato odchylka možná vznikla tím, že jsme použili úrokové míry na mezibankovním trhu, zatímco ekonomickou interpretaci by měly spíše úrokové sazby z nových úvěrů na bydlení (přitom spread mezi těmito dvěma sazbami se může v čase poměrně výrazně měnit). Sazby z úvěrů na bydlení jsme však bohužel neměli k dispozici pro celé časové období (čísla jsou dostupná až od roku 2004).

Tab. 3 – Výsledky panelové regrese dle krajů České republiky

Proměnná	ČR – Odhad A		ČR – Odhad B		ČR bez Prahy – Odhad B	
Ceny bytů	Koeficient	Směrodatná odchylka	Koeficient	Směrodatná odchylka	Koeficient	Směrodatná odchylka
Ceny bytů [a]	0,850***	0,207	0,570***	0,122	0,619***	0,144
Ceny pozemků [b]	0,437	0,726	-	-	-	-
Pořizovací hodnota bytů v BD [b]	-0,024	0,063	-0,031	0,084	-0,046	0,091
Dokončené byty bez RD	-3 010	126 118	65 557	133 028	13 130	121 986
Počet bytů na tisíc obyvatel	107,9*	66,0	100,7*	52,4	79,91	67,77
Sňatky	-133,7	4 362	-1 748	5 503	-4 831	5 991
Rozvody	5 795**	2 853	5 408	4 505	3 868	4 475
Přirozený přírůstek obyvatelstva	-1 160	2 659	-4 201	2 787	-4 843	2 951
Přírůstek stěhováním	1 333***	478,5	1 729***	480,0	1422***	486,3
Míra nezaměstnanosti	-200,8	142,7	-349,6**	147,6	-216,2	159,9
Míra ekonomické aktivity obyv.	28,54	223,5	73,6	275,4	30,79	294,2
Volná pracovní místa/ pracovní síla	-3,85	6,37	7,03	5,83	3,61	6,24
Průměrná měsíční mzda [b]	2,749***	0,958	3,402***	1,001	3,251**	1,139
Nájemné za měsíc [b]	109,9***	26,9	-	-	-	-
Úvěry [b]	0,0778*	0,050	0,093**	0,046	0,365***	0,121
PRIBOR 1Y	439**	204,8	27,64	232,69	210,9	241,0
Podíl PZI na HDP	-6 100	4 569	-6 121	5 636	-4 146	5 993
Durbin-Watsonova statistika	1,64		1,23		1,56	

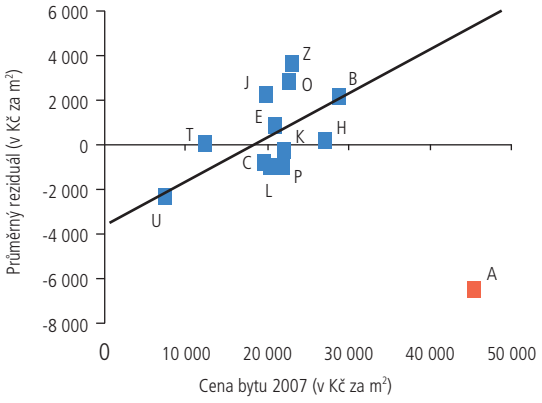
Pramen: ČSÚ, ČNB, IRI
Pozn.: *** signifikantní na 1%, ** na 5% a * na 10% hladině významnosti
[a] proměnná zpožděná o 1Q, [b] diference

Celkové statistické vlastnosti odhadnuté panelové regrese se jeví jako poměrně dobré (viz tabulka 4). Relativně lépe se podařilo vysvětlit variabilitu cen mezi regiony než jejich variabilitu v čase, rozdíl však nebyl velký. Statistiky potvrzují vhodnost použití modelu s fixními efekty. F-test shodnosti konstant u fixních efektů zamítá hypotézu o jejich shodnosti na 7% hladině významnosti, což alespoň částečně potvrzuje hypotézu o určité „specifičnosti" některých regionů. Například je možné uvažovat o tom, že ceny bytů v Praze jsou za jinak stejných podmínek vyšší než v jiných regionech, neboť Praha je hlavním městem. Specifičnost cen nemovitostí v Praze potvrzuje také graf 3, ve kterém jsou porovnána rezidua panelové regrese podle jednotlivých krajů s cenami v těchto regionech. Tento graf ukazuje, že obecně platí, že v krajích s nižší cenou bytů bývají tyto ceny spíše podhodnocené (záporný reziduál), regiony s vyššími cenami vykazují naopak určité nadhodnocení cen (kladné reziduály). Z této pozitivní vazby mezi cenou bytu a mírou nadhodnocení nicméně vybočují právě ceny bytů v Praze (v grafu označená jako A), která, ač jsou v ní ceny nejvyšší, vykazuje největší absolutní podhodnocení cen.[31] Toto podhodnocení však

31 V relativním vyjádření je podhodnocení ceny v Praze (A) druhé nejvyšší po Ústí nad Labem (U).

může být do určité míry dáno také vlastností prováděného odhadu. Pokud byly v minulosti ceny v Praze systematicky vyšší, než ve zbytku ČR (což dokládají data), panelová regrese jí přiřadí oproti jiným regionům v absolutní hodnotě vyšší fixní efekt. Může tak dojít k tomu, že závěr o podhodnocení cen bytů v Praze je proveden na základě vývoje vysvětlujících veličin, které samy o sobě nemusí být rovnovážné. Pro ilustraci uvádíme, že oproti průměrnému kraji je v Praze zhruba o 14 % více bytů na 1 000 obyvatel, je zde o 38 % vyšší mzda, zhruba poloviční nezaměstnanost, 4,5krát vyšší relativní přírůstek stěhováním a zhruba 2,5krát více se poskytne úvěrů na bydlení na obyvatele. Vzhledem k stále relativně nízké délce dostupných časových řad je tak otázkou, zda je výsledné „podhodnocení" skutečně reálné. Závěr o podhodnocení cen bytů v Praze ve srovnání s ostatními regiony ČR také není v souladu se srovnáním ukazatelů price-to-income a price-to-rent mezi regiony, ze kterého vychází Praha naopak jako nejrizikovější region (viz Box 6 „Identifikace bublin na trzích nemovitostí" v ČNB (2007)).

Graf 3 – Nadhodnocení ceny bytů vzhledem k ceně bytu (průměrný reziduál za období 1998–2007)



Pramen: ČSÚ, IRI, ČNB, výpočet ČNB

Pozn.: Zkratky regionů dle SPZ uvedeny v Seznamu zkratek.

Tabulka 4 – Výsledky panelové regrese dle krajů ČR – statistiky

Statistika	Hodnota	Statistika	Hodnota
Počet pozorování	117	Počet skupin (krajů)	13
R^2 – within (mezi regiony)	0,947	R^2 – between (v čase)	0,893
R^2 – overall (celková)	0,896	rho	0,842
F (17, 87)	167,82	Prob > F	0,000
F test na shodnost konstant u krajů (FE)			
F (12, 87)	1,73	Prob > F	0,073

4. ZÁVĚR

V tomto článku jsme se zaměřili na analýzu determinant cen nemovitostí pomocí dvou jednoduchých ekonometrických modelů. Pokud je nám známo, aplikace ekonometrických technik na ceny nemovitostí byla tímto způsobem pro ČR použita poprvé. Z tohoto důvodu a také z důvodu určitých úskalí souvisejících s vlastnostmi použitých analytických metod a relativně krátkými použitými časovými řadami je třeba výsledky analýzy interpretovat opatrně. Přesto je však možné učinit několik závěrů. Z demografických faktorů se v obou regresích potvrdil pozitivní vliv přírůstku stěhováním do cen nemovitostí, jako důležitý se jeví také vliv rozvodovosti. Vliv nákladových faktorů byl spíše smíšený: z výsledků analýzy časových řad se ukázaly jako signifikantní ceny pozemků, v panelové regresi byly nákladové faktory spíše nevýznamné nebo dokonce opačné oproti ekonomické intuici (vliv počtu bytů na 1 000 obyvatel). U poptávkových vlivů souvisejících s trhem práce se prokázal vliv míry nezaměstnanosti a růstu mezd, u ostatních vlivů dopad růstu úvěrů.

Zajímavým výsledkem je určení období, ve kterých byly ceny nemovitostí nadhodnoceny. V souladu s očekáváním model identifikoval bublinu v cenách nemovitostí pro roky 2002/03 a také pro roky 2007/08. Poněkud překvapivě však míra nadhodnocení v období 2007/08 byla významně nižší než v prvním období, i když růsty cen v obou obdobích byly obdobné. Významnou část růstu cen v posledním období tak lze vysvětlit fundamentálními faktory a bublina není tak výrazná, jak by se mohlo na první pohled zdát. V souvislosti s dopady finanční krize do české ekonomiky však nelze zcela vyloučit opětovné nafouknutí bubliny „zdola" prostřednictvím zhoršení fundamentálních charakteristik, a to v případě, že by nedošlo k absolutnímu poklesu cen nemovitostí.

Z hlediska pohledu na jednotlivé regiony je poměrně překvapivým výsledkem to, že míra nadhodnocení cen bytů v jednotlivých regionech pozitivně váže na výši jejich cen (v regionech s vyššími cenami bytů je větší pravděpodobnost jejich nadhodnocení). Z tohoto pravidla nicméně vybočují ceny bytů v Praze, která naopak zaznamenala největší absolutní podhodnocení cen bytů. Toto podhodnocení je zřejmě z části dáno vlastností prováděného odhadu, neboť závěr o podhodnocení cen bytů v Praze může být proveden na základě vysvětlujících veličin, které samy o sobě nemusí být rovnovážné. Tento výsledek tak není plně v souladu s dříve provedenými jednoduchými analýzami, přičemž může být dán vlastností provedeného odhadu a nemusí tak být plně robustní, nicméně potvrzuje specifičnost trhu nemovitostí v Praze v porovnání s ostatními regiony ČR. Tento druh analýz bude dále systematicky zdokonalován, neboť tvoří nezastupitelnou součást v tzv. mapě finanční stability centrálních bank.

LITERATURA

BORDO, M. – O. JEANNE, (2002): Boom–busts in Asset Prices, Economic Instability, and Monetary Policy, *NBER Working Paper* 8966.

BORIO, C. – P. LOWE, (2002): Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus, *BIS Working Papers* 114.

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA (2007): Zpráva o finanční stabilitě 2007: Box 6 „Identifikace bublin na trzích nemovitostí". ČNB.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (2008): Analýza bytové výstavby v roce 2007.

ÉGERT, B. – MIHALJEK, D. (2008): Determinants of House Prices in Central and Eastern Europe. CNB Working Paper Series, no. 1/2008.

FRAIT, J. – L. KOMÁREK, (2007): Monetary Policy and Asset Prices: What Role for Central Banks in New EU Member States? *Prague Economic Papers*, vol. XVI, no. 1, March 2007.

HELBLING, T. – M. TERRONES (2003A): Real and Financial Effects of Bursting Asset Price Bubbles. In. *World Economic Outlook April 2003* (Washington: International Monetary Fund).

HELBLING, T. – M. TERRONES (2003B): *Asset Price Booms and Busts–Stylized Facts from the Last Three Decades of the 20th Century*, paper presented at a European Central Bank workshop entitled "Asset Prices and Monetary Policy", Frankfurt, 11–12 December.

HM TREASURY (2003): Housing, Consumption and EMU. London: HM Treasury. www.hm-treasury.gov.uk.

POSEN, A. (2006): Why Central Banks Should not Burst Bubbles, International Finance, 9 (1), pp. 109–124.

POTREBA J. M. (1984): Tax Subsidies and Owner-occupied Housing: An Asset Market Approach, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 99, No. 4, pp. 729–752.

ROUBINI, N. (2006): Why Central Banks Should Burst Bubbles, International Finance, 9 (1), pp. 87–107.

MODELY BANKOVNÍHO FINANCOVÁNÍ ČESKÝCH PODNIKŮ A ÚVĚROVÉ RIZIKO

Adam Geršl a Petr Jakubík

Tento článek prezentuje výsledky analýzy dat o jednotlivých bankovních úvěrech nefinančním podnikům v ČR z centrálního registru úvěrů ČNB. Zaměřuje se na otázku, jakým způsobem se firmy financují u domácích bank. Výsledky ukazují, že drtivá většina nefinančních podniků využívá služeb pouze jedné financující banky. Menší a mladé firmy a firmy v technologicky a znalostně náročných odvětvích mají sklon své úvěrové potřeby koncentrovat u jedné banky, naopak firmy s horší bonitou a firmy v cyklických odvětvích se financují u více bank. Zároveň se ukazuje, že míra úvěrového rizika na úrovni bank se snižuje s tím, do jaké míry se v portfoliu banky vyskytují firmy aplikující model výhradní financující banky.

1. ÚVOD

Globální finanční krize započatá v létě 2007 vyvolala obavy, jak budou banky snažící se o udržení rozumných hodnot solvence i likvidity reagovat v oblasti svých tradičních portfolií, tj. zejména v segmentu úvěrů nefinančním klientům. Dosavadní signály potvrzují, že banky reagovaly vůči svým klientům zpřísněním všech tří dimenzí finančních podmínek, tj. jak objemem úvěrů (respektive nových úvěrů), tak úrokovými (vyšší úrokové sazby) i neúrokovými podmínkami (požadovaný kolaterál či podíl vlastního financování projektů). Z hlediska firem se tak může jednat o velmi nepříznivou situaci, neboť kritická situace na finančních trzích spojená s vysokou averzí k riziku omezuje možnosti tržního financování pomocí tržních instrumentů (dluhopisů, akcií či dalších cenných papírů). V časech finančních turbulencí se tak bankovní financování opět stává primárním zdrojem externích financí, což dává bankám poměrně silnou pozici v nastavení finančních podmínek.

Nastavení finančních podmínek vůči firmám může být ovlivněno i tím, jestli daný podnik využívá úvěrů pouze od jedné výhradní financující banky, či jestli své financování zajišťuje prostřednictvím několika bank. Model výhradní financující banky (relationship banking) je nejčastěji zmiňován jako fenomén německého bankovního systému, dostupná evidence však signalizuje relevanci tohoto modelu financování i v dalších ekonomikách včetně ČR. Důležitou otázkou je, zda je v období ekonomické krize pro firmu tento model bankovního financování výhodnější.

Cílem tohoto článku je zjistit, jaký model bankovního financování převažuje v ČR, jaké jsou jeho základní charakteristiky a na jakých faktorech závisí volba modelu bankovního financování na úrovni firem. Zároveň analyzujeme, zda-li existuje významný vliv vybraného modelu na míru úvěrového rizika financujících bank.

Tento článek využívá interní data z databáze Centrálního registru úvěrů ČNB (CRÚ), který od roku 2002 zachycuje veškeré úvěrové vztahy mezi podniky a bankami v ČR. Tato data ještě nebyla pro analytické účely využívána a tento článek tak představuje první výzkumnou studii využívající tento originální zdroj dat.

Následující část 2 představuje využitá data z CRÚ, zatímco část 3 obsahuje řadu deskriptivních statistik ohledně modelu bankovního financování firem v ČR. Část 4 analyzuje determinanty volby počtu financujících bank na úrovni firmy a část 5 testuje vliv využívání modelu výhradní financující banky klienty na úvěrové riziko bank. Část 6 článek uzavírá.

2. VYUŽITÁ DATA

Centrální registr úvěrů ČNB obsahuje veškeré rozvahové expozice domácích bank (včetně poboček zahraničních bank) vůči rezidentským i nerezidentským právnickým osobám a vůči živnostníkům a je veden od konce roku 2002. Pro analýzu byla využita anonymizovaná data o úvěrech nefinančním podnikům. V úvahu nebyly brány úvěry nerezidentům, živnostníkům, veřejnému sektoru a finančním institucím. Celkově tento vzorek obsahoval téměř 8 milionů záznamů zachycujících úvěry zhruba 120 tis. firem v období mezi prosincem 2002 a prosincem 2008.

Pro každou firmu jsme kromě základních charakteristik zkonstruovali proměnné zachycující počet financujících bank, podíl debetů (či kontokorentů) na celkovém dluhu, podíl cizoměnových úvěrů na celkových bankovních úvěrech, rok nejstaršího úvěru, „věk" firmy spočítaný jako rozdíl roku daného pozorování a roku nejstaršího úvěru a bonitu klienta, využívající informaci o míře nesplácení úvěrů v předchozích letech. Dále jsme pro každou firmu vytvořili proměnné týkající se tří nejdůležitějších financujících bank (ve smyslu podílu bank na celkovém zadlužení firmy od tuzemských bank), a to výši tohoto podílu, vybrané údaje o bance a o úvěrovém vztahu k dané bance, tj. výše uvedené charakteristiky vztahu (podíl debetu, cizích měn, rok nejstaršího úvěru a informace o nesplácení).

Nakonec byly vytvořeny proměnné na úrovni jednotlivých bank, tj. zejména míra 12M defaultu na portfoliu podnikových úvěrů[32], tržní podíl banky na celkových úvěrech nefinančním firmám, podíly různých typů dlužníků, vybraných odvětví a úvěrů na celkovém úvěrovém portfoliu podnikům (cizí měny, společnosti pod zahraniční kontrolou, malé a střední firmy apod.).

3. MODEL BANKOVNÍHO FINANCOVÁNÍ FIREM V ČR

Model výhradní financující banky může být pro řadu firem optimální finanční strategií, neboť financující banka dobře zná úvěrovou historii a výkonnost firmy a může optimálně reagovat na vyvíjející se potřeby financování klienta. Z pohledu banky může být model výhradní financující banky pro podniky lákavou obchodní strategií, neboť maximalizuje výnosy při minimalizaci nutných vynaložených nákladů na monitoring dlužníků. To snižuje hlavní problém bankovního podnikání spočívající v informační asymetrii mezi dlužníkem a věřitelem. Takzvané „balíčky služeb" pro podnikatele či „financování šité na míru" je právě projevem zvoleného obchodního modelu bank zaměřeného na získání klienta a zajištění financování všech jeho potřeb jednou bankou.

Dle závěrů existujících studií jsou důležitými determinantami vztahu mezi bankou a klientem charakteristiky firem a konkurence (Petersen and Rajan, 1994; Nam, 2004; Elsas, 2005). Z těchto prací dále vyplývá, že podniky s výhradním vztahem k bance mají snazší přístup k úvěrovému financování (Elsas and Krahnen, 1998; Harhoff and Körting, 1998), vliv na úrokové podmínky však nebyl jednoznačně prokázán (Stein et al. 2007; Elsas and Krahnen, 1998; Harhoff and Körting, 1998; Gorton and Schmid, 1996).

Relevantní otázkou je, zda je model výhradní financující banky pro firmu výhodný i v období ekonomické recese. To by platilo v případě, že výše uvedené argumenty týkající se snazšího přístupu k financování platí i v období finančního stresu. Jako protiargument lze uvést, že při převažujícím financování jednou výhradní bankou mohou být dopady zrušení kreditní linky na podnik větší, neboť ten nemá u dalších bank žádnou úvěrovou historii a jeho šance na získání alternativního bankovního financování za přiměřené úrokové podmínky se tak snižují.

Petersen a Rajan (1994) definují model výhradní financující banky (relationship banking) jako situaci, kdy existuje blízký vztah mezi firmou a financující bankou. Tradičním indikátorem tohoto modelu je počet financujících bank, přičemž existence pouze jedné banky je ekvivalentní modelu „relationship banking". Nicméně zejména pro velké firmy, které často využívají služeb více bank, je tento indikátor příliš restriktivní. I v případě existence několika bank totiž může být firma v opravdu blízkém, těsném a dlouhodobém vztahu pouze s jednou bankou. Existující literatura tak nabízí celkem tři hlavní indikátory blízkého vztahu, a to (a) počet financujících bank, (b) podíl nejvýznamnější banky na celkovém dluhu podniku nebo (c) doba trvání hlavního financujícího vztahu (Ongena a Smith 2001; Memmel et al. 2007). Zejména podíl nejdůležitější banky se ukazuje jako indikátor s nejvyšší vypovídací hodnotou pro blízký vztah mezi firmou a bankou (Elsas 2005).

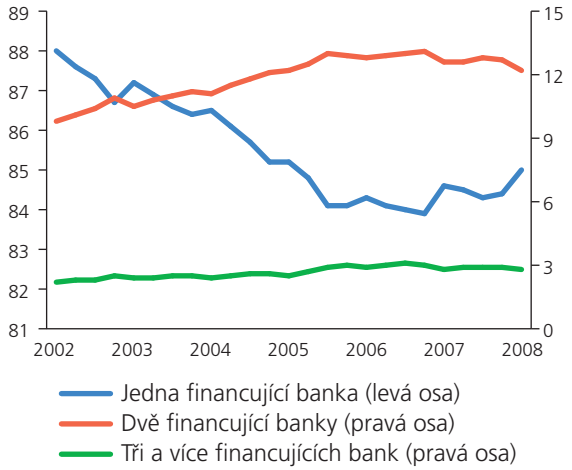
32 Míra 12M defaultu byla spočtena jako podíl pohledávek dané banky, které se v horizontu 12 měsíců dostanou do kategorie „nesplácené déle než 90 dnů".

Pro účely tohoto článku využíváme pouze první dva indikátory, a to počet financujících bank a podíl nejdůležitější banky. Pro druhý indikátor konstruujeme navíc i dummy proměnnou nabývající hodnot 1 v případě, kdy podíl hlavní banky je vyšší než 80 %. V dalším textu rozumíme pod pojmem „model výhradní financující banky" situaci, kdy firma využívá úvěrování pouze od jedné banky. Situaci, kdy jedna banka má dominantní podíl na úvěrech firmy (vyšší než 80 %), pak nazýváme „model dominantní financující banky".

Z analyzovaných dat ohledně počtu financujících bank vyplývá, že v ČR převažuje model jedné financující banky. V závěru roku 2008 mělo 85 % všech nefinančních podniků pouze jednu financující banku, zhruba 12 % pak mělo financující banky dvě a pouze cca 3 % firem používá současně úvěrování od tří nebo dokonce více bank (Graf 1). V průběhu posledních šesti let však model výhradní financující banky ve významu mírně klesá, neboť v roce 2002 tento model využívalo téměř 90 % firem.

Zajímavé je srovnání této statistiky s Německem, které je mezi akademiky i praktiky považováno za typický příklad modelu výhradní financující banky (model Hausbank). Memmel et al. (2007) ve své studii založené na úvěrovém registru německé Bundesbanky uvádějí, že model výhradní financující banky využívá pouze cca 45 % firem (Tab. 1). I srovnání distribuce počtu financujících bank mezi ČR a Německem ukazuje, že německé firmy v daleko větší míře používají služeb více bank.[33] Tento rozdíl může být do jisté míry zapříčiněn odlišnou relativní velikostí podniků a bank. V Německu je daleko větší množství velkých podniků a zároveň malých regionálních bank, takže pro řadu větších podniků je jedinou možností financování konsorciem bank.[34]

Graf 1 – Podíl firem podle počtu financujících bank (v % z celkového počtu firem v daném období)



Pramen: ČNB (CRÚ), vlastní výpočty

Tabulka 1 – Srovnání distribuce počtu financujících bank mezi ČR a Německem

Počet financujících bank	v % všech firem		
	ČR (2008)	ČR (2002)	Německo (2002)
1	85,0	88,0	43,5
2	12,2	9,8	23,2
3	2,2	1,7	11,4
4	0,4	0,4	5,8
5	0,1	0,1	3,8
6	0,0	0,0	3,3
7	0,0	0,0	2,1
8	0,0	0,0	1,4
9	0,0	0,0	1,1
10+	0,0	0,0	4,3

Pramen: ČNB (CRÚ), vlastní výpočty; Memmel et al. (2007)

V druhém indikátoru modelu výhradní financující banky, tedy podílu nejdůležitější banky v celkovém bankovním dluhu firmy, je podíl firem aplikujících model dominantní financující banky samozřejmě ještě vyšší (Graf 2). I tento indikátor však v čase zaznamenává klesající trend. V Německu se tento podíl firem pohybuje někde mezi 50 % a 60 % (Schmieder et al. 2008). Průměrná hodnota podílu nejdůležitější banky je pro ČR téměř 97 %, což je

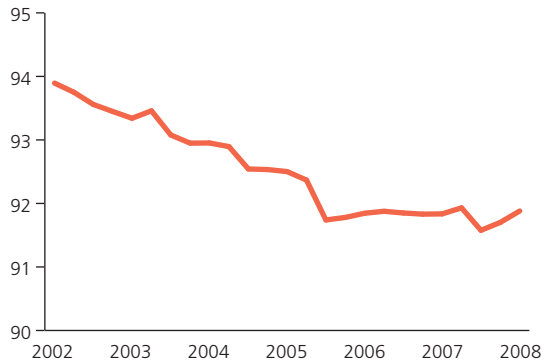
33 Memmel et al. (2007) reportují maximální hodnotu proměnné „počet financujících bank" 197. V případě ČR se jedná o maximum 11 financujících bank.

34 Tento důvod je navíc posílen faktem, že data využitá pro analýzu Německa v Memmel et al. (2007) pocházejí z registru úvěrů německé Bundesbanky, který obsahuje pouze úvěry větší než 1,5 mil. EUR, tedy zejména úvěry větším podnikům.

samozřejmě způsobeno vysokým podílem firem s jednou financující bankou, a pohybuje se od 14 % do 100 %. Stein et al. (2007) reportují pro německou ekonomiku průměrnou hodnotu podílu tohoto ukazatele ve výši kolem 60 % (s minimem 9 % a maximem 100 %).

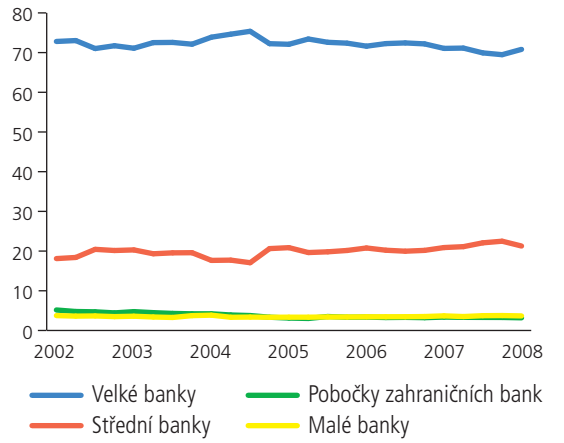
Vzhledem k tomu, že mezi domácími firmami převažuje model výhradní financující banky, není překvapující, že jako výhradní banky působí hlavně velké banky (Graf 3). Velkou banku si volí za svou výhradní banku zhruba 70 % firem s jednou financující bankou, střední banku pak cca 20 % firem. Role poboček zahraničních bank či malých bank je v tomto ohledu omezená.[35]

Graf 2 – Podíl firem aplikujících model dominantní banky (v % z celkového počtu firem v daném období)



Pramen: ČNB (CRÚ), vlastní výpočty

Graf 3 – Výhradní financující banky dle skupin bank (podíl firem s výhradní financující bankou z dané skupiny, v %)



Pramen: ČNB (CRÚ), vlastní výpočty

Pozn.: Graf neobsahuje stavební spořitelny, jejichž role jako výhradní financující banky je minimální.

Zajímavější informaci poskytují data o tom, jakou první a druhou nejdůležitější banku si volí firmy využívající více bank. Zde by role např. poboček zahraničních bank mohla být větší, neboť tyto banky mohou firmám nabídnout některé specializované služby. Průměrná hodnota podílu první nejdůležitější banky (pro firmy mající víc než jednu financující banku) na celkovém dluhu firmy je 77 %, podíl druhé financující banky pak 20 %. Tabulka 2 ukazuje distribuci firem se dvěma financujícími bankami podle skupiny první a druhé financující banky. Ukazuje se, že velké banky opět zaujímají největší podíl v roli druhé banky, a to i pro firmy, které už mají jednu z velkých bank jako svou první banku.

Vzhledem k tomu, že nabídka úvěrových služeb firmám všech velkých bank je do značné míry podobná, důvodem pro volbu kombinace „velká-velká" může být strategie firmy vyhnout se problému „zajetí" jednou financující bankou (Schmieder et al. 2008). Memmel et al. (2008) na německých datech ukazují, že firmy využívající model výhradní nebo dominantní financující banky v průběhu času s tím, jak rostou, svůj podíl u největší banky snižují ve prospěch jiné banky. Vyjednávací pozice firmy ohledně úvěrových podmínek se pak v průběhu času zlepšuje, neboť její úvěrová historie je známa více než jedné bance.

Tabulka 2 dále ukazuje, že druhou nejčastější kombinací financujících bank je velká-střední nebo střední-velká (s velmi podobným počtem firem) následovaná kombinací pobočka zahraniční banky – velká banka (respektive velká banka – pobočka). V těchto případech již pravděpodobně hrají větší roli specifické požadavky firem, geografická poloha související s dostupností bank, snaha bank oslovit specifickou klientelu, případně již existující vazby mezi vlastníky firmy a banky, pokud se jedná o firmy pod zahraniční kontrolou.

35 Roli středních bank významně nesnížila ani změna formy Citibank ze střední banky na pobočku zahraniční banky v roce 2008.

Pro úplnost je možné zmínit, že u firem využívajících služeb tří a více bank opět nejvýznamnější roli zastávají velké banky následované středními bankami a pobočkami zahraničních bank. Nejčastější kombinace pro tyto firmy je tak velká-velká-velká banka. Zde může být důvodem velikost firmy (nutnost syndikovaného financování pro velké firmy), strategie firmy vyhnout se zajetí a efektivně snižovat náklady financování, určitou roli však mohou hrát i historické vazby. Největší banky byly v minulé dekádě přece jen do určité míry specializované a podniky tak využívaly služeb všech velkých bank na rozdílné účely (zajištění platebního styku, investiční versus provozní versus exportní financování apod.). Z důvodu značné konzervativnosti zejména velkých domácích firem tyto vazby zřejmě přetrvaly až do dneška, i když v současné době tyto banky působí jako v zásadě univerzální banky nabízející téměř všechny úvěrové produkty.

Tabulka 2 – Distribuce financujících bank podle skupin bank pro firmy se dvěma financujícími bankami (v % z celkového počtu firem za všechna období)

		Druhá financující banka			
		Velké banky	Střední banky	Malé banky	Pobočky zahraničních bank
První financující banka	Velké banky	35,2	19,1	2,3	5,4
	Střední banky	19,1	3,3	0,7	1,7
	Malé banky	2,2	0,7	0,1	0,3
	Pobočky zahraničních bank	6,8	1,9	0,4	0,5

Pramen: ČNB (CRÚ), vlastní výpočty

Tabulka 3 – Odlišnosti v chování k různým financujícím bankám (průměrné uvedené indikátory v %)

Podíl kontokorentů a debetů na bankovním dluhu

	Jedna financující banka	Dvě financující banky			Tři a více financujících bank			
		Celkem	1. banka	2. banka	Celkem	1. banka	2. banka	3. banka
2002	44,6	27,9	27,9	41,2	13,1	11,8	20,3	28,4
2005	57,9	42,7	41,6	56,0	30,2	27,8	35,3	44,5
2008	46,5	37,3	35,7	53,4	32,3	30,8	38,0	49,0

Podíl cizoměnových úvěrů na bankovním dluhu

	Jedna financující banka	Dvě financující banky			Tři a více financujících bank			
		Celkem	1. banka	2. banka	Celkem	1. banka	2. banka	3. banka
2002	8,8	8,0	7,8	8,8	11,4	11,9	11,0	15,4
2005	5,4	3,3	3,2	4,6	6,0	6,1	5,9	6,3
2008	3,5	2,7	2,8	3,2	4,3	4,4	4,3	6,0

Pramen: ČNB (CRÚ), vlastní výpočty

CRÚ obsahuje informaci o tom, zda podnik čerpá úvěr ve formě kontokorentu či debetu. To je nepřímá indikace o tom, že daná firma má u příslušné banky též běžný účet a že banku využívá i pro zajištění běžného platebního styku s dalšími obchodními partnery. Data ukazují, že firmy aplikující model dominantní financující banky mají vyšší podíl kontokorentů či debetů na celkovém bankovním dluhu firmy než firmy, které tento model neaplikují (50 % versus 36 % celkového bankovního dluhu). To může souviset s velikostí firmy, neboť model dominantní financující banky aplikují spíše menší firmy (viz dále). Ty mají většinou volatilnější příjmy z důvodu nižšího počtu odběratelů a jsou tak nuceny častěji využít čerpání kontokorentů a debetů pro zajištění běžného provozu.

Pro firmy využívající více bank dovolují podrobné údaje o jejích úvěrových vztazích s financujícími bankami analyzovat, zda se firmy chovají k jednotlivým bankám odlišně. V případě čerpání kontokorentů či debetů se ukazuje, že firmy čerpají u své hlavní banky kontokorenty v menší míře, než je tomu u dalších bank v pořadí (Tab. 3). Jedním z důvodů může být, že druhá a další financující banky poskytují financování jiných potřeb podniků (zejména provozní financování), ve kterých mají kontokorenty přirozeně větší váhu. Firmy se navíc mohou vůči své hlavní bance chovat v oblasti kontokorentů obezřetněji a pravděpodobně nečerpají kontokorentní a debetní rámce v maximální možné míře. Toto chování se nijak významně nezměnilo ani v průběhu času, i když se míra využívání kontokorentů v čase měnila.

Podobné chování je možné sledovat i u podílu cizoměnových úvěrů. Průměrný podíl úvěrů v cizí měně na celkovém bankovním dluhu firem postupně klesal z cca 9 % v roce 2002 až na 3,5 % v roce 2008.[36] Tento podíl se sice významně neliší mezi firmami aplikujícími model dominantní financující banky a ostatními firmami, firmy se třemi a více bankami však mají podíl FX úvěrů vyšší než firmy se dvěma financujícími bankami (Tab. 3). Jedná se především o větší firmy se silnou orientací na export. Zároveň se ukazuje, že v případě financování od více bank je podíl úvěrů v cizí měně většinou vyšší u vzdálenějších bank. To do určité míry odpovídá zjištění, že právě pobočky zahraničních bank, které se na úvěry v cizí měně respektive zajištění financování obchodního styku se zahraničím specializují, zaujímají v důležitosti financování právě spíše druhá či třetí místa.

Poslední otázkou v oblasti rozdíleného chování firem s několika bankami je jejich strategie v situaci problému se splácením úvěrů. Analýza dat ukazuje, že firmy s dvěma financujícími bankami spíše nesplácejí hlavní financující bance (v průměru téměř 50 % firem s problémy splácet) a udržují platební morálku v druhé bance. Dalších 30 % firem přestává splácet oběma bankám současně.[37] Toto zjištění na první pohled kontrastuje se závěry z analýzy chování v oblasti debetních a kontokorentních úvěrů, kde se firmy snaží udržovat dobrou kreditní historii u hlavní banky. Podrobnější analýza však ukazuje, že firmy nesplácející primárně u hlavní banky u ní taktéž čerpají ve větší míře kontokorentní a debetní úvěry. V případě tří a více financujících bank je situace heterogenní a nelze určit dominantní model chování. V procentuelním vyjádření je nejčastěji pozorovaným jevem nesplácení u všech tří sledovaných financujících bank (cca 22 % případů), pak následuje jev nesplácení u prvních dvou bank (20 % případů) a u první banky (16 % případů).

4. ANALÝZA DETERMINANT VOLBY MODELU VÝHRADNÍ BANKY

Empirické studie zabývající se analýzou determinant volby modelu bankovního financování ze strany jednotlivých firem (Memmel et al. 2007) ukazují, že důležitou roli hrají zejména velikost firmy, její stáří, bonita, technologická a znalostní náročnost odvětví, cykličnost odvětví a typ či velikost financující banky (či bank). Charakteristiky na úrovni odvětví a firem naznačují pozitivní korelaci mezi velikostí firmy či jejím věkem a počtem financujících bank a negativní korelaci bonity firmy a technologické a znalostní náročnosti odvětví s počtem financujících bank. Stein et al. (2007) podrobně uvádějí argumenty z teoretické literatury podporující tyto korelace, které jsou ve značné míře založeny na problému informační asymetrie a strategického chování firem. Určitou roli může hrát i geografická poloha firmy, neboť firmy z menších obcí dále od finančních (regionálních) center se mohou financovat spíše u jedné, v místě firmy nejdostupnější banky. Pro zahraniční firmy může určitou roli hrát i vazba mateřských společností na zahraniční banky, a tak lze předpokládat, že například rakouské firmy se mohou financovat převážně u bank vlastněných rakouskými bankovními skupinami.[38]

Analýzu determinant volby modelu bankovního financování provádíme pomocí klasické regrese (metoda nejmenších čtverců – tzv. pooled OLS), panelové regrese s fixními efekty a panelové regrese s náhodnými efekty, aby bylo možno zachytit vliv proměnných, které nemají variabilitu v čase.[39] Jako závislá proměnná byl použit podíl hlavní financující banky na celkovém bankovním dluhu firmy (tedy vlastně koncentrace půjček).[40] Jako vysvětlující proměnné byly využity charakteristiky firem, míra koncentrace bankovního trhu a dále vybrané proměnné na

36 Jedná se o nevážený průměr. Tento pokles byl způsoben jak poklesem tohoto podílu u jednotlivých firem, částečně též kvůli zhodnocení české koruny vůči cizím měnám, tak změnou množiny firem směrem k většímu zastoupení (například menších) firem čerpajících převážně korunové úvěry. Poměrně nízká průměrná výše tohoto podílu (oproti často citovanému podílu cizoměnových úvěrů na celkových úvěrech poskytnutých domácími bankami ve výši cca 20 %) je způsobena vysokým zastoupením menších firem s převáženě korunovými úvěry.

37 Tato situace se v závěru roku 2008 otočila ve směru shodného nesplácení oběma financujícím bankám (50 % všech nesplácejících firem ve 4. Q 2008).

38 Proměnné zachycující geografické vztahy a zemi původu podniků nebyly dostupné, a tak vliv těchto faktorů nebyl v analýze testován.

39 Informace o velikosti firmy nemá variabilitu v čase, neboť je čerpána z kategorií o obratu z databáze RES (Registr ekonomických subjektů) a v historických datech CRÚ přepisována vždy nejnovějším údajem.

40 Alternativně jsme použili též počet bank, u kterých firma čerpá úvěr. Vzhledem k povaze této proměnné, která nabývá diskrétních hodnot mezi 1 a 11, byla v tomto případě použita tzv. poissonovská regrese, která bere kategorickou povahu závislé proměnné v úvahu. Výsledky jsou však v souladu s výše uvedenými zjištěními.

úrovni odvětví, a to procykličnost odvětví (korelace hrubé přidané hodnoty odvětví s celkovým HDP) a dummy proměnná pro odvětví s vysokou a středně vysokou technologickou a znalostní náročností.[41] Vzhledem k tomu, že efekt velikosti firmy na koncentraci bankovních půjček může být nelineární, byla využita dummy proměnná pro střední a velké firmy.

Výsledky regresí (Tab. 4) potvrzují, že větší a starší podniky mají méně koncentrované půjčky a tedy i větší počet financujících bank.[42] Potvrdila se i určitá nelinearita vlivu velikosti firmy na podíl největší financující banky, jeho velikost je však relativně malá (asi 2 procentní body). Firmy v technologicky a znalostně náročných odvětvích mají sklon své úvěrové potřeby koncentrovat u jedné banky, naopak firmy s horší bonitou měřenou mírou nesplácení v minulých dvou letech se financují u více bank (i když tento model fixních efektů nenachází signifikantní vliv). Výsledky odpovídají zjištěním pro německou ekonomiku (Memmel et al. 2007; Stein et al. 2007).

Efekt cykličnosti odvětví není prokazatelný. Stein et al. (2007) nenachází signifikantní vliv této proměnné pro německé firmy. Výsledky OLS na jedné straně a obou panelových odhadů na druhé straně se v našem případě liší a v obou případech jsou signifikantní. Ekonomická intuice spíše naznačuje, že firmy v procyklických odvětvích by měly využívat několik financujících bank a mít méně koncentrované půjčky, jak indikují výsledky panelových odhadů, neboť se banky nerady stávají výhradním financujícím subjektem příliš procyklických a tedy relativně rizikovějších firem.

Tabulka 4 – Výsledky regrese pro model bankovního financování (OLS, model s fixními efekty (FE) a model s náhodnými efekty (RE)

Závislá proměnná: Podíl hlavní financující banky	OSL	FE	RE
Obrat	**-0,0000847*****		**-0,0000657*****
	[0,00000061]		[0,0000014]
Stáří firmy	**-0,00254*****		**-0,00218*****
	[0,000029]		[0,000059]
Dummy pro technologicky a znalostně náročná odvětví	**0,00634*****		**0,0101*****
	[0,00032]		[0,00062]
Cykličnost odvětví	**0,0289*****	**-0,0338*****	**-0,0124*****
	[0,00061]	[0,0011]	[0,00087]
Riziko firmy (míra minulého nesplácení)	**-0,00840*****	**0,000294**	**-0,00330*****
	[0,00069]	[0,00087]	[0,00078]
Dummy pro střední a velké firmy	**-0,0192*****		**-0,0217*****
	[0,00041]		[0,00096]
Konstanta	**0,969*****	**0,982*****	**1,003*****
	[0,00057]	[0,00081]	[0,00092]
Počet pozorování	717346	717346	717346
Počet firem	63088	63088	63088
R-squared	0,08	0,01	0,01

Standardní chyba v závorkách, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

41 Viz ČSÚ, Klasifikace zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti a Klasifikace odvětví služeb podle znalostní náročnosti.

42 Informace o obratu není dostupná u všech firem, takže regrese využívající tuto proměnnou byly provedeny pouze na dílčím vzorku se zhruba polovičním počtem firem.

5. VLIV VYUŽÍVÁNÍ MODELU VÝHRADNÍ BANKY NA RIZIKOVOST BANKOVNÍCH PORTFOLIÍ

Má orientace banky na klienty využívající model dominantní financující banky vliv na rizikovost portfolia a je tento vliv pozitivní či negativní? Výše provedená analýza determinant výběru modelu bankovního financování ukázala, že firmy s vyšší bonitou (nižším rizikem nesplácení) spíše koncentrují své půjčky u jedné dominantní financující banky.[43] Podle von Thaddena (2004) je to důsledkem dynamického procesu, kdy bonitní klienti zůstávají u hlavní financující banky a nebonitní klienti přechází na model více financujících bank. V průběhu času by se tak mělo vyšší zastoupení firem využívajících model dominantní financující banky u těchto bank projevit v nižší míře defaultu podnikového portfolia. Opačný efekt však mohou mít velké firmy, které jsou obecně méně rizikové, ale kvůli své velikosti jsou často financovány syndikovanými úvěry od několika bank.

Za účelem zodpovězení této otázky jsme provedli panelovou regresi, kde závislou proměnnou byla míra defaultu na portfoliu podnikových úvěrů bank. Jako vysvětlující proměnné byly použity charakteristiky portfolia, makroekonomické indikátory a hlavně indikátor pro orientaci banky na „výhradní" klienty měřený jako podíl úvěrů klientům využívajících model dominantní financující banky na celkovém úvěrovém portfoliu banky.

Výsledky panelové regrese ukazují, že orientace na klienty využívající model dominantní financující banky má pozitivní vliv na kvalitu úvěrového portfolia dané banky. Tento výsledek lze vysvětlit lepší znalostí těchto klientů bankou a efektivnějším řízením rizik na tomto segmentu a je do značné míry v souladu s teoretickou literaturou (Rajan 1992; von Thadden 2004). Panelová regrese zahrnující všechny banky neprokázala závislost jejich kreditního rizika na ekonomickém cyklu měřeném růstem hrubého domácího produktu.[44] To je do značné míry způsobeno zahrnutím řady malých a středních bank, jejichž podíl na kreditním riziku celkových úvěrů bankovnímu sektoru je relativně zanedbatelný. Přitom u těchto bank může vzhledem k jejich relativně malé velikosti úvěrového portfolia, odlišné strategii a specializaci na vybrané segmenty ekonomiky docházet k poměrně výrazným změnám ve struktuře a výkonnosti portfolia, které nejsou primárně korelovány s vývojem ekonomického cyklu.[45] Pokud totiž tuto regresi provedeme pouze pro velké banky, závislost na ekonomickém vývoji se již potvrzuje.

K vyšší míře defaultu přispívá orientace na malé firmy, nicméně tento faktor je zohledněn ve vyšších klientských úrocích. Navíc u menších podniků převažuje model dominantní či výhradní financující banky, kde hlavní banka podnik dobře zná a je schopna rizika lépe řídit. K nižší míře defaultu přispívá větší orientace bank na podniky pod zahraniční kontrolou a nižší podíl úvěrů v cizí měně. Poslední dva faktory jsou však u velkých bank nesignifikantní.

43 I když tento závěr nepodpořily výsledky panelové regrese s fixními efekty, alternativně provedené odhady vlivu této proměnné na počet financujících bank tento závěr opět potvrzují.

44 Ostatní makroekonomické proměnné byly buď nesignifikantní, nebo se znaménkem neodpovídajícím ekonomické intuici.

45 Některé menší a střední banky například aplikovaly agresivní strategie získávání tržního podílu vedoucí k nárůstu kreditního rizika jejich portfolií v obdobích, kdy ekonomika výrazně rostla.

Tabulka 5 – Výsledky panelové regrese pro úvěrové riziko (model s fixními efekty; všechny banky nezahrnují banky s nulovou mírou defaultu)

Závislá proměnná: 12M míra defaultu	Všechny banky	Velké banky
Podíl klientů využívajících model dominantní financující banky	**-0.125*****	**-0.105****
	[0.038]	[0.049]
Podíl malých podniků na celkovém portfoliu	**0.109****	**0.129*****
	[0.049]	[0.045]
Podíl podniků pod zahraniční kontrolou na portfoliu	**-0.0986****	**0,00899**
	[0.043]	[0.049]
Podíl úvěrů v cizí měně na portfoliu	**0.0987*****	**-0,0296**
	[0.038]	[0.062]
Růst HDP (y-o-y)	**0,00181**	**-0.00394*****
	[0.0018]	[0.00099]
Constant	**0.0706****	**0.0754****
	[0.028]	[0.037]
Počet pozorování	412	100
Počet bank	17	4
R-squared	0,06	0,25

Standardní chyba v závorkách, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

6. ZÁVĚR

Výsledky analýzy modelu bankovního financování firem v ČR poukázaly na vysokou relevanci modelu jedné (výhradní) financující banky. Tento model využívají především menší a mladší firmy a firmy v technologicky a znalostně náročných odvětvích. Naopak firmy s horší bonitou a firmy v cyklických odvětvích se spíše financují u více bank. Využitá data též poukázala na rozdílné chování firem ve vztahu k jednotlivým financujícím bankám dle jejich důležitosti. To potvrzuje hypotézu, že firmy si model svého bankovního financování vybírají strategicky s ohledem na jejich možnost získat co nejlevnější financování a využít specializací různých typů bank.

Pro oblast finanční stability je relevantní zjištění, že míra úvěrového rizika na úrovni bank se výrazně snižuje s tím, do jaké míry se v portfoliu banky vyskytují firmy aplikující model dominantní financující banky.

LITERATURA

ELSAS, R. (2005): Empirical Determinants of Relationship Lending. Journal of Financial Intermediation 14, str. 32–57.

ELSAS, R., AND KRAHNEN, J. P. (1998): Is Relationship Lending Special? Evidence from Credit Files in Germany. Journal of Banking and Finance 22, str. 1283–1316.

BOLTON, P., AND SCHARFSTEIN, D. (1996): Optimal Debt Structure and the Number of Creditors. Journal of Political Economy 104, str. 1–25.

GORTON, G., AND SCHMID, F. (1996): Universal Banking and the Performance of German Firms. Working Paper 5453, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

HARHOFF, D., AND KÖRTING, T. (1998): Lending Relationships in Germany: Empirical Evidence from Survey Data. Journal of Banking and Finance 22, str. 1317–1353.

LEHMANN, E., AND NEUBERGER, D. (2001): Do Lending Relationships Matter? Evidence from Bank Survey Data in Germany. Journal of Economic Behavior and Organization 45, str. 339–359.

MEMMEL, C., SCHMIEDER, C., AND STEIN, I. (2007): Relationship lending – empirical evidence for Germany. Deutsche Bundesbank Discussion Paper 14/2007.

MEMMEL, C., SCHMIEDER, C., AND STEIN, I. (2008): When do companies choose relationship lender, when do they switch? Deutsche Bundesbank, unpublished.

NAM, S. W. (2004): Relationship Banking and its Role in Corporate Governance. ADB Institute Research Paper Series No. 56.

ONGENA, S. – SMITH, D. (2001): The duration of bank relationships. Journal of financial economics 61, str. 449–475.

PETERSEN, M., AND RAJAN, R. (1994): The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data. Journal of Finance 49, str. 3–37.

RAJAN, R. (1992): Insiders and outsiders: The choice between relationship and arms length debt. Journal of Finance 47, str. 1367–1400.

STEIN, I., MEMMEL, C., SCHMIEDER, C. (2007): Relationship Banking and Financing Costs: Empirical Evidence for Germany. Deutsche Bundesbank Discussion Paper, forthcoming.

SCHMIEDER, C., MEMMEL, C. AND STEIN, I. (2008): Relationship Lending – Do firms benefit? Deutsche Bundesbank, unpublished.

VON THADDEN, E. L. (2004): Asymmetric information, bank lending and implicit contracts: the winner's curse. Finance Research Letters 1, str. 11–23.

ODHAD OČEKÁVANÉ ÚVĚROVÉ ZTRÁTY PŘI SELHÁNÍ

Petr Jakubík a Jakub Seidler

Tento článek se zabývá odhadem jednoho z klíčových parametrů kreditního rizika, ztrátovosti ze selhání (Loss Given Default – LGD), a jeho výpočtem pro vybrané společnosti obchodované na Burze cenných papírů Praha. Význam odhadu LGD vyplývá ze skutečnosti, že očekávaná ztráta věřitelů je dána součinem pravděpodobnosti selhání, uvěrové expozice v čase selhání a ztrátovosti ze selhání. K odhadu LGD je použit mertonovský strukturální přístup, s jehož pomocí lze pro veřejně obchodované společnosti odvodit tento ukazatel ze znalosti hodnoty jejich dluhu a cen akcií. Lze předpokládat, že výsledné hodnoty vypočteného LGD pro vybrané společnosti obchodované na Pražské burze jsou dolním odhadem tohoto parametru pro celý podnikový sektor.

1. ÚVOD

Zvýšení globálního rizika na světových finančních trzích podtrhlo význam správného odhadu budoucí úvěrové ztráty. Tato nedávná zkušenost ukazuje, jak může podhodnocení nejen pravděpodobnosti defaultu, ale i míry ztráty při defaultu, ohrozit stabilitu finančních trhů.[46] Zatímco v posledních dvaceti letech bylo největší úsilí věnováno odhadům pravděpodobnosti defaultu (Probability of Default – PD), v současnosti se pozornost stále více zaměřuje i na odhad realizované ztráty, kterou věřitel v případě úpadku protistrany utrpí. Tyto snahy byly posíleny s příchodem Nové basilejské dohody (Basel II), která LGD identifikovala společně s PD jako klíčový rizikový parametr, a v rámci IRB[47] přístupu bankám umožnila používat vlastní metody jeho odhadů (viz BCBS 2005). V posledních letech proto zájem o ukazatel LGD a metody jeho výpočtu významně vzrostl.

Vzhledem k tomu, že míra ztráty při selhání se odvíjí od mnoha faktorů, jako je podřízenost dluhu, zajištění, popř. vývoj makroekonomického prostředí, je modelování budoucích LGD poměrně problematické. Tento článek má za cíl přiblížit koncept ztrátovosti ze selhání a aplikovat metodu odhadu LGD na tržní data pro českou ekonomiku.[48] Dostupná data umožnila tyto postupy aplikovat pouze na podnikový sektor, nikoli na sektor domácností. V rámci podnikové sféry bylo možné použitou metodologii využít jen pro vybrané společnosti kotované na Burze cenných papírů Praha (dále jen „Pražské burze"). Pro tento segment byl konstruován ukazatel průměrného LGD, který lze považovat za dolní odhad parametru LGD pro podnikový sektor jako celek.

V následující kapitole je představen koncept LGD a podrobně je vysvětlena metoda odhadující LGD s využitím tržních dat. Třetí kapitola je věnována souhrnným výsledkům pro společnosti kótované na Pražské burze. Čtvrtá kapitola porovnává charakteristiky analyzovaných firem s ukazately pro agregátní podnikový sektor a rozebírá vztah odhadnutého ukazatele a ukazatele pravděpodobnosti selhání. Poslední kapitola shrnuje dosažené výsledky.

2. KONCEPT LGD

Ztrátovost ze selhání je obecně definována jako procentuální ztráta z úvěrové expozice, kterou věřitel utrpí v případě selhání dlužníka. Jinými slovy, i při defaultu protistrany (nesplacení dlužné částky) se věřiteli obvykle podaří získat zpět určitou procentní část z aktuální výše dlužné částky v rámci procesu dalšího vymáhání či prodeje dlužníkových aktiv. Tato část je nazývána míra návratnosti (recovery rate – RR, tj. platí vztah $RR = 1 - LGD$).[49]

46 Ztrátovost ze selhání lze ekvivalentně také označit jako ztrátovost při defaultu, popř. míru ztráty ze (při) selhání (defaultu).

47 IRB (Internal Rating Based) přístup umožňuje v některých případech bankám využít pro výpočet kapitálové přiměřenosti vlastní odhady jak parametru PD, tak parametru LGD (viz BCBS 2005).

48 Alternativním přístupem je odhad LGD založený na historických realizovaných ztrátách.

49 Ztráta při selhání zahrnuje i další dodatečné náklady spojené s defaultem dlužníka. Přesnější vztah vyjadřující spojitost mezi mírou ztráty při selhání a mírou návratnosti je tedy možno vyjádřit jako LGD = 1 – RR + Náklady defaultu. V následujícím textu však budeme považovat RR a LGD za komplementy, jelikož náklady jsou relevantní pouze u určitých typů LGD a obvykle bývají v porovnání s RR zanedbatelné (viz Schuermann 2004).

Parametr LGD může být odhadován na základě historických údajů o realizovaných ztrátách.[50] Odlišný způsob modelování se zaměřuje na informaci obsaženou v tržních cenách rizikových instrumentů a snaží se tuto informaci využít pro ex-ante odhad budoucí hodnoty LGD. Vzhledem k nedostupnosti příslušných dat pokrývajících realizované ztráty se tento text zaměřuje na druhou metodu odvozující hodnotu LGD z tržních dat (Implied Market LGD).

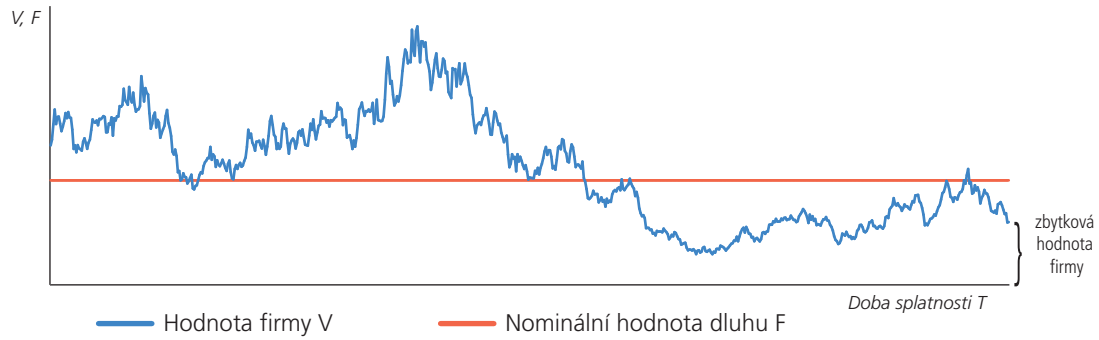
Zmíněný přístup je založen na strukturálním modelu Mertona (1974), ve kterém se ke stanovení hodnoty firemního dluhu využívá teorie opčního oceňování. Merton tak přímo navazuje na Blacka a Scholese (1973), kteří poprvé zmínili možnost oceňovat korporátní závazky a akcie jako opci na firemní aktiva. V Mertonově pojetí se rozvaha firmy skládá z tržních hodnot jednotlivých položek. Levá strana reprezentuje tržní hodnotu aktiv *V*, na straně pasiv se nachází tržní hodnota akcií *E* a tržní hodnota dluhu *D*.[51] V tomto konceptu je tržní hodnota firemních aktiv *V* rovna součtu tržní ceny emitovaných akcií *E* a tržní ceny dluhu *D* s nominální hodnotou *F* a splatností v čase *T*.[52] V původním Mertonově přístupu se firma dostává do úpadku, pokud je v době splatnosti dluhopisu hodnota firmy menší než nominální hodnota dluhu.[53] V tomto případě se akcionářům nevyplatí dluh zaplatit, opci neuplatní, a firmu tak přenechají věřitelům. Hodnota emitovaných akcií je tedy identická s hodnotou evropské kupní opce na hodnotu firmy s uplatňovací cenou odpovídající nominální výši dluhu *F* (viz Merton 1974).[54]

Pravděpodobnost úpadku lze vyjádřit jako pravděpodobnost, že hodnota firmy bude v čase splatnosti dluhu menší než částka, kterou akcionáři musí splatit, tj.

$$PD = \Pr(V_T \leq F) \qquad (1)$$

kde V_T vyjadřuje hodnotu firmy v čase splatnosti dluhu. Tuto situaci popisuje následující graf, který znázorňuje vývoj hodnoty firmy, která se v době splatnosti dostává do úpadku $(V_T < F)$. Pokud dojde k této události, věřitelům je vyplacena pouze hodnota firmy v době splatnosti dluhu (V_T) namísto původní výše jejich pohledávky *F*. Za míru návratnosti *(RR)* tak lze považovat poměr očekávané hodnoty firmy v čase splatnosti a nominální hodnoty dluhu.[55]

Graf 1 – Možný vývoj hodnoty firmy v čase



50 Ačkoli v posledních letech banky začínají tyto informace sbírat, nejsou tyto údaje veřejně dostupné.

51 Tento přístup může vnášet nejasnosti z pohledu tradičního účetního pojetí. Např. označení „equity" v rámci Mertonova přístupu neoznačuje účetní hodnotu vlastního jmění, ale tržní hodnotu emitovaných akcií, tj. tržní kapitalizaci (viz Merton 1974, Jones et al. 1984, Hillegeist et al. 2004, etc.).

52 Dalším zjednodušujícím předpokladem je neexistence daní. Z toho důvodu není uvažován daňový štít a tržní hodnotu firemních aktiv *V* lze ztotožnit s celkovou hodnotou firmy.

53 Ve skutečnosti může dojít k úpadku kdykoli před splatností dluhu. Dle platné české legislativy se firma dostává do úpadku v případě (i) platební neschopnosti, tj. peněžité dluhy jsou po splatnosti po dobu delší než 30 dnů a tyto dluhy firma není schopna dále plnit (ii) předlužení, tj. situaci, kdy souhrn všech dlužníkových závazků převyšuje souhrn jeho majetku. Navíc samotná definice úpadku v mertonovském pojetí spíše koresponduje s bankrotem než s tradiční definicí defaultu podle Baselu II (tj. platba více než 90 dní po splatnosti).

54 Na hodnotu dluhu lze přitom nahlížet jako na hodnotu evropské prodejní opce s uplatňovací cenou *F*. Typ evropské opce nelze narozdíl od americké opce uplatit před dobou splatnosti *T*.

55 Přesněji jde o očekávanou hodnotu firmy v době splatnosti *T* podmíněnou událostí úpadku, tj. $E(V_T | V_T < F)$.

Za určitých předpokladů o vývoji hodnoty firmy V v čase[56] můžeme získat konkrétní vyjádření pro očekávanou hodnotu firmy v čase splatnosti, tj. i pro RR. Pokud dále modifikujeme původní Mertonův model o výplatu dividend, dostaneme konečné vyjádření pro odhad očekávané míry ztráty při selhání jako funkci nominální hodnoty dluhu F, hodnoty firmy V, doby splatnosti T, nákladů defaultu $(1-\varphi)$,[57] míry vyplácení dividend δ a očekávaného růstu firemních aktiv μ_V a jejich volatility σ_V, tj.

$$LGD = 1 - \varphi \cdot RR(F, V, T, \delta, \mu_V, \sigma_V) \qquad (2)$$

Detailní popis modelu a jeho odvození lze najít v Seidler, Jakubík (2009). Očekávané LGD se zvyšuje (ceteris paribus) s růstem nominální hodnoty dluhu F, ale také s rostoucí volatilitou hodnoty firmy σ_V, která zvyšuje pravděpodobnost, že hodnota firmy v čase splatnosti bude pod hodnotou dlužné částky. Vyšší nejistota ohledně budoucího vývoje hodnoty firmy je způsobena také delším horizontem splatnosti dluhu. Očekávané LGD je proto rostoucí v parametru T. Také růst míry vyplácení dividend δ zvyšuje očekávanou hodnotu LGD, protože vyplacené dividendy snižují hodnotu firmy a z pohledu kreditního rizika je tak firma náchylnější k úpadku. Naopak s růstem tržní hodnoty firmy V a očekávaným růstem firemních aktiv μ_V hodnota očekávaného LGD klesá.

Empirické využití strukturálních modelů a tím i výpočet očekávaného LGD z uvedené rovnice (2) je limitováno skutečností, že proměnné jako je hodnota firmy V a její volatilita nejsou přímo pozorovatelné a musí být odhadnuty. Postup k získání těchto odhadů byl poprvé navržen v Jones et al. (1984) a využívá znalost tržní hodnoty akcií E a její volatility σ_E, které jsou snadno zjistitelné. Odhadované proměnné V a σ_V tak obdržíme simultánním řešením dvou rovnic vycházejících z Mertonova opčního přístupu, které spojují známé hodnoty E, σ_E s odhadovanými hodnotami V a σ_V. Díky nelineárnímu charakteru zmíněných rovnic je nutné soustavu řešit numericky (viz Hillegeist et al. 2004).

Hodnotu tržní ceny akcií E získáme jako cenu akcie ke konci fiskálního roku vynásobenou počtem emitovaných akcií. Pro výpočet volatility σ_E byly zvoleny čtyři metody a do soustavy rovnic pro výpočet V a σ_V pak vstupuje průměr dvou nejvyšších hodnot.[58] Pro zjednodušení byla uvažována nominální hodnota dluhu jako účetní hodnota závazků ke konci příslušného roku. Doba splatnosti dluhu byla pro všechny firmy arbitrárně stanovena na 5 let, jako průměr splatnosti krátkodobého a dlouhodobého dluhu.[59] Pro získání parametru δ byl použit podíl absolutní částky vyplacených dividend v daném roce a hodnoty firmy. Náklady plynoucí z defaultu jsme stanovili na základě studie Andrade a Kaplan (1998) ve výši 10 %.

Pro každý rok je možné získat historické hodnoty δ, volatility σ_E, aktuální tržní hodnotu akcií E a účetní hodnotu cizích zdrojů F. S jejich pomocí lze numericky vypočíst aktuální hodnotu firmy V a její volatilitu σ_V. Dosazením těchto proměnných do rovnice (2) pak získáme očekávanou míru ztráty při selhání v horizontu pěti let.

56 Předpokládáme, že hodnota firmy sleduje v čase geometrický Brownův pohyb (viz Hull 2002).

57 Díky nákladům plynoucím z úpadku bude konečná míra návratnosti dosažená věřiteli menší, tzn., že $\varphi \cdot V_T$ vyjadřuje zůstatkovou hodnotu firemních aktiv v čase T po odečtení nákladů plynoucích z defaultu. Očekávané LGD tak můžeme vyjádřit jako $ELGD = 1 - \varphi \cdot RR$.

58 Tento přístup je zvolen pro zachycení rozdílných hodnot σ_E v čase a pro větší zohlednění aktuální volatility od jejich historických hodnot. Z toho důvodu byla spočtena (i) základní volatilita 250 obchodovaných dní, (ii) pětiletá volatilita využívající exponenciální klouzavý průměr, který přiřazuje vyšší hodnotu aktuálním pozorováním, (iii) dlouhodobá volatilita pomocí GARCH(1,1) a (iv) dlouhodobá pětiletá volatilita.

59 Průměrná splatnost dluhu je pro většinu firem reálně kratší. Delší časový horizont byl zvolen z konzervativních důvodů, aby získané odhady LGD byly spíše mírně nadhodnocené než mírně podhodnocené.

3. VÝSLEDKY

Výše popsaný postup byl aplikován na nefinanční společnosti kótované na Pražské burze v letech 2000–2008. Ze vzorku byly vyřazeny nejméně likvidní tituly a pro nedostatečně dlouhou sérii časových řad i společnosti, které vstoupily na burzu po roce 2007. Účetní data analyzovaných společností byla získána z databáze Magnus (2008) a pro některé z firem byla dále doplněna z příslušných výročních zpráv. Ceny akcií, jejich počet a výplaty dividend byly získány z webových stránek Pražské burzy a interních dat ČNB.

Souhrnné výsledky za 15 vybraných společností jsou uvedeny v následující tabulce.[60]

Tabulka 1 – Očekávané hodnoty LGD

LGD (%)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Maximum	78,4	76,6	58,5	57,9	45,0	28,9	29,5	41,2	73,6
Minimum	24,0	15,8	21,7	16,5	15,6	13,0	13,2	13,2	14,5
75% kvantil	67,5	53,2	43,3	34,0	31,3	20,0	22,3	25,8	53,7
25% kvantil	32,7	28,4	28,5	19,7	20,6	15,9	15,8	16,4	22,7
Medián	42,9	48,3	36,2	26,2	21,6	18,5	18,7	19,2	33,9
Průměr	**48,8**	**44,8**	**37,0**	**29,6**	**25,4**	**18,8**	**19,5**	**22,2**	**39,9**
Sm. Odchylka	**19,4**	**19,1**	**12,1**	**13,2**	**9,2**	**4,4**	**5,0**	**9,3**	**19,6**

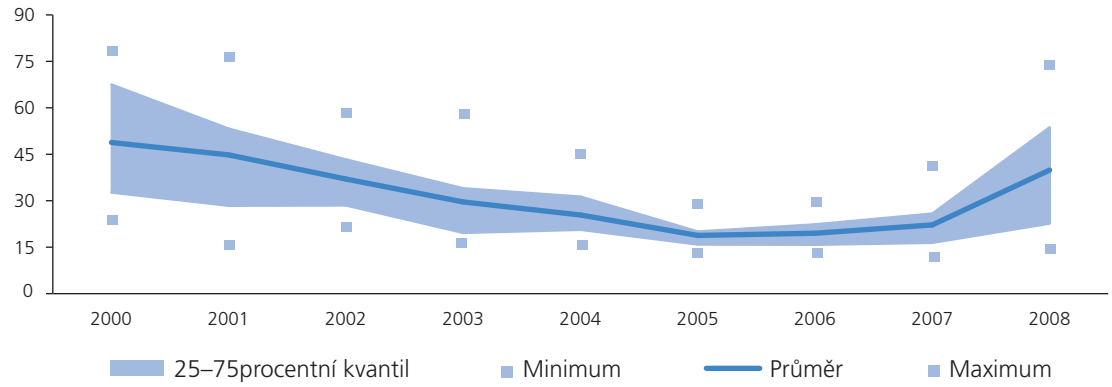
Pramen: Vlastní výpočty
* Odhady pro 2008 využívají informace z akciového trhu, jsou však založeny na účetních údajích roku 2007.

Nejvyšší odhadnutá hodnota očekávané ztrátovosti ze selhání přesahující 78 % nastala v roce 2000 u společnosti, která ukončila své hospodaření s vysokou ztrátou. Tento negativní výsledek se projevil znatelným poklesem cen akcií a téměř 24% poklesem hodnoty firemních aktiv. Pro některé společnosti byl zaznamenán nárůst očekávané hodnoty LGD i přes pozitivní hospodářské výsledky. Tato skutečnost byla většinou způsobena negativním vývojem akciového trhu a růstem volatility firemních aktiv. U některých společností to pak společně s vysokou výplatou dividend znamenalo znatelný pokles hodnoty firmy a tím i podstatný nárůst očekávaného LGD.

Výpočty pro rok 2008 jsou stále založeny na účetních údajích předchozího roku, a jsou proto spíše ilustrativní ukázkou, jak vývoj akciového trhu v roce 2008 ovlivnil odhady LGD. Zatímco u některých společností byl nárůst LGD mírný a příliš se nelišil od hodnot v předcházejících letech, jiné společnosti zaznamenaly prudký nárůst, který několikanásobně převýšil historické hodnoty tohoto ukazatele. To se zejména týkalo společností, které jsou na Pražské burze kótovány krátce. Pokud se však oproti roku 2007 podstatně snížila hodnota jejich cizích zdrojů, uvedené odhady očekávaného LGD mohou být výrazně nadhodnoceny.

60 15 analyzovaných společností se na celkových aktivech podnikového sektoru podílí asi 7 %.

Graf 2 – Vývoj průměrného očekávaného LGD (v %)



Pramen: Vlastní výpočty

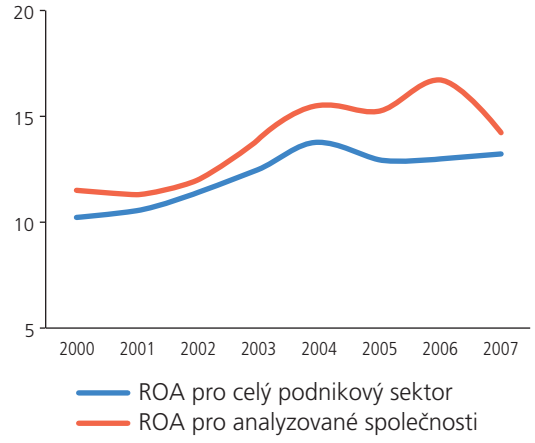
Graf 2 zobrazuje vývoj průměrného LGD a jeho volatility v jednotlivých letech. Je patrné, že průměrné LGD analyzovaného vzorku firem až do roku 2006 klesalo, stejně tak i volatilita, která je zobrazená 25–75procentními kvantily. Přestože průměrné LGD v roce 2007 mírně vzrostlo, nárůst je poměrně nepatrný a lze proto usuzovat, že akciový trh v roce 2007 ještě neobsahoval informaci o finančních turbulencích následujících období. Vzhledem k propadům akciového trhu v roce 2008 lze očekávat výrazný růst průměrného LGD v tomto roce. To potvrzuje i dvojnásobný nárůst předběžných hodnot tohoto ukazatele.

4. VYUŽITÍ ZÍSKANÝCH VÝSLEDKŮ

Výše odhadnuté hodnoty LGD lze vzhledem ke sledované množině firem použít pouze jako hrubý odhad tohoto parametru pro celý podnikový sektor. Lze předpokládat, že firmy obchodované na Pražské burze jsou méně rizikové, a proto jejich hodnota LGD je dolním odhadem průměrného LGD celého podnikového sektoru. Tento předpoklad při použité metodologii výpočtu LGD koresponduje s nižší zadlužeností a vyšším potenciálem k růstu hodnoty firmy. Použijeme-li rentabilitu aktiv (ROA) jako ukazatel aproximující růst hodnoty firmy, pak srovnání časových řad naznačuje vyšší růst analyzovaných společností oproti celkovému podnikového sektoru (Graf 3).[61] Vývoj ROA dále ukazuje, že ziskovost analyzovaných firem roste oproti průměru podnikového sektoru více v období ekonomického růstu. Naopak v době hospodářského zpomalení jsou rozdíly méně výrazné. Podobně jsou firmy využívající pro své financování akciový trh méně zadluženy oproti průměru podnikového sektoru (Graf 4).[62]

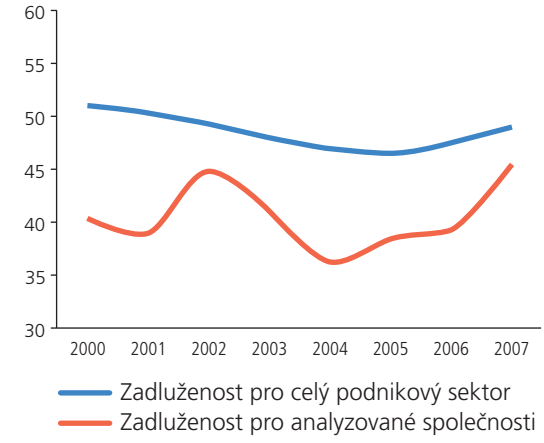
61 Korelace časových řad zisků pro agregátní podnikový sektor a analyzované firmy dosahuje 90 %.
62 Ukazatel zadluženosti byl definován jako podíl cizích zdrojů a celkových pasiv, rentabilita aktiv jako podíl mezi součtem odpisů, nákladů a zisků před zdaněním a mezi aktivy celkem.

Graf 3 – Rentabilita aktiv pro analyzované společnosti vs. agregátní podnikový sektor (v %)



Pramen: ČSÚ, Magnus

Graf 4 – Zadluženost pro analyzované společnosti vs. agregátní podnikový sektor (v %)



Pramen: ČSÚ, Magnus

Získaný odhad LGD nabízí určitou představu o skutečné hodnotě tohoto ukazatele podnikového sektoru a spolu s agregátní mírou defaultu umožňuje lépe odhadnout budoucí potenciální ztráty bank z poskytnutých podnikových úvěrů.[63] Současně je možno tyto odhady využít ke zpřesnění zátěžových testů bankovního sektoru používaných pro účely analýzy finanční stability. Světová banka uvádí pro Českou republiku míru návratnosti pohledávek u firem v konkurzu ve výši 21 %, což odpovídá LGD 79 %.[64] Tento údaj však nelze vzhledem k odlišné metodologii výpočtu přímo srovnat s námi získaným tržním odhadem. Správné ohodnocení LGD v našem případě vyžaduje, aby veškerá budoucí informace byla obsažena v tržních datech. Ukazatel tedy neodráží budoucí nárůst rizika v případě, že vývoj není očekáván účastníky trhu. Z tohoto pohledu je námi uvažovaný koncept poměrně procyklický.[65] Z následujícího grafu je patrné, že odhad parametru LGD je poměrně silně korelován s pravděpodobností míry defaultu podnikového sektoru (Graf 5).[66] Očekávané ztráty věřitelů, odpovídající součinu těchto dvou parametrů a úvěrové expozice, se budou odchylovat od skutečné ztráty o kvadrát chyb predikcí obou těchto indikátorů. Tento fakt může vést k významnému podhodnocení celkové úvěrové ztráty. Naše závěry jsou v souladu s empirickými zjištěními korelace mezi parametry PD a LGD v literatuře (např. Altman et al. 2005).

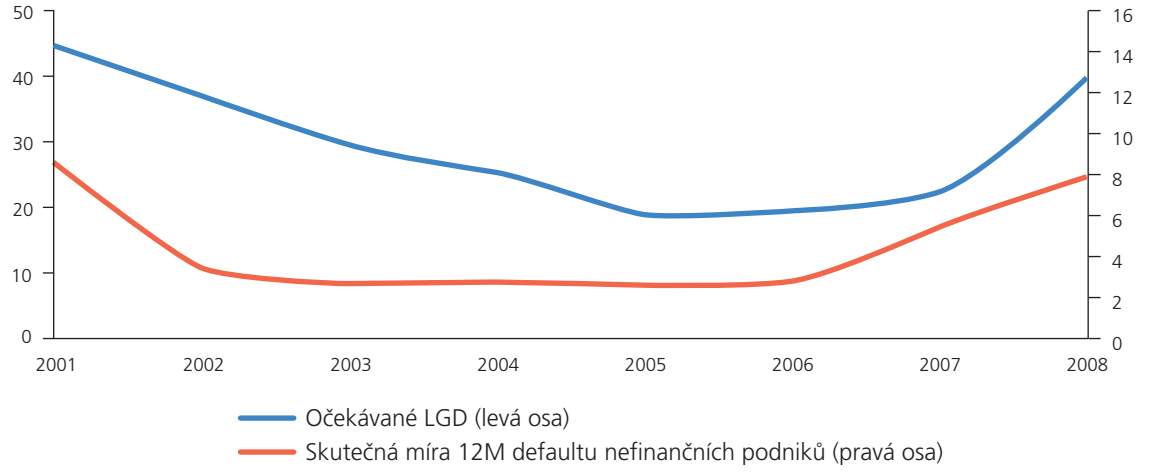
63 Průměrné ztráty bank je možno odhadnout jako součin úvěrové expozice, průměrné pravděpodobnosti (míry) defaultu a průměrné míry ztráty při defaultu.

64 Toto číslo vychází z dat za období 6/2006–6/2008. Podle těchto údajů je míra návratnosti českých firem v konkurzu jedna z nejnižších v Evropě. Pro Polsko je tento ukazatel 30 %, Slovensko 46 %, Německo 52 %, Itálii 57 %, Portugalsko 69 %, Británii dokonce 84 % a Belgii 86 % (The World Bank 2008).

65 Vývoj cen akcií však může být ovlivněn i událostmi, které nejsou přímo spojené se změnou očekávání ohledně budoucího rizika – např. boj o majoritu. Tyto nárazové změny cen však budou časem korigovány a krátkodobá změna volatility nebude v použitých pětiletých volatilitách dostatečně významná, aby dále ovlivnila budoucí odhady LGD.

66 12měsíční míra defaultu nefinančních podniků vyjadřuje skutečnou míru nesplácení v následujících 12 měsících od doby sledování. Údaj za rok 2007 vyjadřuje míru nesplácení během roku 2008. Hodnota pro rok 2008 je tedy pouze odhadem. Ukazatel LGD udává očekávanou procentuální ztrátu při selhání na 5letém horizontu.

Graf 5 – Vývoj průměrného očekávaného LGD a míry defaultu podnikového sektoru (v %)



Pramen: CRÚ a vlastní výpočty

5. ZÁVĚR

V tomto článku jsme ukázali způsob odhadu rizikového parametru ztrátovosti ze selhání (LGD) pro firmy obchodované na Pražské burze. Vzhledem k závislosti hodnoty LGD na řadě faktorů nejsou metody jeho odhadů přímočaré a stále patří mezi otevřené problémy současného řízení kreditního rizika. Tato studie přibližuje koncept LGD a pomocí upraveného Mertonova strukturálního modelu odhaduje pětileté LGD pro vybrané společnosti kotované na Pražské burze v letech 2000–2008. Zvolená metoda nevyužívá historické realizované hodnoty LGD, ale pokouší se extrahovat LGD z tržních dat. Z tohoto důvodu lze uvedenou metodologii aplikovat pouze na veřejně obchodované společnosti. Využití tržních informací umožňuje do odhadů LGD zakomponovat aktuální podněty přicházející z finančních trhů. Na druhou stranu je třeba brát v úvahu, že tyto odhady mohou být vychýleny příliš optimistickým očekáváním budoucího hospodářského vývoje.

Výpočty ukazují, že průměrné LGD analyzovaného vzorku firem se v čase pohybovalo od 20 do 50 %. Uvedený postup využívá řadu zjednodušujících předpokladů. Nejsou uvažovány daně, celková struktura firemního dluhu je reprezentována jednou bezkupónovou obligací a úpadek společnosti může nastat jen v době splatnosti dluhu. Výpočty také neuvažují rozdílnou úroveň podřízenosti dluhu v kapitálové struktuře firem. Přes všechny tyto předpoklady však námi konstruovaný ukazatel průměrného LGD analyzovaných veřejně obchodovaných nefinančních podniků zřejmě odpovídá dolnímu odhadu tohoto parametru pro podnikový sektor.

LITERATURA

ALTMAN, E. I., BRADY, B., RESTI, A., SIRONI, A. (2005): *The Link between Default and Recovery Rates: Theory, Empirical Evidence, and Implications*, Journal of Business, Vol. 78, No. 6, pp. 2203–2228.

ANDRADE, G., KAPLAN, S. (1998): *How Costly is Financial (not Economic) Distress? Evidence from Highly Leveraged Transactions that Became Distressed*, The Journal of Finance, Vol. 53, No. 5, October 1998, pp. 1443–1493.

BCBS (2005): *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework*, Basel: Basel Committee on Banking Supervision – Bank for International Settlements, November 2005, ISBN 92 9197 669 5.

BLACK, F., SCHOLES, M. (1973): *The Pricing of Options and Corporate Liabilities,* Journal of Political Economy, Vol. 81, No. 3, May – June 1973, pp. 637–654.

HILLEGEIST, S., KEATING, E., CRAM, D., LUNDSTEDT, K. (2004): *Assessing the Probability of Bankruptcy,* Review of Accounting Studies, Vol. 9, March 2004, pp. 5–34.

HULL, J. (2002): Options, Futures, and Other Derivatives, Prentice Hall, 2002, pp. 744, 5th ed., ISBN 13 978–0130090560.

JONES, E., MASON, S., ROSENFELD, E. (1984): *Contingent Claim Analysis of Corporate Capital Structures – An Empirical Investigation*, Journal of Finance, Vol. 39, No. 3, 1984, pp. 611–625.

MAGNUS (2008): Databáze České kapitálové informační agentury, ČEKIA, 2008.

MERTON, R. (1974): On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rate, Journal of Finance, Vol. 29, No. 2, May 1974, pp. 449–470.

SEIDLER, J., JAKUBÍK, P. (2009): *Implied Market Loss Given Default in the Czech Republic: Structural-Model Approach*, Finance a úvěr, Vol. 59, No. 1, 2009, pp. 20–40.

SCHUERMANN, T. (2004): *What do we know about Loss Given Default?*, New York: Federal Reserve Bank, February 2004.

THE WORLD BANK (2008): Doing Business 2009.

SLOVNÍČEK POJMŮ

Bilanční likvidita Schopnost instituce dostát svým závazkům v odpovídající objemové a časové struktuře.

Ceny převodů nemovitostí (též „Realizační ceny nemovitostí")
Ceny pocházející ze statistik daňových přiznání pro daň z převodu nemovitostí MF ČR, které jsou publikovány ČSÚ. Tyto ceny mají metodicky nejblíže ke skutečným tržním cenám nemovitostí, jsou však publikovány s časovým zpožděním. Viz též nabídkové ceny nemovitostí.

Credit default swap (CDS) Jde o kreditní derivát, v rámci kterého se kupující kreditního zajištění zavazuje platit prodávajícímu kreditního zajištění periodické fixní platby (tzv. swapovou prémii) po dobu životnosti kontraktu výměnou za podmíněnou platbu protistrany v případě výskytu kreditní události, tzv. referenční entity, ke které se dohoda vztahuje. Pokud úvěrová událost nenastane, kontrakt ve stanovenou dobu zaniká a prodejce tak pouze získá prémii za podstoupení možného kreditního rizika.

Custody Banky poskytují klientům službu úschovy a správy cenných papírů (custody), vypořádání transakcí s cennými papíry, a to na domácím i zahraničních trzích. Klientovi je otevřen a veden majetkový účet cenných papírů, na kterém banka dle klientových instrukcí provádí vypořádání jeho obchodů na kapitálových trzích. Banka jakožto správce (custodian) vykonává činnosti směřující k zachování práv spojených s cennými papíry ve správě.

Default Událost kreditního defaultu je definovaná jako porušení platební morálky dlužníka. V regulatorní terminologii (vyhláška ČNB č. 123/2007) se obvykle používá pojem selhání dlužníka, ke kterému dochází v okamžiku, kdy je pravděpodobné, že nesplatí své závazky řádně a včas, aniž by věřitel přistoupil k uspokojení pohledávky ze zajištění nebo alespoň jedna splátka (jejíž výše je věřitelem považována za významnou) je po splatnosti déle než 90 dnů.

Developerské společnosti – developerské projekty
Společnosti, resp. projekty, jejichž cílem je komplexní výstavba rezidenčních i komerčních nemovitostí. Činnost developerských společností zahrnuje především vytipování vhodného území, zajištění tvorby projektu, získání všech potřebných povolení, vytvoření inženýrských sítí, vlastní výstavbu a prodej nemovitosti. Developerské společnosti často rovněž klientům zprostředkovávají financování nákupu nemovitosti, nezřídka se podílejí na pronajímání či správě nemovitosti po ukončení výstavby (především u komerčních nemovitosti). Vzhledem ke kombinaci stavební činnosti a spekulačních nákupů nemovitostí jsou výsledky developerských společností silně závislé na vývoji cen nemovitostí.

Dluhová deflace Jedná se o situaci, kdy v důsledku poklesu cen a příjmů roste reálná hodnota dluhu podniků a domácností. Dochází k ní zejména v situaci, kdy pokles nominálních úrokových sazeb není schopen kompenzovat rozsah poklesu tempa růstu příjmů.

Eligible kolaterál Představuje akceptované aktivum zajišťující splnění závazku k centrální bance.

Herfindahlův index (HI) Součet druhých mocnin tržních podílů subjektů působících na daném trhu. Vyjadřuje úroveň koncentrace daného trhu. Nabývá hodnot 0 – 10 000. Čím je HI nižší, tím méně je trh koncentrován.

Insolvence domácnosti Situace kdy domácnost není schopna krýt své běžné náklady svými běžnými příjmy a prodejem držených aktiv. V právní terminologii je insolvence upravena zákonem č. 182/2006 Sb. o úpadku a způsobech jeho řešení.

Institucionální investor Je za a) banka provádějící obchody na vlastní účet s investičními instrumenty na kapitálovém trhu, investiční společnost, investiční fond, penzijní fond a pojišťovna, a za b) zahraniční osoba oprávněná podnikat ve stejných oborech na území České republiky jako osoby uvedené pod písmenem a).

Kapitálová přiměřenost Podíl regulatorního kapitálu a celkových rizikově vážených aktiv. Kapitálová přiměřenost Tier1 vyjadřuje podíl kapitálu Tier1 a celkových rizikově vážených aktiv (viz též Tier1).

Kreditní prémie Přirážka k výnosu z portfolia za úvěrové riziko.

Kvantitativní uvolňování Kvantitativní uvolňování (quantitative easing) je způsob provádění měnové politiky v situaci, kdy centrální banka již není schopna snižovat měnověpolitickou sazbu, neboť ji už snížila na hodnotu blízkou nule. Podstatou kvantitativního uvolňování jsou nákupy aktiv od komerčních bank ze strany centrální banky, které vytváří u komerčních bank poměrně vysokou zásobu volných rezerv. Smyslem tohoto typu politik je posílit bilanční i tržní likviditu bankovního systému a minimalizovat riziko nárůstu úrokových sazeb v důsledku nedostatečné likvidity. Kvantitativní uvolňování uplatňovalo v předcházející dekádě Japonsko a v současnosti provádí do jisté míry podobnou politiku např. americký Fed.

Loan-to-value ratio (LTV) Poměr úvěru a hodnoty zastavené nemovitosti.

Loss Given Defaul (LGD) Ztrátovost ze selhání – jedná se o poměr ztráty z expozice při selhání protistrany k částce dlužné v okamžiku selhání. Lze se také setkat s pojmem míra ztráty při (ze) selhání (též defaultu).

Míra defaultu 12měsíční míra defaultu je poměr mezi počtem subjektů, u kterých došlo v horizontu 12 měsíců od okamžiku sledování nově k defaultu, a počtem všech subjektů existujících v daném období. Rovněž je možné míru defaultu definovat analogicky objemově na základě přijatých závazků dlužníků.

Monte Carlo simulace Numerická technika založená na opakovaném náhodném výběru. Využívá velký počet simulací určité náhodné proměnné k zjištění její přibližné distribuce a tím i nejpravděpodobnější hodnoty, kterou muže nabývat.

Nabídkové ceny nemovitostí Ceny nabídek prodeje nemovitostí v realitních kancelářích. Nabídkové ceny by měly být vyšší než ceny převodů nemovitostí. V ČR jsou nabídkové ceny nemovitostí publikované např. ČSÚ, či Institutem regionálních informací (IRI; ten publikuje i nabídkové tržní nájemné). Viz též ceny převodů nemovitostí.

Nesplácené úvěry Úvěry v selhání, tj. úvěry v kategoriích nestandardní, pochybné a ztrátové. Dříve též ohrožené úvěry.

Overnight segment Peněžní trh, kde se obchoduje s jednodenními finančními zdroji.

Peněžní likvidita Peníze v širším slova smyslu (peněžní prostředky, krátkodobá aktiva rychle směnitelná za peníze apod.).

Přirozený přírůstek obyvatelstva Rozdíl počtu živě narozených dětí a počtu zemřelých obyvatel za stejné období a území. Viz též celkový přírůstek obyvatelstva.

Price-to-income Podíl ceny bytu (68 m2) a součtu roční mzdy v daném regionu za poslední čtyři čtvrtletí.

Price-to-rent Podíl ceny bytu a ročního nájemného. Ukazatel price-to-rent je převrácenou hodnotou výnosu z nájemného.

Return on equity Rentabilita kapitálu.

Riziková prémie Rizikovou prémii investor požaduje u investic do riskantnějších finančních investic.

Sekundární trh Trh, na kterém se obchodují existující cenné papíry.

Solventnost Solventnost v pojišťovnictví je schopnost pojistitele plnit přijaté pojistné závazky, tj. uhradit oprávněné pojistné nároky z realizovaných pojistných událostí. Solventnost II – Evropskou komisí projektovaný nový regulatorní rámec – směrnice (soubor pravidel) pro evropské pojišťovny a zajišťovny obsahující kvantitativní požadavky, kvalitativní požadavky a obezřetnostní postupy, dodržování tržní disciplíny a informační povinnosti.

Technické rezervy Technické rezervy vytváří pojistitel podle zákona o pojišťovnictví k plnění závazků z pojišťovací činnosti, které jsou pravděpodobné nebo jisté, ale nejistá je jejich výše nebo okamžik jejich vzniku.

Tier 1 Nejkvalitnější a u bank v ČR současně nejvýznamnější část regulatorního kapitálu. Dominantními složkami Tier1 jsou základní kapitál, nerozdělený zisk a povinné rezervní fondy.

Tržní likvidita Míra schopnosti účastníků trhu realizovat finanční transakce s aktivy daného objemu bez toho, že by způsobili výraznou změnu v jejich cenách.

Úrokové rozpětí Též úrokový diferenciál, rozpětí mezi úrokovou sazbou určitého kontraktu (vkladu, cenného papíru) a referenční úrokovou sazbou.

Úrokový transmisní kanál Jeden z kanálů transmisního mechanismu měnové politiky. Působí tak, že např. zvýšení, resp. snížení měnověpolitické úrokové sazby vede nejprve ke zvýšení, resp. snížení úrokových sazeb na mezibankovním trhu. V důsledku toho dojde ke zvýšení, resp. snížení úrokových sazeb vyhlašovaných bankami pro poskytování úvěrů a přijímání vkladů. Výsledkem je ochabnutí, resp. oživení investiční aktivity jako součásti agregátní poptávky a nakonec oslabení, resp. posílení tlaků na růst cenové hladiny.

Value at risk Velikost ztráty s předdefinovanou pravděpodobností za určité období držení současného portfolia, kterou může banka utrpět při nepříznivém vývoji tržních faktorů (např. úrokových sazeb, měnových kurzů apod.).

Vyrovnávací rezerva Vyrovnávací rezerva se tvoří k jednotlivým odvětvím neživotního pojištění a je určena na vyrovnávání zvýšených nákladů na pojistná plnění, které vzniknou kolísáním škodního průběhu v důsledku skutečností nezávislých na vůli pojišťovny.

Výnos z nájemného Podíl ročního nabídkového nájemného a nabídkové ceny bytu. Jde o převrácenou hodnotu ukazatele price-to-rent.

Výnosový spread Též výnosový diferenciál, rozpětí mezi výnosem určitého dluhopisu a výnosem referenčního (tzv. benchmarkového) dluhopisu.

AFAM ČR	Asociace fondů a asset managementu ČR
AKAT	Asociace pro kapitálový trh
APF ČR	Asociace penzijních fondů ČR
ATM	automated teller machine (bankomat)
b.b.	bazický bod
BIS	Bank for International Settlements (Banka pro mezinárodní platby)
CAR	capital adequacy ratio (kapitálová přiměřenost)
CDS	credit default swap
CEBS	Commitee of European Banking Supervisors (Výbor evropských bankovních dohledů)
CEIOPS	Committe of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (Výbor evropských dohledů nad pojišťovacími a zaměstnaneckými fondy)
CERTIS	Czech Express Real Time Interbank Gross Settlement System
CESR	Výbor evropských regulátorů cenných papírů
CP	cenné papíry
CRÚ	centrální registr úvěrů
CZEONIA	Czech OverNight Index Average (referenční O/N úroková sazba mezibankovního trhu)
CZK	česká koruna
ČAP	Česká asociace pojišťoven
ČLFA	Česká leasingová a finanční asociace
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DOA	doba obratu aktiv
DPH	daň z přidané hodnoty
EC	European Commission (Evropská komise)
ECB	Evropská centrální banka
EHP	Evropský hospodářský prostor
EIB	European Investment Bank (Evropská investiční banka)
EMBI	Emerging Market Bond Index
EMU	Evropská měnová unie
EA	eurozóna
EONIA	Euro OverNight Index Average (referenční O/N úroková sazba mezibankovního trhu)
ES	Evropské společenství
ESCB	Evropský systém centrálních bank
EU	Evropská unie
EU-12	země eurozóny v období 2001–2006
EUR	euro
EURIBOR	Euro InterBank Offered Rate (referenční úroková sazba mezibankovního trhu)
Fed	Federální rezervní systém
FRA	Forward Rate Agreement
GBP	britská libra
HDP	hrubý domácí produkt
HI	Herfindahl index
HUF	maďarský forint
IPB	Investiční a Poštovní banka, a. s.
IRB	Internal Rating Based Approach, přístup v rámci konceptu Basel II pro kapitálovou přiměřenost bank
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development (Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj)
IMF (MMF)	International Monetary Fund (Mezinárodní měnový fond)
IRI	Institut regionálních informací, s.r.o.
IRS	Interest Rate Swap

Kč	česká koruna
LGD	Loss Given Default (míra ztráty při defaultu)
LIBOR	London InterBank Offered Rate (referenční úroková sazba mezibankovního trhu)
LTV	loan-to-value ratio (poměr úvěru a hodnoty zastavené nemovitosti)
MCR	Minimum Capital Requirement, minimální kapitálový požadavek pro výpočet solventnosti pojišťoven a zajišťoven
MF ČR	Ministerstvo financí ČR
MiFID	Markets in Financial Instruments Directive
MNB	Magyar Nemzeti Bank (Maďarská centrální banka)
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MSP	malé a střední podniky
O/N	over-night (přes noc)
OCP	obchodníci s cennými papíry
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj)
OIS	Overnight Indexed Swap
OKEČ	odvětvová klasifikace ekonomických činností
OON	ostatní osobní náklady
OPF	otevřené podílové fondy
OR	operační riziko
p.b.	procentní bod
PD	Probability of Default (pravděpodobnost defaultu)
PH	přidaná hodnota
PLN	polský zlotý
PRIBOR	Prague InterBank Offered Rate (referenční úroková sazba mezibankovního trhu)
PX	český akciový index
QIS	quantitative impact study (kvantitativní dopadová studie)
RMBS	Residential Mortgate-Backed Securities
RoA	return on assets (rentabilita aktiv)
RoE	return on equity (rentabilita vlastního jmění)
RoT	rentabilita tržeb (zisková marže)
SCR	Solvency Capital Requirement, solventnostní kapitálový požadavek k podstupovaným rizikům v pojišťovnách a zajišťovnách
SEK	švédská koruna
SKD	Systém krátkodobých dluhopisů
SKK	slovenská koruna
USD	americký dolar
VJM	vlastní jmění
JPY	japonský jen

Mezinárodní zkratky zemí:

AT	Rakousko
AU	Austrálie
BE	Belgie
BG	Bulharsko
CH	Švýcarsko
CA	Kanada
CY	Kypr
CZ	Česko
CR	Chorvatsko
DE	Německo
DK	Dánsko
EE	Estonsko
ES	Španělsko
FI	Finsko
FR	Francie
GR	Řecko
IE	Irsko
IT	Itálie
JP	Japonsko
KO	Korea
LT	Lotyšsko
LU	Lucembursko
LV	Litva
MT	Malta
ME	Mexiko
NL	Nizozemsko
NO	Norsko
NZ	Nový Zéland
PL	Polsko
PT	Portugalsko
RO	Rumunsko
SE	Švédsko
SI	Slovinsko
SK	Slovensko
HU	Maďarsko
UK	Velká Británie
USA	Spojené státy americké

Zkratky krajů ČR (v závorce uvedeno krajské centrum):

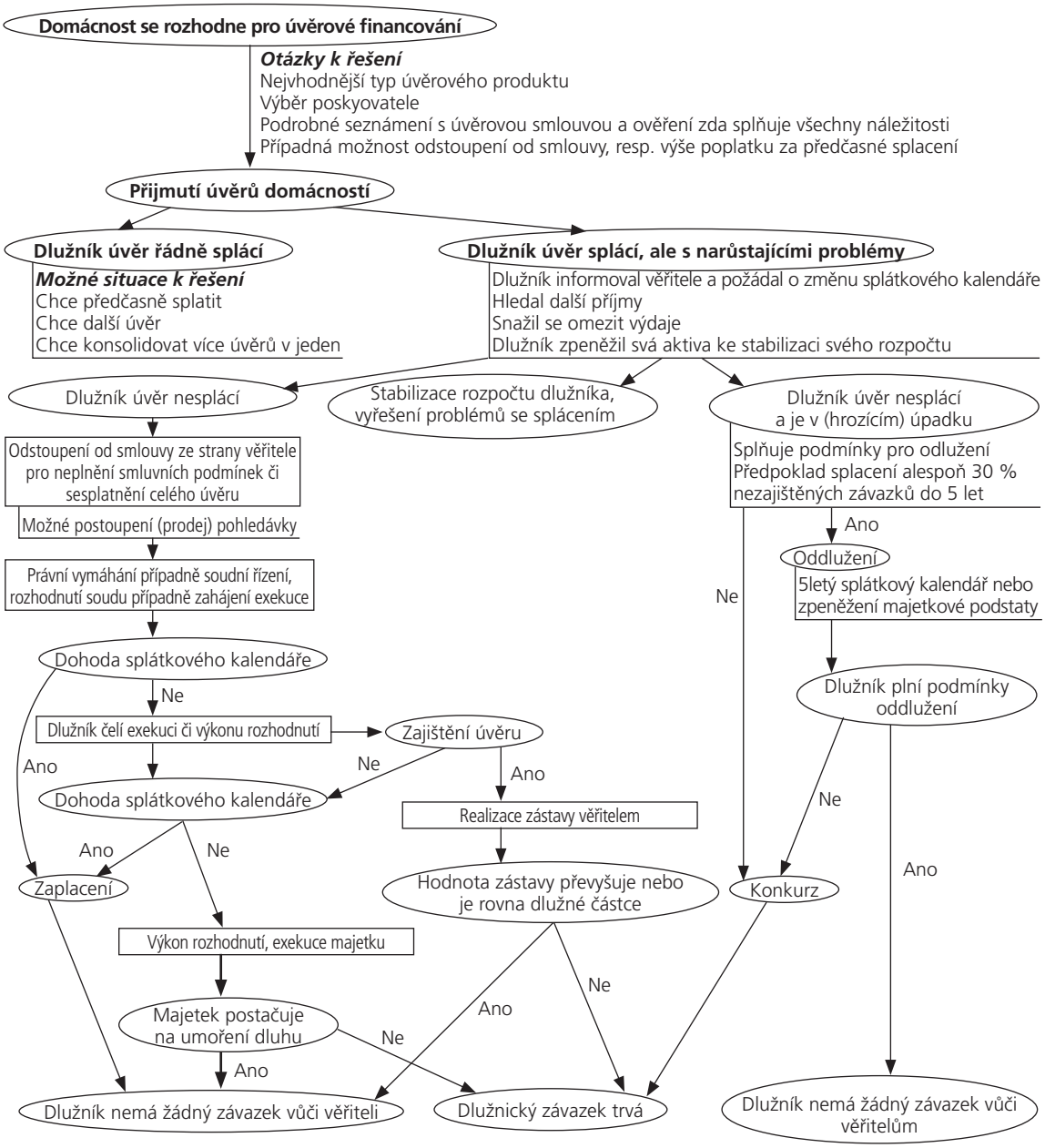
A	Praha
B	Jihomoravský kraj (Brno)
C	Jihočeský kraj (České Budějovice)
E	Pardubický kraj (Pardubice)
H	Královéhradecký kraj (Hradec Králové)
J	Kraj Vysočina (Jihlava)
K	Karlovarský kraj (Karlovy Vary)
L	Liberecký kraj (Liberec)
M	Olomoucký kraj (Olomouc)
P	Plzeňský kraj (Plzeň)
S	Středočeský kraj (Praha)
T	Moravskoslezský kraj (Ostrava)
U	Ústecký kraj (Ústí nad Labem)
Z	Zlínský kraj (Zlín)

Indikátory finanční stability								
	2005	2006	2007	2008	2009			
					leden	únor	březen	duben
Indikátory finančního zdraví bank								
Kapitálová přiměřenost (%)	11,9	11,4	11,5	12,3	12,2	12,4	12,9	
Kapitálová přiměřenost Tier 1 (%)	11,3	10,0	10,3	11,8	11,6	11,9	12,3	
Nesplácené úvěry na celkových klientských hrubých úvěrech (v %)	4,1	3,8	2,8	3,3	3,5	3,6	3,9	
Sektorové rozložení úvěrů na úvěrech celkem (v %)								
- nefinanční podniky	44,6	44,9	41,7	40,9	40,6	40,3	40,1	
- obyvatelstvo	32,2	35,0	37,5	38,9	38,9	39,2	39,8	
- živnostníci	2,8	2,5	2,2	2,1	2,0	2,0	2,1	
- ostatní (včetně nerezidentů)	20,4	17,5	18,7	18,1	18,4	18,5	18,0	
Rentabilita aktiv (v %)	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	
Rentabilita kapitálu Tier 1 (v %)	25,2	22,5	24,5	21,8	24,5	22,8	21,3	
Rychle likvidní aktiva na celkových aktivech (v %)	32,8	30,4	24,0	23,1	24,4	24,5	25,5	
Rychle likvidní aktiva na vkladech klientů (v %)	50,5	45,5	36,6	35,9	37,6	37,5	38,9	
Celková otevřená pozice v cizí měně ke kapitálu (v %)	0,5	0,2	0,3	0,1			1,1	
Makroekonomické prostředí								
Růst reálného HDP (meziročně, v %)	6,3	6,8	6,0	3,2				
Růst spotřebitelských cen (konec období, v %)	2,2	1,7	5,4	3,6	2,2	2,0	2,3	1,8
Deficit veřejných financí/HDP (v %)	-3,6	-2,6	-0,6	-1,5				
Veřejný dluh/HDP (v %)	29,8	29,6	28,9	29,8				
Obchodní bilance/HDP (v %)	2,0	2,0	3,3	2,8				
Běžný účet platební bilance/HDP (v %)	-1,3	-2,6	-3,2	-3,1				
Měnověpolitická 2T repo sazba (konec období, v %)	2,0	2,5	3,5	2,25	2,25	1,75	1,75	1,75
Finanční trhy								
1Y PRIBOR (průměr, v %)	2,1	2,7	3,4	4,1	3,3	2,6	2,7	2,7
10Y výnos vládního dluhopisu (průměr, v %)	3,6	3,8	4,3	4,6	4,0	4,6	5,2	5,6
Spread eurobondů (EMBI spread, průměr, v b.b.)	17,0	23,0	26,0	66,7				
Měnový kurz CZK/EUR (průměr)	29,8	28,3	27,8	25,0	27,2	28,5	27,2	26,8
Změna akciového indexu PX (meziročně v %, konec období)	42,7	7,7	14,2	-52,7	-48,4	-59,1	-51,7	-45,3
Trh nemovitostí								
Změna cen rezidenčních nemovitostí celkem (dle cen převodů, meziročně, v %)	6,0	10,4	18,9	12,5*				
Změna cen bytů (nabídkové ceny dle ČSÚ, meziročně, v %)	0,2	13,4	23,2	19,6			9,9	
Poměr cena bytu/průměrná roční mzda	4,1	4,2	5,0	5,1				
Poměr cena bytu/nájemné (dle IRI)	13,6	15,3	20,3	19,9			19,9	
Nefinanční podniky								
Rentabilita kapitálu (v %)	9,5	10,5	10,9	10,4				
Zadluženost (v % celkových pasiv)	46,5	47,5	48,8	49,4				
Zadluženost (v % HDP)	40,9	39,3	45,0	46,5				
- úvěry od bank v ČR (v % HDP)	14,8	19,7	21,1	23,0				
- úvěry od nebankovních zprostředkovatelů v ČR (v % HDP)	4,7	4,7	4,9	5,2				
- ostatní (včetně financování ze zahraničí, v % HDP)	22,1	15,0	16,1	18,3				
Úrokové krytí (zisk/placené úroky, v %)	9,5	11,8	9,8	9,3				
12M míra defaultu (průměr, v %)	2,7	2,7	3,8	6,6			7,0	
Domácnosti (včetně živnostníků, kromě 12M defaultu)								
Dluh k hrubým disponibilním příjmům (v %)	34,0	40,3	45,2	49,2				
Dluh k finančním aktivům (v %)	22,5	26,0	28,7	31,3				
Čistá finanční aktiva (celková finanční aktiva - celkové závazky, v % HDP)	…	41,5	39,2	38,3				

Indikátory finanční stability								
	2005	2006	2007	2008	2009			
					leden	únor	březen	duben
Dluh k HDP (v %)	17,3	20,3	25,0	27,7				
- úvěry od bank v ČR obyvatelstvu (v % HDP)	10,7	15,3	18,9	21,6				
- úvěry od nebankovních zprostředkovatelů v ČR obyvatelstvu (v % HDP)	3,1	3,1	3,7	3,6				
- úvěry od bank v ČR živnostníkům (v % HDP)	0,9	1,1	1,1	1,1				
- úvěry od nebankovních zprostředkovatelů v ČR živnostníkům (v % HDP)	0,4	0,4	0,6	0,4				
- ostatní (včetně financování ze zahraničí, v % HDP)	2,2	0,3	0,7	1,0				
Podíl placených úroků na hrubém disponibilním důchodu (v %)	1,1	1,3	1,9	1,7				
12M míra defaultu obyvatelstva (průměr, v %)	…	…	3,0	3,7			4,4	
Finanční sektor								
Podíl aktiv na HDP (v %)	133,5	133,0	142,1	145,5				
Podíl aktiv bank na HDP (v %)	98,9	97,5	105,4	109,2				
Bankovní sektor								
Podíl na aktivech finančního sektoru (v %)	74,1	73,3	74,2	75,0				
Podíl klientských úvěrů na aktivech bank (v %)	39,5	45,2	48,4	51,8	50,5	51,0	51,0	
Podíl klientských úvěrů na klientských vkladech (v %)	62,8	69,3	75,1	80,7	77,8	78,1	77,9	
Růst úvěrů (v %, konec období, meziročně):								
celkem	16,7	19,9	26,4	16,4	16,2	15,6	13,5	
nefinanční podniky	14,3	20,8	17,2	14,1	13,7	12,4	9,5	
- na nemovitosti (OKEČ 70)	36,5	37,0	37,4	21,2				
obyvatelstvo	34,0	30,4	35,1	20,9	19,9	19,2	18,8	
- na bydlení	34,1	32,5	37,6	20,1	19,2	18,6	18,2	
- spotřební	36,8	26,5	26,1	22,8	21,4	20,5	20,3	
živnostníci	16,9	7,7	8,7	10,4	9,3	8,4	6,6	
Podíl nesplácených úvěrů na úvěrech (v %):								
nefinanční podniky	5,1	4,4	3,1	4,3	4,4	4,7	5,1	
obyvatelstvo	3,2	2,9	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	
- na bydlení	1,6	1,6	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	
- spotřebitelské	7,8	7,3	6,6	6,7	7,0	7,2	7,2	
živnostníci	10,7	9,2	7,2	8,2	8,6	8,6	8,9	
Nebankovní finanční instituce								
Podíl na aktivech finančního sektoru (v %)	25,9	26,7	25,8	25,0				
Předepsané pojistné/HDP (v %)	3,9	3,8	3,7	3,8				
Solventnost pojišťoven: životní pojištění (v %)	325	301	276	…				
Solventnost pojišťoven: neživotní pojištění (v %)	339	327	337,0	…				
Změna finančních investic pojišťoven (v %)	11,6	8,9	8,0	5,1				
Rentabilita kapitálu pojišťoven (v %)	13,5	24,6	21,7	14,0				
Náklady plnění pojistného / čisté technické rezervy (životní, v %)	12,1	10,3	12,8	14,8				
Náklady plnění pojistného / čisté technické rezervy (neživotní, v %)	69,4	71,7	61,4	60,7				
Změna aktiv spravovaných penzijními fondy (v %)	20,9	18,2	14,6	14,7				
Rentabilita kapitálu penzijních fondů (v %)	…	121,8	112,2	21,9				
Růst půjček nebankovních zprostředkovatelů financování aktiv (v %):								
celkem	…	7,4	21,0	6,1				
domácnosti	…	9,2	29,8	1,5				
nefinanční podniky	…	5,8	14,7	11,2				
Kompozitní indikátory**								
Index bankovní stability (průměr za období)	0,6	0,5	0,3	0,2			0,2	
Index bonity nefinančních firem (průměr za období)	0,971	0,973	0,972	0,972				
Index tržní likvidity (průměr za období)	0,2	0,3	0,1	-0,4	-1,2	-1,2	-1,3	-1,3

* odhad za první pololetí 2008, pouze pro rodinné domy a byty (cca 74,4 % indexu)
** pro metodologii a interpretaci kompozitních indikátorů viz ZFS 2007 a text této zprávy

Tato příloha mapuje možné životní situace lidí po přijmutí úvěru, potenciální dopady problémů se splácením a jejich možná řešení. Uvedené schéma zobrazuje všechny základní situace domácností související s dluhovým zatížením. V případě problémů se splácením lze situaci optimálně řešit dohodou s věřiteli. Pokud k ní nedojde, nastává pro dlužníka méně příznivá situace exekučního řízení, případně úpadku, který v lepším případě může skončit osobním bankrotem.



Z uvedeného schématu je vidět, že řadě problémů lze na straně dlužníka předejít správným výběrem poskytovatele úvěru a podrobným seznámením se s úvěrovou smlouvou. V případě problémů domácnosti se splácením, je důležitá komunikace s věřiteli a nalezení společného řešení. Včasné jednání dlužníka může negativní dopady na jeho budoucí situaci výrazně zmírnit. Je zřejmé, že pouze v některých případech je možno začít tzv. od nuly, v jiných situacích dlužnický závazek stále trvá a v řadě případů představuje pro domácnost doživotní zátěž.

Vydává:
ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA
Na příkopě 28
115 03 Praha 1
Česká republika

Kontakt:
SAMOSTATNÝ ODBOR KOMUNIKACE
Tel.: 224 413 494
Fax: 224 412 179

http://www.cnb.cz

Sazba a produkce: Jerome s.r.o.
Grafický design: Jerome s.r.o.