

ZPRÁVA O FINANČNÍ STABILITĚ

ZPRÁVA O FINANČNÍ STABILITĚ 2011 / 2012

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. Případná interakce zranitelných míst a šoků přitom může vést ke kolapsu systémově významných finančních institucí a k narušení funkcí finančního systému při zajištění finančního zprostředkování a platebního styku.

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.

V souvislosti s dopady globální finanční krize došlo nejen k posílení významu cíle finanční stability, ale i k zavedení makroobezřetnostní politiky, která by měla k udržování finanční stability přispívat. Hlavním cílem makroobezřetnostní politiky je omezení systémového rizika, tedy rizika nestability finančního systému jako celku. Na mezinárodní úrovni probíhá intenzivní diskuze o nástrojích makroobezřetnostní regulace, kterými se rozumí sada preventivních opatření k zabránění vzniku finanční nestability. Na úrovni Evropské unie vznikla počátkem roku 2011 společná instituce pro identifikaci systémových rizik a makroobezřetnostní politiku – Evropská rada pro systémová rizika (European Systemic Risk Board, ESRB), která spolu se třemi celoevropskými sektorovými dohledovými orgány (EBA, ESMA a EIOPA) tvoří Evropský systém finančního dohledu (European System of Financial Supervision, ESFS). V případě identifikace zvýšených rizik systémového charakteru může ESRB vydat varování a doporučení vedoucí k jejich zmírnění. Představitelé ČNB se na činnosti ESRB přímo podílejí, a to jak na úrovni guvernéra ČNB a dalšího člena bankovní rady v její Generální radě, tak i expertů v jejích pracovních skupinách. ČNB je od roku 2011 zastoupena rovněž v Regionální konzultativní skupině Rady pro finanční stabilitu (Financial Stability Board) zřízené skupinou G20.

ČNB vývoj ve všech oblastech relevantních pro finanční stabilitu pravidelně sleduje a podrobně analyzuje. Členové bankovní rady ČNB se pololetně scházejí s experty klíčových útvarů na pravidelných jednáních o otázkách finanční stability. Na těchto setkáních je prezentováno široké spektrum informací o vývoji rizik v domácím finančním systému i v zahraničí a je vyhodnocena pozice české ekonomiky v rámci finančního cyklu. V případě identifikace rizik pro finanční stabilitu je diskutováno použití nástrojů makroobezřetnostní politiky či doporučení pro použití nástrojů regulace, dohledu a jiných složek hospodářské politiky s cílem potlačení těchto rizik či jejich potenciálních důsledků.

SEZNAM BOXŮ	6
ÚVOD	7
ČÁST I	9
1 SHRUTÍ	10
2 REÁLNÁ EKONOMIKA	18
2.1 MAKROEKONOMICKÉ PROSTŘEDÍ	18
2.2 NEFINANČNÍ PODNIKY	29
2.3 DOMÁCNOSTI	34
3 TRHY AKTIV	40
3.1 VÝVOJ NA FINANČNÍCH TRZÍCH	40
3.2 VÝVOJ NA TRHU NEMOVITOSTÍ	53
4 FINANČNÍ SEKTOR	59
5 RIZIKA PRO FINANČNÍ STABILITU A MAKROOBEZŘETNOSTNÍ POLITIKA	75
5.1 VYHODNOCENÍ RIZIK PRO FINANČNÍ STABILITU	75
5.2 ZÁTĚŽOVÉ TESTY BANK, POJIŠŤOVEN A PENZIJNÍCH FONDŮ	85
5.3 SYSTÉMOVÁ RIZIKA A DOPORUČENÍ PRO MAKROOBEZŘETNOSTNÍ POLITIKU	92
ČÁST II	99
TÉMATICKÉ ČLÁNKY	
SYSTÉMOVÉ VÝZNAMNÉ INSTITUCE – JAK JE IDENTIFIKOVAT?	100
INDIKÁTORY VČASNÉHO VAROVÁNÍ PŘED EKONOMICKÝMI KRIZEMI	112
DOPADY KRIZE SVRCHOVANÉHO RIZIKA NA ČESKÝ FINANČNÍ SEKTOR	118
ÚVĚROVÁ RIZIKA A JEJICH MEZISEKTOROVÝ PŘENOS POHLEDEM ANALÝZY PODMÍNĚNÝCH NÁROKŮ	129
SLOVNÍČEK POJMŮ	140
SEZNAM ZKRATEK POUŽITÝCH V TEXTU	146
PŘEHLED VYBRANÝCH INDIKÁTORŮ FINANČNÍ STABILITY	151

SEZNAM BOXŮ

Box 1:	BILANČNÍ RECESE – PRAVDĚPODOBNÝ SCÉNÁŘ TAKÉ PRO ČR?	22
Box 2:	JAK SE PROVÁDĚJÍ ZÁTĚŽOVÉ TESTY DOMÁCNOSTÍ	37
Box 3:	MIMOŘÁDNÉ DODÁVACÍ REPO OPERACE	42
Box 4:	ANALÝZA SVRCHOVANÝCH CDS A JEJICH VZTAH K TRHU VLÁDNÍCH DLUHOPISŮ V ČR	49
Box 5:	PENZIJNÍ REFORMA	70
Box 6:	DELEVERAGING EVROPSKÝCH BANK A FINANČNÍ REPRESE	76
Box 7:	MAKROOBEZŘETNOSTNÍ POLITIKA A PROTICYKLICKÉ KAPITÁLOVÉ POLŠTÁŘE V RÁMCI EVROPSKÉ IMPLEMENTACE BASEL III	95

Česká národní banka předkládá veřejnosti v pořadí osmou Zprávu o finanční stabilitě (dále Zpráva), jejímž cílem je analýza a identifikace rizik pro finanční stabilitu České republiky. V letošním roce se Zpráva zaměřuje zejména na rizika, která mohou vznikat v souvislosti s možným obnovením recese a napjatou situací v zemích eurozóny.

Zpráva vychází z pokročilého analytického a modelového rámce a její nedílnou součástí jsou zátěžové testy klíčových segmentů finančního sektoru (tj. bank, pojišťoven a penzijních fondů) i zátěžový test domácností. Metodika všech testů byla oproti minulé Zprávě dále zdokonalena. V případě bankovního sektoru došlo k prodloužení horizontu testů na tři roky a potenciální rizika byla rozšířena o expozice domácích bank vůči mateřským společnostem. V zátěžových testech pojišťoven a penzijních fondů jsou ve stále větší míře využívány individuální údaje za jednotlivé testované instituce. Hlavním zdokonalením zátěžového testu domácností je podrobnější monitorování pozice domácností na trhu práce.

Odolnost finančního sektoru je testována na základě alternativního scénáře makroekonomického vývoje. Scénář *Evropa v depresi* předpokládá déletrvající útlum ekonomické aktivity doprovázený výrazným poklesem reálných příjmů domácností při současném pokračování růstu cen komodit. Alternativní zátěžový scénář je porovnán se *Základním scénářem*, který vychází z oficiální květnové prognózy ČNB. Dopady obou scénářů jsou hodnoceny nejen z pohledu finančního sektoru, ale také s ohledem na trh nemovitostí a sektor nefinančních podniků a domácností.

Zpráva je nově rozdělena do čtyř hlavních kapitol, které jsou následovány tématickými články. Kapitola *Reálná ekonomika* se věnuje zahraničnímu i domácímu makroekonomickému prostředí a dále analyzuje finanční situaci domácností a nefinančních podniků. Kapitola *Trhy aktiv* blíže rozebírá vývoj rizik v oblasti finančních trhů a trhu nemovitostí. V kapitole *Finanční sektor* jsou popsány klíčové tendence charakterizující vývoj ve finančním sektoru a hlavní zdroje potenciálních rizik. Poslední kapitola obsahuje celkové vyhodnocení indikátorů finanční stability a prezentuje výsledky zátěžových testů provedených pro banky, pojišťovny a penzijní fondy. V návaznosti na to je Zpráva nově obohacena o makrobezpečnostní doporučení vztahující se k identifikovaným rizikům.

Tématické články reagují na vybrané aktuální otázky týkající se problematiky finanční stability. Článek *Systémově významné instituce – jak je identifikovat?* upozorňuje na riziko existence systémově významných finančních institucí a zabývá se metodami jejich určení. Článek s názvem *Indikátory včasného varování před ekonomickými krizemi* se snaží nalézt sadu indikátorů pro identifikaci finančních krizí, a to jak z hlediska jejich časování, tak z hlediska určení rozsahu negativních ekonomických důsledků. V článku *Dopady krize svrchovaného rizika na český finanční sektor* jsou diskutovány kanály nákazy, kterými se svrchované riziko šíří do finančního systému, a je rozebírána významnost těchto kanálů v podmínkách české ekonomiky. Článek *Úvěrová*

rizika a jejich mezisektorový přenos pohledem analýzy podmíněných nároků mapuje síť finančních vazeb v české ekonomice a zkoumá, do jaké míry přispívají vzájemné finanční expozice k šíření úvěrového rizika napříč finančním systémem.

Předkládaná Zpráva o finanční stabilitě byla schválena bankovní radou ČNB na jejím pravidelném jednání o otázkách finanční stability dne 10. května 2012 a zveřejněna dne 19. června 2012. V elektronické verzi je dostupná na internetové adrese <http://www.cnb.cz/>.

ČÁST I

CELKOVÉ HODNOCENÍ

V létě letošního roku vstoupí světová ekonomika již do šestého roku od začátku krize, kterou však stále není možno označit za ukončenou. Některé evropské země jsou naopak ve stále větší míře vystaveny dopadům rizik vzniklých v předkrizovém období a prohloubených v průběhu krize nedostatečně razantními či nesprávnými hospodářskopolitickými reakcemi. Současná situace v Evropě, a obzvláště v eurozóně, je proto velmi křehká a krizový stav se může obnovit prakticky kdykoli. Rizika pro finanční stabilitu v Evropě zůstávají vysoká a vychýlená směrem dolů. Český finanční sektor naopak v roce 2011 zůstal proti externím rizikům vysoce odolný a v některých parametrech posílil svou robustnost. Domácí ekonomika byla i proto krizí v eurozóně ovlivněna v omezené míře prostřednictvím slábnoucí ekonomické aktivity. Vývoj v eurozóně však přináší řadu rizik pro budoucí udržení finanční stability i v ČR.

Hlavním rizikovým scénářem pro českou ekonomiku v následujících dvou letech zůstává výraznější propad ekonomické aktivity v důsledku krize v jejím externím okolí. Hrozbou přicházející z eurozóny je další rozvoj negativní smyčky mezi veřejnými financemi, reálnou ekonomikou a finančním sektorem. Tato smyčka, která byla označena v loňské ZFS 2010/2011 za jedno z klíčových rizik, se začala rychle rozvíjet ve druhé polovině loňského roku. I když opatření realizovaná autoritami eurozóny na konci roku 2011 a na začátku roku letošního rozvoj této smyčky zastavila, pravděpodobnost jejího obnovení není nízká. Jedním z důvodů je silná procykličnost hospodářských politik spočívající ve vynuceném rychlém snižování deficitů veřejných financí i v regulačních tlacích na okamžité posilování kapitálových a likviditních polštářů bank působících v eurozóně, které zvyšují regulační nejistotu a urychlují proces deleveragingu. V neposlední řadě má procyklické efekty pro evropské ekonomiky i vývoj cen komodit a energií, jejichž vývoj odráží geopolitickou nejistotu a dynamický růst rozvíjejících se ekonomik.

VÝVOJ V ROCE 2011 A V PRVNÍM ČTVRTLETÍ ROKU 2012

Světová i česká ekonomika vykázaly zpomalení

Po poměrně robustním oživení v roce 2010 vykázala světová ekonomika v roce 2011 částečné zpomalení. Hospodářský růst byl však napříč regiony značně nevyrovnaný a rozdíly mezi jednotlivými zeměmi se zvyšovaly. Některé země eurozóny s vysokým zadlužením privátního sektoru či vlády, slabým hospodářským růstem a vysokou nezaměstnaností se nacházejí v bludném kruhu, z něhož se bude jen obtížně hledat východisko. ČR v roce 2011 ještě udržela kladný hospodářský růst, ten však postupně zpomaloval a byl tažen pouze čistými vývozy a změnou stavu zásob.

Měnové politiky zůstaly uvolněné

ČNB podobně jako hlavní světové centrální banky udržovala vzhledem k absenci poplávkových inflačních tlaků své měnověpolitické sazby na historicky nízkých úrovních. Nad rámec standardních měnověpolitických nástrojů pokračovaly hlavní centrální banky v politice kvantitativního uvolňování. Ke konci roku 2011 ECB zavedla mimořádné tříleté dodávací operace LTRO, které mají podobné účinky jako kvantitativní uvolňování.

Sektor nefinančních podniků dosáhl v roce 2011 srovnatelných finančních výsledků jako v předchozím roce zejména díky dobré výkonnosti exportně orientovaného zpracovatelského průmyslu. Sektory navázané na domácí poptávku vykazovaly znatelně horší finanční výsledky, a to především sektor stavebnictví, sektor podnikání v oblasti nemovitostí a sektor služeb. Podíl úvěrů v selhání v celém podnikovém sektoru nicméně v průběhu roku pozvolně klesal.

I přes pokles míry nezaměstnanosti se příjmová situace domácností zhoršila, reálný růst mezd patřil k nejnižším v novodobé historii a reálné disponibilní příjmy domácností meziročně klesaly. Tento nepříznivý vývoj se zatím promítl do úvěrového rizika domácností jen mírně, mimo jiné díky nízké úrovni úrokových sazeb z úvěrů. Podíl předlužených domácností nadále rostl, především v rámci nízkopříjmové skupiny. U těchto domácností byl však dopad vysoké předluženosti do bilancí bank tlumen nízkou absolutní výší poskytnutých úvěrů.

Světovým finančním trhům nadále dominuje vysoká míra nejistoty, zvýšená averze k riziku a volatilita reagující na přijímaná politická opatření v eurozóně. Dlouhodobé dodávací operace ECB z přelomu loňského a letošního roku zklidnily extrémně volatilní vývoj na evropských trzích, dlouhodobější efektivnost mimořádných politických opatření je však nejistá, neboť zvýšené úvěrové a likviditní riziko ve finančních systémech zůstalo.

České finanční trhy zůstávají ovlivněny vývojem v zahraničí, i když v nižší intenzitě než v předcházejících letech. Na mezibankovním trhu přetrvává nedůvěra protistran a nízká tržní likvidita, trh českých vládních dluhopisů i vzhledem ke svému malému objemu a likviditě vykazuje stále mírně vyšší výnosy než u zemí s podobným nebo horším stavem a výhledem veřejných financí. Český trh vládních dluhopisů je náchylný na agregátní tržní rizika a rizika nákazy, a to i přes to, že se ČR v loňském roce jako jedné ze dvou zemí v EU při hromadném snižování ratingů její rating zvýšil.

V roce 2011 dále pokračoval pokles cen rezidenčních nemovitostí, který souvisel především se zmíněnou zhoršenou příjmovou situací domácností a se zhoršením jejich demografických determinant. Zároveň docházelo k poklesu počtu transakcí na nemovitostním trhu, k významnému omezení bytové výstavby a k dalšímu oddálení prodejů developerských rezidenčních projektů. Na druhou stranu se zlepšily ukazatele udržitelnosti cen nemovitostí, které při nízkých úrokových sazbách z úvěrů na bydlení otevírají možnost pro spekulativní nákupy nemovitostí. Od druhé poloviny roku 2011 se také začaly objevovat náznaky mírného oživení trhu, především zrychlení růstu hypotečních úvěrů a oživení investiční aktivity v sektoru komerčních nemovitostí.

Vývoj v roce 2011 byl z pohledu českého finančního sektoru příznivý. V oblasti kapitálové přiměřenosti, ziskovosti a bilanční likvidity si bankovní sektor jako celek udržuje dobrou výchozí pozici a jako celek zůstává i nadále nezávislý na vnějším financování. Expozice vůči mateřským skupinám jsou stabilní v čase a jsou monitorovány ze strany ČNB.

Domácí exportní podniky zlepšily svou finanční pozici, zhoršovala se však situace v sektorech navázaných na domácí poptávku

Zhoršená příjmová situace domácností se zatím neprojevila v jejich schopnosti splácet závazky

Situace na globálních finančních trzích je ovlivňována vývojem v eurozóně...

... a dopadá nepříznivě rovněž na české finanční trhy

Pokles cen nemovitostí se projevil ve snížení počtu transakcí a v omezení bytové výstavby

Výchozí pozice finančního systému, zejména bankovního sektoru, zůstává do dalších let velmi dobrá

Stavební spořitelny zaznamenaly pokles tržního podílu. Rizikovost segmentu družstevních záložen se oproti minulému roku snížila, stále však nelze sektor považovat za odolný vůči zvýšeným rizikům. Pojišťovny vykazují solidní kapitálové vybavení, snížily však svou ziskovost. Segment penzijních fondů je nadále stabilní a upevňuje si pozici v rozložení úspor domácností. Jeho další vývoj ovlivní reforma důchodového systému. Tržní podíl mírně ztrácí fondy kolektivního investování a stejně tak jako v předchozím roce i nebankovní zprostředkovatelé financování aktiv.

Úvěrové riziko se stabilizovalo, zvýšil se podíl držených vládních dluhopisů

Úvěrové riziko v bankovním sektoru zaznamenalo v roce 2011 mírné zlepšení a podíl úvěrů v selhání se stabilizoval kolem 6 %. Na agregátní úrovni lze úvěrové riziko označit za přiměřeně pokryté opravnými položkami, mezi domácími bankami ovšem existují v oblasti krytí úvěrů v selhání poměrně významné rozdíly. Koncentrace úvěrových portfolií postupně klesá, na druhou stranu se však snižuje míra zajištění největších úvěrů. Domácí banky výrazně zvýšily držbu domácích vládních dluhopisů, která na konci roku 2011 činila 15 % bilanční sumy, přičemž v roce 2008 tento podíl činil pouze 11 % a v evropských zemích se obvykle pohybuje na nižších úrovních. Podrozvahové aktivity bank zůstávají významné i přes jejich pokles od počátku krize. V mezinárodním srovnání je ziskovost bankovního sektoru i nadále nadprůměrná. V krátkodobém pohledu ji může ohrozit nepříznivý vývoj na finančních trzích, z dlouhodobého hlediska pak mohou ziskovost sektoru snížit strukturální změny jako vyšší konkurence na straně vkladů i úvěrů či přeorientace vkladatelů na nebankovní investiční produkty, například v souvislosti s penzijní reformou.

RIZIKA PRO FINANČNÍ STABILITU

Bilance rizik se nezměnila, zvýšila se jejich intenzita a do popředí se dostala rizika spojená s reálnou ekonomikou

Bilance rizik se ve srovnání s předcházející ZFS 2010/2011 příliš nezměnila a převažují ta, která míří směrem dolů. Intenzita rizik se pak zvýšila zejména v důsledku nepříznivého ekonomického vývoje, který se v některých zemích eurozóny může jevit jako téměř bezvýchodný. Skladba rizik je rovněž podobná jako před rokem, i když vnímání intenzity jednotlivých rizik ze strany analytiků a autorit se změnilo. Snížilo se hodnocení závažnosti svrchovaného rizika a do popředí se dostala rizika související se slabým hospodářským růstem.

Česká ekonomika přejde v roce 2012 ke stagnaci a znovu oživovat začne až v roce 2013

Květnová prognóza ČNB předpokládá, že v letošním roce český HDP přejde ke stagnaci jak v důsledku snížení tempa ekonomického růstu v zahraničí, tak v souvislosti se zpomalením domácí poptávky reflektující pokračující konsolidaci veřejných financí. V roce 2013 by měl růst HDP zrychlit na 1,9 %, k čemuž nejvíce přispěje oživení zahraniční poptávky. Překážkou pro dynamičtější oživení domácí poptávky v nejbližším období bude napjatá situace na trhu práce a nezbytnost realizovat další fiskální opatření nutná ke snížení strukturálního deficitu veřejných rozpočtů.

Rizikem pro oživení zahraniční poptávky zůstává možnost bilanční recese

Rizikem pro oživení zahraniční poptávky je možnost vzniku tzv. bilanční recese, která může být vyvolána procesem snižování vysoké úrovně zadlužení ekonomických subjektů. V této souvislosti existují obavy, že proces oddlužování bude v eurozóně doprovázen výrazným zpřísněním

úvěrových podmínek a zhoršenou dostupností úvěrů pro privátní sektor. To by mohlo ohrozit produkci v podnikové sféře. Na ekonomický vývoj ve vyspělých zemích bude nepříznivě působit také globální nevyrovnanost hospodářského růstu z hlediska jeho geografického rozložení. Dynamický růst rozvíjejících se ekonomik se odráží v pokračujícím nárůstu cen komodit, který pak vytváří negativní nabídkový šok ve vyspělých zemích, a ten pak dále oslabuje jejich ekonomickou aktivitu.

V sektoru nefinančních podniků vedlo posílení sektoru exportérů k dalšímu prohloubení závislosti české ekonomiky na vývoji v eurozóně. Sektor stavebnictví a podnikání v oblasti nemovitostí bude i nadále podléhat rizikům spojených s nízkou poptávkou především v oblasti velkých inženýrských staveb a v oblasti bytové výstavby. Obdobně může být úspornými fiskálními opatřeními ohrožena ziskovost odvětví dopravy, kde budou působit také rostoucí ceny pohonných hmot a vyšší mýtné tarify doprovázené rozšířením sítě zpoplatněných silnic.

Hlavním rizikem v sektoru domácností je nepříznivý příjmový vývoj, který bude charakterizován také snižujícím se podílem hrubých disponibilních příjmů domácností na HDP. Negativně bude na reálné příjmy domácností dopadat také růst cen energií a zvyšování nepřímých daní. V příjmech domácností se také bude odrážet vývoj na trhu práce, který zůstane dosti napjatý. Celková dynamika příjmů tak bude dlouhodobě utlumená, což bude negativně ovlivňovat zejména hospodaření domácností a jejich schopnost splácet dříve přijaté úvěry.

Ve většině vyspělých zemí včetně ČR je udržení úvěrového rizika na přijatelné úrovni podmíněno setrváváním reálných úrokových sazeb z úvěrů na současných relativně nízkých úrovních, které jsou konzistentní s pomalým růstem reálných příjmů domácností i podniků. Tuto křehkou stabilitu může v jednotlivých ekonomikách ohrozit zvýšení rizikové prémie například v důsledku ztráty důvěry v udržitelnost jejich veřejných financí, nedůvěra v reportovanou kvalitu bankovních bilancí, nepříznivý vývoj ekonomické aktivity nebo jejich kombinace. Naopak globální zvýšení úrokových sazeb i přes vysoké požadavky vlád na dlouhodobé financování zůstává nepravděpodobné v důsledku příznivého vývoje celosvětové nabídky úspor ve srovnání s poptávkou po nich.

Nízké úrokové sazby v roce 2011 vedle nových hypoték přispěly rovněž k pokračujícímu nárůstu počtu refinancovaných úvěrů a během roku 2012 lze očekávat další akceleraci objemu refinancování. Vzhledem ke stávajícímu prostředí nízkých úrokových sazeb umožňuje refinancování a refixace sazeb přejít dlužníkům na nižší hladinu úrokových sazeb. To vede ke snížení nákladů obsluhy a má pozitivní dopad na úroveň úvěrového rizika. V této souvislosti ale mohou vzniknout obavy z následků vývoje, kdy bude převážná většina úvěrů na bydlení v příštích letech refixována a refinancována na nízké hladině úrokových sazeb a následně přijde delší období výrazně zvýšených sazeb. Rizika takového scénáře jsou však omezena na situaci, kdy by zvýšení úrokových sazeb nebylo doprovázeno oživením růstu mezd a disponibilních příjmů. Takový případ může primárně vzniknout v důsledku ztráty důvěry v udržitelnost veřejných financí.

Prohloubila se závislost nefinančních podniků na zahraničním vývoji

Rizikem v sektoru domácností je především nepříznivý příjmový vývoj

Při slabém ekonomickém růstu bude schopnost splácet plynule závazky závislá na existenci nízkých úrokových sazeb z úvěrů

Úvěrové riziko úvěrů na bydlení mohou nepříznivě ovlivnit velké výkyvy nominálních úrokových sazeb

Rizikem českých veřejných financí by se mohlo stát financování deficitu ze zahraničí

Při porovnání dynamiky i stavu veřejných rozpočtů s rozvinutými evropskými ekonomikami si česká ekonomika stojí poměrně dobře. Podle květnové predikce ČNB by se měl deficit veřejných financí v roce 2012 snížit na 3 % HDP, což je považováno za bezpečnou hranici. Postupná stabilizace veřejných rozpočtů je nezbytná, neboť česká ekonomika na rozdíl od některých jiných vyspělých zemí nedisponuje významnějším přebytkem úspor privátního sektoru. Pokud by zdroje pro případnou fiskální expanzi získávala česká vláda ze zahraničí, vedlo by to k dalšímu zhoršení externí pozice české ekonomiky. To by se později odrazilo v růstu rizikové premie země a zvýšení zápůjčních úrokových sazeb, podobně jako v současnosti v eurozóně. Z dlouhodobějšího hlediska je možno za rizikový trend označit zvyšování cizoměnové složky českého veřejného dluhu.

K přenosu vysoké volatility ze zahraničních na domácí dluhopisový trh může dojít i při pokračující stabilizaci českých veřejných financí

I přes nízké svrchované riziko českého státu a relativně odolný finanční sektor v ČR nelze při obnovení vysoké volatility na zahraničních finančních trzích vyloučit výraznější dopady do cen domácích finančních aktiv. Dluhová krize v eurozóně totiž ukázala, že v případě malých zemí, jakou je ČR, snaha stabilizovat veřejné finance není dostačující pro odvrácení přenosu rizik ze zahraničních trhů. Za této situace je účelné nesnižovat podíl dlouhodobé složky na českém veřejném dluhu, která zajišťuje předvídatelnou výši splátek a do určité míry chrání řízení dluhu před tržním napětím a nejrůznějšími nahodilými výkyvy charakteristickými pro krizová období.

Vysoká míra nejistoty si vynucuje pokračování podpůrných politik centrálních bank

Nepříliš optimistická očekávání ohledně ekonomického vývoje a přetrvávající vysoké úvěrové a likviditní riziko ve finančním systému zvyšují míru nejistoty s významnými implikacemi pro hospodářské politiky. Dopady materializace systémového rizika naakumulovaného v globálním finančním systému v předcházejícím období jsou stále natolik silné, že vyžadují pokračování podpůrných hospodářských politik. Jejich předčasné ukončení by mohlo ohrozit křehkou situaci na finančních trzích. Potenciálním rizikem je, že politici i veřejnost se stále více spoléhají na opatření centrálních bank.

Záporné reálné výnosy bezpečných aktiv motivují investory k honbě za krátkodobým výnosem

Ztráta špičkového ratingu či pochybnosti ohledně střednědobé udržitelnosti veřejných financí některých větších vyspělých zemí vedou k útěku investorů ke vnímané „kvalitě“, kterou jsou vládní dluhopisy zemí, které si špičkový rating stále udržují. Velmi nízké nominální výnosy zbývajících vysoce bezpečných aktiv v kombinaci se zvýšenou tržní volatilitou znevýhodňují dlouhodobé investory typu penzijních fondů a pojišťoven. Příliš vysoká cena relativně kvalitních aktiv, které často nesou až záporný reálný výnos, může motivovat tyto instituce k honbě za výnosem s preferencí rizikovějších tříd aktiv. To zpětně podporuje nárůst volatility a může mít negativní dopad též na reálnou ekonomiku. Jedním z důsledků může být pokles úrokových sazeb v těchto zemích na úroveň, které nemusí být konzistentní s dlouhodobým udržováním cenové a finanční stability.

Hlavním rizikem pro bankovní sektor je nárůst úvěrových ztrát v kombinaci s tržními ztrátami

Hlavním rizikem pro český bankovní sektor zůstává potenciální nárůst úvěrových ztrát v důsledku nepříznivého vývoje reálné ekonomiky. Ty by se mohly realizovat nejen z úvěrů držených v bilancích bank, ale i z úvěrových příslibů a z poskytnutých záruk účtovaných

v podrozvaze. Významným rizikem pro bankovní sektor by byl též pád největších dlužníků každé banky, a to i z toho důvodu, že tyto úvěry nejsou často dostatečně zajištěné.

Značné negativní dopady by také mohlo mít obnovení vysoké volatility na finančních trzích v kombinaci s případnými odpisy pohledávek za zadluženými zeměmi EU, podobně jako tomu bylo v případě Řecka v roce 2011. Tržní volatilita by mohla postihnout zejména ty banky, které mají větší otevřenou pozici v derivátech k obchodování. Nepříznivý tržní vývoj by zasáhl i další segmenty finančního sektoru, zejména pojišťovny a penzijní fondy.

Z vývoje stavu úvěrů v selhání a tvorby opravných položek k nim lze dovodit, že příliv nově klasifikovaných úvěrů v selhání v posledních čtvrtletích postupně zpomalil a v kombinaci s odpisy nesplacených úvěrů se zastavil růst celkového objemu úvěrů v selhání. Zpomalení ekonomické aktivity a zejména nepříznivý vývoj příjmů domácností však mohou současný příznivý trend opět obrátit. Do úvěrů v selhání by pak mohly ve zvýšené míře začít přitékat i úvěry, které byly nově poskytnuty poté, co začala ekonomika po recesi v roce 2009 oživovat. V případě realizace scénáře *Evropa v depresi* by se přírůstky úvěrů v selhání a vytvářených opravných položek mohly opět významně zvýšit.

Za potenciální riziko začaly být ze strany zahraničních analytiků označovány případné ztráty vyplývající z expozic domácích bank na své zahraniční mateřské skupiny. I když pravděpodobnost pádu některé z evropských bank, které jsou v ČR přítomny formou vlastnictví domácích bank, lze hodnotit jako extrémně malou, jedná se o riziko, které by v kombinaci s nepříznivým makroekonomickým vývojem a tržními ztrátami mohlo zasáhnout domácí bankovní sektor. I proto bylo toto riziko hodnoceno prostřednictvím zátěžových testů.

Při existujícím makroekonomickém výhledu je možno očekávat i v dalším období stagnaci nebo mírný pokles cen bytů. Rizikem ve směru nižších cen zůstávají spolu s výše zmíněnou zhoršenou příjmovou situací českých domácností také možné nucené prodeje bytů, které jsou zástavami úvěrů domácnostem i developerům. V samotném sektoru developerů došlo k nárůstu podílu nesplacených úvěrů a postup prodeje rezidenčních developerských projektů se může dále zpomalit s vyprcháním jednorázového efektu zvýšení snížené sazby DPH. Na druhou stranu však není vyloučeno, že zvýšení výhodnosti spekulativních nákupů nemovitostí může přinést zárodky krátkodobé spekulativní bubliny. Rovněž oživení investiční aktivity v oblasti komerčních nemovitostí, které je taženo zahraničními investory, by mohlo vést k přehřátí tohoto segmentu trhu a k nárůstům měr neobsazenosti.

HODNOCENÍ ODOLNOSTI FINANČNÍHO SEKTORU

V návaznosti na výše identifikovaná rizika byla standardně hodnocena odolnost domácího finančního systému pomocí zátěžových testů bank, pojišťoven a penzijních fondů za použití *Základního scénáře* budoucího

I přes relativně nižší význam tržního rizika v bankách nelze dopad případného nárůstu tržní volatility podceňovat

Úvěrové ztráty by při realizaci zátěžového scénáře prudce vzrostly

Určité riziko mohou představovat i expozice domácích bank na zahraniční mateřské společnosti

Trhy rezidenčních a komerčních nemovitostí mohou být i nadále zdrojem rizika

Domácí finanční systém byl v zátěžových testech vystaven razantním šokům

vývoje a zátěžového scénáře *Evropa v depresi*. Základní scénář reprezentuje vývoj, který považuje ČNB za nejpravděpodobnější. Zátěžový scénář zachycuje riziko dlouhodobějšího propadu ekonomické aktivity a s ním související výrazný propad cen nemovitostí, nárůst úvěrů v selhání a pokles provozních zisků finančních institucí. Tento scénář je v citlivostních analýzách doplněn o další šoky, např. o předpoklad nepříznivého vývoje na finančních trzích, odpisy pohledávek za zadluženými zeměmi EU, ztráty z expozic domácích bank na zahraniční mateřské společnosti či pád největších dlužníků každé banky.

Banky a pojišťovny potvrdily v zátěžových testech dostatečnou odolnost vůči řadě významných rizik, penzijní fondy zůstávají citlivé na tržní šoky

Výsledky provedených zátěžových testů i nadále potvrzují vysokou odolnost bank a pojišťoven vůči nepříznivému ekonomickému a tržnímu vývoji. Důvodem je nejen vysoký výchozí kapitálový polštář, ale i schopnost generovat výnosy v průběhu nepříznivého scénáře. Tento závěr platí i pro citlivostní analýzu, která pro bankovní sektor předpokládá odpis významné části expozic vůči zahraničním mateřským bankám. I v takovém případě by se agregátní kapitálová přiměřenost bankovního sektoru udržela nad 8% regulační hranicí. Sektor penzijních fondů zůstává citlivý na výraznější volatilitu v cenách držných cenných papírů.

Testy likvidity potvrzují vysokou odolnost bankovního sektoru vůči široké škále likviditních šoků

Zátěžový test likvidity bankovního sektoru byl za použití scénáře *Evropa v depresi* nově aplikován na horizontu jednoho a tří měsíců. Test tradičně zahrnoval jak první kolo šoků spočívající zejména v odlivu depozit, zvýšeném čerpání úvěrových příslibů a snížení hodnoty tržních aktiv, tak druhé kolo šoků zachycující dodatečné snížení likviditního polštáře následkem zvýšení reputačního a systémového rizika způsobeného reakcemi bank ve snaze uzavřít likviditní mezeru. Přestože podmínky scénáře byly nastaveny relativně přísně, testované banky obstály simulovanou zátěží a byly by schopny ve stanoveném termínu do jednoho a třech měsíců odstranit potenciální likviditní mezeru i za předpokladu zhoršených tržních podmínek.

SYSTÉMOVÁ RIZIKA A MAKROOBEZŘETNOSTNÍ POLITIKA

Nové zdroje systémového rizika nebyly identifikovány

Analýzy propojení institucí a sektorů, které se zaměřují na síťové vazby a tedy případné systémové riziko v jeho průřezové dimenzi, indikují v této oblasti stále pouze nízké riziko. Indikátory cyklické složky systémového rizika jako růst úvěrů, úvěrové podmínky včetně marží, ceny nemovitostí a likviditní poměry v bankovním sektoru naznačují, že finanční systém v ČR vstupuje do fáze mírného pokrizového úvěrového oživení. Výraznějšímu zvýšení cyklické složky systémového rizika v nejbližších letech však budou bránit pesimistická očekávání ekonomických subjektů. Ty jsou si v současnosti vědomy rizika obnovení recese, možného pokračování poklesu cen nemovitostí a obecně zvýšené pravděpodobnosti defaultu.

Úvěrové podmínky českých bank jsou stabilní a dochází k uvolnění jejich úrokové složky

Domácí finanční sektor se v současné době nachází ve fázi finančního cyklu, v níž se stále projevují rizika, která mají základ v předkrizových letech. Na rozdíl od eurozóny je však zhmotnění rizik v rozhodující míře vyvoláno situací v externím prostředí české ekonomiky. Český fi-

nanční cyklus zároveň není příliš synchronizován s tím, který je možno pozorovat v eurozóně. Úvěrové podmínky českých bank se v roce 2011 stabilizovaly a úroková složka podmínek se u úvěrů podnikům a u úvěrů domácnostem na bydlení v závěru roku 2011 a v prvních měsících roku 2012 uvolnila. Úrokové marže z nových úvěrů se dostaly na historická minima.

V souvislosti s rychlým růstem nových úvěrů na bydlení pozorovaným ve druhé polovině loňského roku a poklesem úrokových sazeb z těchto úvěrů se v médiích objevovaly komentáře hovořící o boomu hypoték. Při srovnání přírůstků celkového stavu úvěrů na bydlení a nových úvěrů na bydlení je však patrné, že meziměsíční přírůstky stavu úvěrů na bydlení jsou z dlouhodobého pohledu nízké. Vysvětlením je, že značnou část nově poskytovaných úvěrů představují již existující úvěry, které jsou na konci úrokové fixace refinancovány u jiných bank. Přesto je legitimní otázka, zda je současná dynamika úvěrů na bydlení a úrokové sazby v tomto segmentu při existujících nejistotách konzistentní s adekvátním oceněním rizik. To platí zejména v situaci, kdy nedochází ke zřetelnému zlepšení v bonitě klientů. ČNB se proto v dalším období zaměří nejen na úvěrové riziko v tomto tržním segmentu, ale rovněž na citlivost hypotečních portfolií na případný růst úrokových sazeb.

Udržení vysoké míry důvěry veřejnosti a investorů ve stabilitu českého bankovního sektoru vyžaduje zachování vysoké schopnosti bank absorbovat potenciální úvěrové a tržní ztráty. Strategie ČNB v oblasti obezřetnostní politiky tak bude pro nejbližší období spočívat především v pravidelném monitoringu kapitálové přiměřenosti bank na individuální i konsolidované bázi. Samy banky by měly brát při řízení rizik v úvahu scénáře zahrnující dlouhodobější nepříznivý vývoj makroekonomického prostředí projevující se stagnací či pomalým růstem příjmů.

V situaci, kdy se do popředí dostala rizika související se slabým hospodářským růstem a potenciálním návratem recese, bude ČNB v následujícím období věnovat zvýšenou pozornost sledování kvality úvěrových portfolií bank a družstevních záložen. Důraz bude kladen především na obezřetnou kategorizaci pohledávek, dostatečnost tvorby opravných položek a správné ohodnocení zajištění. Zvýšená pozornost bude věnována také vazbám domácích bank na mateřské skupiny.

Na základě analýz úvěrového rizika přistupuje ČNB rovněž k opatřením regulatorní povahy. V dubnu 2012 byla novelizována vyhláška ČNB o pravidlech obezřetného podnikání bank, spořitelních a úvěrních družstev a obchodníků s cennými papíry, která zpřísňuje kvalitativní požadavky na úvěrovou činnost bank a družstevních záložen. Kromě toho ČNB vydává úřední sdělení, které popisuje postup ČNB při hodnocení dostatečnosti opravných položek. Novelizovaná vyhláška rovněž snížila limit pro angažovanost bank v ČR vůči zahraniční mateřské či sesterské společnosti, a to o polovinu. Nově byla rovněž stanovena informační povinnost vůči ČNB o převzetí úvěrového rizika v hodnotě nad 1 % bilanční sumy od osoby ze skupiny.

Vývoj v oblasti úvěrů na bydlení vyžaduje zvýšenou pozornost

Banky by si měly zachovat vysokou schopnost absorbovat potenciální úvěrové a tržní ztráty

Monitoring úvěrového rizika bude prioritou ČNB v dalším období

ČNB novelizovala pravidla v oblasti úvěrového rizika a angažovanosti na zahraniční mateřské společnosti

2 REÁLNÁ EKONOMIKA

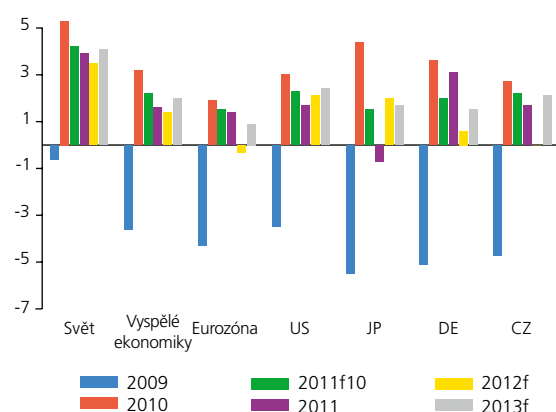
2.1 MAKROEKONOMICKÉ PROSTŘEDÍ

Světová ekonomika vstoupila do roku 2011 pod vlivem optimistických očekávání. Hospodářský růst ve vyspělých zemích však v průběhu roku zejména v důsledku dluhové krize eurozóny oslaboval a tento trend bude pravděpodobně pokračovat i v roce 2012. V reakci na daný vývoj zůstávají měnové politiky výrazně uvolněné, což tlumí potenciální nárůst úvěrového rizika v důsledku zvýšených reálných nákladů obsluhy akumulovaných dluhů. To se týká zejména sektoru domácností, který čelí nepříznivé situaci na trhu práce a zhoršené dynamice pracovních příjmů. Nepříznivé důsledky pro příjmy domácností mají rovněž negativní nabídkové šoky ve formě růstu cen energií a daní. Z hlediska domácí ekonomiky zůstává hlavním rizikovým scénářem výraznější zpomalení hospodářského růstu v Německu a dalších zemích, které jsou důležitými obchodními partnery českých podniků. V delším horizontu se pak může rizikovým faktorem stát oslabování vnější pozice české ekonomiky vůči zahraničí, které významnou měrou souvisí s růstem domácího veřejného dluhu.

GRAF II.1

Hospodářský růst ve světě a vyspělých zemích

(meziroční růst v %; skutečnost a prognózy z podzimu 2010 a jara 2012)



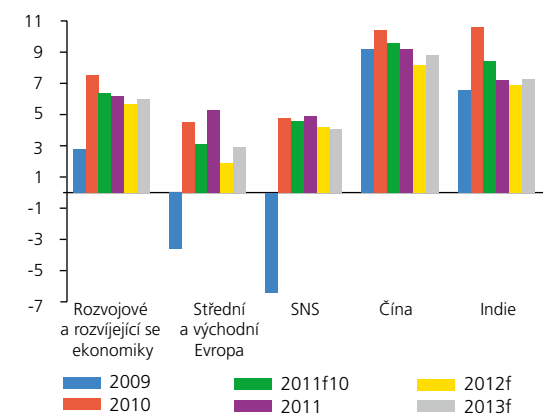
Pramen: MMF (World Economic Outlook, April 2012) a makroekonomická prognóza ČNB z května 2012

Pozn.: 2011f10 je prognóza pro rok 2011 z října 2010, resp. listopadu 2010.

GRAF II.2

Hospodářský růst v rozvojových a rozvíjejících se zemích

(meziroční růst v %; skutečnost a prognózy z října 2010 a dubna 2012)



Pramen: MMF (World Economic Outlook, April 2012)

Pozn.: 2011f10 je prognóza pro rok 2011 z října 2010, resp. listopadu 2010.

Světová ekonomika rostla pomalejším než očekávaným tempem...

Po poměrně robustním oživení v roce 2010 vykázala světová ekonomika v roce 2011 částečné zpomalení, i když výsledky byly napříč regiony a zeměmi velmi nevyrovnané. Meziroční pokles tempa růstu HDP byl větší než očekávaný (3. a 4. sloupec v Grafech II.1 a II.2). Celosvětově se na tom zčásti podílel propad výstupu v Japonsku, který souvisel s dopady přírodní katastrofy. Celkový vývoj v eurozóně přinesl pozitivní překvapení, když skutečný růst německé ekonomiky výrazně předčil prognózy. Mezi jednotlivými členskými zeměmi eurozóny se však projevily rostoucí rozdíly.

... a vyhlídky na období dalších dvou let zůstávají nepříznivé

Pro rok 2012 je očekáváno další zpomalení celosvětového hospodářského růstu. Pro eurozónu některé instituce, jako např. MMF¹, počítají dokonce s mírným poklesem výstupu. K obnovení mírného hospodářského růstu v eurozóně by mělo dojít až v roce 2013, a to za předpokladu, že domácnosti přestanou vytvářet dodatečné opatrnostní úspory a zvýší svou spotřebu. Vysoká dluhová zátěž soukromého i veřejného sektoru snižuje spotřebu a nejistota ohledně budoucího vývoje omezuje investice do fixního kapitálu. Rovněž pro rozvíjející se ekonomiky je očekáváno mírné zpomalení. Přes slabé poptávkové tlaky zůstává inflace celosvětově na mírně zvýšené úrovni, a to kvůli rostoucím cenám komodit a energií. V souvislosti s eskalací dluhové krize v eurozóně ve druhé polovině roku 2011 se také prudce zvýšila volatilita na finančních trzích a byl postupně naplňován zátěžový scénář *Asymetrický vývoj* z loňské ZFS 2010/2011. Prvky tohoto scénáře proto byly využity i při tvorbě zátěžového scénáře *Evropa v depresi* v této Zprávě (viz závěr části 2.1).

¹ ČNB ve své květnové prognóze předpokládá, že efektivní růst HDP v eurozóně zůstane i v roce 2012 kladný (0,5 %).

Oživování domácí ekonomické aktivity se postupně zastavilo

Hospodářský růst v ČR v průběhu roku 2011 rovněž postupně zpomaloval a ke konci roku začala domácí ekonomika stagnovat. K celoročnímu růstu reálného HDP o 1,7 % přispěla pouze zahraniční poptávka. Aktuální prognóza ČNB předpokládá, že v roce 2012 HDP setrvá na úrovni předchozího roku, přičemž kladný příspěvek k růstu bude tažen převážně čistým exportem v podmínkách utlumené celkové domácí poptávky. V roce 2013 pak prognóza v návaznosti na očekávané zřetelnější oživení ekonomického růstu v zahraničí očekává růst o 1,9 %. Průměrný meziroční přírůstek spotřebitelských cen by v roce 2012 měl vlivem růstu snížené sazby DPH vzrůst na 3,6 %, zatímco měnověpolitická inflace (tj. inflace očištěná o přímý vliv změn nepřímých daní) by měla zůstat v horní polovině tolerančního pásma inflačního cíle. Následující rok by se pak obě míry inflace měly pohybovat mírně pod cílem.

Měnové politiky zůstávají nadále uvolněné...

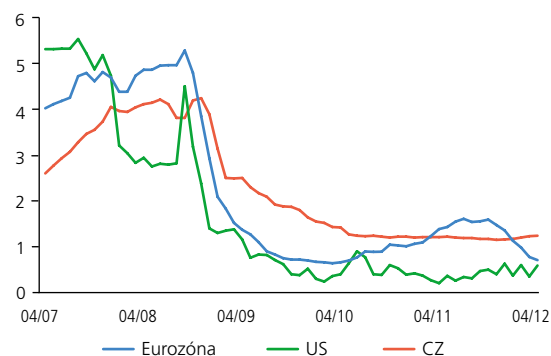
Centrální banky ve vyspělých zemích nadále pokračují v uvolněných měnových politikách. Měnověpolitické sazby setrvávají na svých minimech, pouze v případě ECB byla hlavní refinanční sazba po přechodném zvýšení na 1,5 % snížena zpět na úroveň 1 %. ČNB již od května roku 2010 udržuje 14denní repo sazbu na 0,75 %. Udržování uvolněných měnových podmínek je konzistentní s absencí poptávkových inflačních tlaků daných slabou ekonomickou aktivitou a napjatými podmínkami na trhu práce. Nad rámec standardních měnověpolitických nástrojů pokračovaly americký Fed a britská Bank of England v politice kvantitativního uvolňování (viz Slovníček, rovněž ZFS 2010/2011, Box 1). ECB pak přidala ke konci roku 2011 mezi své nástroje mimořádné tříleté dodávací operace označované zkratkou LTRO (Long-Term Refinancing Operations), prostřednictvím kterých byla bilanční likvidita bank eurozóny čerpaná od centrálních bank navýšena na čisté bázi o zhruba 500 mld. EUR, což představuje 1,5 % pasiv bank eurozóny (část 3.1). Tyto operace mají podobné efekty jako kvantitativní uvolňování. Cílem uvolněných měnových politik je udržovat na nízkých úrovních sazby peněžního trhu (Graf II.3) a následně i sazby z úvěrů a jiných zdrojů externího financování. To by mělo stabilizovat bilanci hotovostních toků podniků a domácností a umožnit jim snadněji snižovat značnou zadluženost z předkrizových let.

... ale úvěrová dynamika je utlumená

V návaznosti na oživení ekonomické aktivity úvěry poskytované privátnímu sektoru v průběhu roku 2011 a v prvních měsících roku 2012 v ČR stejně jako ve většině zemí EU mírně rostly (Graf II.4). Vývoj v jednotlivých ekonomikách se však často výrazně liší. Zatímco například ve Skandinávii zůstává úvěrová dynamika poměrně silná, v řadě zemí zasažených finanční krizí (např. Irsko a Španělsko) se celkový stav úvěrů postupně snižuje. Utlumená úvěrová dynamika odráží nejen vysokou míru zadluženosti ve většině vyspělých zemí, ale i pesimistická očekávání ohledně makroekonomického vývoje v dalších letech. V zemích, ve kterých domácnosti a podniky vykazují velmi vysokou míru zadlužení, dochází k výraznému poklesu poptávky po úvěrech a následně i poptávky po spotřebě a investicích. Zvýšené úvěrové riziko na straně

GRAF II.3

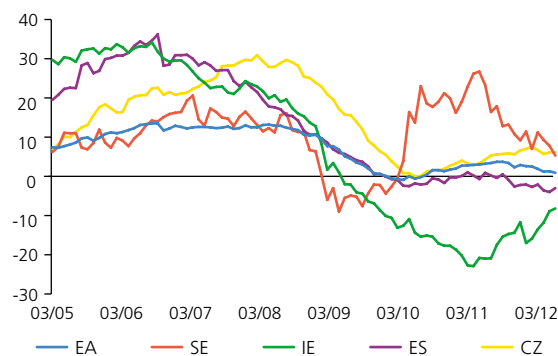
3měsíční mezibankovní tržní sazby od vzniku finančních turbulencí (v %)



Pramen: Thomson Datastream

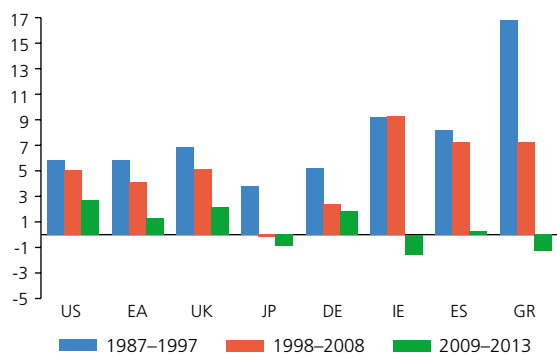
GRAF II.4

Meziroční růst úvěrů v privátním sektoru (v %)



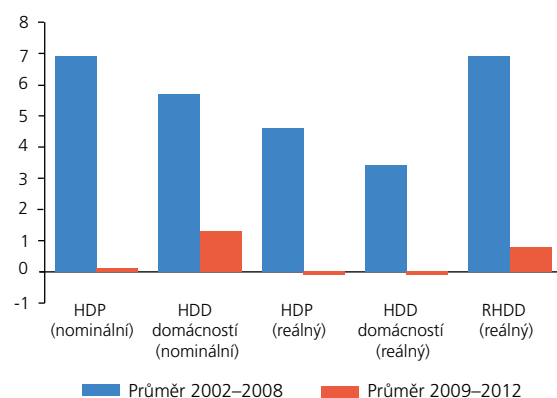
Pramen: Thomson Datastream, ČNB

GRAF II.5

Nominální HDP a jeho prognóza pro vybrané země
(průměrná meziroční tempa růstu v %)

Pramen: OECD

GRAF II.6

Vývoj příjmových makroekonomických agregátů v ČR
(průměrná meziroční tempa růstu v %)

Pramen: ČSÚ a prognózy ČNB

Pozn.: HDP – hrubý domácí produkt, HDD – hrubý disponibilní důchod, RHDD – reálný hrubý domácí důchod (HDP upravený o vliv změny směnných relací).

finančních institucí a obavy jejich klientů ohledně schopnosti splácet přijaté závazky působí negativně nejen na poptávkovou, ale i na nabídkovou stranu trhu úvěrů. V eurozóně vznikly ke konci roku 2011 obavy, že proces deleveragingu (Box 1 a část 5.1) bude doprovázen výrazným zpřísněním úvěrových podmínek a zhoršenou dostupností úvěrů pro privátní sektor, což bude negativně působit na hospodářský růst. Tyto obavy podpořilo faktické zastavení růstu úvěrů do privátního sektoru eurozóny na konci prvního čtvrtletí 2012. V prvních měsících roku 2012 začal být deleveraging v eurozóně považován za výrazné riziko pro finanční stabilitu v Evropě.

Dlužníci čelí prudké změně makroekonomického prostředí

Zásadní změna v makroekonomickém prostředí se stává stále výraznějším faktorem ovlivňujícím dynamiku reálné ekonomiky i finančního sektoru. Ekonomické subjekty ve vyspělých ekonomikách začínají akceptovat, že slabý hospodářský růst může být i přes podpůrné působení makroekonomických politik dlouhodobějším fenoménem. Došlo k poměrně výraznému přehodnocení očekávání ohledně budoucího vývoje příjmů podniků i domácností, což samo o sobě představuje silný šok. Zvyšování nominálních příjmů (aproximované růstem nominálního HDP) o 5–10 % ročně v období před krizí bylo vystřídáno obdobím velmi nízkého až mírně záporného růstu (Graf II.5). Zásadní změnou však prochází i dynamika reálných příjmů. Očekávání podniků, domácností i vlád ohledně růstu reálného HDP byla v předkrizových obdobích nastavena na historicky vysokých úrovních. Nyní jsou již několik let konfrontována s výrazně nižšími reálnými úrovněmi produkce a příjmů. V souhrnu se tak současné nominální i reálné příjmy nacházejí ve většině vyspělých zemí výrazně pod úrovněmi očekávanými v předkrizovém období, v němž se ekonomické subjekty rychle a výrazně zadlužovaly. Při takto nečekaně nepříznivém vývoji může mít řada subjektů problémy se splácením dříve přijatých závazků a věřitelé mohou být vystaveni výrazně zvýšenému úvěrovému riziku.

Větší zátěž dopadá na zadlužené domácnosti

V průběhu roku 2011 se potvrzovala hypotéza „jobless recovery“, tj. předpoklad, že po finanční krizi se brzy zlepší finanční situace podniků, zatímco situace na trhu práce zůstane obzvláště v Evropě dlouhodobě nepříznivá.² Podniky optimalizovaly kapacity, snížily osobní náklady, a zvýšily tak svou rentabilitu (část 2.2). Při pomalém hospodářském růstu však stagnují investice, nová pracovní místa jsou tvořena minimálně a mzdy zaměstnanců rostou v lepším případě velmi pomalu. Důsledkem tohoto vývoje je stabilizace úvěrového rizika u podnikových úvěrů při současném zvýšení úvěrového rizika v segmentu úvěrů poskytovaných domácnostem (viz rovněž části 2.3 a 4.1).

² Podle ekonomického výhledu MMF z dubna 2012 se bude míra nezaměstnanosti ve vyspělých zemích na konci roku 2012 nacházet o 2 p.b. nad úroveň roku 2008 (nárůst z 5,8 % na 7,9 %) a v eurozóně dokonce o 3 p.b. nad úroveň roku 2008 (nárůst ze 7,7 % na 10,9 %).

Napjatá příjmová situace zvyšuje úvěrové riziko i v ČR

I přes dílčí oživení reálné ekonomiky a dílčí zlepšení na trhu práce byla česká ekonomika vystavena důsledkům nepříznivého vývoje příjmů (Graf II.6). Registrovaná míra nezaměstnanosti se sice během roku 2011 snížila z 9,3 % na 8,7 %, reálné disponibilní příjmy domácností se však přesto snížily o 1,8 %. Makroekonomická prognóza ČNB z května 2012 předpokládá, že reálné disponibilní příjmy domácností budou i v roce 2012 pokračovat v poklesu (-0,6 %) a k obnovení jejich růstu dojde až v roce 2013 (1,5 %). Utlumený příjmový vývoj na jedné straně brání zvyšování jednotkových mzdových nákladů a udržuje tak cenovou konkurenceschopnost domácí produkce, na straně druhé se však odráží v úvěrovém riziku sektoru domácností, ve kterém se podíl úvěrů v selhání v roce 2011 nadále zvyšoval (část 2.3). Úvěrové riziko však může začít v dalších čtvrtletích znovu narůstat i u podniků a vlády. České ekonomické subjekty, které se např. těsně po vstupu do EU zadlužily s předpokladem, že potenciální reálný HDP poroste v dalších letech v průměru o 5 % ročně, čelí důsledkům razantně odlišného vývoje. Pokud by se reálný HDP v dalších letech vyvíjel podle zátěžového scénáře *Evropa v depresi* (viz závěr části 2.1), činil by rozdíl mezi skutečným a původně očekávaným potenciálním HDP ke konci roku 2013 až 23 % (Graf II.7).

Rizikem zůstává růst reálných nákladů obsluhy dluhů

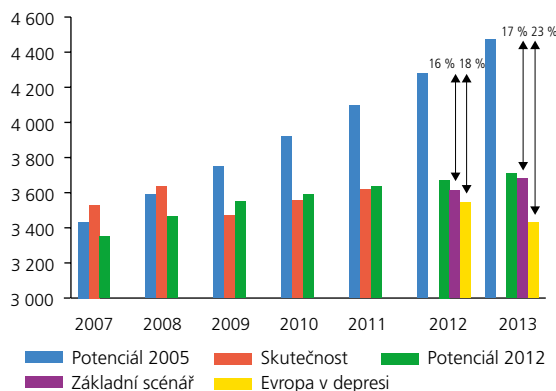
Úrokové sazby z úvěrů ve vyspělých zemích díky globálnímu dostatku až přebytku úspor, uvolněným měnovým politikám a stabilizačním opatřením v bankovních sektorech v posledních dvou letech setrvaly na nízkých úrovních. Bylo tomu tak i v ČR u obou hlavních kategorií bankovních úvěrů, kterými jsou úvěry domácností na bydlení a podnikové úvěry (Graf II.8). Pokud by však dlužníci byli vystaveni prudkému snížení tempa růstu příjmů, zvýšené reálné náklady obsluhy jejich dluhů by se mohly stát příliš vysokými. Zejména v segmentu úvěrů na bydlení při kombinaci propadu cen nemovitostí a poklesu mezd může mít i malá změna parametrů ovlivňujících výši dluhové zátěže poměrně velký dopad na schopnost a motivaci dlužníků závazky obsluhovat. Platí to ale obecně i pro podnikové úvěry, neboť realizovatelnost investičních projektů při poklesu míry výnosnosti vyplývajícím ze zpomalení hospodářského růstu je podmíněna existencí nízkých úrokových sazeb. V současné ekonomické situaci by v některých zemích značná část potenciálních investičních projektů mohla být smysluplná pouze při výrazně negativních reálných úrokových sazbách (Box 1).

Také domácnosti a podniky mohou být zasaženy dluhovou krizí vlády

Skutečnost, že dlouhodobější úvěry jsou postupně obnovovány a refinancovány na nové hladině úrokových sazeb, je významným faktorem nákladů na obsluhu dluhu i vývoje úrokových sazeb z nově poskytovaných úvěrů (Graf II.9). Ty v posledních dvou letech v ČR setrvaly klesaly. Nižší náklady na obsluhu dluhu tak mohou tlumit nepříznivou dynamiku nominálních disponibilních příjmů a stát se částečně stabilizujícím faktorem úvěrového rizika v domácí ekonomice (část 2.3). Destabilizujícím faktorem se může naopak stát ztráta důvěry v udržitelnost veřejného dluhu. Krize v eurozóně se v průběhu roku 2011 odrazila v nárůstu úrokových sazeb z nových úvěrů (Graf II.9), což vytváří

GRAF II.7

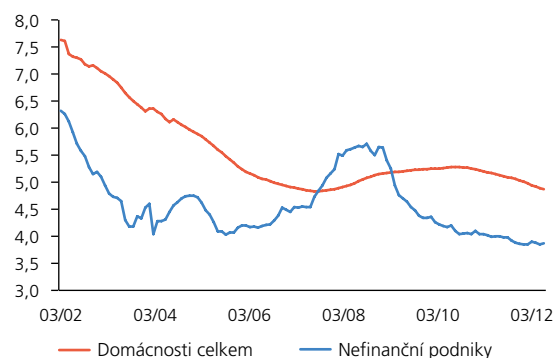
Potenciální HDP dle očekávání z roku 2005 i současných předpokladů a reálný HDP ve srovnání s alternativními scénáři
(v mld. Kč, stálé ceny)



Pramen: ČNB

GRAF II.8

Úrokové sazby z úvěrů
(v % p.a. z celkového stavu úvěrů)

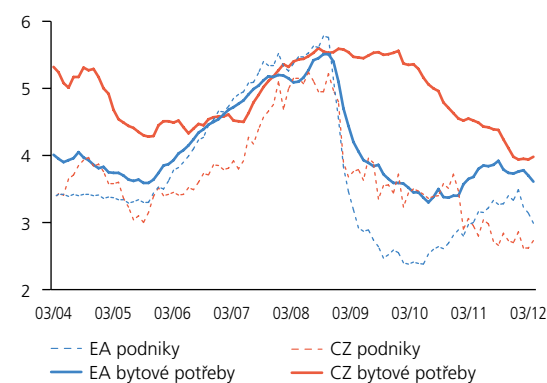


Pramen: ČNB

Pozn.: U domácností nejsou zahrnuty úrokové sazby z kontokorentních úvěrů.

GRAF II.9

Úrokové sazby z nových úvěrů v ČR a eurozóně
(v % p.a.)

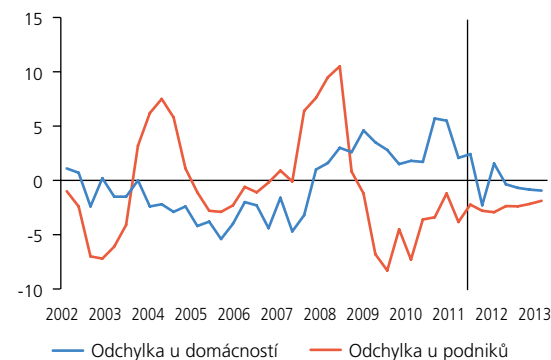


Pramen: ECB, ČNB

Pozn.: V údajích nejsou zahrnuty kontokorentní ani revolvingové úvěry.

GRAF II.10

Aproximace odchylky reálných nákladů na obsluhu dluhu od dlouhodobého průměru
(v % p.a.)



Pramen: ČNB

Pozn.: Svislá čára odděluje minulé hodnoty a predikci ČNB.

nepříznivý procyklický efekt v nejméně vhodnou dobu. Pokud by se takový vývoj stal dlouhodobějším, mohly by být některé ekonomiky v konečném důsledku vystaveny hrozbě dluhové deflace a bilanční recese (Box 1).

Vývoj v roce 2011 přiblížil úrokové podmínky českých domácností k úrovni podniků

Výrazné snížení úrokových sazeb z nově poskytovaných a refinancovaných úvěrů na bydlení (část 2.3) zajistilo určité přiblížení nominálních i reálných úrokových sazeb v tomto segmentu ke kategorii podnikových úvěrů. Aproximace reálných nákladů obsluhy dluhu (tj. reálných úrokových sazeb³ z podnikových úvěrů⁴ i z úvěrů na bydlení) naznačuje, že dané náklady v roce 2011 v obou segmentech konvergovaly ke svým dlouhodobým průměrům a měly by v tom pokračovat i v dalších dvou letech (Graf II.10).

BOX 1:

BILANČNÍ RECESE – PRAVDĚPODOBNÝ SCÉNÁŘ TAKÉ PRO ČR?

Jedním z pesimistických scénářů dalšího vývoje, který byl v roce 2011 v evropském kontextu často diskutován, je nepříznivá interakce mezi makroekonomickým prostředím, úvěrovou dynamikou a úvěrovým rizikem. Vedle dluhové deflace představující růst reálné hodnoty existujících dluhů vlivem klesajících nominálních příjmů patří mezi scénáře tohoto typu tzv. bilanční recese (balance sheet recession). Tento termín zpopularizoval Richard Koo, hlavní ekonom Nomura Research Institute, prostřednictvím svých publikací zaměřených na vývoj v Japonsku po skončení bubliny v 80. letech.⁵ Přívlastek „bilanční“ odráží snahu odlišit recesi doprovázenou úsilím ekonomických subjektů snížit své zadlužení (deleveraging) od běžné – cyklické – formy recese.

- 3 Reálné úrokové sazby jsou aproximovány pro dvě hlavní kategorie úvěrů českých bank (úvěry domácnostem na bydlení a úvěry podnikům). Úrokové sazby z úvěrů na bydlení jsou upraveny o meziroční tempo růstu hrubých disponibilních příjmů domácností, které aproximuje mzdovou inflaci. Úrokové sazby z úvěrů podnikům jsou pak upraveny o tempa růstu cen průmyslových výrobců. Průměr je počítán za období 2002–2011 a pro roky 2012–2013 je zpracován výhled za použití dat *Základního scénáře* a předpokladu setrvání úrovně úrokových sazeb z prosince 2011.
- 4 Reálné úrokové sazby vypočítané jako rozdíl mezi aktuálními sazbami z úvěrů podnikům (nebo výnosy podnikových dluhopisů) a aktuální inflací v cenách výrobců jsou stejně jako v předcházejících letech velmi hrubou aproximací reálných nákladů podnikových dluhů a nejsou plně srovnatelné s reálnými sazbami u domácností. U ekonomik dovážejících energetické suroviny a komodity může růst jejich cen nadhodnocovat příznivým směrem skutečnou dynamiku prodejních cen výrobců. Nejvíce se promítá do cen výrobců stojících na počátečních stupních výrobního řetězce, zatímco ostatní výrobci na dalších stupních nemusí být schopni kompenzovat růst cen vstupů růstem celkových cen výstupů. Tento efekt může být v ČR, kde je významným sektorem zpracovatelský průmysl, značný.
- 5 Populární je zejména jeho kniha Koo, R. (2009): *The Holy Grail of Macroeconomics: Lessons from Japan's Great Recession*. John Wiley & Sons, 2008. Koo (2011) opakovaně prezentoval na téma „The World in Balance Sheet Recession: What Post-2008 U.S., Europe and China Can Learn from Japan 1990–2005“, vystoupil rovněž v americké sněmovně reprezentantů s přednáškou „How to Avoid a Third Depression“.

Bilanční recese v japonském stylu nastává poté, co splaskne dluhově financovaná bublina a výrazně se sníží ceny nemovitostí i aktiv obchodovaných na kapitálovém trhu. Velký počet ekonomických subjektů za této situace zaznamená dramatické zhoršení poměru mezi tržní cenou držných aktiv a závazků (aktiva jsou znehodnocena, původní dluhy sloužící k jejich nákupu zůstaly v nezměněné výši). Na vzniklou bilanční nerovnováhu subjekty následně reagují místo maximalizace zisku snahou rychle ozdravit své bilance umořováním dluhů. V důsledku toho se zvýší nabídka úspor, která není doprovázena zvýšenou poptávkou po investicích. Pokud je tato racionální reakce současně aplikována velkým počtem ekonomických subjektů, promítne se ve výsledku do přebytku úspor a tím i do výrazného poklesu agregátní poptávky. Měnová politika má za těchto podmínek jen omezené možnosti, jak výpadek v agregátní poptávce kompenzovat, neboť předlužené subjekty nemají zájem čerpat nové úvěry ani při velmi nízkých nominálních úrokových sazbách a soustředí se především na splacení starých úvěrů. Takto vyvolaný útlum v ekonomické aktivitě může trvat po dlouhé období. Někteří ekonomové (např. Paul Krugman⁶) proto doporučují vládám vyspělých zemí, aby v období deleveragingu kompenzovaly přebytkovou nabídku privátních úspor udržováním vysokých schodků veřejných financí.

Koo se ve svých článcích a veřejných vystoupeních snaží demonstrovat, že po pádu Lehman Brothers je možné celou škálu symptomů příznačných pro Japonsko devadesátých let nově pozorovat také v dalších zemích, včetně několika evropských. I když hypotéza bilanční recese ignoruje řadu aspektů ekonomické dynamiky, detailnější pohled na vývoj relativní poptávky po úsporách může být přínosný také v podmínkách české ekonomiky. Zde by ovšem hlavním motivem pro vytváření vyšších úspor nebylo ani tak splasknutí bubliny, ale spíše zhoršený poměr diskontované hodnoty budoucích splátek dluhu a diskontované hodnoty budoucích příjmů.⁷ Při očekávaném zhoršení tohoto poměru by subjekty měly motivaci snižovat své závazky i přesto, že současný vývoj jejich čistých finančních aktiv nenažnačuje neudržitelné bilanční nerovnováhy a úroveň zadluženosti domácností i nefinančních podniků není v mezinárodním srovnání příliš vysoká (příloha: Indikátory finanční stability).

K identifikaci známek bilanční recese jsou obdobně jako v Koo (2011) využita data o čtvrtletních finančních zůstatcích, která ukazují, jak velký objem přebytkových finančních prostředků

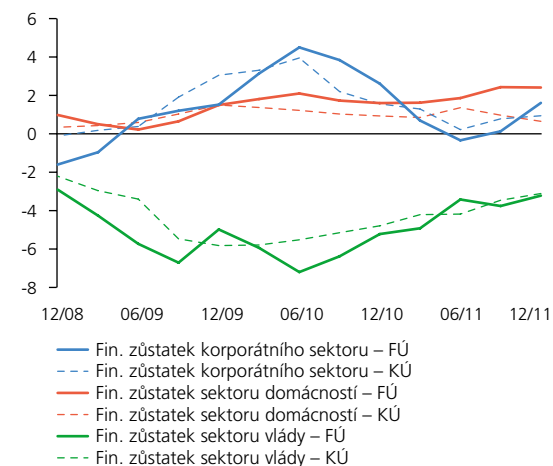
6 Např. Eggertsson a Krugman (2012): *Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap: A Fisher-Minsky-Koo Approach*, New York Fed.

7 Podíl finančních aktiv obchodovaných na kapitálovém trhu na celkových aktivech je u českého privátního sektoru relativně nízký, rovněž snížení cen nemovitostí nebylo v mezinárodním měřítku nijak dramatické. Zhoršený výhled mezi diskontovanou hodnotou budoucích příjmů a splátek dluhu proto představuje potenciální zdroj mírnější formy bilanční recese.

GRAF II.1 BOX

Finanční zůstatky podle sektoru

(roční klouzavé součty k HDP, v %)



Pramen: ČNB, ČSÚ

Pozn.: FÚ a KÚ znamená vyrovnávací položku finančního, resp. kapitálového účtu.

jsou jednotlivé sektory schopny v daném období půjčit, nebo naopak jaký objem si musí pro plné pokrytí své spotřeby a pořízení nefinančních aktiv vypůjčit odjinud. V pojetí národního účetnictví lze tuto veličinu ztotožnit s vyrovnávací položkou finančního účtu, čisté půjčky/vypůjčky, případně se shodně nazvanou vyrovnávací položkou kapitálového účtu.⁸ Uvedená data naznačují, že od vypuknutí finanční krize podnikový sektor (nefinanční podniky a finanční instituce) až do poloviny roku 2010 vykazoval poměrně razantní přírůstky finančních přebytků, které do jisté míry skutečně odrážely snižování zadlužení či alespoň redukci tempa růstu závazků (Graf II.1 Box). Období *deleveragingu* však bylo následně vystřídáno podobně rychlým poklesem finančních přebytků podniků, což nenasvědčuje dlouhodobějšímu působení podmínek charakterizujících bilanční recesi, ale spíše odpovídá tradičnímu průběhu cyklické recese, kdy s příchodem ekonomického oživení dochází k postupnému obratu ve vývoji míry úspor a míry investic. Finanční přebytek sektoru domácností je v čase relativně stabilní, deficit vládních institucí se vyvíjel téměř zrcadlově k čistým půjčkám/vypůjčkám korporátního sektoru. Z této skutečnosti vyplývá, že přebytky podnikového sektoru a domácností byly v dostatečné míře využity vládním sektorem prostřednictvím deficitního⁹ financování, a nedocházelo tak k výpadkům v agregátní poptávce nad rámec cyklické recese.

Výše uvedené výsledky proto nepotvrzují, že by v českých podmínkách docházelo k naplňování scénáře bilanční recese. Situace převisu nabídky finančních zdrojů nad poptávkou po nich není pozorována dlouhodobě a případné finanční přebytky jsou utráceny vládním sektorem. To rovněž znamená, že z hlediska domácí nabídky úspor v ekonomice neexistuje prostor pro zvýšené deficity veřejných financí, pokud nemá dojít k vytěšňovacímu efektu prostřednictvím růstu úrokových sazeb nebo ke zvýšenému zadlužení vlády v zahraničí. Při nejistém hospodářském výhledu však nelze vyloučit budoucí vznik finančních přebytků, které by mohly omezovat agregátní poptávku. Proto je nutné bilanční rovnováhy nadále monitorovat.

Růst cen komodit spolu se zvýšením sazby DPH představuje negativní nabídkový šok

Negativní dopad na hospodářský růst a následně na finanční stabilitu mohou mít i další faktory přicházející z externího okolí. Obnovený

8 Obě vyrovnávací položky by se v teorii měly rovnat, neboť sledují z jiného úhlu pohledu totožnou věc. Zatímco vyrovnávací položku kapitálového účtu lze velmi zjednodušeně chápat jako rozdíl mezi mírou úspor a investic, vyrovnávací položka finančního účtu ukazuje, jak se tento rozdíl projeví ve formě nárůstu či poklesu finančních instrumentů. Rozdíly mezi vyrovnávacími položkami jsou způsobeny pouze statistickými diskrepancemi.

9 Zde uvažovaný vládní deficit je definován jako čisté vypůjčky vládního sektoru, a proto není shodný s oficiálně reportovaným EDP deficitem, v jehož rámci nejsou transakce s některými finančními instrumenty započítávány.

ekonomický růst se v roce 2011 promítl do dalšího zvyšování cen komodit. Průměrná meziroční změna indexu *GSCI Total Return* činila 16,5 %, zatímco v roce 2010 dosáhla hodnoty pouze 9,6 %. Toto zrychlení bylo dáno mimo jiné silným růstem ekonomické aktivity v asijských rozvíjejících se ekonomikách, kde se hospodářský rozvoj stále ještě do značné míry odehrává na půdě komoditně náročného průmyslu (podrobněji v části 3.1). Negativní nabídkový šok obdobného charakteru představuje pro českou ekonomiku i jiné evropské země také současné zvyšování sazby DPH u některých položek spotřebního koše. Specifickým nabídkovým šokem pro domácí ekonomiku je pak nárůst cen elektřiny v důsledku masivní podpory fotovoltaiky. Prognóza ČNB z května 2012 je založena na předpokladu, že nepříznivé nabídkové šoky budou působit také v roce 2012.

Riziko fundamentálně nepodloženého zhodnocování koruny se snížilo

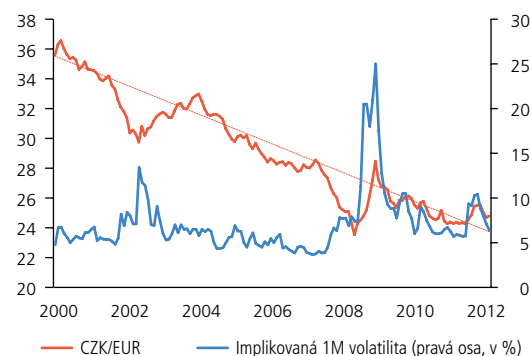
V souvislosti s honbou mezinárodních investorů za výnosem byly v předcházejících Zprávách o finanční stabilitě za jedno z rizik označovány potenciální silné tlaky na fundamentálně nepodložené zhodnocování koruny. V průběhu roku 2011 i v prvních měsících roku 2012 se kurz koruny držel na mírně slabších úrovních a byl poměrně stabilní (Graf II.11). Na trhu převládají očekávání, že koruna zůstane stabilní i v dalším období, s tendencí k velmi mírnému posilování. Průzkum prognóz světových analytiků a prognostiků v publikaci *Foreign Exchange Consensus Forecasts* v dubnu 2012 uváděl, že v průměru se očekává hodnota kurzu CZK/EUR na úrovni 24,62 ke konci dubna 2013 a 24,34 ke konci dubna 2014 (pro kurz CZK/USD 19,11 a 19,02). I vzhledem k těmto očekáváním lze uvedené riziko v současnosti hodnotit za snížené. Hlavním důvodem je zlepšené povědomí o charakteristikách české ekonomiky na straně analytiků a investorů a jejich zvýšená schopnost hodnotit rizika jednotlivých ekonomik v regionu podle vývoje jejich fundamentálních ukazatelů.

Indikátory vnější rovnováhy domácí ekonomiky vysílají zhoršené signály

V mezinárodním srovnání vykazuje česká ekonomika ve vztahu k zahraničí stále poměrně silnou pozici, nelze však ignorovat tendence k jejímu pozvolnému oslabování. Charakteristiky investiční pozice i platební bilance vykazaly v roce 2011 převážně zhoršující se vývoj. Dlouhodobý trend zhoršování investiční pozice pokračuje. Saldo investiční pozice bez přímých zahraničních investic sice zůstává stále pozitivní, pokračuje však v klesajícím trendu (Graf II.12). Rovněž zahraniční dluh v poměru k HDP ztlačil narostl (Graf II.13). Ke konci roku 2011 se přiblížil 50 % HDP a byl kryt aktivy bankovního sektoru již jen z 53 %, zatímco na konci roku 2010 to bylo z více než 57 %. Podobně se zhoršil poměr čistých zahraničních aktiv finančního sektoru k zahraničnímu dluhu. Na nárůstu zahraničního dluhu a zhoršování investiční pozice se významně podílí zvyšování zadluženosti české vlády vůči nerezidentům. Ta narostla z 289 mld. Kč (necelých 8 % HDP) na konci roku 2008 na 474 mld. Kč (téměř 12,5 % HDP) na konci roku 2011. V roce 2012 dojde k navýšení této složky dluhu o další

GRAF II.11

Vývoj kurzu koruny a jeho volatility



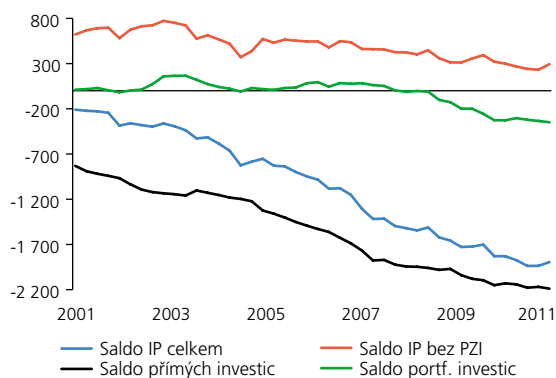
Pramen: Vlastní výpočty na základě dat ČNB

Pozn.: Přerušovaná příčka indikuje dlouhodobý trend.

GRAF II.12

Saldo investiční pozice ČR

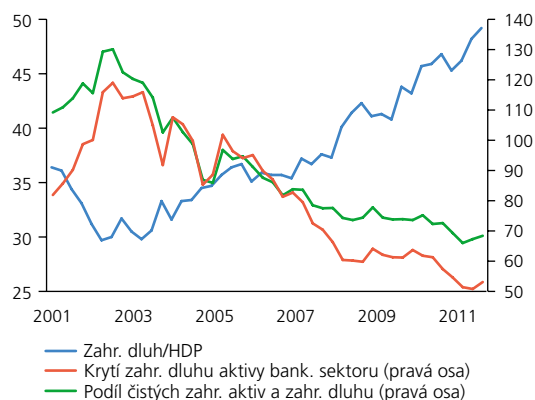
(v mld. Kč)



Pramen: ČNB

GRAF II.13

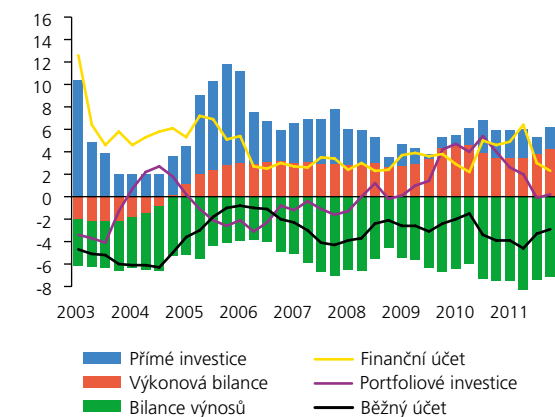
Podíl hrubého zahraničního dluhu ČR na HDP a jeho krytí zahraničními aktivy finančních institucí (v %)



Pramen: ČNB

Pozn.: Jedná se o zahr. aktiva bankovního sektoru (vč. ČNB) ze statistiky platební bilance a čistá zahraniční aktiva MFI z měnového přehledu.

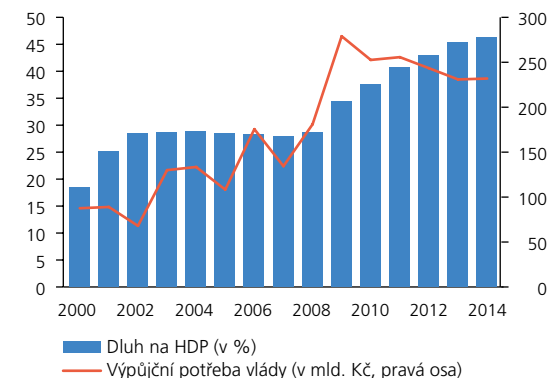
GRAF II.14

Vývoj platební bilance
(v % HDP)

Pramen: ČSÚ, ČNB

Pozn.: Roční klouzavé úhrny komponent platební bilance a nominálního HDP.

GRAF II.15

Vývoj podílu vládního dluhu na HDP a hrubé výpůjční
potřeby vlády

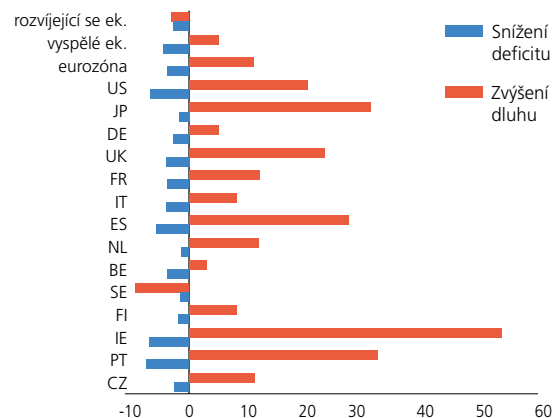
Pramen: ČSÚ, ČNB, MF ČR

Pozn.: Byly použity odhady ČNB pro podíl dluhu na HDP pro 2012–2014 a odhady MF ČR pro výpůjční potřeby ústřední vlády.

GRAF II.16

Změna fiskálních deficitů a veřejných dluhů ve vybraných
zemích

(2009–2013, v % HDP)



Pramen: MMF (Fiscal Monitor, April 2012)

desítky miliard Kč.¹⁰ Zhoršení nastalo i u dílčích indikátorů platební bilance (Graf II.14). Saldo běžného účtu vykázalo meziroční zhoršení a přebytek výkonové bilance nedokázal pokrýt deficit bilance výnosů. Finanční účet víceméně udržel svůj přebytek z předešlého roku, avšak saldo přímých zahraničních investic (PZI), které je součástí salda finančního účtu, meziročně stagnovalo na výrazně nižších úrovních ve srovnání s předkrizovým obdobím. To bylo dáno dominantně změnou položky „Základní jmění a reinvestovaný zisk“ na aktivní straně účtu PZI, která poklesla meziročně o 40,6 mld. Kč.

Rizika spojená s českými veřejnými financemi se zvyšují jen pozvolna

Díky udržování pozitivního růstu HDP, i když značně utlumeného, a opatřením na příjmové i výdajové straně veřejných rozpočtů se deficit domácích veřejných financí v roce 2011 meziročně snížil z 4,8 % na 3,1 % HDP. Pokračování fiskální konsolidace by mělo podle květnové predikce ČNB zajistit další pokles deficitu v roce 2012 na 3 % HDP. Za těchto předpokladů by na konci roku 2013 měl dluh veřejného sektoru vůči HDP dosáhnout 45,2 %. Oproti stavu od začátku finanční krize se tak jedná o zvýšení o téměř 17 procentních bodů (Graf II.15). Hrubá výpůjční potřeba vlády v roce 2011 dosáhla hodnoty 256 mld. Kč, nicméně v letech 2012 a 2013 by se měla dle údajů Ministerstva financí ČR mírně snížit. Podobně jako ČR i další vyspělé země postupně snižují či budou snižovat své rozpočtové schodky oproti krizovému období (Graf II.16). Přesto se ve většině z nich bude podíl veřejného dluhu na HDP i v nejbližších dvou letech zvyšovat (Graf II.16). To u některých vysoce zadlužených zemí může vyvolat nepříznivou reakci finančních trhů a pokračování projevů dluhové krize (část 3.1, tematický článek *Dopady krize srvcovaného rizika na český finanční sektor*).

Při porovnání dynamiky i stavů veřejných rozpočtů s rozvinutými evropskými ekonomikami si česká ekonomika stojí relativně dobře. Nízký je rovněž podíl krátkodobého státního dluhu, který je obecně považován za obtížněji refinancovatelný než dlouhodobý. Míra tolerance investorů do vládních dluhopisů je však obecně vyšší pro velké a rozvinuté ekonomiky než pro ekonomiky menší a méně vyspělé, mezi které je ČR zahraničními investory obvykle řazena. Veřejný dluh tak může být investory vyhodnocen jako neufinancovatelný již např. při dosažení 50 % HDP.¹¹ Stále poměrně vysoké cyklicky očištěné primární saldo veřejných rozpočtů a velký a rostoucí podíl tzv. mandatorních výdajů, které brání flexibilnímu řízení veřejných financí v průběhu hospodářského cyklu, svědčí o strukturálních problémech domácích veřejných financí.

¹⁰ V oblasti zahraniční emisní činnosti vydalo MF ČR v únoru 2012 šestou veřejně syndikovanou emisi denominovanou v eurech v hodnotě 2 mld. EUR (zhruba 50 mld. Kč), což činí 68,6 % maximální zahraniční emisní činnosti v rámci finančního programu pro rok 2012.

¹¹ Limit veřejného zadlužení na úrovni 60 % HDP obsažený v maastrichtských kritériích nelze považovat za spolehlivé měřítko udržitelnosti veřejných financí. Ekonomové Rogoff a Reinhartová podrobně zdokumentovali, že ke státním bankrotům dochází obvykle již pod úrovní dluhu 60 % HDP. Řada zemí se pak dostala do problémů již na 40% úrovni zadlužení. Podrobněji viz Rogoff, K., Reinhart, C.: *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press, 2009.

Financování deficitu českých veřejných financí v zahraničí není řešením

Postupná stabilizace veřejných rozpočtů je nezbytná také proto, že česká ekonomika na rozdíl od některých jiných vyspělých zemí nedisponuje ani v současnosti strukturálním přebytkem úspor (viz závěrečný odstavec Boxu 1). Pokud by zdroje pro případnou fiskální expanzi získávala česká vláda ze zahraničí, vedlo by to k dalšímu zhoršení externí pozice české ekonomiky (Graf II.13). To by se později odrazilo v růstu rizikové prémie země a zvýšení zápůjčních úrokových sazeb, podobně jako v současnosti v eurozóně (Graf II.9). Fiskální expanze by pak v konečném důsledku byla kontraproduktivní. Ministerstvo financí ČR s vědomím těchto rizik dlouhodobě preferuje konzervativní financování veřejného dluhu na domácím trhu a v domácí měně. Podíl českého vládního dluhu drženého zahraničními osobami dosahuje v současnosti necelých 30 %, zatímco u původních členských zemí eurozóny se tento ukazatel nachází mezi 40 až 70 %. Cizoměnový dluh se v prvním čtvrtletí 2012 pohyboval kolem 11 % celkového dluhu, přičemž pro rok 2012 je vyhlášena strategická limitní hranice na úrovni 15,0 %. I tak však dochází k postupnému nárůstu tohoto poměru, který ke konci roku 2008 dosahoval 4,6 %. Pokračování tohoto trendu by v dlouhodobějším horizontu mohlo přinést značná rizika.

Alternativní scénáře vývoje ekonomiky

Možné varianty dalšího makroekonomického vývoje se staly spolu s identifikovanými riziky základem alternativních scénářů vývoje ekonomiky. Tyto scénáře jsou použity zejména v části 5.2 k testování odolnosti českého finančního sektoru. Vývoj základních proměnných v jednotlivých scénářích dokumentují Grafy II.17a–d.¹² Vývoj dalších proměnných závislých na vývoji makroekonomického prostředí, které jsou relevantní pro zátěžové testy (růst úvěrů, míra defaultu, podíl úvěrů v selhání¹³ a vývoj cen nemovitostí), je prezentován v dalších částech Zprávy.

Základní scénář je založen na oficiální květnové makroekonomické prognóze ČNB zveřejněné ve Zprávě o inflaci II/2012¹⁴ a předpokládá v letošním roce přechod české ekonomiky ke stagnaci. V roce 2013 pak ekonomika ožíví, když vykáže růst o necelá 2 %. Obecná míra nezaměstnanosti bude v průběhu roku 2012 mírně růst, a to až k 7 % hranici, a teprve v roce 2013 se v návaznosti na postupné oživení ekonomiky nepatrně sníží. Prognóza dále počítá s tím, že v důsledku změn nepřímých daní bude celková inflace v letošním roce výrazně

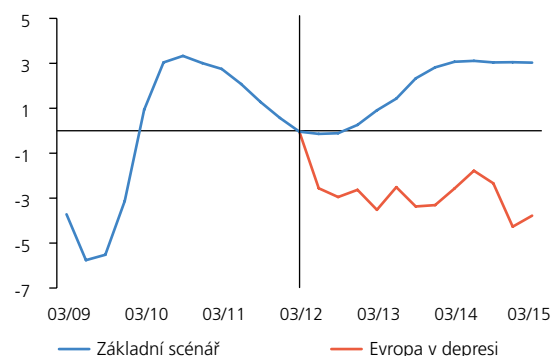
12 Trajektorie pro **Základní scénář** je v prvních dvou letech založena na oficiální predikci ČNB, za tímto horizontem je použito její prodloužení směrem k předpokládaným dlouhodobým rovnovážným hodnotám.

13 Míra defaultu i podíl úvěrů v selhání se vztahují k identické události, tj. k porušení platební morálky dlužníka. Důvodem pro používání anglického termínu u prvního indikátoru a českého u druhého je potřeba vyhnout se riziku potenciální záměny obou termínů. Zatímco míra defaultu je (zpravidla vpředhledí) tokový indikátor zaměřený na vývoj v průběhu určitého časového horizontu (viz Slovníček), podíl úvěrů v selhání je stavový indikátor vypovídající o úrovni selhávajících úvěrů v daném časovém okamžiku.

14 Trajektorie veličin v **Základním scénáři** je v prvních dvou letech založena na oficiální predikci ČNB, za tímto horizontem jsou prodlouženy směrem k předpokládaným dlouhodobým rovnovážným hodnotám.

GRAF II.17A

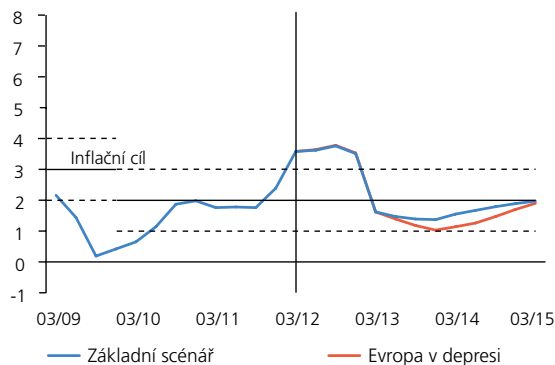
Alternativní scénáře: vývoj růstu reálného HDP (v %)



Pramen: ČNB

GRAF II.17B

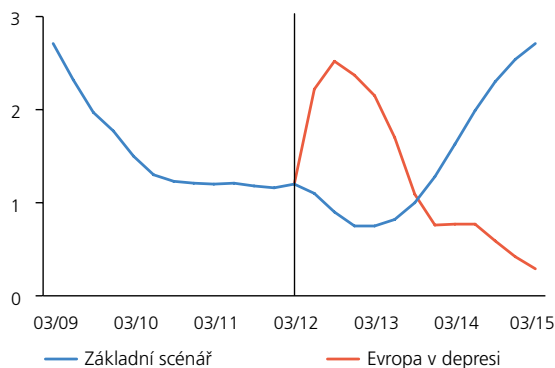
Alternativní scénáře: vývoj inflace (v %)



Pramen: ČNB

GRAF II.17C

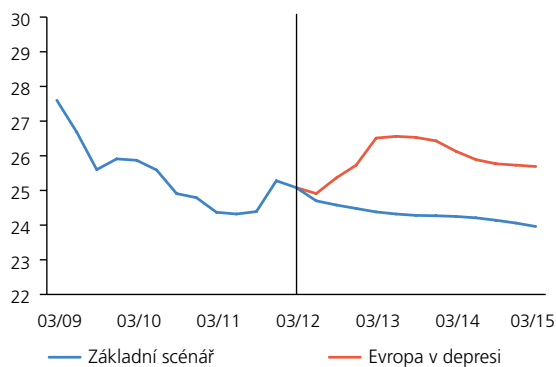
Alternativní scénáře: vývoj 3M PRIBOR (v %)



Pramen: ČNB

GRAF II.17D

Alternativní scénář: vývoj měnového kurzu
(CZK/EUR)



Pramen: ČNB

nad inflačním cílem, měnověpolitická inflace se pak bude v letošním roce pohybovat v horní polovině tolerančního pásma cíle. V roce 2013 se po odeznění výrazných dopadů změn nepřímých daní z počátku roku 2012 bude celková i měnověpolitická inflace pohybovat mírně pod cílem. Aktuální inflační tlaky z dovozních cen budou postupně na prognóze odeznívat, naproti tomu postupný nárůst mezd při v současnosti utlumené poptávce povede k pozvolnému obnovení domácích inflačních tlaků. Ty však zůstanou na celém horizontu prognózy utlumené. S touto prognózou ČNB je konzistentní pokles tržních úrokových sazeb ve zbývající části letošního roku a jejich následný mírný nárůst od druhé poloviny roku 2013.

Zátěžový scénář **Evropa v depresi** předpokládá déletrvající nepříznivý vývoj ekonomické aktivity v Evropě v důsledku přetrvávající nejistoty ohledně důvěryhodného řešení dluhové krize eurozóny, intenzivního deleveragingu a dopadu nových regulačních pravidel omezujících úvěrovou nabídku bankovního sektoru. Prostředí vysoké nejistoty je ve scénáři dále zosíleno skokovým růstem cen ropy i energetických komodit a v neposlední řadě rovněž nárůstem spotřebitelských cen v důsledku eskalace geopolitické nejistoty a pokračujícího růstu poptávky asijských ekonomik, na kterou nereaguje nabídka dostatečně rychle. Na druhé straně zpomalení růstu v Číně a dalších zemích BRIC snižuje investiční poptávku po importech z Evropy, a dále tak oslabuje její ekonomickou aktivitu. Kombinace uvedených faktorů způsobí silnou a setrvalou recesi, která zasáhne i domácí ekonomiku.

Nepříznivý vývoj v zahraničí se v ČR projeví dlouhotrvajícím poklesem HDP na celém tříletém horizontu scénáře. Nejvíce jsou negativním vývojem zasaženy domácnosti, jejichž mzdy stagnují a reálné příjmy klesají z důvodu nárůstu cen způsobených zahraničním vývojem, depreciací měnového kurzu a dalším zvýšením nepřímých daní. Rostoucí nezaměstnanost a komplikovaná příjmová situace domácností vede k výrazným problémům se splácením dříve přijatých závazků. Zhoršená platební schopnost domácností a podniků způsobí výrazné ztráty bankovnímu sektoru.

2.2 NEFINANČNÍ PODNIKY

Sektor nefinančních podniků dosáhl v roce 2011 srovnatelných finančních výsledků jako v roce předchozím, a to i přes známky zpomalení ve druhém pololetí. Postupný nárůst rizik odrážející nejistotu ohledně budoucí poptávky komplikuje další investiční rozhodování a vede k odkladu investičních projektů. Do relativně uspokojivých výsledků sektoru se promítla zejména dobrá výkonnost exportně orientovaného zpracovatelského průmyslu, podniky závislé na domácí poptávce čelily znatelně horším ekonomickým podmínkám. Odvětví navázaná na financování z veřejných rozpočtů jsou dále vystavena riziku omezení dotací či odkladu realizace investic v důsledku pokračující fiskální konsolidace. Stagnaci lze rovněž očekávat u odvětví s cenově elastickou poptávkou a výkonností určenou příjmovou situací obyvatelstva. Vzhledem k přetrvávající závislosti na vývozech zůstává hlavním rizikovým faktorem dalšího vývoje zhoršení ekonomické situace v zemích Evropské unie. V případě eskalace dluhové krize, zhoršení situace na úvěrovém trhu a propadu ekonomické aktivity by došlo k podstatnému zhoršení finančních ukazatelů a skokovému nárůstu úvěrového rizika. Vysoký podíl obchodních úvěrů v rozvaze sektoru a značné vnitrosektorové expozice by potom přispěly k dalšímu zhoršování situace a vedly k prohloubení druhotné platební neschopnosti.

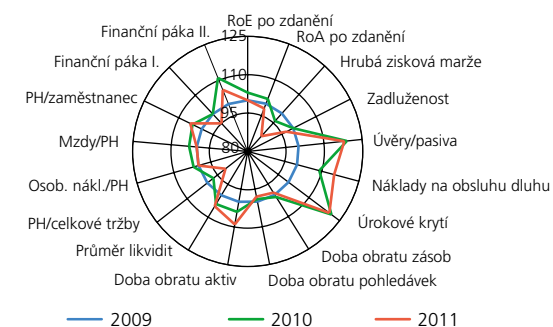
Finanční výsledky podniků za rok 2011 naznačují blížící se stagnaci...

V průběhu roku 2011 začalo odeznívat pokrízové oživení ekonomické aktivity a příznivé výsledky nefinančních podniků z první poloviny roku se postupně zhoršovaly. V souhrnu za celý rok přesto dosáhly hodnoty sledovaných ukazatelů obdobné úrovně jako v minulém roce (Graf II.18). Slabá domácí poptávka a zpomalující se tempo růstu vývozu tlačily dolů ziskové marže a vedly k mírnému poklesu ziskovosti i ke snížení podílu přidané hodnoty na celkových tržbách. Nejistota ohledně budoucího vývoje poptávky a nízká návratnost investic v současnosti představují klíčové rizikové faktory ovlivňující investiční rozhodování podniků.¹⁵ V této souvislosti je v roce 2012 ze strany podniků očekáváno omezování investičních výdajů doprovázené částečným snížením počtu pracovních míst. Spolu s tím bude pravděpodobně také pokračovat stagnace růstu mezd. Podniky držely mzdový nárůst na nízké úrovni již v roce 2011, což se projevilo v poklesu podílu mezd, resp. celkových osobních nákladů na přidané hodnotě. Zároveň s tím mírně vzrostla produktivita práce.

Zadluženost podniků se přes částečné obnovení dynamiky čerpání bankovních úvěrů meziročně příliš nezměnila a i v mezinárodním srovnání zůstává poměrně nízká. Na její vývoj mělo vliv snížení půjček od zahraničních podniků ve skupině a pokles domácích mezipodnikových

GRAF II. 18

Vývoj základních finančních ukazatelů nefinančních podniků
(2009 = 100, zvýšení indexu znamená zlepšení)

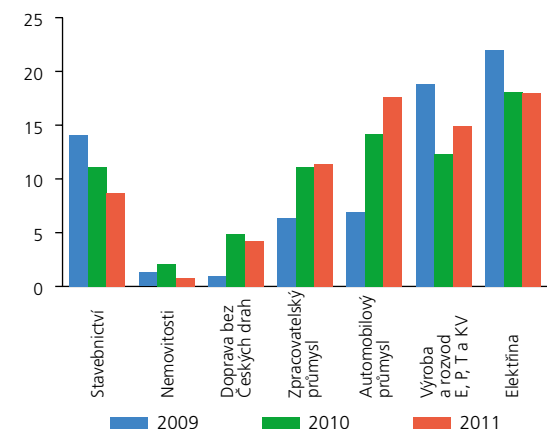


Pramen: ČSÚ, ČNB

¹⁵ Tyto výsledky jsou v souladu s pravidelným čtvrtletním šetřením nefinančních podniků, které Česká národní banka provádí ve spolupráci se Svazem průmyslu a dopravy. Výsledky šetření ukazují, že slabá domácí poptávka je nejcitelněji vnímána podniky ve stavebnictví, nejlépe exportní výhledy potom ovlivňují zejména zpracovatelský průmysl. Obdobné závěry přineslo rovněž pilotní kolo šetření o vývoji úvěrových podmínek (ŠVÚP) u bank.

GRAF II.19

Vývoj RoE po zdanění ve vybraných odvětvích
(v %)

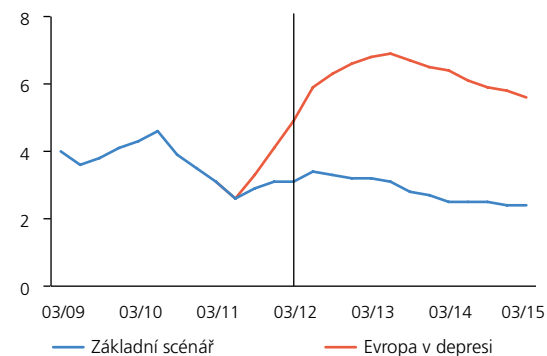


Pramen: ČSÚ, ČNB

Pozn.: E, P, T a KV jsou elektřina, plyn, teplo a kanalizační vody.

GRAF II.20

Vývoj 12M míry defaultu bankovních úvěrů nefinančním podnikům
(v %)



Pramen: ČNB

úvěrů.¹⁶ Do určité míry může vývoj zadluženosti odrážet snahu nefinančních podniků nezvyšovat své zadlužení (Box 1). Hlavním determinujícím faktorem tohoto vývoje je však slabá poptávka, nejistota ohledně dalšího vývoje a tedy i velmi nízká poptávka po investicích. Kladný rozdíl mezi mírou hrubých úspor a hrubých investic potom přispěl také k jistému snížení likviditního rizika a zlepšení likviditní pozice podniků. Klesající úrokové sazby se potom odrazily v nižších nákladech na obsluhu dluhu.

... ve výkonnosti jednotlivých odvětví existují značné rozdíly

Na udržení mírného růstu přidané hodnoty se podílel zejména exportně orientovaný zpracovatelský průmysl. V jeho rámci vykázaly překvapivě dobrý výsledek výrobci automobilů, náhradních dílů a autopříslušenství, a to i díky úspěšné expanzi na evropské a mimoevropské trhy. Podíl automobilového průmyslu na celkové přidané hodnotě sektoru i na českém vývozu dále vzrostl, což v delším horizontu zvyšuje citlivost ekonomiky na cyklický vývoj v tomto odvětví.

Oproti vývoji ve zpracovatelském průmyslu zaznamenalo další propad stavebnictví, jehož výkonnost podryvá útlum v poptávce po velkých inženýrských stavbách i v poptávce po vlastním bydlení (viz část 3.2). Situace ve stavebnictví je zároveň spojena s jedním z nejvyšších úbytků pracovních míst v sektoru nefinančních podniků. Vedle stavebnictví je nízkou domácí poptávkou poznamenán sektor služeb, jehož tržby se meziročně rovněž snížily. Pokles se nejvíce projevil u architektonických a inženýrských služeb, tj. u služeb navázaných na vývoj ve stavebnictví.

Kolísající ekonomická kondice jednotlivých odvětví se promítla do rozdílné míry jejich ziskovosti (Graf II.19). Rentabilita v automobilovém průmyslu meziročně zřetelně vzrostla a přispěla k solidnímu výsledku celého zpracovatelského průmyslu. Dlouhodobě si vysokou výnosnost udržuje odvětví výroby a rozvodu elektřiny, plynu a vody, a to v důsledku nízkokonkurenčního prostředí, jednotného evropského energetického trhu a cenově neelastické poptávky. Uspokojivou míru ziskovosti si zatím udrželo odvětví dopravy, kterému vedle růstu tržeb značně napomohly realizované dotační programy. Rostoucí ceny pohonných hmot a vyšší mýtné tarify doprovázené rozšířením sítě zpoplatněných silnic však představují pro toto odvětví zdroj potenciálních problémů. Rizika mohou při vysoké závislosti na dotacích dále zesílit v důsledku úsporných fiskálních opatření. I když vývoj ve stavebnictví předznamená další pokles rentability sektoru, ta se dokázala udržet na relativně vysoké úrovni a odvětví jako celek dále dokázalo generovat zisk. Z pohledu výnosnosti se v nejhroší kondici opět zdá být odvětví nemovitostí, které vykázalo nejnížší míru rentability kapitálu za poslední tři roky.

¹⁶ Do mezipodnikových úvěrů však nejsou započítávány obchodní úvěry vyplývající z běžného obchodního styku (odložená splatnost po dodání zboží, poskytnuté zálohy), které naopak ve sledovaném období vzrostly.

Klesaly tržby za pronájem a správu nemovitostí, meziročně poklesly rovněž tržby realitních kanceláří i tržby developerů v souvislosti s poklesem cen prodávaných bytů a dalším zhoršením postupu prodeje rezidenčních developerských projektů (část 3.2).

Úvěrové riziko zatím spíše klesá, v blízké budoucnosti však může dojít k obratu

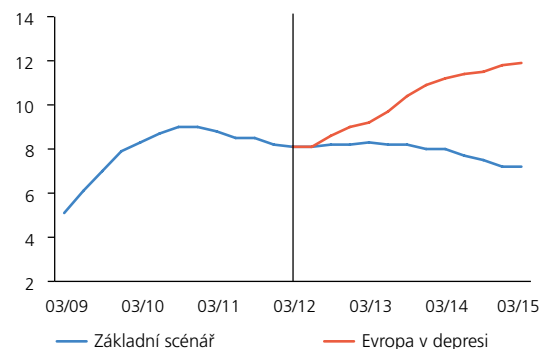
Ukazatel 12měsíční míry defaultu od svého vrcholu z počátku roku 2010 zvolna klesal a během roku 2011 se pohyboval přibližně na úrovni 3 % (Graf II.20). Nejnovější (odhadované) hodnoty ukazatele nicméně již prozrazují první známky narušení příznivé tendence a v souladu s očekávaným zpomalením ekonomické aktivity signalizují možnou stagnaci či mírný nárůst úvěrového rizika během roku 2012. Dílčí zlepšení v míře úvěrového rizika dokládá klesající podíl úvěrů v selhání (Graf II.21); vzhledem k setrvačnosti tohoto ukazatele se však případné negativní příznaky projeví ve srovnání s mírou defaultu až s jistým zpožděním. Výrazný nárůst obou sledovaných ukazatelů by vyvolalo naplnění podmínek scénáře *Evropa v depresi*. Při jeho realizaci by úvěrové riziko v roce 2012 prudce vzrostlo a začalo mírně klesat až ve druhé polovině roku 2013 s příchodem ekonomického oživení.

Přes obecně příznivý vývoj úvěrového rizika v roce 2011 zaznamenala nejvíce postižená odvětví jeho další růst (Graf II.22). To platí zvláště pro stavebnictví, další zhoršení lze však pozorovat i u segmentu nemovitostí. Ve srovnání s ostatními odvětvími došlo k citelnému zvýšení úvěrového rizika rovněž u podniků zabývajících se těžbou a dobýváním, zde ale může být celkový výsledek poznamenán relativně malým počtem jednotek v odvětví.

Míra úvěrového rizika vůči bankám nepodává úplné informace o rizikovosti všech dlužnických expozic podniků. Klíčovou formou financování sektoru dlouhodobě zůstávají tzv. ostatní závazky, jejichž podíl na pasivech meziročně vzrostl. Nárůst ostatních závazků z velké části ovlivnila jejich klíčová složka – závazky z obchodního styku a přijaté zálohy.¹⁷ Při téměř stagnujícím tempu růstu ekonomické aktivity lze tento vývoj vysvětlit klesající ochotou bank poskytovat provozní úvěry, což se následně přelévá do zhoršující se platební disciplíny vůči dodavatelům a do zpožďujících se úhrad (Tab. II.1). Na druhé straně se do uvedeného vývoje mohou promítat také známky druhotné platební neschopnosti odpovídající trvale rostoucímu počtu podaných insolvenčních návrhů a vyhlášených konkurzů. Tyto veličiny navzdory stabilní míře úvěrového rizika vůči bankám dosahují rekordních úrovní a představují dodatečnou informaci o rizikovosti dlužnických expozic sektoru. Přes uvedený trend druhotná platební neschopnost nebyla

Graf II.21

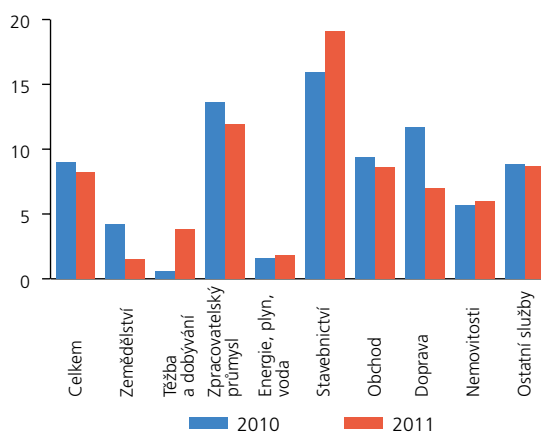
Podíl bankovních úvěrů v selhání v sektoru nefinančních podniků (v %)



Pramen: ČNB

Graf II.22

Podíl úvěrů v selhání ve vybraných odvětvích (v %)



Pramen: ČNB

Tab. II.1

Platební morálka a druhotná platební neschopnost z pohledu dodavatelů

	03/11	06/11	09/11	12/11	03/12
Obchodní závazky splacené do 10 dní po splatnosti (v %)					
Všechna odvětví	52%	50%	49%	49%	46%
Omezující faktory firmy – druhotná plat. neschopnost (1–5)					
Všechna odvětví	2	2	2	2,1	2,2
Stavebnictví	2	2,7	2,3	2,6	2,7
Zpracovatelský průmysl	2,1	2	2	2,1	2,3
Výroba a rozvod E,P,T,KV	1,3	1,8	1,6	2,1	2,1
Těžba a dobývání	1,6	1,9	1,9	1,5	1,5
Doprava a skladování	2,3	1,9	2,2	2,2	1,9

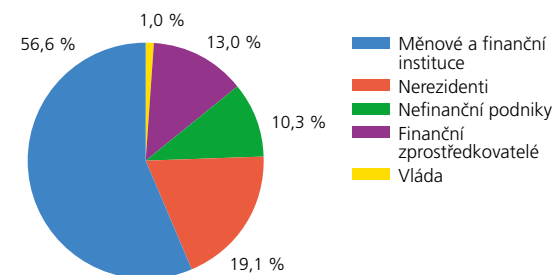
Pramen: ČNB

Pozn.: E, P, T, KV jsou elektřina, plyn, teplo a kanalizační vody, v hodnocení významu omezujících faktorů představuje 1 minimální známku, 5 maximální.

¹⁷ Problematika mezisektorových finančních expozic a simulace šoků v podobě nesplacení obchodních úvěrů je blíže popsána v tematickém článku *Úvěrová rizika a jejich mezisektorový přenos pohledem analýzy podmíněných nároků* v této Zprávě. I když přímé úvěrové riziko je relativně nízké, náklada vyplývající ze vzájemných mezisektorových expozic (např. v podobě druhotné platební neschopnosti) by mohla toto riziko značně zvýšit.

GRAF II.23

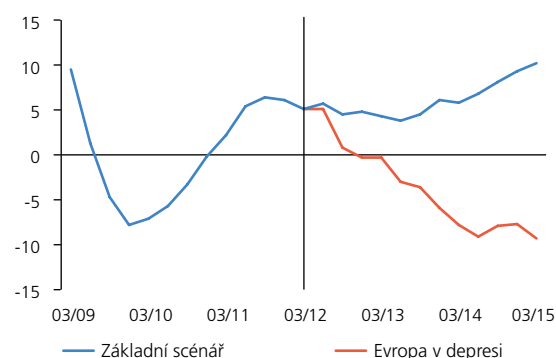
Přijaté úvěry nefinančních podniků podle věřitele
(v %, stav k 31. 12. 2011)



Pramen: ČNB

GRAF II.24

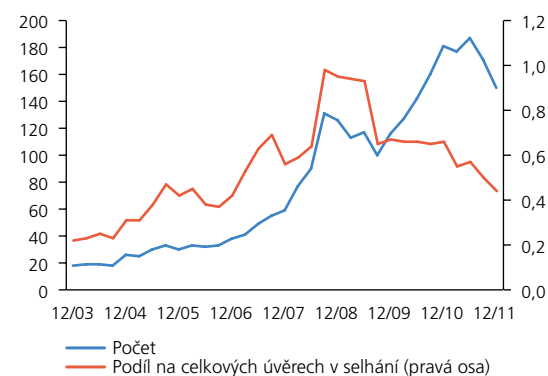
Meziroční tempo růstu bankovních úvěrů nefinančním podnikům
(v %)



Pramen: ČNB

GRAF II.25

Úvěry v selhání s prodlouženou dobou splatnosti
(počet, pravá osa v %)



Pramen: ČNB

Pozn.: Počet vypočítán jako 20% useknutý klouzavý 12M průměr.

podniky v šetření uváděna jako závažné riziko a v hodnocení aktuálních rizikových faktorů získala spíše podprůměrné známky. Prodloužení doby splácení a příznaky druhotné platební neschopnosti zatím nelze vystopovat ani v nárůstu likviditního rizika. U exponovaných odvětví nicméně význam tohoto faktoru v čase pomalu roste (Tab. II.1) a v budoucnu může při pokračujícím trendu znamenat závažná rizika pro celý sektor.

Struktura i výše dluhu se zdá být přijatelná

Struktura dluhu se z hlediska věřitelů a doby splatnosti nadále jeví jako udržitelná a aktuálně nezakládá viditelné příčiny pro vznik systémových rizik. Většina přijatých úvěrů pochází od domácího bankovního sektoru, jehož role v roce 2011 posílila na úkor ostatních věřitelských sektorů (Graf II.23). Podíl cizoměnových bankovních půjček se sice nepatrně zvýšil, ale rizika spojená s vývojem kurzu a jeho dopadem do hodnoty dluhu přesto zůstávají nízká, neboť tyto úvěry jsou nadále čerpány hlavně exportéry. Pokud jde o cizoměnové půjčky poskytované zahraničními mateřskými a sesterskými společnostmi, ty se naopak snížily v důsledku jejich rychlejšího splácení. To bylo částečně motivováno likviditními obtížemi zahraničních podniků v rámci skupiny, což může v případě zesílení problémů s likviditou proměnit tento typ úvěrových expozic v rizikový kanál vedoucí k odsávání významné části finančních prostředků z domácích podniků. Struktura podnikového dluhu z hlediska splatnosti se vyvíjela příznivě a opět došlo k mírné restrukturalizaci dluhu směrem k stabilnějšímu dlouhodobému financování.

Dostupnost úvěrů je dobrá, úrokové sazby jsou historicky nízké

V meziročním srovnání lze pozorovat obnovený nárůst nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům, avšak úvěrové oživení již patrně nebude přes pokračující pokles úrokových sazeb dále významněji gradovat (Graf II.24). Úvěrová dynamika je v současnosti u podniků ovlivňována zejména poptávkou po úvěru, do které se promítá nízká míra investic a stagnující výkon hospodářství. To je v souladu s výsledky šetření v nefinančních podnicích, které signalizuje dobrou dostupnost bankovních úvěrů a absenci omezení na straně úvěrové nabídky. Naopak v následujících 12 měsících podniky očekávají v souvislosti s předpokládaným ekonomickým vývojem jistou korekci v chování bank, která povede k zpřísnění úvěrových standardů. To bylo možné pozorovat již v roce 2011, když poklesl počet úvěrů v selhání, u nichž došlo k restrukturalizaci dluhu a prodloužení původní doby splatnosti (Graf II.25). Změna úvěrových podmínek zřejmě ani v budoucnu nebude mít formu výrazně vyšších úrokových sazeb, a náklady na dluhové financování proto zůstanou nadále nízké.

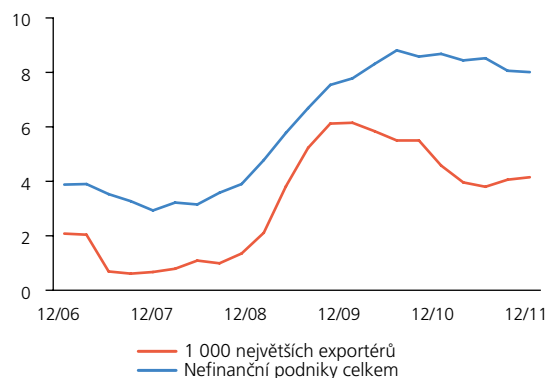
Závislost sektoru na vývoji v eurozóně přetrvává

Segment exportérů dosáhl ve srovnání s ostatními nefinančními podniky nadprůměrných finančních výsledků a udržel celkovou výkonnost české ekonomiky v kladných číslech. Rentabilita kapitálu skupiny tisíce největších exportérů se pohybovala přibližně 3 p.b. nad průměrem sektoru, výrazně lepší průběh lze pozorovat rovněž u ukazatele úvěrového rizika (Graf II.26). Na druhou stranu uvedený vývoj vyvolává

další prohloubení závislosti české ekonomiky na hospodářské situaci v zemích obchodních partnerů. Tento stav může být zdrojem akutních rizik, neboť budoucí vývoj v eurozóně, kam směřuje více než 80 % celkových vývozů, je zatížen velkými nejistotami. Riziko nadměrné orientace na trhy zemí EU se meziročně podařilo snížit pouze nepatrně. Jistého úspěchu dosáhli exportéři na trzích v Rusku a Číně, u nichž byl zaznamenán výrazný nárůst exportní dynamiky. Celková hodnota vývozů směřujících mimo evropský trh však zůstává zatím nízká. Úroveň kurzového rizika lze pohledem zajišťovacího chování exportérů hodnotit jako poměrně stabilní, když podíl vývozů zajištěných derivátovými operacemi zůstává v čase zhruba konstantní a nemění se ani ukazatel přirozeného zajištění (podíl čerpaných úvěrů v cizích měnách).

GRAF II.26

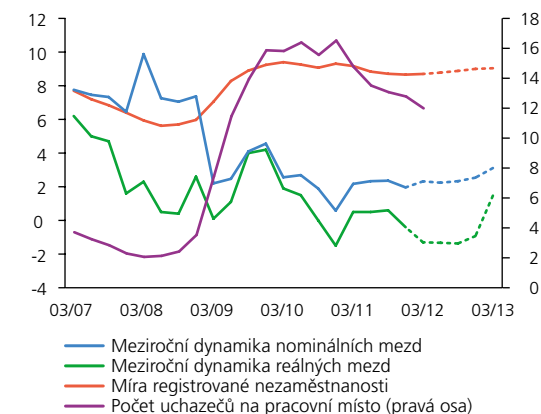
Podíl bankovních úvěrů v selhání u skupiny 1 000 největších exportérů
(v %)



Pramen: ČNB

GRAF II.27

Vývoj nominálních a reálných mezd, míry nezaměstnanosti a počtu uchazečů na pracovní místo
(v % na levé ose, počet osob na pravé)



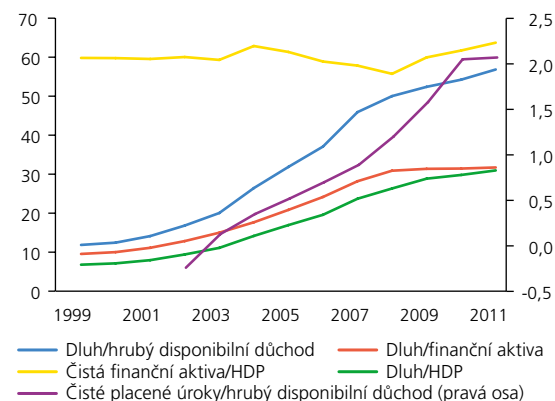
Pramen: ČNB

Pozn.: Míra nezaměstnanosti a počet uchazečů na pracovní místo jsou sezonně očištěny. Přerušované čáry ukazují predikci ČNB. Počet uchazečů na pracovní místo v roce 2012 je jen přibližný.

GRAF II.28

Ukazatele zadluženosti domácností

(v %)



Pramen: ČNB, ČSÚ

Pozn.: Údaje o čistých úrokových platbách nezohledňují nebankovní instituce.

2.3 DOMÁCNOSTI

Ekonomické oživení a pokles nezaměstnanosti se v roce 2011 příliš nepromítly do zlepšení příjmové situace domácností, neboť reálné mzdy rostly velmi pomalu. Úvěrové riziko domácností se zhruba ustálilo, a to jak u spotřebitelských úvěrů, tak u úvěrů na bydlení. Tomuto vývoji napomohla výjimečně nízká úroveň úrokových sazeb. Zadluženost domácností se opět zvýšila, avšak jen mírně. V souvislosti s očekávaným oslabením hospodářského růstu lze v roce 2012 očekávat nárůst předluženosti nízkopříjmových domácností. Pokud by se ekonomika vyvíjela podle scénáře Evropa v depresi, mohl by být nárůst předluženosti značný. Vzhledem k nízké absolutní zadluženosti nízkopříjmových domácností by však dopad na rozvahy finančních institucí měl být i v tomto scénáři omezený.

Příjmová situace domácností se zhoršila i přes pokles míry nezaměstnanosti

Přes pokles registrované míry nezaměstnanosti v roce 2011 zaznamenaly příjmové agregáty domácností nepříznivý vývoj. V nominálním vyjádření sice mzdy o 2,2 % vzrostly, jejich reálný nárůst o 0,3 % však patřil k nejnižším v novodobé historii (Graf II.27) a byl doprovázen poklesem reálných peněžních příjmů o 2,2 %.¹⁸ Dynamika nominálních i reálných příjmů domácností zůstane při očekávaném vývoji míry nezaměstnanosti (Graf II.27) zřejmě značně utlumená také v roce 2012. Napjatou situaci na trhu práce dokumentuje rovněž ukazatel počtu uchazečů na pracovní místo, který sice poklesl, avšak jeho hodnota je ve srovnání s předkrizovým obdobím stále více než čtyřikrát vyšší.

Zadluženost domácností dále mírně roste

Zadluženost domácností měřená hodnotou úvěrů přijatých od finančních institucí meziročně vzrostla o 4,9 % (Graf II.28). Oproti předkrizovému období se jedná o velmi pomalý růst. Podíl domácností, které mají úvěr, dosahuje 38 %, což je v evropském kontextu spíše nízká úroveň. Domácnosti s vyšším příjmem mají úvěr častěji (Graf II.29). Poměr dluhu domácností k jejich finančním aktivům se téměř nezměnil. K hrubému disponibilnímu důchodu zadluženost vzrostla z 54,2 % na 56,8 % (Graf II.28), což je vzhledem k dlouhodobému trendu rovněž pomalý růst. V poměru k HDP se dluh zvýšil méně než vůči hrubému disponibilnímu důchodu. Důvodem je, že nominální disponibilní důchody domácností v roce 2011 stagnovaly (meziroční zvýšení o 0,03 %), zatímco nominální HDP rostl (o 0,9 %). Vzhledem k tomu, že spotřeba domácností v roce 2011 i přes nepříznivý vývoj disponibilních příjmů nominálně také vzrostla (1,4 %), vykázaly domácnosti oproti roku 2010 nižší míru úspor na úrovni 9,1 %.

Nepříznivý příjmový vývoj se stává významným rizikem

Spíše než vysoká úroveň zadluženosti by v budoucnu mohl zhoršovat schopnost domácností plnit své závazky hlavně nepříznivý vývoj jejich příjmů. Ten bude souviset nejen se slabým hospodářským růstem, ale

¹⁸ Pramen: Statistika Rodinných účtů ČSÚ – 2011

i se snižujícím se podílem hrubých disponibilních příjmů domácností na HDP. Rizikem je rovněž možné budoucí zvýšení úrokových sazeb, pokud by nebylo doprovázeno oživením růstu mezd a disponibilních příjmů. Právě nízké úrokové sazby (zejména z úvěrů na bydlení) vedly jen k zanedbatelnému zvýšení podílu čistých placených úroků na hrubém disponibilním důchodu¹⁹ (Graf II.28), což přispělo ke stabilizaci úvěrového rizika. Struktura finančních aktiv domácností se oproti roku 2010 příliš nezměnila, když dominantní položkou jsou stále oběživo a vklady, které mají 56,8% podíl na celkových finančních aktivech. Za zmínku stojí, že domácnosti použily část svých aktiv k nákupu spořicíh státních dluhopisů a z opatrnostních důvodů také část termínovaných vkladů převedly na vklady běžné.

Úvěry od nebankovních institucí zastavily svůj pokles, jejich rizikovost však roste

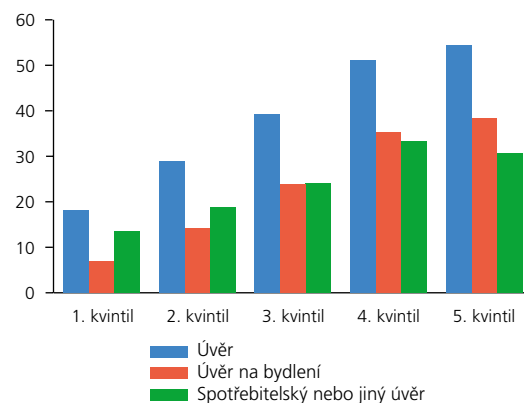
Poté, co úvěry domácnostem od nebankovních institucí klesly během předchozích tří let téměř na polovinu, došlo v roce 2011 již jen k jejich mírnému snížení (Graf II.30). Stagnace úvěrů od nebankovních subjektů může být z hlediska finanční stability hodnocena jako spíše pozitivní trend, protože tyto instituce se obecně zaměřují spíše na méně bonitní klienty, u nichž je vyšší pravděpodobnost defaultu a následné majetkové exekuce.

Růst úvěrů táhly hypotéky a jejich refinancování...

Růst úvěrů domácnostem byl tažen pokračujícím zájmem o úvěry na bydlení, přičemž poptávka se díky příznivým úvěrovým podmínkám koncentruje především do oblasti hypoték.²⁰ Nízké úrokové sazby v roce 2011 vedle nových hypoték přispěly rovněž k dalšímu nárůstu počtu refinancovaných úvěrů. Podíl refinancování na nových hypotékách dosáhl již přibližně 20 %²¹ (Graf II.31) a na smlouvách s končící fixací kolem 30 %.²² Během roku 2012 lze očekávat další akceleraci objemu refinancování, a to díky rekordnímu počtu hypotečních úvěrů s končící dobou fixace. Jejich odhadovaná hodnota (145 mld. Kč) bude přibližně o 40 % vyšší než hodnota úvěrů s končící fixací v předchozím roce. U refinancovaných úvěrů mají banky relativně více informací o klientech ve srovnání se zcela novými uchazeči, a jsou tak úvěrové riziko schopny přesněji ohodnotit. Vzhledem ke stávajícímu prostředí nízkých úrokových sazeb navíc refinancování, a refixace sazeb obecně, probíhá za výhodnějších podmínek, což úspěšným žadatelům poskytuje ve srovnání s předchozími lety při splácení větší prostor pro vytváření

GRAF II.29

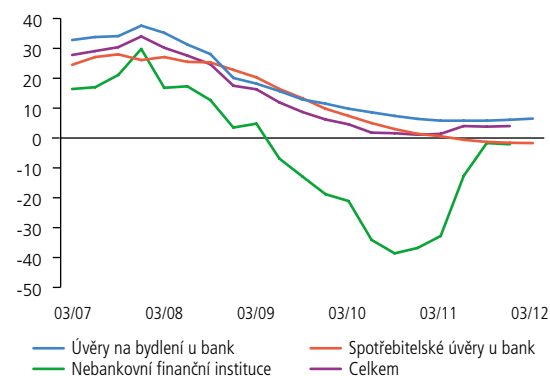
Podíly domácností s úvěrem podle příjmových kvintilů (v %)



Pramen: Rodinné účty ČSÚ – 2010

GRAF II.30

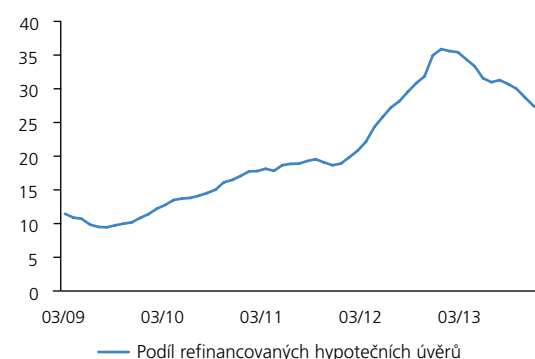
Meziroční růst úvěrů domácnostem (v %)



Pramen: ČNB

GRAF II.31

Odhad podílu refinancovaných hypotečních úvěrů na nových hypotékách (v %)



Pramen: ČNB, Hypoindex, výpočty ČNB

Pozn.: Podíl vypočten jako šestměsíční klouzavý průměr z odhadnutých hodnot.

19 U ukazatele čisté placené úroky/hrubý disponibilní důchod došlo v roce 2011 k výraznému zlomu ve vývoji. Zatímco v předcházejících letech se zvyšoval v souvislosti s nárůstem zadluženosti a částečně i zvyšováním úrokových sazeb, v roce 2011 se tento ukazatel i přes mírný nárůst zadluženosti prakticky nezměnil právě díky příznivému vývoji úrokových sazeb.

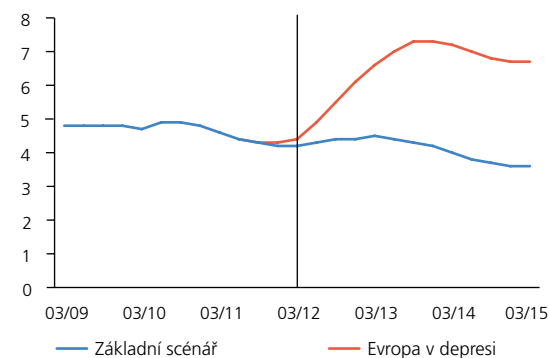
20 Hypoteční úvěr má přibližně 21 % domácností, nízkopříjmové skupiny však hypotéky téměř nemají.

21 Interní odhad ČNB se pohybuje na spodní hranici rozpětí zjištěného na základě pilotního kola Šetření o vývoji úvěrových podmínek (ŠVÚP). Na jeho základě lze podíl refinancovaných hypoték odhadovat mezi 20 až 50 %. Prezentovaný odhad je tedy poměrně konzervativní a nelze vyloučit, že podíl je ve skutečnosti vyšší.

22 Odhad vychází z dat ČNB a společnosti Fincentrum (Hypoindex). Vývoj smluv s končící fixací je aproximován hodnotou hypoték uzavřených před i lety, kde index i označuje jednotlivé délky fixace. Tato hodnota je snížena o přepokládanou výši již splacené jistiny.

GRAF II.32

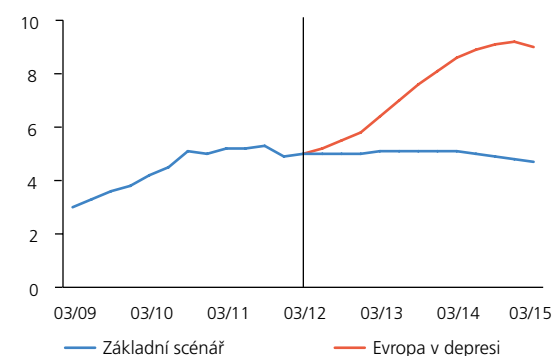
Vývoj 12M míry defaultu bankovních úvěrů obyvatelstvu (v %)



Pramen: ČNB

GRAF II.33

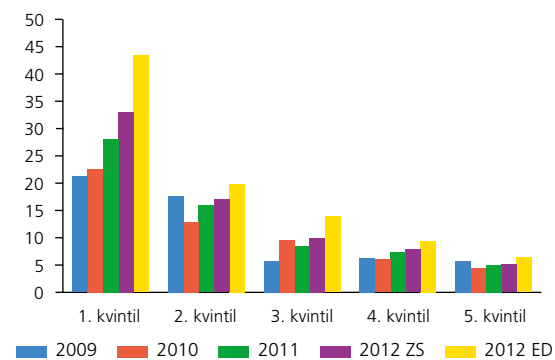
Podíl bankovních úvěrů v selhání v segmentu obyvatelstva (v %)



Pramen: ČNB

GRAF II.34

Podíl předlužených domácností na celkovém počtu zadlužených domácností, rozdělení podle příjmových skupin, výsledky simulace (v %)



Pramen: Statistika rodinných účtů ČSÚ, výpočty ČNB

Pozn.: Údaje za roky 2011 a 2012 vycházejí ze simulace. ZS znamená Základní scénář, ED scénář Evropa v depresi.

rezerv. To lze hodnotit jako stabilizující faktor přispívající ke snížení úrokových nákladů a následně také ke snížení úvěrového rizika. V období 2012–13 lze při udržení současných výhodných úvěrových podmínek očekávat v průměru až o 1,5 p.b. nižší sazbu než před vypršením aktuální fixace a úsporu na úrocích přibližně 3,5 mld. Kč. Na druhou stranu určité obavy může vyvolávat scénář, kdy bude převážná většina úvěrů na bydlení v následujících letech refixována na nízké hladině úrokových sazeb a s uplynutím doby fixace přijde období výrazně vyšších sazeb. Rizika takového scénáře jsou však omezena na situaci, kdy by zvýšená hladina úrokových sazeb nebyla odrazem vyšší mzdové inflace. Takový případ může primárně vzniknout v důsledku ztráty důvěry v udržitelnost veřejných financí (viz scénář *Ztráta důvěry* v ZFS 2009/2010 nebo částečně také scénář *Evropa v depresi* v této Zprávě), která vede ke zvýšení kreditních premií a úrokových sazeb i při nepříznivém vývoji ekonomické aktivity a příjmů (viz vývoj úrokových sazeb v eurozóně v Grafu II.9).

... při zvyšující se četnosti variabilní úrokové sazby

Vedle rostoucího zájmu o refinancování se zvyšuje rovněž popularita hypotečních úvěrů s variabilní úrokovou sazbou. Pro domácnosti s vysokými příjmy představuje tato varianta poměrně výhodnou alternativu, neboť očekávaná střední hodnota úrokových plateb je v podmínkách relativní stability zpravidla nižší než u úvěrů s delší fixací sazby a dočasný výkyv variabilní sazby směrem nahoru jsou schopny tyto domácnosti pokrýt ze svých rezerv. Určitá rizika však variabilní úročení znamená pro domácnosti s nízkými příjmy, neboť ty nemusí být případnému prudkému navýšení splátek schopny čelit a často dostupnost hypotéky hodnotí pouze pohledem nízkých hodnot nejbližších splátek. Nárůst uvedeného rizika v roce 2011 dokládá postupné snižování rozpětí mezi fixní a variabilní sazbou, které by v případě zhmožnění rizik scénáře *Evropa v depresi* mohlo dále klesnout či se dokonce v důsledku nárůstu variabilních sazeb obrátit. Riziko je do jisté míry redukováno možností přestoupit na fixní sazbu, ta však může být v okamžiku změny již znatelně vyšší než její současná úroveň. Vzhledem k stále velmi malému podílu variabilních hypoték na celkové hodnotě hypotečních úvěrů (okolo 1 %) není pro banky současný stav zatím závažnou hrozbou.

Jistou formu snižování úvěrového rizika představuje nejen u variabilních hypoték pojištění pro případ smrti, trvalé invalidity či ztráty zaměstnání. Podíl takto zajištěných úvěrů v čase roste a pohybuje se zhruba mezi 30 a 40 %. Domácnosti možnost pojištění hypotéky využívají stále častěji, protože značná část ceny pojištění je kompenzována snížením úrokové sazby z důvodu lepšího zajištění. Je však třeba upozornit, že pojistky pro případ ztráty zaměstnání se vztahují na menší počet případů, než žadatelé o úvěr obecně předpokládají, což může znamenat falešný pocit bezpečí, který není pro budoucí stabilitu pozitivní.

Úvěrové riziko domácností se ustálilo

Nepříznivý vývoj příjmové situace domácností v roce 2011 se prozatím nepromítl do úvěrového rizika, jehož úroveň se stabilizovala. To platí jak pro 12měsíční míru defaultu, tak pro ukazatel podílu úvěrů v selhání (Graf II.32 a Graf II.33). Při naplnění *Základního scénáře* by podíl úvěrů v selhání na konci roku 2012 měl činit 5,0 % a ukazatel 12M defaultu by měl nabýt hodnoty 4,4 %. Předpokládaný nárůst úvěrového rizika lze obecně hodnotit jako mírný, se zanedbatelným dopadem na bilance bank. Podmínky odpovídající scénáři *Evropa v depresi* by však oba indikátory mohly uprostřed roku 2013 dovést až k hodnotám kolem 7 %, což by již mělo na hospodaření bank nezanedbatelný vliv (část 5.2).

BOX 2:

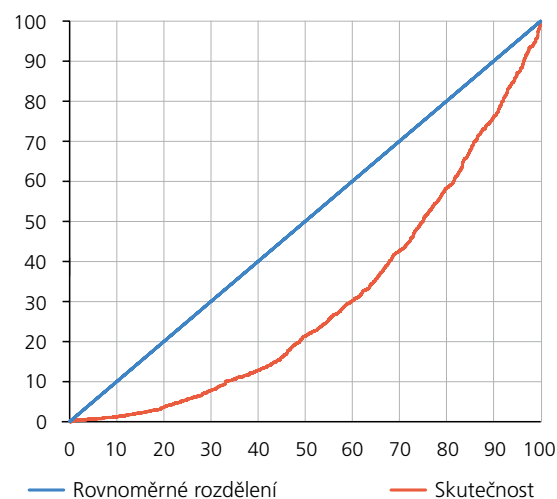
JAK SE PROVÁDĚJÍ ZÁTĚŽOVÉ TESTY DOMÁCNOSTÍ²³

Cílem zátěžových testů je prověřit schopnost domácností splácet své závazky při mimořádně nepříznivém ekonomickém vývoji dle zátěžového scénáře *Evropa v depresi*, který je popsán v části 2.1. K určení toho, zda je domácnost předlužená, a tedy potenciálně neschopna dostát svým závazkům, je použit ukazatel předluženosti, jehož hodnota je dána poměrem mezi výší splátek domácnosti a jejím příjmem po odečtení nezbytných výdajů, mezi které patří výdaje na potraviny, bydlení, energie, zdraví a dopravu. Domácnost je klasifikována jako předlužená, pokud výše tohoto ukazatele překročí hranici 50 %. Vývoj všech výše uvedených veličin je simulován na základě zátěžového scénáře. Velmi důležitým kanálem pro odhadování změn předluženosti jsou modelované změny pozice domácností na trhu práce (tzv. přednosta domácnosti může být zaměstnaný, nezaměstnaný nebo mimo pracovní trh). Tyto stavy se změní s určitou pravděpodobností na základě tzv. matic přechodu. K jejich odhadu byla použita data o minulém vývoji na trhu práce, přičemž hodnoty matice přechodu se liší podle vzdělání hlavy domácnosti. Zátěžový scénář předpokládá růst nezaměstnanosti za rok 2012 o 1,4 p.b., pro lepší identifikaci slabin sektoru domácností byl předpokládán růst míry nezaměstnanosti o 2,8 p.b. To přibližně odpovídá růstu nezaměstnanosti přednostů domácností o 2,0 p.b., neboť přednostové ztrácí obvykle práci s menší pravděpodobností než ostatní členové domácností. Modelovaný růst nezaměstnanosti znamená za jinak stejných okolností snížení čistých příjmů. Předpokládá se, že při poklesu čistých příjmů klesají i nezbytné výdaje, avšak nikoli ve stejné výši. To znamená růst ukazatele předluženosti. V souladu s předpokladem poklesu nominálních mezd podle zátěžového scénáře o 0,6 % zahrnovala simulace odpovídající průměrný pokles čistých příjmů domácností o 1,7 %. Celkový plošný růst nezbytných výdajů činil v průměru 3,4 %, a to

23 Jde o předběžné výsledky výzkumného projektu ČNB C1/11 (Galuščák, Hlaváč, Jakubík).

GRAF II.35

Lorenzova křivka: distribuce splátek podle příjmů
(v % na obou osách)



Pramen: Rodinné účty ČSÚ – 2010, výpočty ČNB

Pozn.: Na ose x je kumulativní podíl domácností seřazených vzestupně podle příjmů, na ose y kumulativní podíl na splátkách.

při započtení efektů zvýšené sazby DPH u některých položek spotřebního koše a deregulace nájemného. Vzhledem k předpokladu přibližně konstantních úrokových sazeb a neměnné výše zadluženosti domácností (podle zmíněného scénáře) byla předpokládána stejná výše splátek jako v roce 2011. Vstupními daty byly údaje o zhruba 2 900 domácnostech zahrnutých ve statistikách Rodinných účtů ČSÚ za rok 2010. Výsledky testu za rok 2011 vznikly aplikací změn agregátních veličin vykázaných za rok 2011 na data z Rodinných účtů ČSÚ z roku 2010. Výsledky za rok 2012 pak vznikly výše zmíněnou simulací aplikovanou na výsledky za rok 2011.

Nízkopříjmové domácnosti vykazují značnou citlivost na zátěžový scénář

Pro lepší zohlednění struktury příjmů byly domácnosti v rámci zátěžového testu rozděleny do příjmových kvintilů. Z výsledků zátěžového testu lze vyčíst tři základní skutečnosti: obecně jsou nízkopříjmové domácnosti více předlužené, předluženost má v čase rostoucí tendenci napříč kvintily a citlivost předluženosti domácností na zátěžový scénář je největší u domácností s nejnižšími příjmy (Graf II.34). Průměrná předluženost v zátěžovém scénáři vzrostla z 10,3 % v roce 2010 na 14,9 % v roce 2012.

Předluženost není závislá jen na příjmech

Předluženost domácností není závislá jen na jejich příjmech, ale také na demografických charakteristikách. Mezi více předlužené skupiny, které jsou současně citlivé na nepříznivý ekonomický vývoj, patří mladé rodiny, u kterých předluženost mezi roky 2010 a 2012 při naplnění zátěžového scénáře vzrostla z 11,3 % na 16,3 %. Výsledky provedené simulace dále naznačují, že u lidí se středoškolským vzděláním bez maturity by se zátěžový scénář projevil zvýšením předluženosti z 9,1 % v roce 2010 na 15,8 % v roce 2012. K ohroženým patří rovněž domácnosti, v jejichž čele stojí nezaměstnaná osoba, a při naplnění zátěžového scénáře by se k postiženým skupinám zařadila také skupina osob samostatně výdělečně činných s velkým podílem méně kvalifikovaných pracovníků, pro které by bylo hledání práce na plný úvazek velmi obtížné. Obecně se dá říci, že s rostoucí předlužeností roste rovněž citlivost na zátěžový scénář.

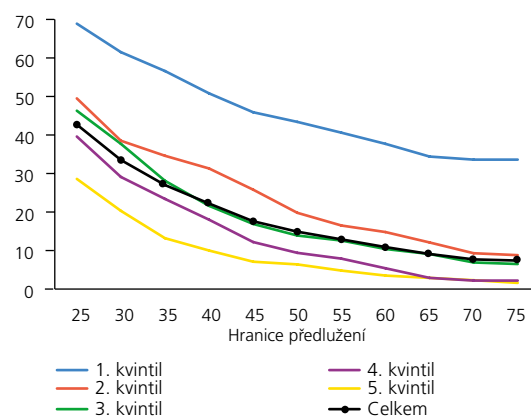
Dopad vysoké předluženosti nízkopříjmových domácností do bilančí bank by byl zmírněn nízkou absolutní výší poskytnutých úvěrů

Předluženost nízkopříjmových domácností, která by za podmínek zátěžového scénáře dosáhla více než 40 %, signalizuje riziko dalšího podstatného zhoršení jejich současné finanční situace. Dopad na finanční sektor by však byl zmírněn tím, že nízkopříjmové domácnosti dluží v absolutním vyjádření ve srovnání s těmi ostatními mnohem nižší sumu. Nerovnoměrné rozdělení splátek domácností vzhledem k jejich příjmům dokumentuje tzv. Lorenzova křivka (Graf II.35). Z jejího tvaru vyplývá, že 20 % (resp. 50 %) domácností s nejnižšími příjmy má splácet jen 3,5 % (resp. 21,3 %) z celkové výše splátek sektoru.

Dalším důvodem, proč je možný dopad potenciálně vysokého podílu předlužených nízkopříjmových domácností vnímat poněkud střízlivěji, je značná arbitrárnost ve volbě prahu indukujícího předlužení u ukazatele předluženosti.²⁴ Citlivostní analýza ukazuje (Graf II.36), že pokud by byla tato hranice posunuta z 50 % na 60 %, podíl předlužených domácností v 1. kvintilu by klesl o 5,7 p.b. Přesto vyžaduje riziko nárůstu předluženosti v současné fázi vývoje ekonomiky trvalý monitoring.

GRAF II.36

Podíl předlužených domácností v závislosti na hranici předlužení
(v % na obou osách)



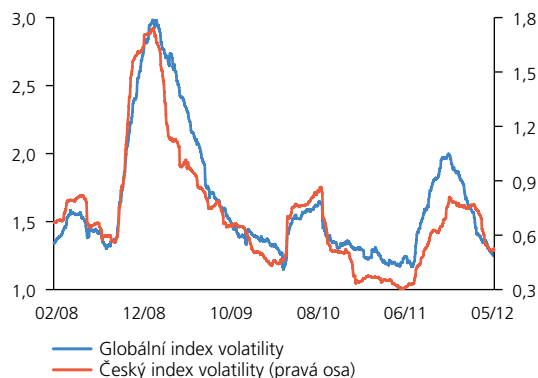
Pramen: ČSÚ – Rodinné účty, výpočty ČNB

Pozn.: Údaje platí pro scénář *Evropa v depresi*.

²⁴ V práci Bičáková, A., Prelcová, Z., Pašaličová, R. (2010): Who Borrows and Who May Not Repay?, ČNB Working Paper 10/2010 autorky odvodily práh 29 %, avšak při výpočtu ukazatele předluženosti neodečítaly od čistých příjmů nezbytné výdaje, ale životní minimum. Takto odvozená hodnota odpovídá v průměru přibližně námi stanovené hranici předluženosti.

GRAF III.1

Volatilita na domácích a zahraničních finančních trzích
(historická volatilita za posledních 90 dnů)

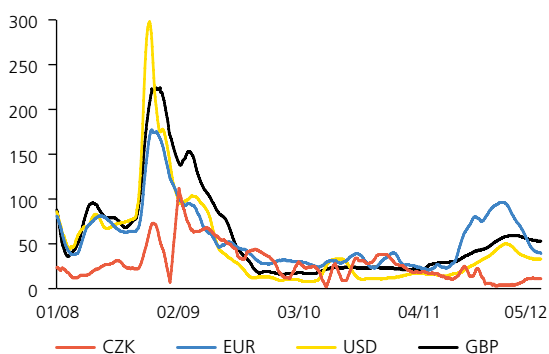


Pramen: Thomson Reuters, výpočty ČNB

Pozn.: Český index volatility je součet historické volatility PX, CZK/EUR, výnosu desetiletého vládního dluhopisu a tříměsíčního PRIBORu. Globální index volatility je součet historické volatility S&P500, DJ Stoxx50, kurzů USD/EUR a JPY/USD, desetiletých vládních dluhopisů DE a USA.

GRAF III.2

Riziková premie na mezibankovním trhu
(v b.b.; měsíční klouzavý průměr)

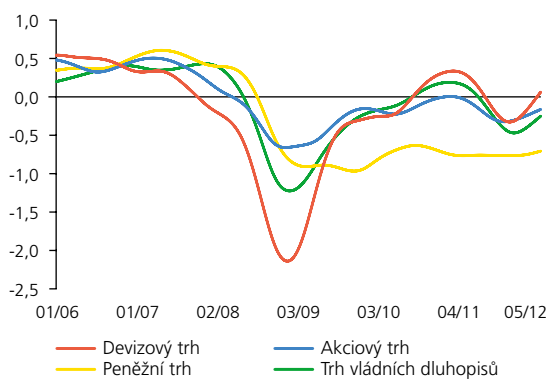


Pramen: Thomson Reuters, výpočty ČNB

Pozn.: Rozdíl mezi tříměsíční mezibankovní sazbou a tříměsíční OIS příslušné měny.

GRAF III.3

Indikátor tržní likvidity pro jednotlivé české trhy



Pramen: Bloomberg LP, ČNB, výpočty ČNB

Pozn.: Výpočet indikátoru viz ZFS 2007, Box 4.

3 TRHY AKTIV

3.1 VÝVOJ NA FINANČNÍCH TRZÍCH

Na světových finančních trzích nadále převládá vysoká míra nejistoty, zvýšená averze k riziku a volatilita reagující na vlny přijímaných politických opatření v eurozóně. Dlouhodobé dodávací operace ECB na podporu měnové likvidity z přelomu loňského a letošního roku zklidnily extrémně volatilní vývoj na evropských trzích, a to jak na trhu zdrojového financování s kratší a delší splatností, tak na trhu akciovém. Dlouhodobější efektivnost mimořádných politických opatření je však nejistá, neboť zvýšené úvěrové a likviditní riziko ve finančních systémech zůstalo. Výkyvy zaznamenané na evropských finančních trzích se na českém finančním trhu v roce 2011 projevovaly v omezené míře. I přes nízké svrchované riziko českého státu a robustní finanční sektor v ČR však nelze vyloučit výraznější dopady do cen domácích finančních aktiv při znovuoobnovení vysoké volatility zahraničních finančních trhů.

Podmínky krátkodobého financování se nelepšší...

Na finančních trzích převládala také v roce 2011 značná nejistota, přičemž ve druhé polovině roku se situace ještě výrazněji zhoršila. To je patrné i z prudce rostoucí souhrnné volatility domácích i zahraničních finančních trhů (Graf III.1). Největší napětí zaznamenaly krátkodobé i dlouhodobé úvěrové trhy v zemích eurozóny. Riziková premie na mezibankovním trhu vyspělých zemí se dostala na nejvyšší hodnoty od finanční krize z roku 2008 (Graf III.2). Za hlavní faktory tohoto vývoje lze označit úbytek aktiv v bilancích bank akceptovatelných jako kolaterál pro zajištěné trhy, očekávaný vyšší rozsah refinancování bank a veřejného sektoru²⁵, nejistotu ohledně dopadu v té době nejasné dohody o restrukturalizaci řeckého vládního dluhu a značné zhoršení dostupnosti zdrojů financování pro evropské banky na amerických a evropských trzích. Financování se na úvěrových trzích všeobecně zdražilo a pro některé banky zůstaly tyto trhy uzavřené. Tržní likvidita se na nezajištěném eurovém trhu zhoršila a na zajištěném nezměnila, objemy zůstaly v porovnání s předkrizovým obdobím nízké a převládaly kratší operace se splatnostmi do jednoho měsíce.²⁶ Tento vývoj dokumentuje vysokou obezřetnost finančního sektoru a přetrvávající nedůvěru protistran.

... ani na českém mezibankovním trhu

Vývoj na českém peněžním trhu je nadále ovlivňován přenosem napětí ze zahraničí. Přetrvává zde také nedůvěra protistran a nízká tržní likvidita (Graf III.3). Rozpětí mezi nákupní a prodejní cenou zůstává rozšířené ve všech splatnostech, rozdíly mezi tržními sazbami a měnověpolitickou sazbou ČNB neklesají a v delších splatnostech jsou velmi volatilní (Graf III.4).

²⁵ Dle agentury Bloomberg by měly velké banky EU refinancovat v roce 2012 a 2013 okolo 600 mld. EUR dlouhodobějšího dluhu. V roce 2012 musí také např. Itálie refinancovat přes 287 mld. EUR a Španělsko okolo 140 mld. EUR (ke 13. dubnu 2012).

²⁶ ECB (2011): Euro Money Market Survey, ECB.

Aktivita na peněžním trhu nadále zůstává nižší než v předkrizovém období, přičemž v případě nezajištěného trhu dominují transakce se splatností overnight a do jednoho týdne a v případě zajištěného trhu se splatností maximálně do tří měsíců.²⁷ Nicméně v českém finančním systému charakterizovaném přebytkem likvidity a konzervativními preferencemi financování u většiny českých bank představuje peněžní trh spíše doplňkový zdroj financování. To mimo jiné dokazuje i nízké využívání zavedené mimořádné dodávací operace na podporu fungování mezibankovního trhu²⁸ (Graf III.5). Nová regulace pro bankovní sektor navíc klasifikuje krátkodobé zdroje financování prostřednictvím mezibankovního trhu za méně stabilní (druhý likviditní standard podle návrhu Basel III, tzv. poměr čistého stabilního financování), čímž může být bankovní sektor motivován k postupně nižšímu využívání nezajištěného mezibankovního trhu. Jako alternativní a především pohotový zdroj financí je však tento trh nezastupitelný a návrat k jeho standardnímu fungování je vysoce žádoucí.

Přetrvávající obava přenosu rizik mezi bankovním a fiskálním sektorem...

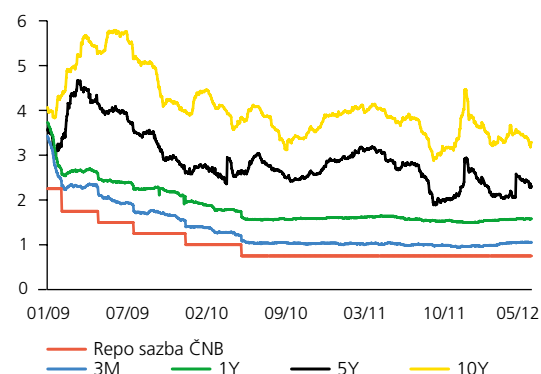
Opakovaně se projevující napětí v bilancích evropského bankovního sektoru a vlád eurozóny spojené s neustálou potřebou refinancování dostává jak peněžní trh, tak trh vládních dluhopisů v určitých obdobích pod tlak (např. duben 2011, únor 2012). Tyto dva trhy se vzájemně ovlivňují, za čímž stojí propojenost bilancí obou sektorů, v důsledku které vzniká negativní smyčka.²⁹ Existence vztahu mezi bilancemi vlád a bank, doprovázená četnými negativními zprávami ohledně ztížené možnosti stabilizovat veřejné finance některých zemí eurozóny, vedla spolu s nejistotou okolo „dobrovolné“ výměny části řeckého dluhu a efektivnosti zajištění pomocí CDS kontraktů ke značnému nárůstu výnosů vládních dluhopisů v listopadu loňského roku (Graf III.6). Zároveň došlo ke snížení ratingů některých vlád (Graf III.7), což vyvolalo riziko potenciálního vyřazení aktiv zemí s nízkým ratingovým stupněm z tržních portfolií některých investorů. Ke konci roku 2011 tak došlo k rozchodu swapových a vládních výnosových křivek, kdy u většiny zemí spread spadl do vysoce záporných hodnot (IT, BE a ES, Graf III.8).

... je zmírňována zaváděnými opatřeními centrálních autorit

Složitou likviditní situaci trhů eurozóny se značným nárůstem jejich volatility (Graf III.9) se snažila zmírnit ECB pomocí řady opatření. Na konci roku 2011 a na začátku roku 2012 poskytla finančnímu sektoru mimořádnou likviditu prostřednictvím dvou tříletých repo operací (LTRO) s plným uspokojením objednávek za sazbu rovnou průměru měnověpolitické sazby po dobu trvání kontraktu³⁰ (Box 3). Zároveň

GRAF III.4

Měnověpolitická sazba a tržní sazby v ČR
(v %)

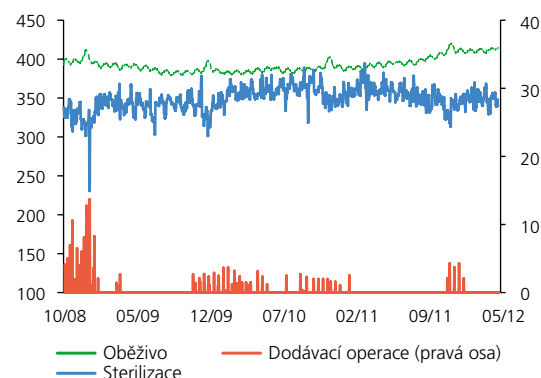


Pramen: Thomson Reuters

Pozn.: 3M tříměsíční a 1Y roční PRIBOR, 5Y pětiletý a 10Y desetiletý výnos generického vládního dluhopisu.

GRAF III.5

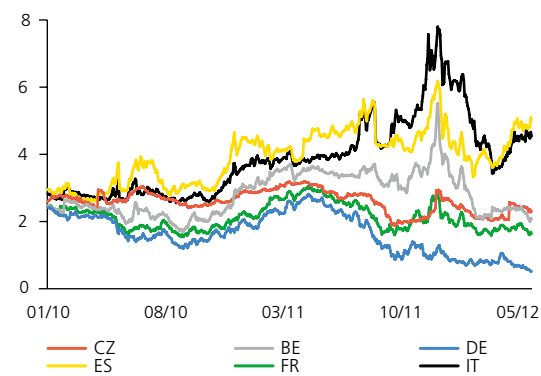
Operace na volném trhu a vývoj výše oběživa
(v mld. Kč)



Pramen: ČNB

GRAF III.6

Vývoj výnosů pětiletých vládních dluhopisů vybraných zemí
(v %)



Pramen: Thomson Reuters

Pozn.: Pětiletý generický vládní dluhopis.

27 http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/penezni_trh/mm_obraty/MM_obraty_11.html.

28 http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/penezni_trh/parametry_dodavaci_repo.html.

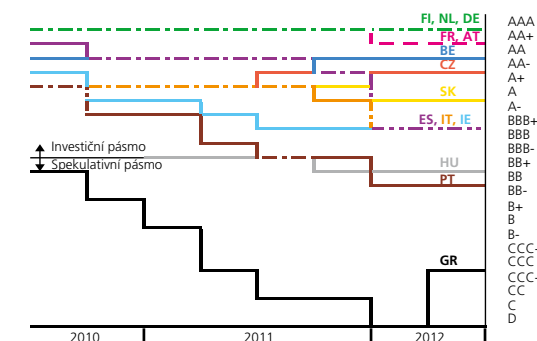
29 Janáček, K., Hlaváček, M., Komárek, L., Komárková, Z. (2012): Dopady krize svrchovaného rizika na český finanční sektor, ZFS 2011/2012.

30 Podle ECB (2012): Monthly Bulletin (Box 3) bylo v případě první tříleté operace z 21. 12. 2011 poskytnuto 523 finančním institucím 489,2 mld. EUR a v případě druhé tříleté operace z 29. 2. 2012 bylo poskytnuto 800 finančním institucím 529,5 mld. EUR. Navíc bylo prostřednictvím tříměsíční operace poskytnuto 6,5 mld. EUR a prostřednictvím hlavní refinanční operace 29,5 mld. EUR. Celkem bylo v únoru poskytnuto 565,5 mld. EUR.

GRAF III.7

Vývoj svrchovaných ratingů vybraných zemí

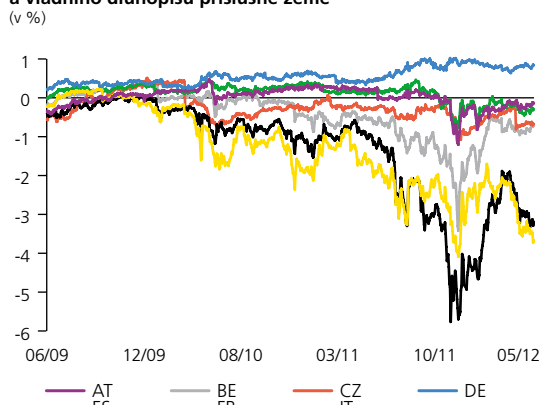
(dlouhodobý rating v zahraniční měně)



Pramen: Standard & Poor's
Pozn.: Údaje k 10. 5. 2012.

GRAF III.8

Rozdíl mezi pětiletým výnosem úrokového swapu a vládního dluhopisu příslušné země (v %)

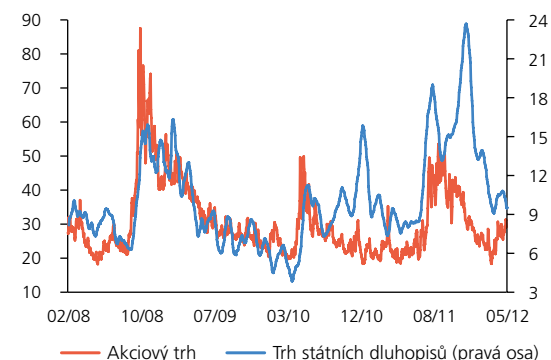


Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB
Pozn.: Za normálních tržních podmínek je rozdíl mezi swapovou výnosovou křivkou a výnosovou křivkou vládních dluhopisů (tzv. asset-swap spread, ASW) kladný a vyjadřuje úvěrovou kvalitu vládního dluhu.

GRAF III.9

Volatilita na evropských finančních trzích

(cenový index; klouzavý měsíční průměr)



Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB
Pozn.: Pro akciový trh byl použit VSTOXX index volatility. Pro trh státních dluhopisů byla použita desetidenní volatilita indexů cen deseti- a víceletých státních dluhopisů AT, BE, DE, ES, FR, IE, IT, NL a PT.

ECB opětovně rozšířila seznam přijímaného kolaterálu, snížila hlavní měnověpolitickou sazbu, redukovala míru povinných minimálních rezerv a spolu s některými dalšími centrálními bankami se dohodla s Federálním rezervním systémem na snížení nákladů dolarových swapových linek, čímž došlo ke zlevnění krátkodobého dolarového zdroje financování pro banky eurozóny.

Autority ve snaze snížit vysoké rizikové prémie se zaměřují vedle likviditní části rovněž na její kreditní část. Na konci března 2012 se představitelé eurozóny dohodli na záchranném mechanismu ESM (European Stability Mechanism, nástupce dočasných řešení v podobě EFSF a EFSM)³¹, a na změně jeho původně předpokládaných parametrů. Úvěrová kapacita ESM³² zůstává ve výši 500 mld. EUR vedle současně běžících programů v rámci EFSF v celkovém objemu využitých 192 mld. EUR pro Řecko, Irsko a Portugalsko. Nejvyšší rating fondu ESM je zajištěn kapitálovou strukturou ve výši 80 mld. EUR splaceného kapitálu a 620 mld. EUR disponibilního kapitálu. Příspěvek od jednotlivých zemí bude rozdělen podle stávajícího klíče ECB (Tab. III.1). V případě neschopnosti přispívat do tohoto mechanismu ztratí země hlasovací právo v rozhodování o poskytnutí pomoci a změnách parametrů. Z tohoto záchranného mechanismu mohou země získat pomoc ve formě úvěrové linky nebo úvěru,³³ ale také ve formě nákupu vládních dluhopisů na primárních i sekundárních trzích nebo asistenci při rekapitalizaci finančních institucí.³⁴ Případná pomoc je nicméně podmíněna rozsáhlou fiskální konsolidací, jejíž dodržování by mělo být vyhodnocováno průběžně mezi tranšemi příslibených prostředků.

BOX 3: MIMOŘÁDNÉ DODÁVACÍ REPO OPERACE

Ve snaze zmírnit dopady napětí z finančních trhů na finanční sektor zavedly některé centrální banky (CBs) v průběhu současné krize mimořádná opatření k dodání likvidity. Rozhodnutí CBs bylo vedeno především obavou z nákazy uvnitř domácího finančního sektoru, od zahraničního finančního sektoru k domácímu nebo od finančního sektoru k veřejným financím a následně do reálné ekonomiky. Mimořádná dodávací repo operace je preferována tehdy, je-li v rámci pomoci cílem CB ovlivnit tržní sazby, resp. tržní rizikové prémie. Transmisní kanál dodávací repo operace, která by měla vést ke stabilizaci, má podobu přímého dodání měnové likvidity do bilancí finančních institucí s cílem zlepšit jejich bilanční likviditu, která pak následně nepřímo ovlivňuje tržní likviditu, a to především na trhu aktiv přijímaných jako kolaterál

31 Základní popis záchranných mechanismů EFSF a EFSM obsahuje ZFS 2010/2011.

32 Fond, který bude mít na rozdíl od svého předchůdce EFSF formu mezinárodní instituce, začne fungovat 1. června 2012.

33 Kandidát na pomoc z tohoto programu by měl být signatářem Smlouvy o stabilitě, koordinaci a správě v Hospodářské a měnové unii.

34 Cena za pomoc, resp. náklady na obsluhu získaného dluhu by v budoucnu měly pokrývat pouze výdaje spojené s poskytnutím této finanční pomoci, podobně jako tomu je v případě EFSF.

a na mezibankovním trhu. Cílem takových opatření je rovněž vymanit se z nepříznivé „likviditní spirály“ mezi tržní a bilanční likviditou, která se typicky projevuje v případech likviditních krizí, a tím poměrně rychle zmírnit důsledek tržního selhání. Nástroj nicméně nepomáhá identifikovat a odstranit příčinu vzniku systémového rizika a krize. Jeho efektivnost je do značné míry závislá na fungujícím mezibankovním trhu. Ten je nezbytnou podmínkou, aby dodatečně poskytovaná měnová likvidita byla od bank, které mohou mimořádnou repo operaci využít, dále redistribuována i k ostatním institucím finančního trhu. Navíc může dlouhodobé působení mimořádných operací nestandardního nastavení (např. příliš široký seznam přijímaného kolaterálu či plné uspokojování poptávky po likviditě za velmi levnou sazbu) podněcovat finanční systém k nežádoucím aktivitám v podobě rizikovějších investic či sestavení méně diverzifikovaných portfolií. Celkový dopad mimořádného nástroje na systém jako celek nemusí být jednoznačně pozitivní a jeho využití je tak obvykle spíše krátkodobé.

Zavedení mimořádné operace do značné míry souvisí s nastavením tzv. sazby za poskytnutou mimořádnou měnovou likviditu a politikou přijímaného kolaterálu. Použití penalizační sazby, tedy úrokové sazby nad úrovní sazby marginální zápůjční facility, by mělo zejména odradit nesolventní finanční instituce snažící se díky pomoci centrální banky prodloužit svou činnost, resp. zvyšovat celospolečenské náklady odkladem svého úpadku do budoucnosti. Na druhou stranu pro nelikvidní ale solventní finanční instituce může příliš vysoká penalizační sazba znamenat vysoké náklady a krizovou situaci v systému tak ještě zhoršit. Vzhledem k tomu, že cílem centrální banky je postiženou nelikvidní banku zachránit, neměla by být penalizační sazba tak vysoká, aby vedla k negativnímu úrokovému spreadu mezi bankovními aktivy a pasivy. To by spíše urychlilo insolvenční postižené finanční instituce. Z toho plyne, že pro nastavení penalizační sazby by měla platit pouze podmínka, aby byla CB v pozici posledního, nikoli však preferovaného věřitele. Politika přijímaného kolaterálu, resp. rozhodnutí o zařazení aktiva do kategorie akceptovaných aktiv a stanovení výše poměru finančního zajištění (haircuts) ovlivňuje množství a hodnotu držených akceptovaných aktiv v bilancích finančních institucí. Zařazením aktiva do kategorie akceptovaného kolaterálu vysílá centrální banka signál o ratingu daného aktiva. Při tvorbě pravidel politiky kolaterálu přijímaného v rámci poskytování mimořádné operace musí CB vycházet ze širšího dopadu nastavené politiky kolaterálu na finanční systém. CB se tak nezaměřuje pouze na svou vlastní ochranu před úvěrovým rizikem protistrany či tržním rizikem spojeným se zastaveným kolaterálem jako v případě provádění měnové politiky. Na druhou stranu je široká škála pro akceptovaná aktiva omezena minimální hranicí kvality aktiv, která se v čase nemění. CB tak může flexibilně reagovat na potřeby trhu, kde se z vysoce likvidních aktiv mohou náhle stát aktiva nelikvidní, ačkoliv zůstávají kvalitní.

TAB. III.1

Podíl jednotlivých zemí eurozóny na kapitálu ESM
(v %)

ZEMĚ	Podíl	ZEMĚ	Podíl
Německo	27,15	Finsko	1,80
Francie	20,39	Irsko	1,59
Itálie	17,91	Slovensko	0,82
Španělsko	11,90	Slovinsko	0,43
Nizozemsko	5,72	Lucembursko	0,25
Belgie	3,48	Kypr	0,20
Řecko	2,82	Estonsko	0,19
Rakousko	2,78	Malta	0,07
Portugalsko	2,51		

Pramen: ECB

Nastavení příliš levné mimořádné likvidity výměnou za příliš benevolentní seznam akceptovaného kolaterálu může vyvolat riziko morálního hazardu či riziko nepříznivého výběru. Riziko morálního hazardu může vznikat v případě, kdy poskytování likvidity za nestandardně akceptovaný kolaterál vyvolává mylné očekávání finančních institucí, že jsou zajištěné vůči prakticky všem typům rizik. Taková očekávání mohou finanční instituce motivovat k realizaci rizikovějších investic či snížení likviditního polštáře. Vzhledem k tomu, že finanční systém má tendenci chovat se procyklicky, může jejich mylné vnímání o držbě dostatečně vysokého a kvalitního likviditního polštáře vyústit v systémový problém. Riziko nepříznivého výběru může nastat tehdy, pokud CB při poskytování nouzové likvidity za penalizační sazbu nerozlišuje předem mezi nelikvidní a nesolventní protistranou repo transakce a vystavuje se riziku, že o danou facilitu požádají primárně nesolventní finanční instituce. Zejména v období krizí se může stát, ať už z opatrnostního motivu (hromadění likvidity) nebo spekulativního motivu (predátorství), že některé finanční instituce s nedostatkem likvidity jsou vytlačeny z privátních úvěrových trhů. Tyto finanční instituce mají následně dvě možnosti: buď požádat CB o měnovou likviditu, nebo vyprodat svá aktiva s diskontem. Pokud budou náklady na získání likvidity z prodeje aktiv vyšší než penalizační sazba za úvěr od CB, zvolí finanční instituce s nedostatkem likvidity mimořádnou facilitu. Riziko pro finanční stabilitu může nastat v okamžiku, kdy je postižená finanční instituce nejen nelikvidní, ale i nesolventní, protože poskytnutí mimořádné facility nesolventní finanční instituci vysílá na trh signál o ochotě CB zachraňovat i problematické banky. Tato ochota ze strany CB podněcuje finanční systém k výše popsanému morálnímu hazardu.

Obavu z přeshraniční nákazy měla v roce 2008 též ČNB, poté co došlo na trhu SD k výraznému snížení aktivity, rozšíření spreadů a k opatřením v oblasti řízení rizik na mezibankovním trhu ze strany mateřských bank. V reakci na tuto situaci zahájila ČNB v říjnu téhož roku dodávání měnové likvidity českým bankám prostřednictvím pravidelné dodávací dvoutýdenní (resp. tříměsíční) repo operace zajištěné standardním kolaterálem přijatelným pro operace na volném trhu (mj. právě též SD). Výše popsaná rizika a potenciální negativní důsledky operací tohoto typu jsou v případě ČR nízká. Pravidla pro jejich provádění jsou ze strany ČNB nastavena přísněji než v některých jiných zemích a jejich využívání ze strany bank je velmi omezené. ČNB navíc vykonává dohled na finančním systémem. V rámci aktivního vyhodnocení využívání zavedeného nástroje je schopna rozpoznat, která finanční instituce je nelikvidní a která je již nesolventní. Dlouhodobě nelikvidní a nesolventní finanční instituce přitom podléhají jiné politice, než je politika standardních facility (dodávací repo tendr nebo lombardní repo).

Situace se po aplikaci opatření dočasně zlepšila...

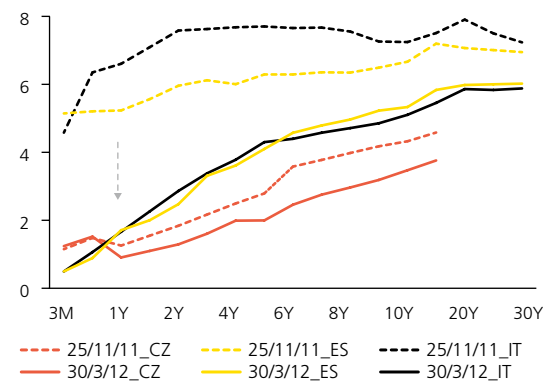
Oba typy opatření, které byly v eurozóně zavedeny, přijaly trhy pozitivně. Mimořádné tříleté operace se významně projevily snížením rizikových premií na všech trzích. Dodáním levné měnové likvidity do finančního systému a akceptací širšího spektra kolaterálu (např. vládou garantované dluhopisy vydané italskými bankami) se zlepšila celková tržní nálada. Napětí na trzích se zmírnilo při opětovném otevření zdrojové likvidity (Graf III.2, Graf III.6 a Graf III.9), zejména na mezibankovním trhu. Vedle toho podnikly mimořádné měnové operace bankovní sektor eurozóny k nákupu krátkodobých cenných papírů, zejména svých vlád, např. italských a španělských. Silný dopad byl zaznamenán především na krátkodobém konci výnosové křivky, nicméně výnosová křivka se posunula dolů po celé délce (Graf III.10). Změna některých výnosových křivek byla poměrně výrazná a náhlá. V této fázi je však obtížné hodnotit, zda tento vývoj, resp. použité opatření s „výjimečnou“ splatností, může mít trvalý dopad na stabilitu věřiteli dluhů uvedených zemí.

... nicméně jejich dlouhodobá efektivnost je nejistá, neboť jak zvýšené likviditní, tak úvěrové riziko v systému zůstává

Situace na trzích se zlepšila, ale vývoj v posledních měsících naznačuje, že se zřejmě jednalo jen o přechodné zlepšení a i nadále lze předpokládat skokové vychylování cen. V dubnu 2012 se pod tlak znovu dostal španělský dluhopisový trh z důvodu nepříznivých zpráv ohledně vývoje ekonomiky a zdraví bankovního sektoru.³⁵ Zároveň trhy pozorněji sledují i další země – mírný nárůst výnosů zaznamenává Francie, ale také Nizozemsko, které čelilo problémům se sestavením rozpočtu na příští rok a dodržení 3% limitu EU. Ukazuje se, že trhy se pod vlivem přijatých opatření uklidnily jen částečně a zvýšená averze k riziku přetrvává. Hlavním důvodem je trvale vysoká úroveň likviditního a úvěrového rizika ve finančním systému. Z krátkodobého pohledu je účinnost některých opatření, zejména opatření v podobě záchranného mechanismu ESM, jehož cílem je snížit svrchované riziko, omezená. Pozitivní dopad tohoto opatření na finanční systém je možné očekávat až v delší budoucnosti, neboť trvalé snížení poměrně vysokého svrchovaného rizika není otázkou měsíců, ale let (Graf II.16). Snaha vlád o fiskální konsolidaci je navíc do značné míry podmíněna vývojem reálné ekonomiky. Stejně tak pozitivní tržní dopad dvou zavedených tříletých facilit ECB nelze pokládat za trvalý. Za prvé dodání měnové likvidity nesníží existující úvěrové riziko v systému (Box 3) a za druhé splatnostní délka zdrojů ve finančním systému se příliš neprodlužuje. Právě krátkodobá splatnostní délka finančního zdroje, se kterou souvisí potřeba častého refinancování vysokého objemu dluhu jednotlivých sektorů, je jedním z hlavních faktorů ukazujících na trvale vyšší systémové likviditní riziko.

GRAF III.10

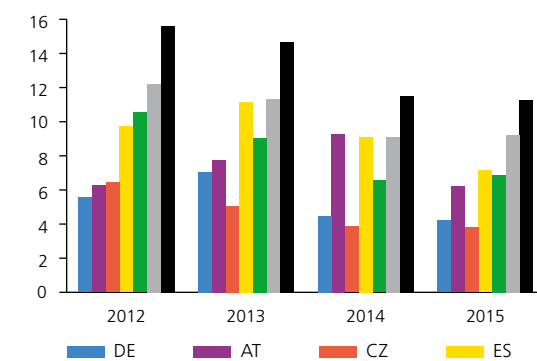
Pokles vládních výnosových křivek vybraných zemí
(v %)



Pramen: Bloomberg LP

GRAF III.11

Splatnostní profil vládního dluhu vybraných ekonomik
(v % k odhadovanému HDP pro rok 2012)



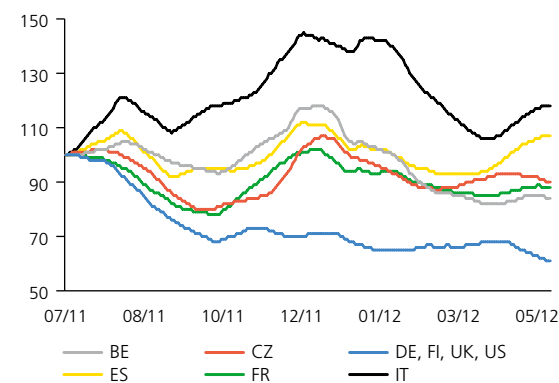
Pramen: Bloomberg LP, Eurostat, výpočty ČNB
Pozn.: Údaje k 10. 5. 2012.

³⁵ Očekává se výrazný propad španělské ekonomiky, což se promítá i do vývoje a stavu veřejných financí – rozpočtový deficit za loňský rok dosáhl 8,5 %, tedy výrazně nad limit stanovený EU, je očekáváno zvýšení veřejného dluhu v poměru k HDP na 79,8 % a bankovní sektor vykazuje nárůst podílu problematických úvěrů – v únoru 8,2 % (objevují se obavy z nutnosti státní pomoci).

GRAF III.12

Rozchod dlouhodobých výnosů u vybraných zemí

(měsíční klouzavý průměr; 1. 7. 2011=100)



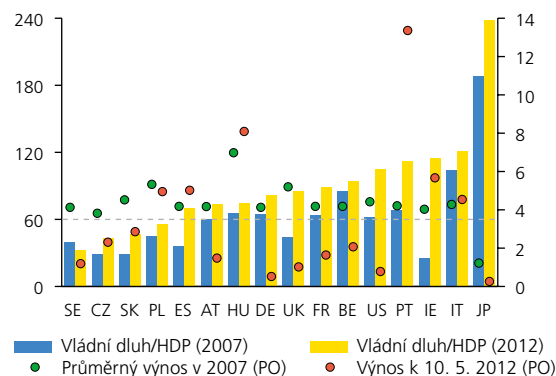
Pramen: Thomson Reuters, výpočty ČNB

Pozn.: Výnosy z desetiletých vládních dluhopisů. Skupinu tvoří země, jejichž časové řady korelovaly na úrovni vyšší než 0,9; prezentovaná je jejich průměrná hodnota.

GRAF III.13

Srovnání vládních dluhů a jejich výnosů pro vybrané rozvinuté ekonomiky

(v %)



Pramen: MMF, Thomson Reuters, výpočty ČNB

Pozn.: Průměrný výnos za r. 2007 pro SK od 12. 4. 2007. Průměrný výnos je počítán z pětiletého generického benchmarkového státního dluhopisu příslušné země. (PO) jako pravá osa.

Fundamentální faktory (výše dluhů, primární deficity, ekonomické výhledy, splatnostní délka zdrojů či recese bilancí bankovního sektoru) budou nadále převládat a snižovat efektivnost zavedených opatření. Stále je tedy možné očekávat zvýšenou volatilitu na trzích a opakované změny ve sklonu vládních výnosových křivek či dokonce jejich posuny – zejména u zemí s negativním hospodářským výhledem. Největší obavu pak aktuálně vyvolává situace ve Španělsku a Itálii s potřebou refinancovat tento rok minimálně 15 %, resp. 13 % svého současného dluhu (okolo 12 %, resp. 17 % HDP, Graf III.11) při rostoucím výnosu (Graf III.6). V poslední době navíc dochází k tzv. efektu preference domácích aktiv („home bias“), kdy dluhy domácích vlád nakupují převážně domácí finanční instituce. To vzhledem k výši vládních dluhů vyvolává nejistotu ohledně dostatečné absorpční kapacity domácích trhů. Z výše popsaných důvodů není proto vyloučena další likviditní pomoc ze strany některých centrálních bank směřující k omezení extrémních výkyvů a eskalace dluhové krize.

Kombinace nízkého výnosu kvalitních aktiv a jejich vysoké poptávky...

Vedle snahy držet navzdory rostoucímu svrchovanému riziku výnosy z vládních dluhů na nízké úrovni a vytvářet dodatečný efekt „relativní“ kvality domácích aktiv jsou na trzích již několik let pozorovány efekty útěku ke kvalitě, likviditě a jistotě. Tyto efekty způsobují oddělený vývoj (decoupling) výnosů (Graf III.12) na finančních trzích. Tlak na držbu kvalitních bezrizikových aktiv se zejména z důvodu omezovací politiky i v roce 2011 dále zvyšoval. Zároveň však dochází k relativnímu poklesu jejich potenciální nabídky neustálým oddělováním dalších aktiv z této kategorie (např. GR, HU, IE či PT, potenciálně ES nebo IT). Na trzích se začíná projevovat nerovnováha mezi nabízenou a poptávanou kvalitou. Tato nerovnováha na jedné straně způsobuje přílišný nárůst cen relativně kvalitních aktiv a pokles jejich výnosů bez ohledu na fundamentální úroveň jejich úvěrového rizika (např. DE, US, UK, JP, Graf III.12 a Graf III.13). Na druhé straně v případě relativně méně kvalitních aktiv (např. ES, IT) dochází střídavě k hromadným nákupům či výprodejům, což vyvolává značné výkyvy v jejich cenách (Graf III.6 a Graf III.8). Útěk ke kvalitě má makroekonomický a makrobezpečnostní rozměr. Pokud by další země s velkým a likvidním trhem vládního dluhu ztratily špičkový rating a jejich vládní dluhopisy by přišly o statut vysoce likvidního kolaterálu, přesunula by se poptávka po takovém kolaterálu na vládní dluh zbývajících zemí, které ještě špičkový rating mají. V důsledku toho by úrokové sazby zemí s kvalitním dluhem mohly klesnout na úroveň, které nejsou konzistentní s dlouhodobým udržováním cenové a finanční stability.

... znevýhodňuje dlouhodobé investory...

Výkyvy v cenách relativně kvalitních státních dluhopisů vytváří napětí v bilancích investorů s dlouhodobými pasivy, jako jsou penzijní fondy či pojišťovny, které při svém investičním rozhodování kladou důraz na aspekt uchování hodnoty aktiva. Zdlouhavá perioda příliš nízkých výnosů či trvalé volatility cen vládních dluhopisů může v budoucnu omezit poptávku po tomto druhu cenných papírů ze strany těchto investorů nad rámec regulačních požadavků. V takovém tržním prostředí a při rostoucí současné hodnotě vyplácených dávek mohou být

penzijní fondy a pojišťovny motivovány k investicím do rizikovějších aktiv. Jejich investiční strategie se může přiblížit investičním strategiím bank, což by znamenalo změnu v rozložení jednotlivých typů rizik v jejich bilancích. Rovněž by tak došlo ke snížení možnosti vlád a jiných institucí emitovat dluh v dlouhodobé splatnosti (kapitola 4).

... a nepříznivě dopadá na malé státy s konvenční politikou

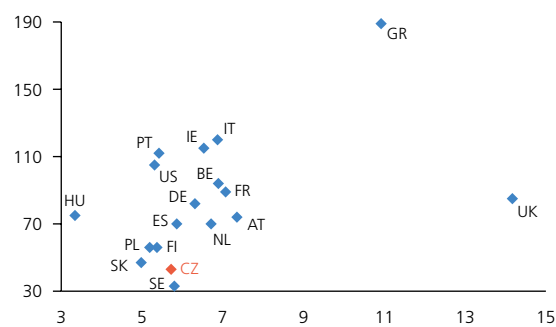
Udržování dlouhodobých výnosů některých zemí na nízkých úrovních prostřednictvím často „umělé“ poptávky po jejich aktivech bez ohledu na výši svrchovaného rizika může mít nepříznivé vedlejší dopady na malé země s víceméně konvenční politikou. Na vývoji českého trhu vládních dluhopisů jsou patrné přenosy napětí ze zahraničí (Graf III.1, Graf III.6 a Graf III.8) a stále mírně vyšší výnosy, než trh přisuzuje zemím s podobným nebo horším stavem a výhledem veřejných financí (Graf III.13). Český trh státních dluhopisů je z důvodu nižší zadluženosti českého státu a preference hlavních věřitelů držet státní dluh do splatnosti objemově malý a relativně málo likvidní.³⁶ Většina českého dluhu je držena domácími finančními institucemi obvykle do splatnosti (kapitola 4), necelých 30 % drží zahraniční investoři obvykle jako realizovatelná aktiva. To do určité míry přispívá k citlivosti českého dluhopisového trhu na přenos tržních šoků ze zahraničí a vyšší volatilitě bez ryze fundamentálních příčin. Český trh vládních dluhopisů je evidentně náchylný na agregátní tržní rizika a rizika nákazy (Box 4), a to i přesto, že se ČR v loňském roce jako jedné ze dvou zemí v EU při hromadném snižování ratingů její rating zvýšil (Graf III.7). Poptávka po primárních emisích českých vládních dluhopisů převyšuje dlouhodobě nabídku a průměrná splatnost se pozvolna zvyšuje – aktuálně na téměř šest let (Graf III.14).

V době vleklé nejistoty na finančních trzích a při potřebě vysokého refinancování mohou velké vyspělé země s akomodativní měnovou politikou a vyspělými likvidními trhy způsobovat menším zemím vytěšňovací efekt a vytvářet zdání neochoty investorů investovat do dlouhodobých dluhopisů menších, ale fiskálně stabilních zemí. Z tohoto důvodu nemusí být pro malé stabilní země nutně vhodné zvyšovat limitní hranice krátkodobého státního dluhu, ale naopak spolu s vhodným načasováním emisí oproti velkým či velmi zadluženým zemím nesnižovat podíl dlouhodobé složky. Rozvržení celkového nominálního dluhu vlády do co nejdelší doby (viz UK, Graf III.14) snižuje plánovanou hrubou výpůjční potřebu v jednotlivých letech, umožňuje stabilnější výši splátek a do určité míry chrání řízení dluhu před tržním napětím a nejrůznějšími nahodilými výkyvy charakteristickými pro krizová období.

GRAF III.14

Průměrná splatnost vládních dluhopisů ve vztahu k výši zadlužení

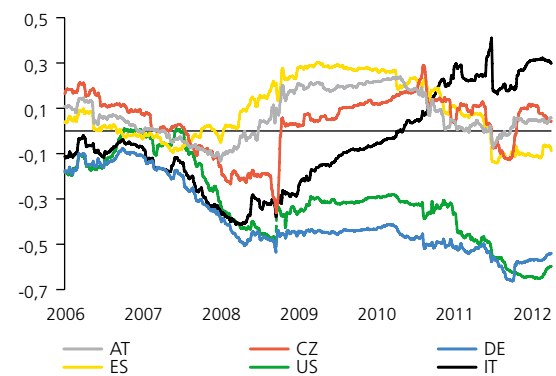
(osa x: průměrná splatnost v letech k 10. 5. 2012;
osa y: odhad vládního dluhu k HDP za rok 2012 v %)



Pramen: Bloomberg LP, IMF

GRAF III.15

Korelační vztah mezi týdenními výnosy z vládních dluhopisových a akciových indexů



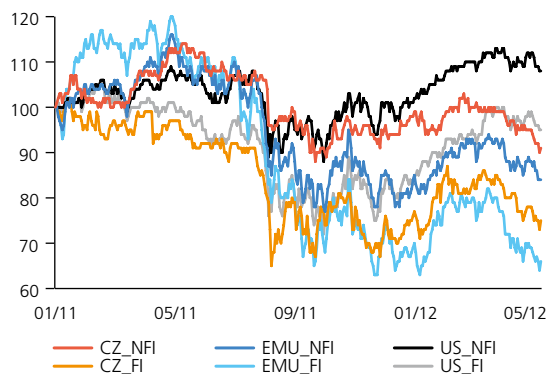
Pramen: Thomson Reuters, výpočty ČNB

Pozn.: Rolovaná korelace s okénkem o 500 pozorování. Korelace mezi výnosy z akciových indexů a cenových indexů desetiletých generických vládních dluhopisů příslušných zemí. Poslední pozorování 10. 5. 2012.

³⁶ V červenci 2011 Ministerstvo financí ČR spustilo elektronickou platformu MTS Czech Republic, která by měla přispět k dalšímu rozvoji obchodování na sekundárního trhu českých vládních dluhopisů. Na trhu s vládními dluhopisy by tak mělo dojít ke zvýšení transparentnosti a efektivit, neboť MTS umožňuje rozšířit okruh primárních dealerů o zahraniční tvůrce domácího trhu, což by mělo vést ke zvýšení likvidity na trhu s českými státními dluhopisy.

GRAF III.16

Vývoj akciových indexů finančního a nefinančního sektoru
(3. 1. 2011 = 100)

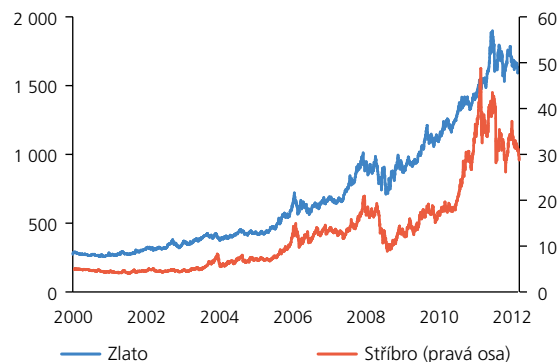


Pramen: Thomson Reuters, výpočty ČNB

Pozn.: NFI je nefinanční sektor (nefinanční podniky), FI je finanční sektor.

GRAF III.17

Vývoj ceny zlata a stříbra
(v USD/ trojská unce)



Pramen: Thomson Reuters, výpočty ČNB

Pozn.: Gold Bullion LBM US\$/Troy Ounce a Silver Fix LBM Cash Cents/Troy Ounce. Poslední pozorování 10. 5. 2012.

Delší splatnosti emitovaných dluhopisů do značné míry závisí na absorpční kapacitě institucionálních investorů (kapitola 4, Box 5) a domácností. Ministerstvo financí ČR již implementovalo pilotní emisi spořicíh státních dluhopisů, jejíž výsledky potvrdily očekávaný zájem občanů ČR o spoření prostřednictvím českého státního dluhu, i když prozatím jen u krátkodobých splatností.³⁷ Významným přínosem držby vládního dluhu v bilancích investorů s dlouhodobými pasivy je, že na rozdíl od krátkodobého dluhu drženého v bilancích bank a investičních fondů nepodléhá častým a skokovým změnám. Zvýšenou volatilitu výnosů vládních dluhopisů a opakované útoky na vládní bilance při vysokém objemu vládního dluhu v držení bankovního sektoru zřetelně dokumentuje současná dluhová krize eurozóny.

Výkyvy bilanční likvidity bank a svrchovaného rizika ovlivňují i ostatní trhy...

Napětí na trzích aktiv s fixními výnosy u některých zemí eurozóny (zejména IT a ES) dokumentuje rovněž síla korelací mezi týdenními výnosy dlouhodobých vládních dluhopisů a akcií (Graf III.15). Například vývoj korelace italských akcií a dluhopisů se viditelně oddělil od vývoje korelací pozorovaných v Německu či Spojených státech, když se v létě 2010 hodnoty korelačního koeficientu dostaly do kladných hodnot. Tato změna je vyvolána především klesajícími cenami italských dluhopisů. Negativní vývoj korelace německých akcií a dluhopisů, stejně jako amerických, naopak potvrzuje zájem investorů o aktiva vnímaná jako bezpečná a likvidní. V případě ČR se ve druhé polovině roku 2011 dostala korelace dočasně do záporných hodnot. Investoři začali podrobněji rozlišovat mezi kreditními riziky jednotlivých zemí a zvýšili zájem o investice do českého vládního dluhu, naopak výnosy z akciových trhů klesaly.

Ve druhé polovině roku 2011 zaznamenaly všechny akciové trhy pokles (Graf III.16). Ten je výraznější na evropských trzích, které odrážejí nejen negativní očekávání ohledně budoucího ekonomického růstu, ale také značnou nejistotu ohledně dluhové krize v eurozóně. V souvislosti se snížením očekávaných zisků z důvodu výměny řeckých dluhopisů a předpokladů nutné rekapitalizace některých bank vykázaly nejvýraznější propad evropské tituly finančních institucí, a to včetně českého indexu. Ke konci loňského roku se většina akciových trhů vrátila k růstu. Návrat zájmu investorů se zároveň projevil nižší volatilitou indexů (Graf III.9), i když mezi jednotlivými trhy lze pozorovat výrazné rozdíly. Nejlépe se daří americkým nefinančním titulům, u kterých lze rostoucí trend přičíst pozitivním očekáváním budoucího hospodářského růstu (blíže část 2.1, Graf II.1), nízkým výnosům z amerických vládních dluhopisů či příliš optimistickému vnímání vývoje ohledně některých nefinančních sektorů. Naopak vývoj finančních institucí zemí eurozóny je pod značným vlivem centrální banky a reflektuje zavedená opatření.

37 <http://www.sporicidluhopisycr.cz/cs/grafy-a-statistiky.html>.

... avšak zlato zůstává oblíbeným bezpečným aktivem

Celková globální nejistota upevňuje vnímání drahých kovů jako uchovatele hodnoty a bezpečného aktiva, často bez většího ohledu na jejich tržní riziko. Vysoká poptávka po zlatě (Graf III.17) je tažena nízkými či zápornými reálnými výnosy pozorovanými např. v USA, v některých zemích eurozóny, ale také v Číně, Indii či Turecku. Na vysoké poptávce se podílejí také centrální banky rozvíjejících se ekonomik, které se v rámci diverzifikace svých rostoucích devizových rezerv změnily od počátku krize z čistých prodejců zlata na čisté kupující. Trh zlata je relativně malý, ovšem na trhu bezpečných aktiv má v současnosti 11% podíl.³⁸ Při pokračující krizi a existenci záporných reálných sazeb z některých finančních produktů tak lze očekávat, že poptávka po zlatě zůstane v nejbližších letech vyšší.

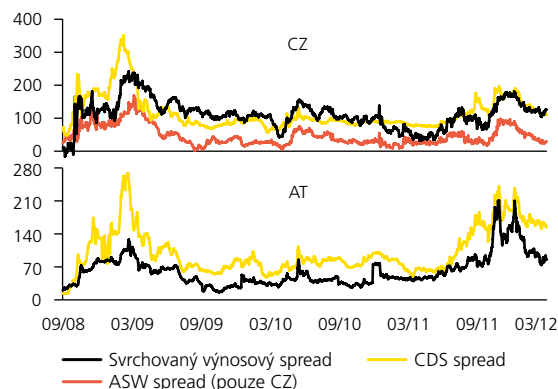
BOX 4:

ANALÝZA SVRCHOVANÝCH CDS A JEJICH VZTAH K TRHU VLÁDNÍCH DLUHOPISŮ V ČR

S nástupem globální finanční krize se zvyšoval zájem držitelů dluhových cenných papírů o obchodovatelné pojištění na případný úpadek dlužníka v podobě CDS (swap úvěrového selhání). CDS spread, jako tržní indikátor úvěrového rizika, tak začal představovat alternativu k doposud převládajícímu vyjádření rizikové premie ve formě rozdílu z výnosů vydaného dluhového cenného papíru a bezrizikového benchmarku (tzv. svrchovaný výnosový spread; např. výnos z českého vládního dluhu oproti německému). Teoreticky by se obě tyto premie měly vlivem arbitráže rovnat, avšak vývoj na obou trzích je zpravidla odrazem většího množství faktorů (agregátní rizika, rizika nákazy apod.) než jen vývoje svrchovaného rizika daného státu, což zapříčiňuje jejich občasný rozchod. Otázkou však zůstává, která z těchto dvou premií, resp. trhů, je vůdčí a za jakých podmínek. Empirické studie³⁹ analyzující vztah mezi oběma premiemi zejména na trzích státních dluhopisů zemí eurozóny dospěly k závěru, že v případě nízkovýnosových dluhopisů (fiskálně stabilní země) hraje vůdčí roli převážně trh vládních dluhopisů, zatímco u vysokovýnosových a fiskálně problémových zemí je vůdčím CDS trh. Jako hlavní důvody byly uvedeny (i) vysoká a rozdílná citlivost cen obou trhů na společné tržní faktory (např. změna tržních podmínek) a (ii) významné tržní překážky a strukturální změny, které omezují arbitráž, zpomalují pohyb kapitálu, a tím rychlé vyrovnávání svrchovaných premií na těchto dvou typech trhů.

GRAF III.1 BOX

Kreditní premie na trhu dluhopisů a trhu CDS ČR a Rakouska (v b.b.)

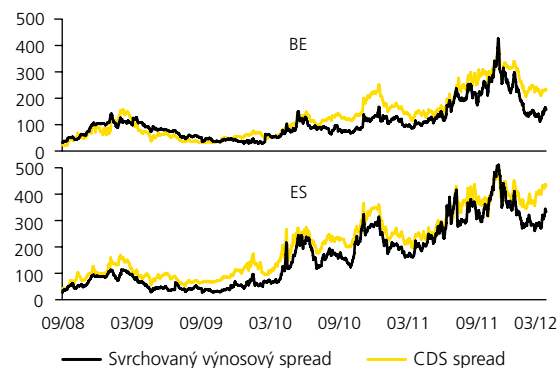


Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB

Pozn.: Kreditní premie na trhu vládních dluhopisů sledovaných zemí je vypočtena jako svrchovaný výnosový spread, tj. jako rozdíl mezi výnosem pětiletého vládního dluhopisu dané země a ekvivalentem Německa. V případě ČR je premie navíc doplněna o rozdíl mezi pětiletým výnosem českého vládního dluhopisu a pětiletým IRS v CZK (AWS spread). Z důvodu neexistence pětiletého benchmarkového dluhopisu pro ČR od srpna 2009 do 2010 byl jeho výnos pro toto období odhadnut.

GRAF III.2 BOX

Kreditní premie na trhu vládních dluhopisů a trhu CDS Belgie a Španělska (v b.b.)



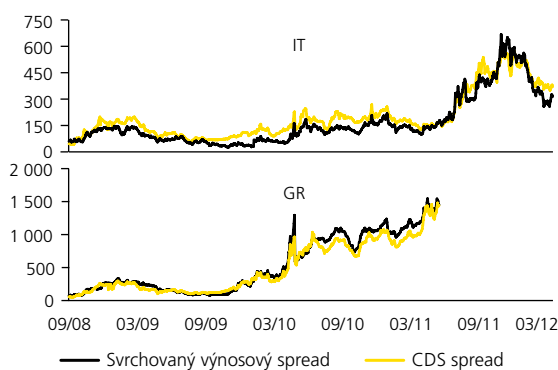
Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB

38 MMF (2012): Global Financial Stability Report, duben 2012.

39 Např. Coudert, V., Gex, M. (2011): The Interactions between the CDS and the Bond Markets in Financial Turmoil, CEPII, č. 2011-02; Delatte, A.-L., Gex, M., López-Villavicencio, A. (2010): Has the CDS market amplified the European sovereign crisis? A non-linear approach; Fontana, A., Sheicher, M. (2010): An Analysis of Euro Area Sovereign CDS and Their Relation with Government Bonds, ECB WP č. 1271; Zhu, H. (2004): An Empirical comparison of Credit Spreads between the Bond Market and the CDS Market, BIS, WP č. 160.

GRAF III.3 BOX

Kreditní prémie na trhu vládních dluhopisů a trhu CDS Itálie a Řecka
(v b.b.)



Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB

Pozn.: Pro GR končí celé období květnem 2011.

TAB. III.1 BOX

Výsledky analýzy vůdčího vztahu

	Celé sledované období	Období finanční krize	
	VECM Model	VECM Model	Grangerův test kauzality
	(15. 09. 08–31. 3. 12)	(15. 09. 08–15. 09. 09)	
CZ	CDS trh	CDS trh	Dluhopisový => CDS
AT	Vyrovnané	CDS trh	
BE	CDS trh		
ES	CDS trh		
GR	CDS trh		Dluhopisový => CDS
IT	Dluhopisový trh	Dluhopisový trh	

Pramen: výpočty ČNB

Pozn.: Test Grangerovy kauzality byl proveden, pokud mezi proměnnými nebyl pro dané období nalezen kointegrační vztah. Znak „Dluhopisový =>CDS“: zamítáme hypotézu, že změny na dluhopisovém trhu nezpůsobují změny na CDS trhu na 5% hladině významnosti. Pro GR končí celé sledované období květnem 2011, pro ČR je období finanční krize zkráceno do července 2009 z datových důvodů.

Cílem tohoto boxu je analyzovat vztah mezi uvedenými premiemi na příkladu ČR a pokusit se identifikovat, zda je v případě ČR vůdčí svrchovaná premie určená trhem českých vládních dluhopisů nebo CDS trhem na český vládní dluh. Testování vůdčí schopnosti těchto trhů v podmínkách ČR (a pro srovnání také pro AT, BE, IT, ES a GR) bylo provedeno na pětiletých generických vládních dluhopisech a pětiletých svrchovaných CDS spreadech za období 2008–2012. Za bezrizikový benchmark je považován německý Bund v případě analýz zemí eurozóny a swapová výnosová křivka v případě ČR.⁴⁰ Vzhledem k tomu, že dle teorie by mezi oběma trhy měl existovat dlouhodobě úzký vztah, byla použita stejně jako v uvedených zahraničních studiích metoda kointegrace s využitím VECM⁴¹ modelu.⁴² Na základě této metody, resp. rovnic (Fontana a Sheicher, 2010), byly získány dva klíčové koeficienty dlouhodobého kointegračního vztahu mezi svrchovanými premiemi z CDS trhu a trhu vládních dluhopisů. Směr závislosti, významnost a velikost koeficientů určily rychlost návratu k dlouhodobému vztahu mezi těmito premiemi a tím vůdčí postavení jedné z nich. K určení relativní významnosti obou koeficientů získaných na základě dané metody byl dále použit takzvaný Gonzaloův-Grangerův poměr nabývající hodnot z intervalu 0 a 1. Zjednodušeně lze říci, že nabývá-li tento poměr vyšší (nižší) hodnoty než 0,5, je vůdčím CDS trh (dluhopisový trh).

Vývoj obou analyzovaných premií za celé sledované období ukazuje jejich dlouhodobý úzký vztah (Graf III.1 Box – Graf III.3 Box), nicméně poměrně častý rozchod v jejich úrovních. To naznačuje existenci omezené arbitráže mezi oběma trhy. Největší rozdíl je přitom v období po pádu banky Lehman Brothers, kdy docházelo k velkému poklesu tržní a zdrojové likvidity. Toto období je charakteristické projevem tzv. efektu útěku k likviditě s rychlým prodejem některých aktiv včetně vybraných státních dluhopisů a růstem celkové averze k riziku. To mělo za následek výrazný pokles počtu arbitrážérů (Fontana a Sheicher, 2010). Od jara roku 2010 se na trhu začal projevovat spíše efekt „útěku k jistotě“ než „likviditě“. Investoři, zejména zahraniční, začali více diverzifikovat mezi zeměmi střední Evropy a zařadili ČR mezi země se stabilnějším fiskálním výhledem. Rozdíl mezi sledovanými premiemi se tak v ČR snížil.

40 Vzhledem k tomu, že ČR není zemí eurozóny, byla namísto německého Bundu použita alternativa benchmarku v podobě swapové výnosové křivky, která je rovněž standardně v literatuře využívána jako bezrizikový benchmark. Swapovou výnosovou křivku je možné použít vzhledem k tomu, že leží pod vládní výnosovou křivkou. Rozdíl mezi výnosem z reprezentativního vládního dluhopisu a výnosem německého Bundu shodné splatnosti nazýváme svrchovaný výnosový spread a rozdíl mezi výnosem z reprezentativního vládního dluhopisu a výnosem IRS shodné splatnosti nazýváme „asset swap spread“ (ASW spread).

41 Vector Error Correction model.

42 Kointegrované řady dvou proměnných (premie určená CDS trhem a premie určená trhem vládních dluhopisů) mají v případě vychýlení jedné z nich vlastnost rychlého návratu ke svému dlouhodobému vztahu. Pokud se jedna z proměnných vychýlí od druhé proměnné, musí velmi rychle dojít k pohybu i u druhé proměnné stejným směrem nebo ke zpětnému pohybu první proměnné.

Výsledky pro ČR za celé sledované období vykázaly Gonzaloův-Grangerův poměr rovný 0,76 a naznačily vůdčí postavení CDS trhu (Tab. III.1 Box). V případě AT naopak Gonzaloův-Grangerův poměr 0,5 naznačil vyrovnanou sílu obou trhů. U zadluženějších zemí (BE, ES a GR) výsledky potvrdily vůdčí postavení CDS trhu. Výjimkou je IT s vedoucím dluhopisovým trhem. Separátně byl proveden odhad modelu pro období finanční krize, jehož charakteristickým znakem v případě střední a východní Evropy byl růst rizikové averze zahraničních investorů vůči tomuto regionu jako celku z důvodu jejich nedostatečné schopnosti rozlišovat mezi jednotlivými zeměmi. Zatímco u ČR a AT byl nalezen kointegrační vztah mezi CDS trhem a trhem dluhopisů a dění na trzích jednoznačně vedl CDS trh, u ostatních analyzovaných zemí se tento vztah nepotvrdil, s výjimkou IT s vedoucím dluhopisovým trhem. Nicméně tato skutečnost neznamena, že by v případě BE a GR byly oba trhy na sobě zcela nezávislé. Grangerův test kauzality naznačil, že změna rizikové premie na dluhopisovém trhu těchto dvou zemí působila v období finanční krize na změnu premii na jejich CDS trhu. Uvedené výsledky jsou v souladu s faktem, že averze zahraničních investorů v období finanční krize byla patrná zejména ve střední a východní Evropě, která se projevila v dominanci CDS trhu v tomto období.

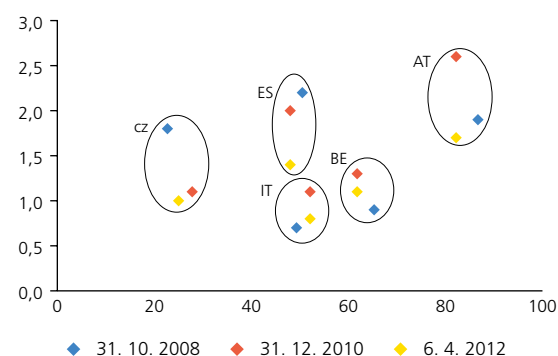
Vůdčí postavení CDS trhu v případě ČR je možné vysvětlit pomocí několika faktorů. První faktor, který lze víceméně zobecnit pro jakoukoliv zemi, spadá do kategorie agregátních rizik. Cena dluhopisů je ovlivňována úrokovým, defaultním a likviditním rizikem, zatímco CDS spread je ovlivňován převážně defaultním rizikem emitenta dluhopisu a kreditním rizikem protistrany kontraktu. A právě tržní likvidita, resp. efekty „útěk k likviditě či kvalitě“, může způsobovat zvýšený zájem o vládní dluhopisy, pokles jejich výnosů a rizikové premie, přestože podle fundamentů zůstává defaultní riziko vlád neměnné. V případě poklesu tržní likvidity je tomu naopak. Tržní likviditě nepřispívá ani fakt, že značná část vládních dluhů je držena do splatnosti a na sekundární trhy fakticky nevstupují.

Druhým možným faktorem, který patří spíše mezi rizika podle země určení, je velikost trhu a typ jejich účastníků. S rostoucím objemem vládního dluhu určité země roste svrchovaná riziková premie a měla by se zvyšovat motivace držitelů dluhů se proti tomuto riziku zajistit. Na druhé straně, pokud vládní dluh drží převážně domácí subjekty (tzv. home bias effect), u nichž je motivace se zajistit nižší, dá se předpokládat, že jsou CDS premie tvořeny převážně zahraničními subjekty. Relativně vysoký podíl vládních dluhopisů v držení zahraničních investorů má AT a ve srovnání s ČR je patrný rozdílný vývoj v zájmu o pojistky na rakouský dluh (Graf III.4 Box). Zatímco u ČR došlo k relativně významnému poklesu čistého objemu CDS pojistek

GRAF III.4 BOX

Čistý objem CDS pojistek versus držba vládních dluhopisů zahraničními investory

(v %; osa x: podíl vládních dluhopisů dané země držený zahraničními investory; osa y: čistý objem pojistek na celkovém vládním dluhu)



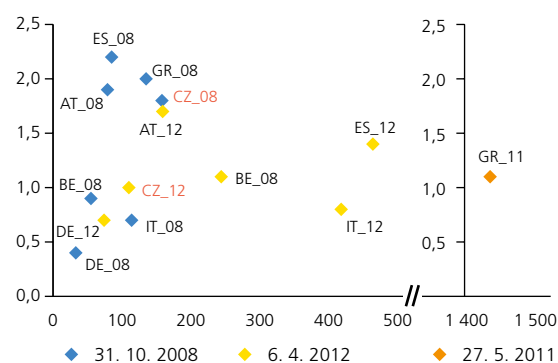
Pramen: DTCC, Eurostat, EIU

Pozn: Čistý objem pojistek znamená čistý objem teoreticky vyplacených pojistek (net notional) na svrchovaný dluh příslušné země. Vzhledem k nedostupnosti aktuálních dat o držbě dluhu zahraničními investory je pro 31/12/2010 a 06/04/2012 shodně použita hodnota za rok 2010, s výjimkou ČR (4Q 2011). Pro Řecko a Německo daný údaj není dostupný.

GRAF III.5 BOX

Vývoj kreditní premie na svrchovaných CDS trzích analyzovaných zemí

(osa x: svrchovaný CDS spread v b.b.; osa y: čistý objem pojistek na celkovém vládním dluhu v %)



Pramen: Bloomberg LP, DTCC, EIU, výpočty ČNB

na celkovém vládním dluhu ve srovnání s počátkem globální krize, tato hodnota se v případě AT s nástupem dluhové krize nejdříve zvýšila. Zvýšený zájem o pojistky s nástupem dluhové krize je patrný také u IT a BE. Pro DE nebyl dostupný údaj o podílu dluhu v držení zahraničních subjektů, nicméně je možné pozorovat (Graf III.5 Box), že pouze této zemi s růstem CDS spreadů vzrostl také zájem o pojistky. To může naznačovat zvyšující se podíl německého dluhu v držení zahraničních subjektů.

S typem účastníků na trzích souvisí rovněž další faktor ovlivňující rozdíl ve vývoji premií, a to riziko nákazy. Zkušenost z krize ukázala, že svrchovaný CDS trh na český vládní dluh reaguje na negativní tržní události v zahraničí rychleji a výrazněji než trh státních dluhopisů. To je dáno jednak jeho relativně malou velikostí (Graf III.4 Box a Graf III.5 Box) a jednak vyšší citlivostí zahraničních subjektů na nejistotu ohledně globálního vývoje a neochotě detailněji rozlišovat mezi jednotlivými zeměmi. Negativní tržní šok se tak může přenášet mezi zeměmi poměrně rychle a bez fundamentálních příčin.

3.2 VÝVOJ NA TRHU NEMOVITOSTÍ

V oblasti rezidenčních nemovitostí v roce 2011 pokračoval pokles cen bytů, i když mírnějšími tempy než v minulosti. Pokles cen byl kombinován s poklesem počtu nemovitostních transakcí a dalším zhoršením postupu prodeje nových bytů z rezidenčních developerských projektů. To se projevilo v nárůstu podílu úvěrů v selhání v sektoru developerů. Souběžně však docházelo ke zrychlování růstu hypotečních úvěrů, což může být indikací začínajícího oživení na trhu. Vyhodnocení situace na trhu nemovitostí pomocí jednoduchých ukazatelů jejich udržitelnosti ukazuje na mírně podhodnocené ceny, což je však spíše projevem vzáhladčnosti těchto ukazatelů. Do budoucna tak lze nadále předpokládat vzhledem k očekávanému vývoji reálné ekonomiky stagnaci, resp. mírné poklesy cen bytů. Rizika směrem dolů jsou dána především možností nucených prodeje bytů a možnosti zhoršení příjmové situace domácností. V oblasti komerčních nemovitostí došlo k výraznému oživení investiční poptávky, poklesu měr neobsazenosti a k obnovení nové nabídky. Zůstává otázkou, zda toto oživení nemůže vést k přehřátí trhu.

Ceny nemovitostí v roce 2011 již třetím rokem klesaly

Po výrazném poklesu cen nemovitostí v letech 2009–2010 byl rok 2011 již třetím rokem, ve kterém došlo k poklesu realizačních cen většiny typů nemovitostí (Graf III.18). Klesaly především realizační ceny bytů (na konci roku o 1,2 %), které jsou vůči svým maximům z konce roku 2008 nižší o cca 20 %. Mírně poklesly také ceny pozemků (meziročně o -0,5 %, od maxima o -1,3 %). V porovnání s předchozími lety byl však pokles cen mírnější, ceny rodinných domů pak dokonce již rostly (ke konci pololetí 2011 meziročně o 2 %, vůči maximu nižší o cca -2,3 %). V souhrnu se tak potvrdilo riziko směrem dolů, které předpokládala loňská ZFS 2010/2011.

U cen bytů, jejichž dynamika cen je nejvýraznější, u kterých je jejich index zřejmě nejne reprezentativnější⁴³ a pro které existuje více alternativních zdrojů cen, docházelo v roce 2011 k zmírňování tempa meziročních poklesů realizačních cen⁴⁴ (Graf III.19). Naopak poklesy nabídkových cen se po většinu roku prohlubovaly, takže rozdíl mezi oběma typy cen se snižoval. V rámci regionálního vývoje byl pokles cen nemovitostí v roce 2011 v Praze vyšší než ve zbytku ČR. Vzhledem k roli Prahy jako cenového vůdce v cenách bytů by toto mohlo znamenat signál pro nižší ceny v ostatních regionech v nejbližší budoucnosti.⁴⁵ Na druhou stranu však na začátku roku 2012 došlo k překvapivému nárůstu

43 Byty jsou v porovnání s ostatními typy nemovitostí relativně homogenní, takže je pro ně konstrukce indexu (například v porovnání s rodinnými domy) jednodušší. Index cen pozemků je zatížen faktem, že přibližně 85 % transakcí s pozemky je součástí prodeje komplexní nemovitosti, kde může docházet k daňové optimalizaci a pokřivení cen. Index cen bytových domů je pak zatížen relativně malým počtem transakcí (oproti ostatním typům nemovitostí cca 18krát nižší).

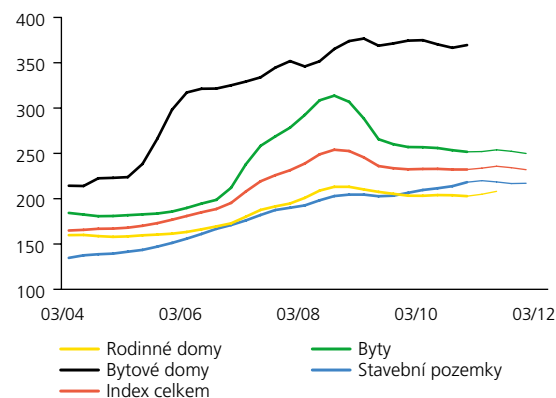
44 Od minulého roku ČSÚ publikuje dva typy dat o realizačních cenách nemovitostí – jednak tradiční realizační ceny nemovitostí založené na datech z katastru nemovitostí, jednak nové data z šetření ČSÚ v realitních kancelářích. Podrobněji viz slovníček pojmů této Zprávy.

45 Vyšší pokles však může být dán částečně efektem základny, když v roce 2009 poklesly ceny bytů mimo Prahu výrazněji než v Praze.

GRAF III.18

Ceny nemovitostí – realizační ceny

(absolutní index; 1Q 1999 = 100)



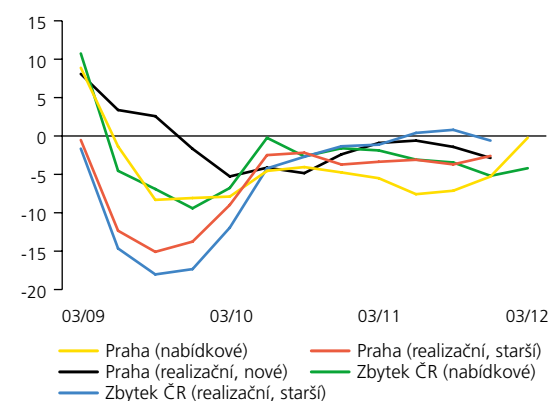
Pramen: ČSÚ, výpočty ČNB

Pozn.: Data za 2011/2012 předběžné údaje, resp. dopočet z nabídkových cen.

GRAF III.19

Ceny bytů dle ČSÚ – realizační a nabídkové ceny

(meziroční indexy)

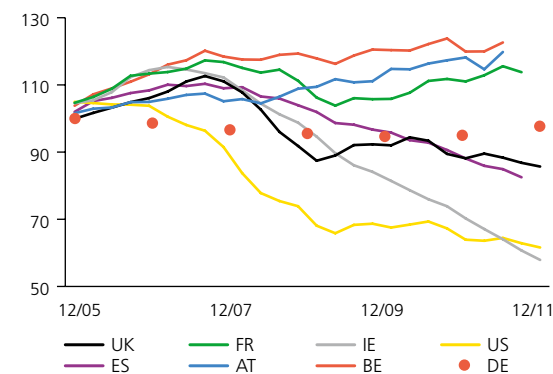


Pramen: ČSÚ

GRAF III.20

Ceny nemovitostí v mezinárodním srovnání – rozvinuté země

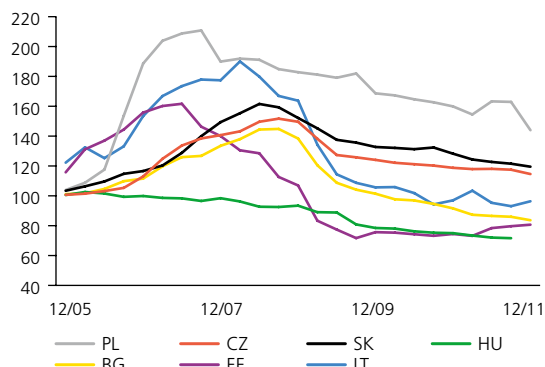
(v reálném vyjádření; absolutní index; průměr 2005 = 100)



Pramen: BIS, S&P (US), Nation Wide (UK), národní statistické úřady

GRAF III.21

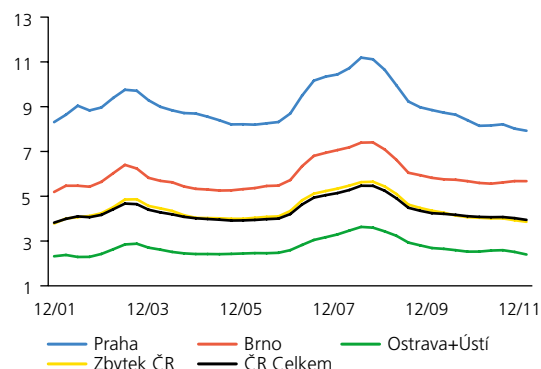
Ceny nemovitostí v mezinárodním srovnání – vybrané země EU
(v reálném vyjádření; absolutní index; průměr 2005 = 100)



Pramen: BIS, národní statistické úřady a centrální banky

GRAF III.22

Ukazatel podílu ceny bytu a mzdy
(Price-to-income; podíl ceny bytu 68 m² a klouzavého součtu mzdy za jeden rok)

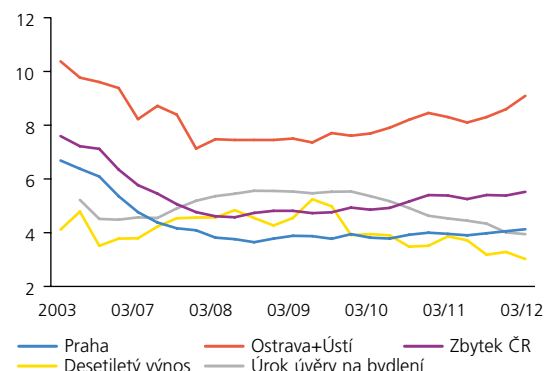


Pramen: ČSÚ, výpočty ČNB

Pozn.: Data za 2011 předběžné údaje, resp. dopočet z nabídkových cen.

GRAF III.23

Výnosy z pronájmu bytu
(průměry za období v %; 2003–2006 roční data, dále čtvrtletní)



Pramen: IRI, ČNB

Pozn.: Porovnání s výnosy desetiletého vládního dluhopisu a sazeb úvěrů na bydlení.

nabídkových cen v Praze (mezičtvrtletně o 3,8 %). Tento nárůst zřejmě souvisí s nárůstem DPH na nemovitosti k 1. 1. 2012 (z 10 na 14 %), a bude tak asi jednorázový. Může se však jednat i o určitý náznak stabilizace na trhu bytů.

Vývoj cen nemovitostí v zahraničí je diferencovaný

Vývoj cen nemovitostí v ČR odpovídal vývoji cen v zahraničí, kde v mnohých zemích pokračovaly reálné poklesy nemovitostního trhu většími mírnějšími tempy než v době eskalace finanční krize (Grafy III.20 a III.21). V zemích, kde se k důsledkům finanční krize přidaly také důsledky krize dluhové, se poklesy cen zvyšovaly (reálný pokles cen za rok 2011 v Irsku o 17,8 %, ve Španělsku o 9 % a v Řecku o 6,3 %). V některých zemích s umírněnými nárůsty cen v předcházející dekádě se ceny nemovitostí začaly zvyšovat (Rakousko o 3 %, Německo o 2,8 %, Švýcarsko o 6,3 %). Zatímco bezprostředně po propuknutí finanční krize byl vývoj cen nemovitostí vcelku očekávatelný, když docházelo k větším poklesům cen hlavně u těch zemí, které v předchozích letech zaznamenaly nejrychlejší zvyšování cen, v posledních dvou letech je tento vývoj dosti diferencovaný. Proto je obtížné předvídat, u kterých zemí se mohou objevit problémy s nadhodnocením cen nemovitostí.⁴⁶ K tomu může dojít jak u zemí, ve kterých poklesy cen v posledních letech nezkorigovaly plně svůj předkrizový rychlý nárůst (např. Francie či Švédsko), ale i v zemích, kde byl v jednotlivých letech růst cen relativně mírný, ale ve kterých ceny postupně vystoupaly na relativně vysoké úrovni (Rakousko, Belgie, Itálie). Z hlediska českého finančního sektoru a z hlediska možné přeshraniční nákazy je přitom varující, že se možnost nadhodnocení cen zmiňuje u zemí mateřských bank českých hlavních finančních institucí (Rakousko, Belgie a Francie).

V rámci skupiny rozvíjejících se zemí EU vykazovala většina zemí v posledním roce podobný vývoj cen nemovitostí jako v ČR s tím, že u nich byl reálný pokles cen o něco výraznější než v ČR (v Polsku meziročně o -10 %, v Bulharsku o -8,7 %, na Slovensku -6,8 % v Maďarsku o -4,9 % oproti -3,5 % pro ČR). V pobaltských zemích, které v době finanční krize zaznamenaly nejvýraznější poklesy cen až na polovinu jejich maximální hodnoty, se tyto ceny naopak stabilizovaly a v Estonii dokonce vzrostly o 8,4 %.

Ukazatele udržitelnosti cen nemovitostí se zlepšovaly

Ukazatele udržitelnosti cen nemovitostí se v roce 2011 dále zlepšovaly především ve vleku výše uvedeného poklesu cen. Souhrnně tyto ukazatele naznačují spíše mírné podhodnocení cen nemovitostí. Ukazatel podílu cen nemovitostí a mezd se v průběhu roku snížil za celou ČR o 3,3 %, od svého vrcholu z poloviny roku 2008 již klesl o 27,9 % (Graf III.22). Ve většině regionů je přitom hodnota tohoto indikátoru níže nebo velmi blízko úrovni z druhé poloviny roku 2005, tedy období před posledním výrazným cenovým nárůstem.

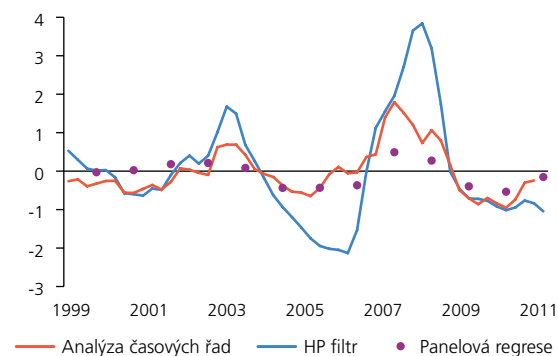
46 Diskuze viz také Globální ekonomický výhled – duben 2012, ČNB.

Ukazatel výnosu z pronájmu bytu (Graf III.23) se ve všech sledovaných regionech meziročně zvýšil (v průměru o 0,2 p.b.). Vzhledem k souběžnému poklesu výnosů alternativních aktiv (pokles výnosů desetiletých státních dluhopisů o 0,8 p.b.) a k poklesu úroků úvěrů na bydlení o 0,6 p.b. se výnosy z pronájmu bytu dostaly ve všech regionech nad úroveň obou těchto úrokových sazeb. To na jednu stranu implikuje nízké tlaky na další pokles cen bytů, na stranu druhou to však otevírá možnost spekulativních nákupů nemovitostí financovaných hypotečními úvěry, které vykazují rekordně nízké úrokové sazby. V souvislosti s poměrně rychlým růstem nových úvěrů na bydlení (část 5.1) přitom nelze vyloučit, že tyto nákupy probíhaly částečně již v průběhu roku 2012. I když jsou negativní dopady masových spekulativních nákupů nemovitostí v období klesajících cen obecně nižší než v době jejich rychlého růstu, přesto existuje riziko vzniku nemovitostní bubliny ze zdola (zachování stabilních cen nemovitostí při snížení jejich fundamentální hodnoty v souvislosti s nepříznivým ekonomickým vývojem). Do výnosu z nájemného i do cen se v budoucnu může promítnout probíhající deregulace nájemného⁴⁷ v kombinaci s možností nárůstu nabídky bytů v důsledku této deregulace a s nepříliš dobrou finanční situací mnohých domácností (viz část 2.3).

Vývoj cen nemovitostí byl v roce 2012 podobně jako v předchozích letech ovlivňován především vývojem na trhu práce. Zde sice v roce 2012 poklesla míra registrované nezaměstnanosti o cca 0,7 p.b. a narostl počet volných pracovních míst o 17 %, na druhou stranu však celková příjmová situace domácností byla nepříznivá, když reálné mzdy rostly rekordně nízkými tempy a reálné disponibilní příjmy klesaly (viz v část 2.3). V rámci demografických determinant cen nemovitostí dále poklesl přirozený přírůstek obyvatelstva (meziročně o 82,3 %), který se blíží nulovým hodnotám. Přírůstek obyvatelstva stěhováním sice mírně narostl (o 7,9 %), zůstává však velmi nízký (druhý nejnižší přírůstek od roku 2002), navíc je tento nárůst tažen snížením počtu vystěhovalých osob a počet přistěhovalých se dále snižoval a je nejnižší od roku 2001. Přes uvedené vysvětlení poklesu cen nemovitostí v letech 2009–2011 pomocí zhoršování jejich determinant však zůstává část tohoto poklesu nevysvětlena, což zřejmě souvisí s negativními výhledy domácností, které jsou datově obtížně zachytitelné. Tento fakt se pak projevil ve „statistickém“ podhodnocení cen nemovitostí dle většiny uvažovaných metod (vedle mezer z Grafu III.24 jde také o výše diskutované ukazatele udržitelnosti cen nemovitostí). Rozsah tohoto podhodnocení byl však relativně mírný navíc se ke konci roku snižoval. Pro příští období je tak v *Základním scénáři* vzhledem k očekávanému makroekonomickému vývoji a vzhledem ke zhoršování finanční situace domácností nadále předpokládána spíše stagnace, resp. mírné poklesy cen bytů s tím, že by tyto ceny mohly začít růst ve druhé polovině roku

GRAF III.24

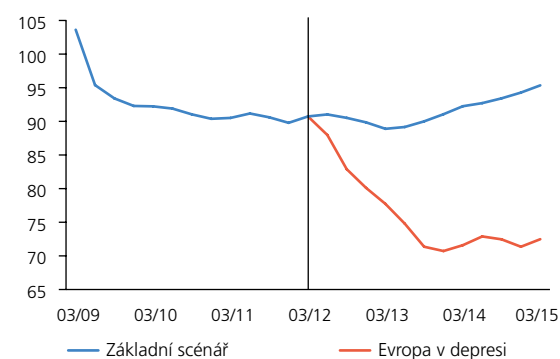
Mezery cen bytů v ČR – odchylky skutečných cen od odhadu
(v tis. Kč na m²; kladné hodnoty nadhodnocení, záporné podhodnocení)



Pramen: ČSÚ, výpočty ČNB (WP 12/2009)

GRAF III.25

Index cen nemovitostí podle jednotlivých scénářů
(4Q 2007 = 100)



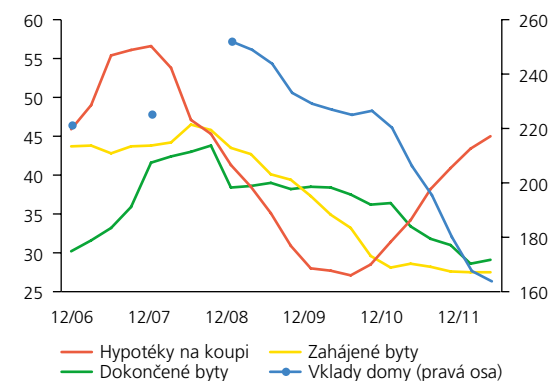
Pramen: ČNB

47 Od 1. ledna 2011 byla u zhruba 400 tis. bytů zrušena stávající regulace a nájemné v nich by mělo být určováno smluvně. U zbývajících cca 300 tis. bytů (byty v krajských městech bez Ústí n. L. a Ostravy a ve větších obcích středočeského kraje) bude stávající regulace probíhat až do 1. 1. 2013. Vzhledem k tomu, že se ale již nyní regulované nájemné pohybuje blízko tržního (podíl tržního a regulovaného nájemného je v Praze 1,04), byla většina deregulace do nájemného již promítnuta v roce 2012.

GRAF III.26

Počty transakcí na nemovitostním trhu

(v tis. transakcí; klouzavé součty za poslední rok)



Pramen: ČSÚ, ČÚKZ, FINCENTRUM HYPOINDEX

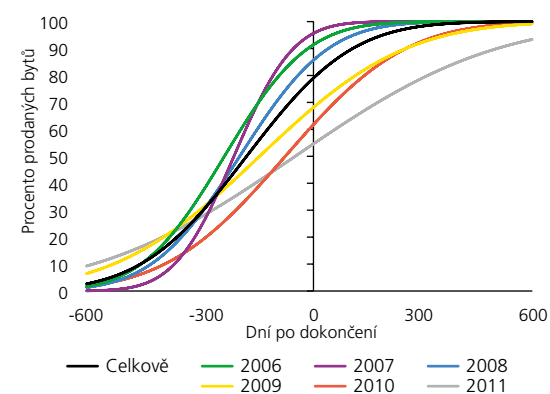
Pozn.: Vklady vlastnického práva pouze k budovám a jednotkám (bytům).

2013 (Graf III.25). Rizika tohoto scénáře jsou však značná, na straně nižšího růstu cen zůstávají rizikem vedle výše zmíněných dopadů deregulace nájemného a nepříznivého makroekonomického vývoje také nucené prodeje bytů předlužených domácností či developerských společností, které mají problémy se splácením úvěrů. V rámci zátěžového scénáře *Evropa v depresi*, který reflektuje riziko výrazně negativního makroekonomického výhledu, je odhadován pokles cen nemovitostí až o 22 %. Na druhou stranu však není vyloučeno, že vznikají zárodky krátkodobé spekulativní bubliny související s výše uvedeným zvýšením výhodnosti spekulativních nákupů nemovitostí a částečně také s nárůstem DPH na nově dokončené byty.

Klesá počet transakcí na nemovitostním trhu

S výše diskutovaným poklesem cen nemovitostí souvisel i pokles počtu transakcí na nemovitostním trhu, který byl dán jak nižší poptávkou ze strany domácností, tak nižší nabídkou nových bytů (Graf III.26). Poměrně rychle klesal jak počet vkladů vlastnických práv k domům a bytům⁴⁸, tak i počet nově dokončených bytů (ten s určitým zpožděním reagoval na dřívější propad počtu zahájených bytů). Na druhou stranu však došlo k oživení na hypotečním trhu, kde rostl počet hypoték (Graf III.26) a mírně i výše průměrné hypotéky. Toto oživení bylo dáno z významné části substitucí hypotečních úvěrů a úvěrů ze stavebního spoření⁴⁹, nárůstem podílu refinancování na nových hypotékách (viz část 2.3) a také jednorázovým oživením poptávky po nových bytech v souvislosti s nárůstem DPH. Vzhledem k tomu, že změny počtu hypotečních úvěrů v minulosti předcházely změnám počtu transakcí, je však možné toto vnímat jako náznak stabilizace na trhu bytů.

GRAF III.27

Odhad postupu prodeje rezidenčních developerských projektů

Pramen: ČVUT, výpočty ČNB

Pozn.: Odhady S-křivek (kumulované normální rozdělení) s minimální odchylkou od jednotlivých projektů (viz Hlaváček, Prostějovská, Komárek, 2011).

Přetrvávají výrazná rizika spojená s rezidenčními developerskými projekty

Pokles aktivity na trhu nemovitostí se v roce 2011 negativně projevil i na postupu prodeje rezidenčních developerských projektů, kde dochází k dalšímu oddalování prodeje nových bytů (Graf III.27). Zatímco před vypuknutím finanční krize bylo u typického projektu před jeho dokončením prodáno téměř 95 % všech bytů, v roce 2011 tento ukazatel poklesl na 54 %.⁵⁰ Tento vývoj přitom zvyšuje nároky na potřebu financování developerských projektů, snižuje jejich ziskovost a schopnost splácet přijaté úvěry. Oddálení prodeje nových bytů z rezidenčních developerských projektů může být mimo jiné také projevem nízké transparentnosti developerských společností, kdy domácnosti oddálením nákupu reagují na zvýšené úvěrové riziko, které by jinak musely nést. Zároveň je však patrná výrazná diferenciací v úspěšnosti jednotlivých projektů, kdy zákazníci více rozlišují projekty podle kvality i ceny.

48 Celkový počet vkladů vlastnických práv nicméně na přelomu roku 2011/2012 mírně narostl z 402,6 tis. transakcí na 411,2.

49 Vzhledem k významnému poklesu úrokových sazeb nových hypotečních úvěrů a vzhledem k relativní rigidním úrokovým sazbám úvěrů ze stavebního spoření jsou v současnosti hypoteční úvěry relativně výhodnější.

50 Metodologie odhadu postupu prodeje typického developerského projektu viz tematický článek „Analýza postupu prodeje rezidenčních developerských projektů“ ze ZFS 2010/2011.

Zhoršování postupu prodeje je také v souladu s nárůstem počtu neprodaných již dokončených bytů v roce 2011 o cca 4,3 % (údaje společnosti Trigema). Ve druhé polovině roku 2011 nicméně došlo k oživení poptávky po rezidenčních developerských projektech, když v Praze narostl počet prodaných bytů meziročně o 30 % (údaje společnosti Ekospol za developerské projekty s více než 50 byty). Toto oživení souviselo jednak s již zmíněným jednorázovým nárůstem DPH z 10 na 14 % na počátku roku 2012, jednak se snížením cen bytů v developerských projektech, ke kterému došlo oproti starším bytům s určitým zpožděním (viz řada realizačních cen nových bytů v Grafu III.19).

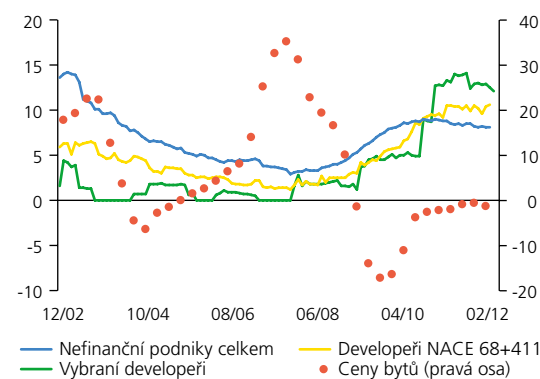
Výše uvedené prodloužení doby prodeje bytů z developerských projektů a pokles cen bytů se projevil v poměrně rychlém nárůstu podílu nesplácených úvěrů těchto společností. Ten se v průběhu roku 2011 a prvního čtvrtletí 2012 zvýšil o 1,4 p.b. navzdory poklesu nesplácených úvěrů v celém sektoru nefinančních podniků o -0,7 p.b. (údaj pro firmy podnikající v oblasti nemovitostí a developery v NACE 68 a 411; Graf III.28).⁵¹ Podíl nesplácených úvěrů se zde tak pohybuje o zhruba 2,5 p.b. výše než u sektoru nefinančních podniků. Podíl nesplácených úvěrů pro skupinu vybraných developerů je ještě vyšší a pohybuje se i přes pokles v druhé polovině roku stále nad 12 %.

V sektoru komerčních nemovitostí došlo k oživení

V sektoru komerčních nemovitostí došlo v roce 2011 po předchozích propadech k výraznému oživení investiční aktivity (Graf III.29). Celková úroveň investic do komerčních nemovitostí dosáhla v roce 2011 cca 2,07 mld. EUR, tedy zhruba 2,6násobek hodnoty z roku 2010. Nejaktivnějším segmentem trhu byl sektor maloobchodních investic (cca 50 % objemu investic). K oživení došlo rovněž u poptávky po komerčních nemovitostech (objem pronájmů). Např. u kancelářských nemovitostí narostla hrubá poptávka meziročně o 52 %, dále poklesl podíl renegociací na hrubé poptávce z 42 % v roce 2010 na 29,7 %⁵², takže čistá poptávka rostla ještě rychleji. Míra neobsazenosti v roce 2011 u kanceláří meziročně poklesla o 1,2 p.b. na 12 % (Graf III.30). Obdobně klesala míra neobsazenosti i u průmyslových a logistických prostor na 6,7 % (od rekordně vysokého 2. čtvrtletí 2009 poklesl o 12 p.b.) či u maloobchodu na 5,0 % (z 6,4 % v roce 2009). Pokračovalo obnovení nové nabídky především u kancelářských budov, jejichž celková plocha narostla meziročně o 3,8 % a u logistických ploch (nárůst plochy o 8,6 %). Oživení poptávky se projevilo také v nárůstu cen a souvisejícím meziročním poklesu výnosů komerčních nemovitostí (pro většinu typů komerčních nemovitostí o cca 0,25 p.b.).

GRAF III.28

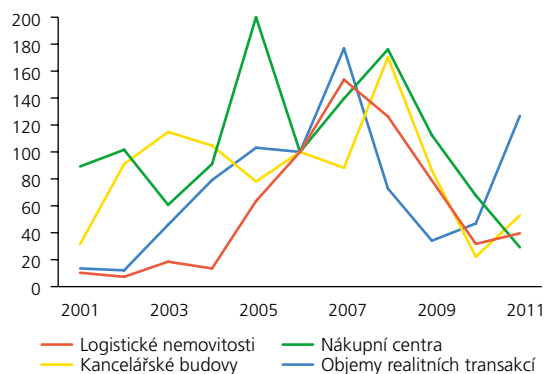
Podíly úvěrů v selhání v sektoru developerů
(v %; pro ceny bytů meziroční růst)



Pramen: ČSÚ, ČNB

GRAF III.29

Plánovaná nabídka a realizovaná poptávka na trhu komerčních nemovitostí
(2006 = 100)



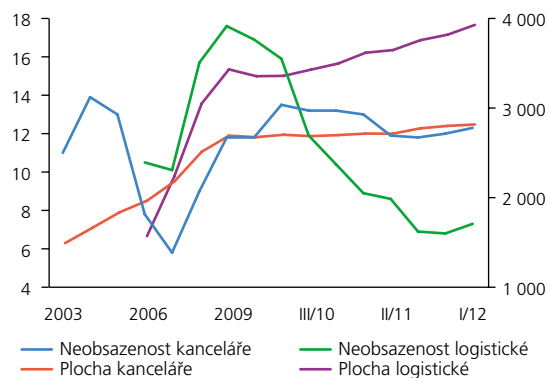
Pramen: Jones Lang LaSalle

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

51 Podíl úvěrů v selhání pro developery je v Grafu III.28 počítán dvěma způsoby, pro oba je zdrojem dat Centrální registr úvěrů ČNB. Jednak se jedná o vybrané nejvýznamnější developery včetně jejich příbuzných firem (celkem cca 1 000 subjektů). Druhá řada pak ukazuje úvěry poskytnuté všem podnikům v odvětvích „činnost v oblasti nemovitostí“ (NACE 68) a „Developerská činnost“ (NACE 411) s tím, že do výběru nebyla zahrnuta společenství vlastníků jednotek a bytová družstva.

52 Údaje z Jones Lang La Salle.

GRAF III.30

Celková plocha a míry neobsazenosti(neobsazenost v %; plocha v tis. m² na pravé ose; 2003–2009 roční data, dále čtvrtletní)

Pramen: Jones Lang LaSalle, Prague Research Forum

Pokles výnosu alternativních aktiv byl však ještě výraznější, což opět otvírá prostor pro spekulativní nákupy nemovitostí. Je otázkou, zda oživení investiční aktivity tažené především zahraničními subjekty a související nárůst nové nabídky nemůže být projevem honby za výnosem („*search for yield*“) bez vazby na situaci domácí ekonomiky. Takový vývoj by mohl vést k přehřátí trhu a k nárůstu míry neobsazenosti, k čemuž již částečně došlo v prvním čtvrtletí 2012 (Graf III.30).

4 FINANČNÍ SEKTOR

Vývoj v roce 2011 byl z pohledu českého finančního sektoru relativně příznivý. V oblasti úvěrového rizika, kapitálové přiměřenosti a ziskovosti si bankovní sektor jako celek udržuje dobrou výchozí pozici, nicméně situace v sektoru zůstává do určité míry heterogenní. Pojišťovny v letošním roce vykazují solidní kapitálové vybavení, snížily však svou ziskovost. Segment penzijních fondů je nadále stabilní a jeho další vývoj ovlivní reforma důchodového systému. Tržní podíl mírně ztrácí fondy kolektivního investování a stejně tak jako v předchozím roce i nebankovní zprostředkovatelé financování aktiv.

Rizika pro finanční sektor spočívají především v možném horším než očekávaném ekonomickém výkonu české ekonomiky, který by mohl i přes obezřetnost českých bank při poskytování úvěrů podstatně zvýšit jejich úvěrové ztráty. V případě rozšíření obav ohledně schopnosti vlád úspěšně stabilizovat fiskální nerovnováhy a obnovení turbulencí na finančních trzích by mohlo dojít k výraznému přecenění dluhopisů s podstatným dopadem do bilancí finančních institucí. Významným rizikem je rovněž možný přenos problémů ze zahraničního bankovního systému, například v situaci materializace předchozích dvou rizik, prostřednictvím vazeb mezi bankami v ČR a jejich mateřskými společnostmi.

V roce 2011 došlo k prohloubení finančního zprostředkování v ČR

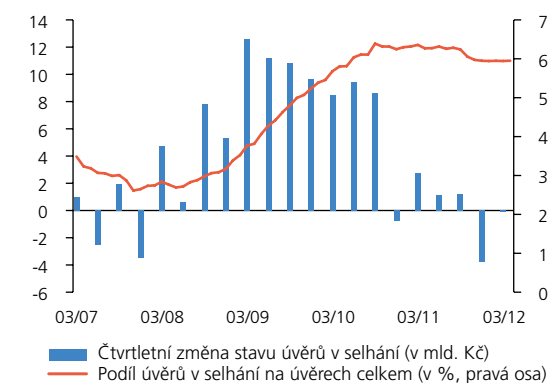
Relativně pozitivní vývoj ekonomiky v roce 2011 a přetrvávající důvěra v český finanční sektor se projevily v růstu bilanční sumy finančního sektoru. Poměr aktiv finančních institucí k HDP se zvýšil z 143 % v roce 2010 na 150 % v roce 2011.⁵³ Svůj podíl na finančním sektoru upevnila banka a částečně družstevní záložny a penzijní fondy, naopak pojišťovny, fondy kolektivního investování a nebankovní zprostředkovatelé financování aktiv svůj podíl mírně snížili (viz Tabulka indikátorů, řádek FS.2). Z agregovaného pohledu byl nejvyšší nárůst aktiv v bankovním sektoru, který byl způsoben zejména nákupem vládních dluhopisů a poskytováním nových úvěrů.

Úvěrové riziko v bankovním sektoru zaznamenalo v roce 2011 mírné zlepšení

Ve srovnání s lety 2009–2010 již nedocházelo k dalším výrazným nárůstům úvěrů v selhání a jejich podíl na celkových úvěrech se ke konci roku 2011 naopak mírně snížil na 6 % (oproti 6,3 % ke konci roku 2010), v březnu 2012 se pak hodnota indikátoru i nadále držela na obdobné úrovni. Důvodem byly nejen nižší absolutní přírůstky úvěrů v selhání, které se ve druhé polovině roku 2011 přiblížily zpět k předkrizovým hodnotám z období let 2007–2008 (Graf IV.1), ale i mírný růst celkového objemu poskytnutých úvěrů o zhruba 6 %. Z mezinárodního srovnání vybraných zemí EU vyplývá, že se podíl úvěrů v selhání v ČR pohybuje na obdobné úrovni jako na Slovensku (5,6 %), výše než v Rakousku (2,7 %) či Belgii (2,8 %) a níže než v Polsku (8,2 %),

GRAF IV.1

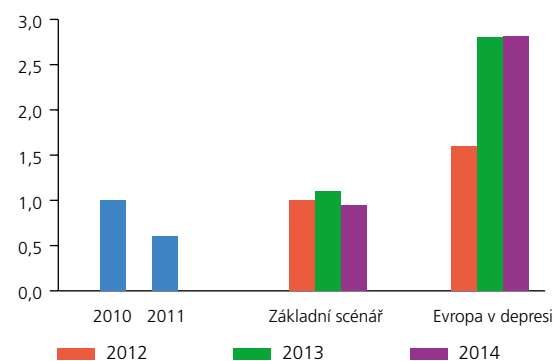
Úvěry v selhání v českém bankovním sektoru
(klientské; v %, v mld. Kč)



Pramen: ČNB

GRAF IV.2

Rizikové náklady bankovního sektoru
(v %)



Pramen: ČNB, výpočty ČNB

TAB. IV.1

Podíl úvěrů v jednotlivých segmentech, které byly v daném roce restrukturalizovány
(v %)

	Nefinanční podniky	Obyvatelstvo (úvěry na bydlení)	Obyvatelstvo (spotřebitelské)
2008	0,4	0,2	0,1
2009	1,0	0,5	0,9
2010	1,9	0,6	1,6
2011	1,9	0,5	1,4

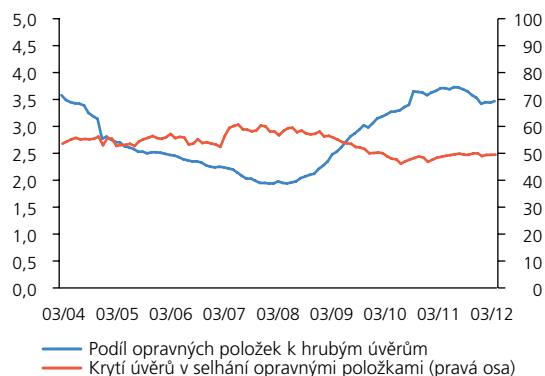
Pramen: ČNB

Pozn.: Jedná se o úvěry bez kontokorentů a úvěrů z platebních karet.

⁵³ Z důvodu významné revize dat se neshoduje tato hodnota s hodnotou uvedenou v ZFS 2010/2011, viz Tabulka indikátorů.

GRAF IV.3

Opravné položky a krytí úvěrů v selhání opravnými položkami
(v %)



Pramen: ČNB

TAB. IV.2

Struktura úvěrů v selhání
(v %)

	Dobře zajištěné úvěry domácnostem a podnikům	Zcela nezajištěné úvěry domácnostem a podnikům	Ostatní úvěry	Úvěry v selhání celkem
2008	26,4	38,6	35,0	100,0
2009	31,0	32,5	36,5	100,0
2010	35,1	31,5	33,4	100,0
2011	36,8	30,6	32,6	100,0
	Nestandardní	Pochybné	Ztrátové	Úvěry v selhání celkem
2008	31,3	15,0	53,6	100,0
2009	37,8	21,0	41,2	100,0
2010	39,2	13,4	47,4	100,0
2011	32,8	14,1	53,1	100,0
	Bez prodlení	Prodlení do 3M	Prodlení nad 3M	Úvěry v selhání celkem
2008	45,2	9,2	45,6	100,0
2009	52,9	8,7	38,4	100,0
2010	51,8	9,6	38,6	100,0
2011	46,0	9,3	44,8	100,0

Pramen: ČNB, výpočty ČNB

Pozn.: Dobře zajištěné úvěry = úvěry na bydlení + úvěry podnikům zajištěné nemovitostí a alespoň dalšími dvěma typy zajištění (zástavy pohledávek, movitých věcí, cenných papírů, ručení, záruky apod.).

Slovinsku (11,8 %) či Maďarsku (13,3 %).⁵⁴ Mírný pokles úvěrových rizik naznačuje i vývoj rizikových nákladů definovaných jako čistá tvorba opravných položek na celkovém objemu úvěrů (Graf IV.2) či vývoj restrukturalizací úvěrů jak v segmentu obyvatelstva, tak v segmentu nefinančních podniků (Tab. IV.1). Riziko, že by se banky restrukturalizací úvěrů vyhýbaly přiznání úpadku dlužníka a využily současné prostředí nízkých úrokových sazeb ke snížení zátěže dlužníka, významně omezuje platná právní úprava, jejíž dodržování je aktivně výkonem dohledu ověřováno. Ta chápe změnu podmínek úvěrové smlouvy, pokud je motivována neschopností dlužníka splácet úvěr za původních podmínek, jako nucenou restrukturalizaci, přičemž banka musí restrukturalizovaný úvěr kategorizovat jako úvěr v selhání a v relevantních případech vůči němu vytvořit opravné položky.

Výhled pro nejbližší období reprezentovaný *Základním scénářem* předpokládá mírný růst úvěrů v selhání a rizikových nákladů z důvodu stagnace české ekonomiky v roce 2012. Pokud by však došlo k materializaci nepříznivého scénáře *Evropa v depresi*, úroveň rizikových nákladů by se dostala na více než dvojnásobné hodnoty (Graf IV.2).

Na agregátní úrovni lze úvěrové riziko označit za přiměřeně pokryté opravnými položkami, rizika však zůstávají

Krytí úvěrů v selhání opravnými položkami se v průběhu celého roku 2011 pohybovalo těsně pod 50 % a v březnu 2012 činilo 49,5 % (Graf IV.3). Tento vývoj potvrzuje, že při stagnujícím objemu úvěrů v selhání banky vytvářely v minulém období přiměřené množství opravných položek. Otázkou však zůstává, jestli je krytí ve výši kolem 50 % pro nejbližší období v situaci stagnující ekonomiky dostatečné. Na jednu stranu sice v roce 2011 došlo k dalšímu nárůstu podílu dobře zajištěných úvěrů v selhání (Tab. IV.2), na stranu druhou však problematickou oblastí může být ocenění zástav v prostředí slabého výkonu ekonomiky, ať už se jedná o nemovitosti či další druhy kolaterálu.

Další signály vycházející z vývoje struktury úvěrů v selhání mohou indikovat určitá rizika. V roce 2011 se významně zvýšil podíl úvěrů v selhání klasifikovaných jako ztrátové.⁵⁵ Podíl ztrátových úvěrů na celkových úvěrech v selhání v roce 2011 dosáhl úrovně roku 2008, kdy však objem úvěrů v selhání dosahoval výrazně nižších hodnot. Vzhledem k současné ekonomické situaci lze navíc očekávat pokračování migrace úvěrů v selhání směrem ke ztrátovým úvěrům a nutnost dodatečné tvorby opravných položek či odpisů s následným negativním dopadem na ziskovost bank.

⁵⁴ Hodnoty jsou uvedeny za konec roku 2011 z dat Mezinárodního měnového fondu (Indikátory finančního zdraví).

⁵⁵ V sektoru domácností se tento podíl zvýšil z 52,7 % na 59 % (úvěry na bydlení z 41,2 % na 45,2 % a spotřebitelské úvěry z 58,8 % na 54,8 %), zatímco v sektoru nefinančních podniků z 29,6 % na 33,1 %.

Dostupné údaje i nadále potvrzují relativně obezřetnou klasifikaci úvěrů v selhání, kdy velkou část těchto úvěrů (46 %) tvoří úvěry, které fakticky nejsou v prodlení se splácením. Nicméně ve srovnání s rokem 2010 dochází k určitému poklesu podílu pohledávek bez prodlení a naopak k růstu pohledávek v prodlení více než 3 měsíce (Tab. IV.2). I tento jev odráží migraci úvěrů v selhání obezřetně klasifikovaných v minulých letech směrem do horších kategorií úvěrů v selhání a může znamenat riziko možného dotvoření opravných položek.

Mezi domácími bankami existují v oblasti krytí úvěrů v selhání poměrně významné rozdíly

U většiny bank se krytí úvěrů v selhání opravnými položkami pohybuje kolem hodnoty blízké průměrné hodnotě za sektor jako celek, existují však banky, u kterých se tento ukazatel pohybuje na výrazně nižších hodnotách. Podíl úvěrů v selhání v bilancích těchto bank navíc přesahuje 10 %, což je vysoko nad průměrem sektoru a zhruba odpovídá 3. kvartilu rozdělení bank dle tohoto ukazatele (Graf IV.4, IV. kvadrant). I když nižší objem opravných položek může u některých bank reflektovat i lepší zajištění úvěrů v selhání (například pomocí záruk a přijatých zástav) či vyšší pravděpodobnost jejich splacení, kombinace vysokého podílu úvěrů v selhání a nízkého krytí opravnými položkami může přinejmenším pro část bank v „problematickém“ IV. kvadrantu představovat zvýšené riziko. Obdobně analýza struktury úvěrů v selhání z hlediska doby prodlení ukazuje, že u některých bank s vysokým podílem úvěrů v selhání jsou úvěry ve velké míře klasifikovány, až když se dostanou do prodlení (Graf IV.5, II. kvadrant). I když tyto banky mohou klasifikovat úvěry v souladu s platnou regulací, vystavují se většímu riziku dodatečné tvorby opravných položek, neboť postrádají bezpečnostní polštář „obezřetně“ vytvořených (a částečně tak vpředhledících) opravných položek ke klasifikovaným úvěrům bez prodlení.

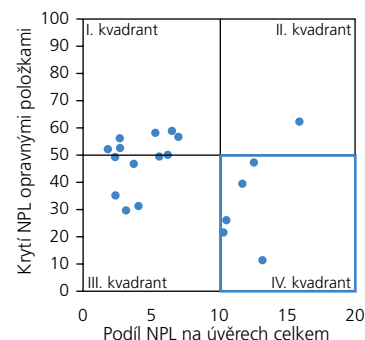
Pro zhodnocení úrovně krytí úvěrů v selhání opravnými položkami byla provedena analýza dostatečné výše opravných položek, která je založena na srovnání mezi skutečnou a „požadovanou“ úrovní krytí využívající hodnot LGD (Loss Given Default, tj. ztrátovosti ze selhání).⁵⁶ Ve srovnání s rokem 2010 je patrné zvýšení počtu bank, u nichž skutečná míra krytí převyšuje „požadovanou“ úroveň (Graf IV.6). I v roce 2011 by však více než polovina sledovaných bank při dodatečné zátěži představující navýšení základní hodnoty LGD o 10 procentních bodů nedosáhla „požadované“ krytí.

⁵⁶ Hodnota „požadované“ úrovně krytí by měla pokrýt ztráty z úvěrů v selhání a byla tak spočtena vynásobením hodnot LGD a objemu úvěrů v selhání dle hlavních segmentů (podniky, úvěry na bydlení, spotřebitelské úvěry, ostatní). Základní hodnoty LGD pro jednotlivé kategorie portfolií se shodovaly s hodnotami nahlášenými příslušnou bankou v rámci projektu společných zátěžových testů. Pro ostatní banky (bez poboček zahraničních bank), které se projektu neúčastní, byly použity průměrné hodnoty participujících bank. Využité hodnoty LGD pro rok 2011 tak činí 42 % pro úvěry nefinančním podnikům, 20 % pro úvěry na bydlení, 46 % pro spotřebitelské úvěry a 42 % pro ostatní úvěry. Vypočtená průměrná hodnota požadovaného krytí pro základní hodnoty LGD činí 37,9 % pro rok 2010 a 35,2 % pro rok 2011, zatímco pro LGD s dodatečnou zátěží 47,9 % a 45,2 %.

GRAF IV.4

Krytí úvěrů v selhání

(v %, klientské úvěry, k 31. 12. 2011; NPL = úvěry v selhání)



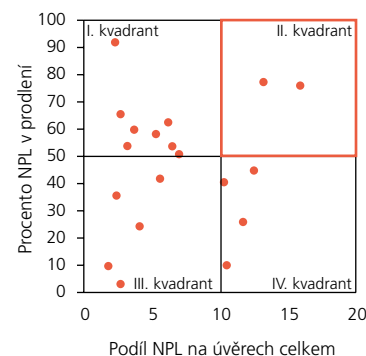
Pramen: ČNB

Pozn.: Banky bez poboček zahraničních bank.

GRAF IV.5

Úvěrové riziko v bilancích bank

(v %, klientské úvěry, k 31. 12. 2011)



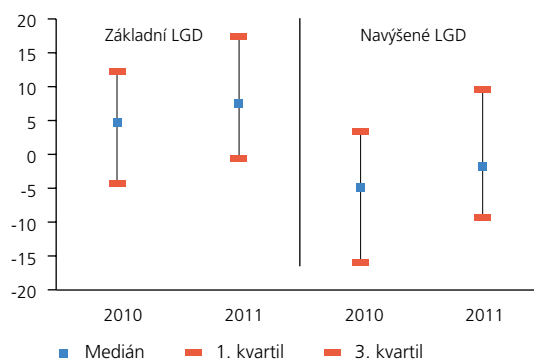
Pramen: ČNB

Pozn.: Banky bez poboček zahraničních bank.

GRAF IV.6

Rozdíly mezi skutečnou a požadovanou mírou krytí opravnými položkami dle metody LGD

(v p.b.; pro dodatečnou zátěž bylo LGD navýšeno o 10 p.b.)

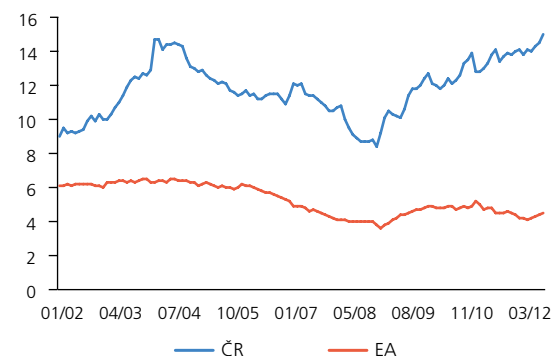


Pramen: ČNB

GRAF IV.7

Podíl dluhopisů vydaných domácími vládami na bilanci měnových finančních institucí bez centrálních bank

(v %, měnové finanční instituce bez centrálních bank zahrnují úvěrové instituce a fondy peněžního trhu)

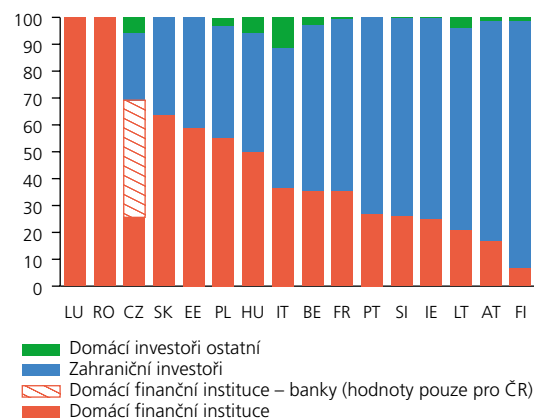


Pramen: ECB

GRAF IV.8

Držba vládních dluhopisů dle typu investorů

(v %, 2010, hodnota za ČR za 4Q 2011)



Pramen: Eurostat, ČNB

Rizika spojená s držbou vládních dluhopisů v bilanci bank se zvyšují s jejich rostoucím podílem na bilanci bankovního sektoru

Od počátku finanční krize je patrná preference investic domácích i zahraničních bank do aktiv s nízkým rizikem. Domácí banky tak od konce roku 2008 výrazně zvýšily držbu domácích vládních dluhopisů z 11 % bilanční sumy na konci roku 2008 na 15,1 % na konci roku 2011. Ačkoliv fenomén „útěku ke kvalitě (fly to quality)“ je patrný také v eurozóně, podíl držených domácích vládních dluhopisů na bilanci měnových finančních institucí eurozóny (bez centrálních bank) je dlouhodobě výrazně nižší než v ČR (Graf IV.7), což je dáno především nižším převísem klientských bankovních vkladů nad úvěry. Banky mají ke zvyšování držby domácích vládních dluhopisů hned několik motivů. Aktuálně platná regulace přiřazuje nulovou rizikovou váhu domácím vládním dluhopisům při výpočtu kapitálové přiměřenosti, což přináší bankám poměrně jistý výnos s minimálními náklady na kapitál.⁵⁷ Vládní dluhopisy ČR jsou považovány za velmi likvidní aktiva mimo jiné i vzhledem k možnosti bank použít tyto cenné papíry jako kolaterál v dodávacích repo operacích ČNB, které byly zavedeny v roce 2008 s cílem podpořit dluhopisový trh a které prozatím zůstávají v instrumentáriu ČNB (viz Box 3 v části 3.1). Ačkoliv tyto operace nejsou významně využívány vzhledem k dobré likviditní pozici bankovního sektoru, poskytují bankám v době zvýšené nejistoty určitou likviditní pojistku. Ve střednědobém horizontu však mohou přispět k růstu rizika koncentrace ve smyslu koncentrace aktiv směrem k jednomu dlužníku (vládě).

Regulatorně nastavená nulová riziková váha, která motivuje banky držet domácí vládní dluhopisy, však může rovněž vést k vyšší toleranci bank vůči zadlužování vlády ČR, a tedy k méně obezřetnému hodnocení svrchovaného rizika. To může zpětně podporovat další růst vládního zadlužování. Vzhledem k tomu, že český bankovní sektor drží zhruba 44 % celkové hodnoty vládních dluhopisů (Graf IV.8), by v případě významného nárůstu úvěrového rizika a ztráty důvěry ve schopnost vlády udržet fiskální stabilitu mohlo dojít k významnému výprodeji dluhopisů z bilanci bank, ať již z rozhodnutí bank samotných či na popud jejich zahraničních vlastníků. To by vedlo ke skokovému snížení schopnosti ČR refinancovat svůj dluh na trhu a současně k razantnímu poklesu tržní hodnoty těchto cenných papírů, který by druhotně zasáhl i další držitele, např. penzijní fondy či pojišťovny.⁵⁸ Zmíněný scénář představuje střednědobé riziko v případě pokračujícího zadlužování vlády ČR.

Podrozvahové aktivity bank jsou i nadále významné i přes jejich pokles od počátku krize

Vývoj podrozvahových aktivit bank úzce koresponduje s ekonomickým cyklem, kdy ekonomický růst podporoval zvyšování velikosti podrozvahy až do roku 2008. Naopak krizové období přineslo pokles zejména

57 Některé banky aplikující přístup IRB k výpočtu kapitálové přiměřenosti používají mírně kladné rizikové váhy pro vládní dluhopisy.

58 Zatímco banky mohou v kategorii pohledávek držených do splatnosti, které nejsou přeceňovány na reálnou hodnotu, držet libovolné množství českých vládních dluhopisů, u penzijních fondů a pojišťoven je objem vládních dluhopisů nepřeceňovaných dle tržního vývoje regulatorně omezen. Nový regulatorní koncept Solvency II by měl navíc tuto možnost zcela vyloučit.

na objemu poskytnutých neodvolatelných úvěrových příslibů (o téměř 20 % mezi roky 2008 a 2011) v souvislosti s utlumenou úvěrovou dynamikou a rovněž objemu sjednaných derivátů (o 41 % mezi roky 2008 a 2011). Naopak rostoucí trend zaznamenaly poskytované záruky za klienty (nárůst o 6 % mezi lety 2008 a 2011) a přijaté zástavy bankou (nárůst o 24 % mezi lety 2008 a 2011) v důsledku vyšší ekonomické nejistoty a s ní spojené vyšší potřeby jak klientů, tak bank se zajišťovat proti rizikům (Tab. IV.3). Celková hodnota podrozvahových aktiv dosahovala na konci roku 2011 celkem 6,7 bil. Kč (tj. cca 150 % bilance bankovního sektoru), v případě podrozvahových pasiv pak 10,1 bil. Kč (225 % bilance bankovního sektoru). Drtivou většinu podrozvahy (téměř 90 % veškerých podrozvahových aktiv a téměř 60 % podrozvahových pasiv) však tvoří derivátové operace, které se v podrozvahových aktivech a pasivech účtují v hodnotě podkladových nástrojů, přičemž reálná hodnota vstupující do rozvahy je ve srovnání s podkladovým nástrojem výrazně nižší.⁵⁹

Významné snížení podrozvahových aktivit bank vlivem krize však nemusí nutně korespondovat s poklesem rizik plynoucích z podrozvahy, ty mohou u některých položek naopak v nepříznivých obdobích narůstat. Za prvé, vyšší míra čerpání z neodvolatelných úvěrových příslibů a plnění z poskytnutých záruk může představovat pro banky likviditní riziko (viz likviditní zátěžové testy v kap. 5). Za druhé zde, vzhledem k tomu, že se jedná o potenciální pohledávky, vzniká úvěrové riziko, které nemusí být v období slabého ekonomického výkonu zanedbatelné. Poměr neodvolatelných poskytnutých příslibů a poskytnutých záruk k bilanci bank představuje nezanedbatelných 16,3 % a hodnotu za EU z roku 2008 přesahuje přibližně o 5 procentních bodů.⁶⁰

Banky pravidelně vyhodnocují úvěrové riziko z podmíněných pohledávek ve formě poskytnutých příslibů či záruk a na tyto potenciální rizikové expozice vytváří rezervy. Poskytnuté přísliby a záruky podléhají rovněž kapitálové regulaci a vstupují do výpočtu kapitálových požadavků k úvěrovému riziku.

Pokles ekonomické aktivity zvyšuje pravděpodobnost plnění ze záruk a s nimi spojená rizika

Od počátku krize až do konce roku 2010 docházelo k mírnému poklesu poskytování záruk právnickým a fyzickým osobám podnikatelům. V souladu s růstem podílu úvěrů v selhání od roku 2008 do roku 2010 rostl i objem „rizikových“ záruk definovaných jako záruky, které jsou poskytnuty bankou klientům, kteří se dostali do stavu selhání (Graf IV.9). U těchto záruk se zvyšuje nejen pravděpodobnost plnění ze záruky bankou třetí osobě, ale i výše očekávané ztráty banky

Tab. IV.3

Podrozvahové položky

(v mld. Kč)

	31. 12. 2008		31. 12. 2011	
Pohledávky (závazky) z derivátů	9 832	(9 826)	5 829	(5 834)
Poskytnuté (přijaté) přísliby	609	(108)	491	(26)
Poskytnuté (přijaté) záruky	225	(385)	238	(410)
Poskytnuté (přijaté) zástavy	2	(1 475)	13	(1 822)
Pohledávky (závazky) ze spotových operací	44	(44)	48	(52)
Odepsané pohledávky	29	(" ")	39	(" ")
Hodnoty předané (převzaté) do úschovy, správy, k uložení a obhospodařování	50	(1 398)	35	(1 907)
Podrozvahová aktiva (pasiva) celkem	10 791	(13 236)	6 694	(10 051)
Podíl hodnoty podrozvahových aktiv a pasiv na bilanci bankovního sektoru (v %)	267	(327)	150	(225)

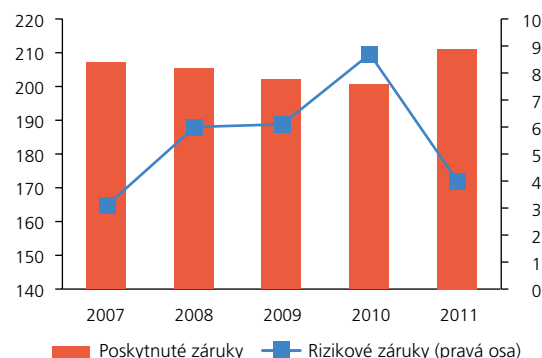
Pramen: ČNB

Pozn.: Dle jmenovité hodnoty jsou deriváty tvořeny zejména úrokovými deriváty (68 % ke konci 2011) a měnovými deriváty (31 % ke konci 2011). Podíl úrokových swapů (IRS) na úrokových derivátech celkem představuje 90 %.

Graf IV.9

Rizikové záruky

(v mld. Kč, právnické a fyzické osoby podnikatelé)



Pramen: ČNB

Pozn.: Rizikové záruky = objem poskytnutých záruk a ručení klientům, kteří mají u dané či jiné banky úvěr v selhání.

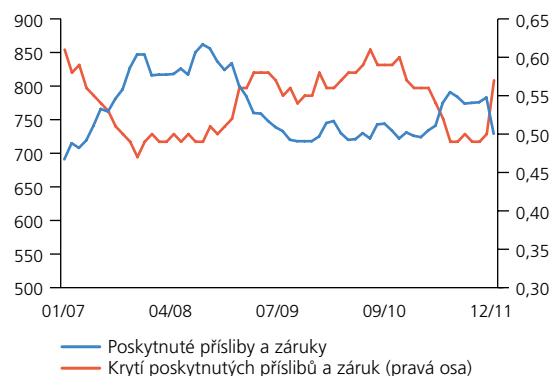
⁵⁹ Například ke konci 2011 činila kladná reálná hodnota derivátů celkem 162 mld. Kč, tedy pouze 2,8 % hodnoty podkladových nástrojů účtovaných v podrozvahových aktivech.

⁶⁰ Hodnota podílu poskytnutých příslibů a záruk na aktivech za EU byla 11 % v roce 2008 (ECB, EU Banking Sector Stability 2009) ve srovnání s ČR s podílem 16,3 % v 2011, respektive 20,6 % v roce 2008.

GRAF IV.10

Krytí poskytnutých příslibů a záruk rezervami

(v mld. Kč, v %)

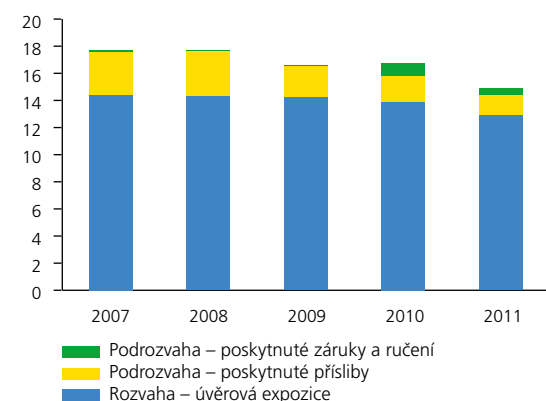


Pramen: ČNB

GRAF IV.11

Koncentrace podnikových portfolií včetně efektu podrozvahy

(v %, podíl tří největších klientských úvěrových expozic na podnikovém portfoliu včetně podrozvahových položek)



Pramen: ČNB

Pozn.: Podnikové portfolio představuje úvěrové expozice vůči všem právnickým osobám. Koncentrace je počítána jako vážený průměr koncentrací portfolií jednotlivých bank, kde jako váhy byly použity tržní podíly bank na celkovém portfoliu úvěrů právnickým osobám.

z následně vzniklé rozvahové pohledávky za daným klientem.⁶¹ Objem „rizikových“ záruk se v čase měnil v závislosti na ekonomické situaci a v roce 2010 dosáhl téměř 9 mld. Kč, zatímco v roce 2011 výrazně poklesl na 4 mld. Kč v návaznosti na mírné pokrizové ekonomické oživení. Při plné materializaci tohoto rizika by podíl úvěrů v selhání v sektoru nefinančních podniků vzrostl o zhruba 0,5 p.b.

Vytvářené rezervy ke krytí podrozvahových položek mohou být podhodnocené

Rizika plynoucí z poskytnutých záruk z pohledu bankovního sektoru je nutné obdobně jako u poskytovaných úvěrů řešit v kontextu dostatečnosti jejich krytí (Graf IV.10). Vytvořené rezervy k podrozvahovým položkám, tj. k neodvolatelným úvěrovým příslibům a zárukám, jsou v čase v podstatě neměnné (průměrné rezervy od počátku krize do konce 2011 činily 4,2 mld. Kč) ve srovnání s volatilnějším objemem poskytnutých příslibů a záruk v průběhu času. Tato skutečnost spolu s dlouhodobě relativně nízkým krytím podrozvahových položek (krytí se pohybuje pod 1 % objemu podrozvahových položek) vyvolává otázku dostatečné a flexibilní tvorby rezerv ke krytí očekávaných ztrát z podrozvahových aktivit bank.

Koncentrace úvěrových portfolií postupně klesá...

Průměrná (vážená) koncentrace klientských úvěrových expozic měřená podílem tří největších expozic v portfoliu úvěrů právnickým osobám se pohybuje kolem 13 %, nicméně v posledních letech zaznamenává spíše mírně klesající tendenci (Graf IV.11).⁶² Pokud bychom definovali tři největší expozice včetně úvěrových příslibů a záruk, byla by průměrná míra koncentrace vyšší (15 % v roce 2011), nicméně i ta by v čase mírně klesala. Určitá koncentrace v portfoliích bank je do jisté míry nevyhnutelná vzhledem k velikosti některých podniků působících v ČR a jejich potřebám financování, pozorované větší zapojení bank do syndikovaných úvěrů či další opatření na straně jednotlivých bank směrem ke zvýšení granularity portfolií (diverzifikace portfolia) však může přispívat k jejímu postupnému snižování.

... na druhou stranu se však snižuje míra zajištění největších úvěrů

Dostupná evidence dále naznačuje nízké zajištění velkých expozic. Podíl zcela nezajištěných pohledávek na objemu úvěrů třem největším klientům každé banky ke konci roku 2011 činil 47 % (42 % v případě objemu úvěrů pěti největším klientům), což představuje nárůst o téměř 7 p.b. (respektive o 4 p.b. u pěti největších dlužníků) od konce roku 2008. Pokud by vlivem horšího než očekávaného ekonomického vývoje došlo k problémům některých velkých dlužníků, úvěrové ztráty by se mohly vzhledem k nízkému zajištění dostat k poměrně vysokým hodnotám. Zátěžové testy koncentrace jsou provedeny v kapitole 5.

⁶¹ Banka nejprve bude plnit ze záruky, tedy zaplatí smlouvenou částku za klientem třetí osobě, nicméně následně vykáže pohledávku za klientem ve výši plnění ze záruky. Pokud plnění ze záruky bylo zapříčiněno úpadkem klienta, může ji rovnou klasifikovat jako pohledávku v selhání se zpravidla vysokou ztrátovostí ze selhání.

⁶² Podobný trend je pozorován i u podílu pěti největších dlužníků, jehož výše činila ke konci roku 2011 celkem 17 %.

V mezinárodním srovnání zůstává ziskovost bankovního sektoru i nadále nadprůměrná...

Rentabilita kapitálu na nekonsolidovaném základě činila ke konci roku 2011 celkem 19,4 %, což představuje mírný pokles z 21,9 % za rok 2010. K mírnému meziročnímu poklesu čistých zisků bankovního sektoru o 2,14 mld. Kč na 53,5 mld. Kč v roce 2011 přispělo především zaúčtování znehodnocení řeckých dluhopisů v některých bankách. Naopak zisk z poplatků a provizí a zejména úrokový zisk se meziročně zvýšil. Ve srovnání s rokem 2010 se však struktura klíčových komponent zisku z finanční činnosti v zásadě nezměnila (Graf IV.12).

... z krátkodobého pohledu ji může ohrozit vývoj na finančních trzích...

Jednou z oblastí, která potenciálně může ovlivnit provozní zisk bank, jsou zisky a ztráty z operací na finančních trzích. I když se banky v ČR soustředí spíše na konzervativní bankovní model spočívající v přijímání vkladů, poskytování klientských úvěrů a investování do domácích vládních dluhopisů, jsou poměrně aktivní v oblasti měnových a úrokových derivátů k obchodování. Pokud banky používají derivátové operace k zajištění tržních rizik a zařazují je do účetní kategorie derivátů k zajištění, volatilita výsledků hospodaření se snižuje. Nicméně zajišťovací deriváty tvoří pouhých 14 % jmenovité hodnoty veškerých derivátů, zbytek je zařazen do účetní kategorie derivátů k obchodování, které se přeceňují na reálnou hodnotu proti výsledku hospodaření.

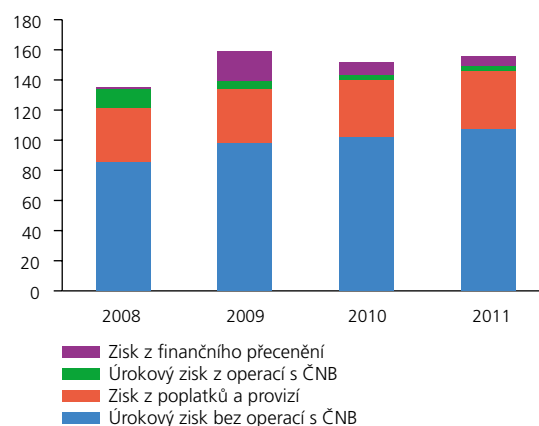
Deriváty k obchodování však mohou rovněž sloužit k faktickému zajišťování zejména měnového rizika a úrokového rizika bilance. V případě sjednání měnových derivátů s domácími exportéry, které slouží k eliminaci rizik plynoucích z nesouladu měn pohledávek a závazků exportních podniků, uzavírá banka zpravidla opačnou pozici s mateřskou či jinou zahraniční bankou, takže její citlivost vůči pohybu měnového kurzu je omezena na minimum. Úrokové deriváty slouží zpravidla k řízení úrokového rizika aktiv a závazků celé bilance banky včetně vkladů a úvěrů a přeměně pevných úrokových sazeb na plovoucí, případně naopak. Tento přístup sice může zajistit soulad peněžních toků, nicméně při výraznější změně úrokových sazeb může způsobit jednorázové ztráty z přecenění úrokových derivátů na reálnou hodnotu a negativně tím ovlivnit výkaz zisku a ztráty v závislosti na derivátové pozici banky.

... z dlouhodobého hlediska pak mohou ziskovost sektoru snížit strukturální změny

Analýzy ziskovosti českého bankovního sektoru potvrzují, že schopnost generovat stabilní provozní zisk (především úrokový) i v období méně příznivého ekonomického prostředí je do značné míry strukturální charakteristikou českého bankovního trhu. Tlak na pokles ziskovosti tak mohou vyvolat spíše strukturální změny, které je možné částečně již pozorovat, jako například zostření konkurence jak ve vkladové, tak v úvěrové oblasti z titulu vstupu nových hráčů na český bankovní trh, refinancování hypoték za nižší sazby (s následným poklesem úrokových marží, viz část 2.3) či změnu orientace vkladatelů na nebankovní investiční produkty, např. v souvislosti s penzijní reformou (viz Box 5).

GRAF IV.12

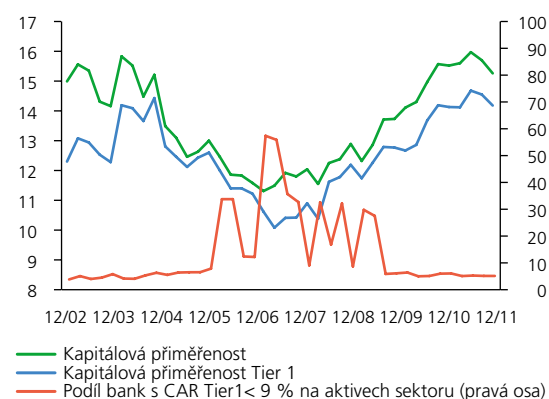
Vývoj klíčových komponent zisku z finanční činnosti
(v mld. Kč)



Pramen: ČNB

GRAF IV.13

Vývoj kapitálové přiměřenosti
(v %)

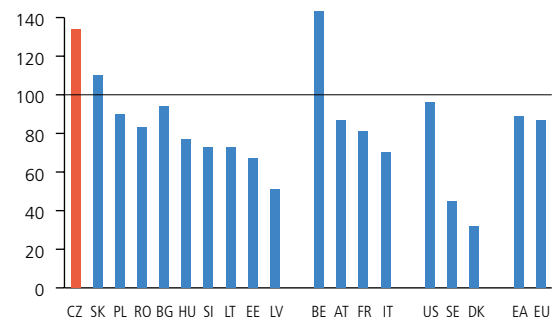


Pramen: ČNB

Pozn.: Aktiva sektoru = aktiva bank bez poboček zahraničních bank.

GRAF IV.14

Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům ve vybraných zemích EU
(v %; konec roku 2011; vklady/úvěry rezidentům)



Pramen: ECB

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

TAB. IV.4

Situace mateřských společností českých bank
(data k 31. 12. 2011, konsolidované údaje)

	Erste Group	KBC Group	Société Générale	UniCredit Group
Aktiva celkem (mld. EUR)				
2011	210	285	1 181	927
2010	206	321	1 132	929
Čistý zisk (% aktiv)				
2011	-0,3	0,0	0,2	-1,0
2010	0,5	0,6	0,3	0,1
Ztráty ze znehodnocení (% aktiv)				
2011	1,1	0,5	0,4	0,6
2010	1,0	0,5	0,4	0,7
NPL (%)				
2011	8,5	4,9	5,7	7,1
2010	7,6	5,2	5,4	6,6
Krytí NPL (%)				
2011	61,0	69,0	76,0	57,1
2010	60,0	79,0	72,0	58,8
Náklady na riziko				
2011	168 b.p.	82 b.p.	67 b.p.	108 b.p.
2010	155 b.p.	91 b.p.	77 b.p.	123 b.p.
Kapitálová přiměřenost (Core Tier 1, v %)				
2011	9,4	10,6	9,0	8,4
2010	9,2	10,9	8,5	8,6
Objem expozic vůči zadluženým ekonomikám* (mld. EUR)				
2011	0,6	4,8	4,5	40,9
2010	2,1	10,0	9,3	50,1

Pramen: Webové stránky bank a výsledky EBA zátěžových testů

Pozn.: Náklady na riziko jsou obecně definovány jako podíl opravných položek na celkových poskytnutých úvěrech. Nejednotná metodologie výpočtu však znemožňuje bližší srovnání mezi bankami; *Portugalsko, Irsko, Itálie, Řecko a Španělsko.

Bankovní sektor disponuje dostatečnou kapitálovou přiměřeností s kvalitním kapitálem

Český bankovní sektor si stejně jako v minulém období udržuje relativně vysoké hodnoty celkové kapitálové přiměřenosti a kapitálové přiměřenosti Tier 1 (15,3 %, resp. 14,2 % na konci roku 2011). K posílení regulatorního kapitálu došlo především formou nerozdělených zisků. Úroveň kapitálové přiměřenosti Tier 1, která je pro český bankovní sektor shodná s poměrem Common Equity Tier 1 navrhovaným v regulaci Basel III, se pro celý bankovní sektor udržuje výrazně nad hladinou 9 %, přičemž na úrovni jednotlivých bank zmíněnou hodnotu nepřesáhne pouze malá část s podílem 5,1 % na celkových aktivech sektoru. Ani případná výraznější míra vyplacených dividend v letošním roce by tak agregátní úroveň regulatorního kapitálu neměla zásadněji ohrozit (Graf IV.13).

Český bankovní sektor si udržuje nezávislost na zahraničních zdrojích financování

Ačkoliv je bankovní sektor ČR téměř výhradně vlastněn zahraničními investory⁶³, dlouhodobě si udržuje pozitivní čistou externí pozici, což snižuje jeho faktickou závislost na zahraničí a podporuje jeho stabilitu. Čistá externí pozice (zahraniční aktiva minus zahraniční závazky) se i přes mírný pokles v průběhu roku 2011 ustálila na hodnotě kolem 5 % HDP. (Tabulka Indikátorů, ř. BS.47). Důvodem tohoto pozitivního stavu je dlouhodobý vysoký objem klientských vkladů vůči úvěrům, který ke konci roku 2011 činil 134 % a v čase se snižuje jen velmi pomalu (např. v roce 2005 činil 160 %). O vysoce nadprůměrné hodnotě poměru přijatých vkladů k poskytnutým úvěrům českého bankovního sektoru vypovídá také mezinárodní srovnání (Graf IV.14).

Expozice vůči mateřským skupinám jsou stabilní v čase a ČNB je nadále intenzivně sleduje

Z důvodu dobré likviditní pozice bankovního sektoru vznikaly od počátku krize obavy, zda domácí zdroje bank nebudou naopak sloužit k financování mateřských skupin. Tyto obavy zesílily zejména v průběhu roku 2011 v návaznosti na nejasnou situaci řady velkých evropských bank a na potřebu mateřských skupin navýšit regulatorní kapitál do června 2012 v souvislosti s opatřením EBA.⁶⁴ V meziročním srovnání došlo zejména k poklesu ziskovosti mateřských skupin čtyř největších domácích bank, Erste Bank a UniCredit Group dokonce zaznamenaly čistou ztrátu spojenou s nárůstem podílu úvěrů v selhání (Tab. IV.4).

Vzhledem k současné nejistotě dalšího vývoje ekonomiky a pokračujícím dluhovým problémům některých zemí eurozóny, vůči kterým mají mateřské skupiny expozice, je nutné i nadále sledovat jak situaci mateřských skupin, tak jejich vztahy s domácími dceřinými bankami. Celková hrubá expozice investičního a obchodního portfolia pěti největších domácích bank na jejich mateřské skupiny se v posledních třech letech

63 Bilanční aktiva bankovního sektoru jsou téměř z 97 % pod kontrolou (přímou a nepřímou) zahraničních vlastníků.

64 Vybrané evropské banky by měly navýšit Core Tier 1 kapitál na 9 % do konce června 2012.

pohybuje kolem 120 mld. Kč, což odpovídá zhruba 60 % jejich regulačního kapitálu (Graf IV.15). V roce 2011 bylo 71 % této hrubé expozice tvořeno expozicí na samotnou mateřskou banku, 13 % na domácí subjekty skupiny a 16 % na zahraniční subjekty skupiny. Ve srovnání s hrubou expozicí vystihuje lépe vztah mezi domácími bankami a jejich mateřskými společnostmi upravená expozice, která snižuje hrubou expozici na celou skupinu o závazky ve formě přijatých úvěrů a vkladů od zahraniční mateřské banky.⁶⁵ Upravená expozice činila na konci roku 2011 přibližně 74 mld. Kč (36,4 % regulačního kapitálu).

Stavební spořitelny zaznamenávají pokles tržního podílu

V segmentu stavebních spořitelen se i v roce 2011 částečně odrazila nejistota týkající se budoucího nastavení produktu stavebního spoření a jeho státní podpory. I když se v prostředí nízkých úrokových sazeb a pokračující, i když snížené, státní podpory podařilo stavebním spořitelnám zastavit další prohlubování poklesu vkladů, na straně úvěrů nebyly schopny cenově konkurovat rostoucímu segmentu hypotečních úvěrů a zaznamenaly tak snížení podílu na úvěrech na bydlení o 2,5 procentních bodů. K tomuto poklesu došlo nejen vlivem nižší tvorby nových úvěrů, ale i odchodem klientů ke konkurenčním hypotečním bankám v rámci refinancování úvěrů na bydlení (viz část 2.3).

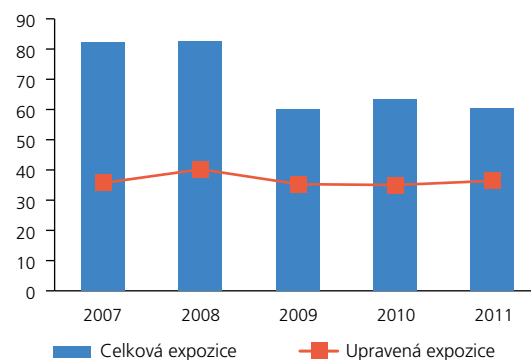
I když z hlediska úvěrových rizik, kapitálové přiměřenosti či ziskovosti je segment stavebních spořitelen srovnatelný s ostatními bankami, v oblasti likvidity je patrný významný rozdíl vyplývající z jejich specifického obchodního modelu. Podíl rychle likvidních aktiv na aktivech se v roce 2011 dále snížil na úroveň kolem 15 %, a zůstává tak významně nižší než u ostatních bank (Tab. IV.5). Pokud by ztráta atraktivnosti stavebního spoření vedla k odlivu vkladů po vázací době, které představují již více než dvě třetiny celkových vkladů, mohlo by to mít výrazné dopady na likvidní pozici tohoto sektoru, neboť nesoulad splatností úvěrů a vkladů je výraznější než ve zbytku bankovního sektoru. To platí zejména z pohledu dlouhodobých pohledávek se splatností nad 5 let, které v sektoru stavebních spořitelen výrazně převyšují dlouhodobé závazky a které jsou tak v podstatě financovány krátkodobými vklady (Graf IV.16).

Rizikovost segmentu družstevních záložen se oproti minulému roku snížila, stále se však udržuje na vyšší úrovni

V segmentu družstevních záložen (DZ) došlo v průběhu roku 2011 k poměrně heterogennímu vývoji. I v souvislosti s intenzivním výkonem dohledu ČNB došlo k určitému zlepšení obezřetnosti záložen a k lepšímu řízení především úvěrových rizik. Ve srovnání s předchozím rokem se zvýšila tvorba opravných položek, a krytí úvěrů v selhání se tak mírně zvýšilo z 12,8 % v prosinci 2010 na 13,5 % v prosinci 2011. Stále se však jedná o velice nízkou hodnotu ve srovnání s bankovním sektorem, kde tento podíl činí téměř 50 % (Tab. IV.6). Úroková marže se dále zvýšila především z titulu růstu klientských úroků z úvěrů při stagnaci úroků z vkladů a vedla k poměrně vysoké ziskovosti segmentu družstevních záložen.

GRAF IV.15

Celková a upravená expozice vůči mateřské skupině
(v %, expozice k regulačnímu kapitálu)



Pramen: ČNB

Pozn.: Graf zachycuje agregátní expozici pěti největších bank v ČR, které mají zahraniční matky v eurozóně. Hrubá expozice zahrnuje zejména pohledávky ve formě poskytnutých úvěrů mateřské skupině, pohledávky z derivátových operací a jiných podrozvahových položek v rámci investičního i obchodního portfolia. Upravená expozice = hrubá expozice minus závazky v podobě přijatých vkladů či úvěrů od zahraniční mateřské banky.

TAB. IV.5

Vybrané ukazatele stavebních spořitelen ve srovnání s bankami
(v %; konec roku 2010 a 2011)

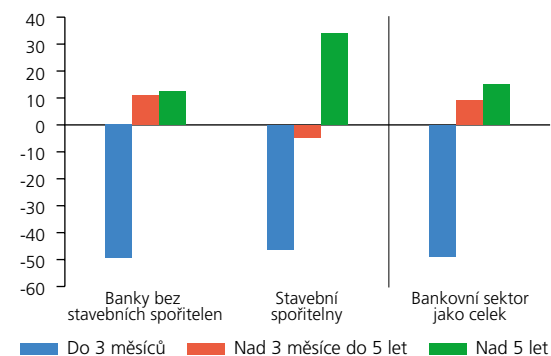
	2010		2011	
	Stavební spořitelny	Banky bez SS	Stavební spořitelny	Banky bez SS
Průměrný úrok na klientských úvěrech na bydlení (1)	5,1	5,4	5,1	5,1
Průměrný úrok na vkladech obyvatelstvu (2)	2,3	1,0	2,2	0,9
Úroková marže (1)–(2)	2,8	4,4	2,8	4,2
Klientské vklady/úvěry	146,4	114,2	147,8	111,8
Podíl klientských úvěrů v selhání	2,5	7,1	2,6	6,7
Podíl rychle likvidních aktiv na aktivech celkem	16,3	27,3	15,2	28,3
Krytí úvěrů v selhání opravnými položkami	41,8	47,1	45,1	49,2
Kapitálová přiměřenost Tier 1	13,9	14,1	14,1	14,2
RoE	26,1	20,7	23,1	18,6
RoA	1,1	1,4	1,1	1,2
Podíl sektoru na úvěrech na bydlení	37,9	62,1	35,1	64,9
Podíl sektoru na vkladech obyvatelstva	28,7	71,3	27,6	72,4

Pramen: ČNB

65 Definice hrubé a upravené expozice je uvedena v poznámce Grafu IV.15.

GRAF IV.16

Nesoulad splatností úvěrů a vkladů: netto rozvahová pozice bank a stavebních spořitelen
(v poměru k bilanci, v %, březen 2012)



Pramen: ČNB
Pozn.: Graf obsahuje i pobočky zahraničních bank.

TAB. IV.6

Vybrané ukazatele družstevních záložen ve srovnání s bankami
(v %; konec roku 2010 a 2011)

	2010		2011	
	Družstevní záložny	Banky	Družstevní záložny	Banky
Průměrný úrok na klientských úvěrech (1)	7,2	5,2	8,1	5,1
Průměrný úrok na klientských vkladech (2)	3,3	1,1	3,1	1,1
Úroková marže (1)–(2)	3,9	4,1	4,9	4,0
Klientské vklady/úvěry	138,5	118,7	127,1	116,5
Podíl klientských úvěrů v selhání	11,5	6,5	15,9	6,2
Podíl rychle likvidních aktiv na aktivech celkem	17,6	26,1	13,1	26,9
Krytí úvěrů v selhání opravnými položkami	12,8	46,8	13,5	48,9
Kapitálová přiměřenost Tier 1	12,2	14,1	11,3	14,2
RoE	-2,5	21,1	5,5	19,0
RoA	-0,2	1,3	0,5	1,2
Podíl sektoru na úvěrech klientům	0,6	99,4	0,9	99,2
Podíl sektoru na vkladech klientů	0,7	99,3	0,9	99,1

Pramen: ČNB

Paralelně však poklesla jeho kapitálová přiměřenost. Z důvodu pokračujícího zájmu vkladatelů se podíl vkladů u DZ na celkových vkladech u úvěrových institucí zvýšil z 0,7 % na 0,9 %. Došlo i k mírnému nárůstu podílu DZ na celkových úvěrech poskytnutých úvěrovými institucemi, který však stále dosahuje méně než jednoho procenta (Tab. IV.6).

Subsektor družstevních záložen nelze považovat za odolný vůči zvýšeným rizikům

I přes některé pozitivní známky vývoje v segmentu DZ se podíl úvěrů v selhání z roku 2010 podstatně zvýšil z 11,5 % na téměř 16 % ke konci roku 2011. Nepříznivý vývoj v subsektoru kulminoval v březnu roku 2012 odebráním licence záložně Unibon. I když některé agregované ukazatele za subsektor DZ bez této záložny dosahují podstatně příznivějších hodnot, tuto skutečnost nelze hodnotit jako jeho celkovou nižší rizikovost. To dokládá i jednoduchý zátěžový test družstevních záložen, který byl proveden ve spolupráci Mezinárodního měnového fondu a ČNB v rámci mise FSAP (k misi FSAP viz kapitola 5). Zmíněný test indikuje poměrně nízkou odolnost subsektoru DZ vůči případnému negativnímu vývoji. Z tohoto pohledu by tak byla žádoucí významnější reorganizace subsektoru DZ.

Současné finanční výsledky tuzemských pojišťoven naznačují stagnaci

Sektor pojišťoven zaznamenal v roce 2011 pokles ziskovosti, a to nejen v odvětví neživotního pojištění (NP), kde ziskovost v posledních letech spíše stagnovala, ale především v segmentu životního pojištění (ŽP).⁶⁶ Dlouhodobý růst hrubého předepsaného pojistného ze životního pojištění v roce 2011 výrazně zpomalil zejména v důsledku snížení dynamiky jednorázově placeného pojistného (Graf IV.17). Kromě nepříznivého vývoje v předepsaném pojistném pak zhoršující se hospodářské výsledky vysvětluje i pokračující rostoucí trend hrubé výše nákladů na pojistná plnění.

Hospodaření pojišťoven působících v ŽP může být v delším horizontu nepříznivě ovlivněno dlouhodobě nízkými úrokovými sazbami, neboť některé smlouvy k produktům ŽP uzavřené v období vyšších úrokových sazeb garantují výnos pohybující se blízko současnému výnosu méně rizikových instrumentů či dokonce garantují výnos vyšší. V okamžiku splatnosti cenného papíru drženého ke krytí ŽP je pojišťovna nucena reinvestovat prostředky s nižším výnosem nebo zvolit rizikovější skladbu portfolia. Význam tohoto efektu roste s mírou splatnostního nesouladu investic a závazků ze životního pojištění.

Na trhu neživotního pojištění roste konkurenční boj vedoucí k poklesu ziskovosti

Klesající ziskovost v segmentu NP je do značné míry důsledkem konkurenčního tlaku na tomto trhu, neboť zatímco celkový počet smluv NP dlouhodobě roste, hrubé předepsané pojistné v tomto segmentu

⁶⁶ Pokud nebude uvedeno jinak, bude následující text věnován tuzemským pojišťovnám. Měřeno podílem hrubého předepsaného pojistného v roce 2011 představují tuzemské pojišťovny v oblasti neživotního pojištění 97 %, v oblasti životního pojištění 92 % trhu.

od roku 2009 spíše stagnuje (Graf IV.17). Klesá zejména objem pojistného v pojištění odpovědnosti za škodu a pojištění spojené s provozem dopravních prostředků. Růst cenové konkurence bude mít vliv především na ziskovost menších pojišťoven, které nemohou výsledky v těchto odvětvích dlouhodobě kompenzovat jinými pojistnými produkty. Efektivitu tohoto odvětví lze vyjádřit tzv. kombinovaným poměrem, který je podílem součtu škod a provozních nákladů na celkovém předepsaném pojistném. Tento indikátor očištěný o podíl zajistitelů v letech 2008–2011 vzrostl k hodnotě 95 %.

Struktura finančního umístění pojišťoven v ČR je spíše konzervativní

V mezinárodním srovnání dominují v umístění aktiv dluhopisy a další cenné papíry se stálým příjmem, naopak půjčky a depozita u úvěrových institucí představují malý podíl na umístění aktiv (Graf IV.18). Významnou část (cca 50 % aktiv kryjících technické rezervy bez investičního životního pojištění) tvoří české vládní dluhopisy. Pro většinu pojišťoven je tak ještě více než v případě českých bank trh s českými vládními dluhopisy systémově významný, a pokud by došlo k razantnímu poklesu cen na tomto trhu, by byl segment pojišťoven významně zasažen.

Investiční riziko se částečně přesouvá na pojistníka

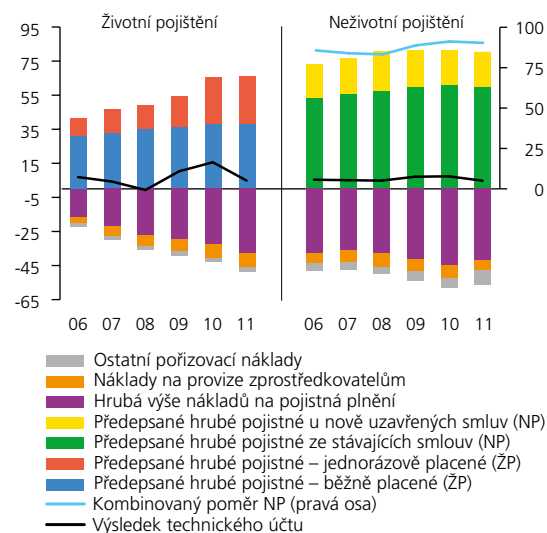
Zatímco v roce 2004 se podílela hodnota finančního umístění, kde nese investiční riziko pojistník, na celkovém finančním umístění 1,5 %, na konci roku 2011 to bylo již 14 %. Tento vývoj je způsoben zejména rostoucím významem investičního životního pojištění (IŽP). Struktura finančního umístění aktiv (investic) použitých ke krytí rezerv IŽP je charakteristická vyšším zastoupením majetkových cenných papírů, zejména fondů kolektivního investování, a tedy vyšším investičním rizikem ve srovnání s aktivy použitými ke krytí rezerv kapitálového ŽP, a tedy vyšší volatilitou ocenění takových investic (Graf IV.19).

Sektor penzijních fondů si upevňuje pozici v rozložení úspor domácností

Sektor penzijních fondů zaznamenal v roce 2011 několik změn. Došlo k výraznějšímu nárůstu přijatých prostředků (Graf IV.20), čímž bilanční suma tohoto sektoru dosáhla 248 mld. Kč. Její růst lze očekávat i v dalších letech, mimo jiné i vzhledem k penzijní reformě a změnám, které přináší pro III. pilíř (Box 5).⁶⁷ Dále lze pozorovat obnovení dynamiky přechodů účastníků penzijního připojištění mezi jednotlivými fondy, která po roce 2009 ustala z důvodu zavedení poplatků za změnu fondu. Nyní se lze domnívat, že se účastníci rozhodli změnit penzijní fond v reakci na přijatou reformu, kdy jedním z důvodů mohly být rozdílné míry výnosnosti fondů v minulých letech.⁶⁸ Další změnou oproti loňskému roku je rekordní nárůst vyplacených prostředků způsobený především odchodem silných poválečných ročníků do starobního důchodu. Vzhledem k demografickému vývoji se dá předpokládat

GRAF IV.17

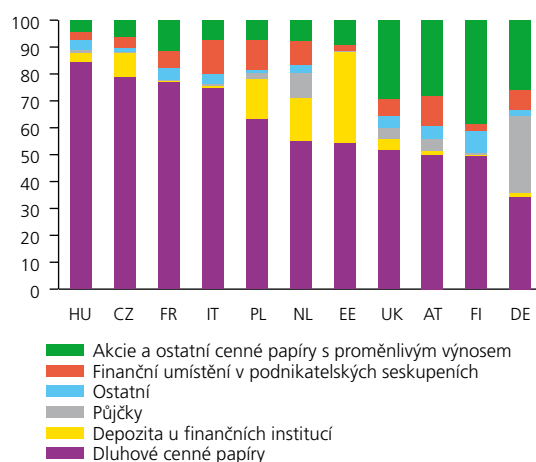
Vývoj základních finančních ukazatelů v pojišťovacím sektoru (v mld. Kč; pravá osa v %)



Pramen: ČNB

GRAF IV.18

Finanční umístění aktiv pojišťoven ve vybraných zemích EU (v % celkových aktiv)



Pramen: EIOPA

Pozn.: Údaje k 31. 12. 2010; zahrnuty jsou tuzemské pojišťovny i pobočky zahraničních pojišťoven.

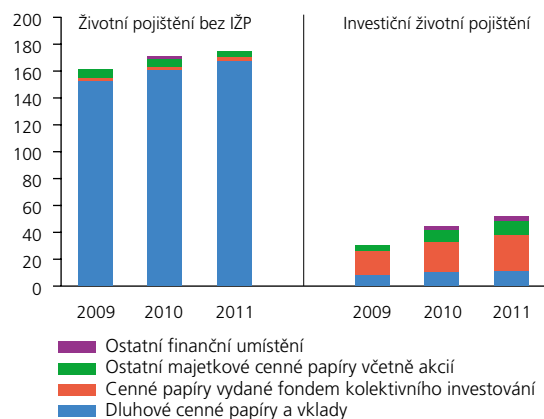
67 V rámci penzijní reformy III. pilíře se k 1. 1. 2013 zvýší minimální částka měsíčního vkladu účastníka, ke které je vyplácen státní příspěvek, a to ze 100 Kč na 300 Kč. Možnost daňových odpočtů se bude vztahovat pouze na měsíční vklady účastníka v rozmezí 1 000–1 500 Kč, oproti současným 500–1 000 Kč.

68 Stávající účastníci penzijního připojištění mohli změnit penzijní fond do 28. února 2012.

GRAF IV.19

Finanční umístění aktiv z technických rezerv

(v mld. Kč)

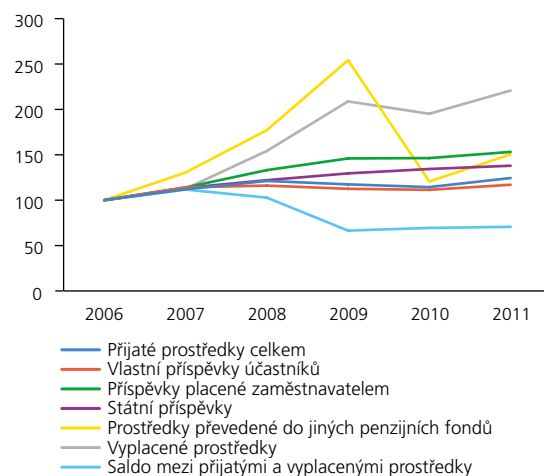


Pramen: ČNB

GRAF IV.20

Zdroje penzijních fondů a vyplacené prostředky

(index, prosinec 2006 = 100)



Pramen: ČNB

pokračování tohoto trendu i v následujících letech. Mezi vyplacenými prostředky nadále zaujímá nejvyšší podíl jednorázové vyrovnání (74,6 %, obdobně jako v loňském roce – 73,5 %).

Převažuje umístění aktiv do dluhových cenných papírů

Legislativa penzijním fondům stanoví, aby nejméně 50 % majetku fondu bylo investováno v měně, ve které jsou závazky fondu vůči účastníkům. Mezi aktivity tak jednoznačně převažují české vládní dluhopisy a další české dluhové cenné papíry, což činí tento sektor citlivý na vývoj cen domácích vládních dluhopisů (Graf IV.21). Dlouhodobě nízké úrokové sazby limitují možnosti penzijních fondů dosáhnout vyššího zhodnocení svých aktiv. Riziko honby za výnosem, které by mohlo vést ke špatnému ohodnocování rizikových aktiv a jejich nadměrným nákupům, však vzhledem k poměrně přísným legislativním pravidlům na spravované portfolio není pro sektor penzijních fondů tak významné, jako je tomu v jiných evropských zemích. Penzijní fondy navíc v roce 2011 snížily podíl majetkových cenných papírů na bilanční sumě – u akcií došlo k meziročnímu poklesu na 0,4 % a u podílových listů na 2,5 %.

BOX 5:
PENZIJNÍ REFORMA

Od 1. ledna 2013 dojde ke změně struktury penzijního systému.⁶⁹ Vedle stávajícího státního průběžného systému (tzv. I. pilíř), který je doplněn o možnost dobrovolného penzijního připojištění (III. pilíř), vznikne nově II. pilíř umožňující fondové spoření. Účast v tomto pilíři je pro ekonomicky aktivní občany sice dobrovolná, ale nezvratná, a o případné účasti je nutné se rozhodnout do věku 35 let.⁷⁰ Účast znamená vyvedení 3 % vyměřovacího základu na sociální pojištění ze státního průběžného systému na osobní důchodový účet. K této částce musí účastník zároveň přispět 2 % z vlastních zdrojů formou srážky z hrubé mzdy. Naspořené prostředky budou spravovat penzijní společnosti (PSs) prostřednictvím nabídky čtyř důchodových fondů s rozdílnou investiční strategií spravovaného portfolia a s tím spojeným rizikem.

Strategii spoření (tj. rozložení prostředků mezi jednotlivými fondy) si zvolí účastník fondového spoření sám s možností libovolné změny.⁷¹ PS má nárok na poplatek za obhospodařování majetku a odměnu za zhodnocení majetku. V případě, že v nepříznivých dobách dojde k poklesu hodnoty majetku, odměna za zhodnocení majetku pro PS bude vyplacená až poté, kdy

69 Penzijní reforma je reakcí na nepříznivý demografický vývoj v ČR a z něho plynoucí dlouhodobou neudržitelnost současného systému důchodového pojištění, viz Závěrečná zpráva PES (2010), MPSV (tzv. Bezděkova komise).

70 Ekonomicky aktivní občané starší 35 let se musí rozhodnout o své účasti do konce června 2013.

71 Penzijní společnosti jsou povinny nabídnout účastníkům celoživotní strategii spoření, kdy se rozložení prostředků mezi jednotlivými fondy mění v závislosti na věku účastníka.

hodnota fondu dosáhne původní výše vložených prostředků (tzv. high-water mark). Role PSs je pouze ve formě správy důchodových prostředků. Na konci spořicí fáze budou naspořené prostředky převedeny na životní pojišťovnu, která bude zabezpečovat jejich vyplácení.

Z prognózy ČNB o míře zapojení občanů do fondového pilíře vyplývá, že během roku 2013 může být u PSs uloženo až 25 mld. Kč.⁷² Tato částka se skládá ze dvou částí. První část zahrnuje 3 % vyvedených prostředků z původního I. pilíře. Tyto vyvedené prostředky budou pro osoby, které se zapojí do nového fondového pilíře, znamenat nový zdroj úspor, neboť doposud byly tyto prostředky využívány k průběžné výplatě důchodů. Druhá část je tvořena dodatečnými 2 % z vlastních prostředků, z nichž mohou velkou část představovat finanční zdroje, které byly osobami před zapojením do II. pilíře drženy v jiných aktivech.

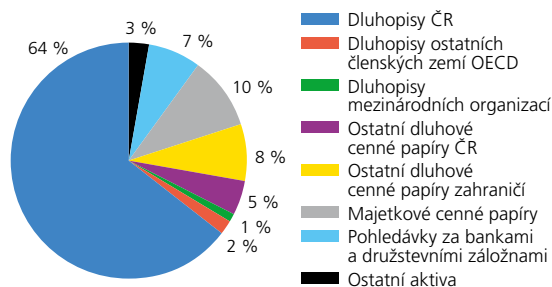
Zavedení fondového penzijního spoření bude mít vliv nejen na výši a strukturu rozložení aktiv obyvatelstva, ale i na celkový finanční sektor z důvodu vzniku nového institucionálního investora. To se může projevit nárůstem poptávky po cenných papírech, v případě konzervativnějších fondů pak dojde především ke zvýšení poptávky po státních dluhopisech. Pro vládu jako dlužníka to bude znamenat vyšší počet potenciálních věřitelů a pokles refinančního rizika, možnost emisí dluhopisů s delší splatností a následně lepší stabilizaci a vyhlazení splatnostního profilu státního dluhu v čase. Vytvoření takto úzkého vztahu mezi rozvahami PSs a státním rozpočtem však vyžaduje provádění zodpovědné politiky veřejných financí, neboť PSs budou nákupem vysokého objemu státních dluhopisů vystaveny ve velké míře svrchovanému riziku.

Méně konzervativní typy fondů pak mohou část svých prostředků investovat i do rizikovějších a volatilnějších cenných papírů, jako jsou dlouhodobé státní dluhopisy, korporátní dluhopisy a akcie. Vzhledem k tomu, že je v českých podmínkách současná nabídka akcií limitována, dojde spíše ke zvýšení poptávky po zahraničních akciích. V dlouhodobém horizontu pak lze – za předpokladu úspěšného ustavení a fungování PSs a jejich efektivní regulace a dohledu – očekávat pozitivní vliv tohoto segmentu finančního trhu na celkový rozvoj kapitálového trhu.⁷³ Vedle vlivu PSs na poptávku po cenných papírech je nutné vzít v úvahu rovněž vliv na jejich ceny. V normálních, příznivých

72 Prognóza předpokládá, že zájem o účast na fondovém spoření budou mít ti, kteří v něm budou dosahovat vyšší míry výnosu a jejichž poměr vyplaceného důchodu k částce odvedené na pojistné je nízký.

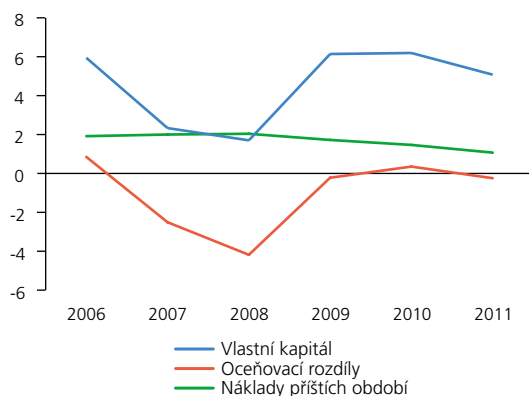
73 Např. Davis (2005) potvrzuje pozitivní vliv sektoru PSs na velikost akciového trhu (měřeno pomocí tržní kapitalizace). Korelační koeficient mezi bilanční sumou PSs a akciovým trhem dosahuje u vyspělých ekonomik 0,73 a u rozvíjejících se trhů 0,55, viz Davis, E. P. (2005): *The Role of Pension Funds as Institutional Investors at Emerging Markets*, Economics and Finance Discussion Papers 05–18, School of Social Sciences, Brunel University London.

GRAF IV.21

Umístění aktiv penzijních fondů
(v %)

Pramen: ČNB

GRAF IV.22

Kapitálové vybavení penzijních fondů, oceňovací rozdíly
a náklady příštích období
(v % aktiv)

Pramen: ČNB

časech PSs snižují svou poptávkou výnosy cenných papírů, neboť jejich velikost ovlivňující diverzifikaci portfolia, nakupované objemy a úspory z rozsahu při získávání informací se odrážejí v nižší požadované rizikové prémii.⁷⁴ Zároveň vzhledem k nízkým transakčním nákladům a kvalitním informacím PSs působí pozitivně na oceňování aktiv dle jejich fundamentální hodnoty. Avšak v obdobích nejistoty mají PSs stejně jako ostatní institucionální věřitelé tendenci ke stádnímu chování a vzhledem k velikosti obchodovaných objemů může mít v takových případech jejich chování viditelný dopad na ceny aktiv.

Zavedení II. pilíře do důchodového systému může mít také dopady na bankovní sektor. PSs se stanou novými finančními zprostředkovateli a vytvoří ve finančním systému změnu konkurenčního prostředí. To může způsobit pokles růstu bankovních vkladů od domácností a zejména v delším časovém horizontu přispět k relativnímu poklesu současné vysoké vkladové základny bank. Možnost spravování svých úspor pak může vyvolat zvýšený zájem domácností o zhodnocování svých prostředků v dalších nebankovních investičních produktech a vyšší neochotu je ukládat na nízko úročených depozitních účtech. Změna v chování domácností by pak mohla bankovnímu sektoru zvýšit náklady financování a snižovat jeho ziskovost. Na druhé straně však mohou být PSs zdrojem financování bank v rámci své strategie nákupu dluhových cenných papírů emitovaných bankami (např. hypotečních zástavních listů) či ukládání části finančních prostředků na termínových účtech.

Z výše uvedeného vyplývá, že doplnění průběžného důchodového systému o fondový pilíř může přinést řadu změn ve fungování finančního sektoru. Ačkoliv případy jiných zemí naznačují, že změny mohou být významné, možnost dobrovolného zapojení občanů do II. pilíře může zmíněné dopady vzniku fondového důchodového systému poměrně zmírnit. Do jaké míry bude mít penzijní reforma vliv na strukturu finančního sektoru však bude možné posoudit až dle míry zapojení občanů do fondového spoření, pro kterou se v současnosti odhady různí.⁷⁵

Z pohledu finanční stability je pro efektivní fungování PSs nezbytná stejně jako pro ostatní segmenty finančního systému především makroekonomická stabilita. Zavedení fondového financování může mít pozitivní vliv na rozvoj finančního sektoru za předpokladu efektivní regulace a dohledu.

74 Zkušenosti z Velké Británie ukazují, že poptávka PSs po dlouhodobých dluhových cenných papírech vyhladila výnosovou křivku, což znamená příznivější úrokové prostředí pro podnikatelský sektor, viz Catalan, M., Impavido, G., a Musalem, A. (2000): *Contractual savings or stock market development: which leads?* Journal of Applied Social Science Studies 120(3).

75 Viz Zpráva o inflaci IV 2011, Box 1.

Kapitálové vybavení penzijních fondů bylo v roce 2011 stabilní, ale sektor musí pokračovat v přípravách na penzijní reformu

Kapitálové vybavení penzijních fondů se v průběhu roku 2011 udržovalo na hodnotě kolem 5 % aktiv (Graf IV.22). Žádný z penzijních fondů tak nemusel aktivovat obezřetnostní mechanismus zavedený ve spolupráci ČNB a Asociace penzijních fondů a nebyl nucen navýšit vlastní kapitál. U položky oceňovacích rozdílů, kde byly v letech 2007–2009 zaznamenány vysoké ztráty, se projevuje mírně klesající trend, který souvisí s aktuálním vývojem na finančních trzích. Ke stabilitě sektoru nadále přispívá možnost penzijních fondů oceňovat vybrané cenné papíry naběhlou hodnotou. V roce 2011 však došlo pouze k mírnému poklesu u položky nákladů příštích období, která ke konci roku 2011 dosahovala 2,7 mld. Kč. Tato účetní položka souvisí převážně s náklady na nové účastníky – konkrétně s umořováním vyplacených provizí, kterou fondy postupně odepisují. Vzhledem k tomu, že fondy mají snahu tyto náklady umořit do konce roku 2012, může se tato skutečnost u některých z fondů výrazně promítnout do dosažených výnosů v tomto roce.⁷⁶

Fondy kolektivního investování v průběhu roku 2011 spíše stagnovaly...

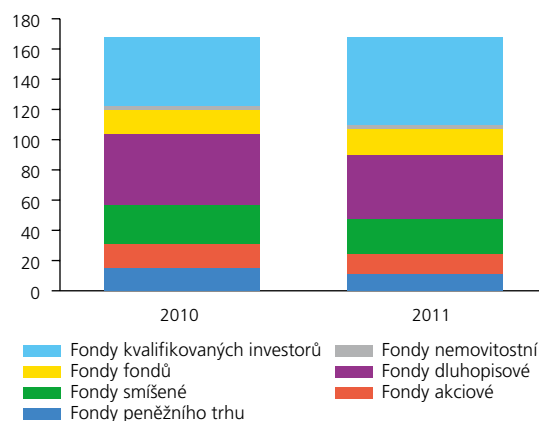
Celková hodnota aktiv, kterou ve fondech kolektivního investování (FKI) drží domácnosti a institucionální investoři, se od minulého roku významně nezměnila a dosahuje necelých 170 mld. Kč (Graf IV.23). Mírný pokles hodnoty aktiv během roku 2011 zaznamenala většina fondů mimo fondy nemovitostí, které zůstaly beze změny, a dále mimo fondy fondů a fondy kvalifikovaných investorů, u kterých došlo k přílivu investovaných prostředků. Podobně jako v předcházejících letech i v roce 2011 fondy kvalifikovaných investorů vykázaly výrazný nárůst, kdy se hodnota spravovaných aktiv zvýšila téměř o 13 mld. Kč, čímž vzrostl jejich podíl na celkových aktivech FKI na 35 % (tj. růst o 8 p.b.). Tento nárůst potvrzuje očekávanou atraktivnost fondů kvalifikovaných investorů oproti ostatním FKI, která souvisí zejména s výhodnými daňovými podmínkami, ale také s absencí omezení investiční politiky.⁷⁷ V souvislosti s penzijní reformou by mohlo v následujících letech dojít k nárůstu prostředků investovaných do FKI s tím, že konkrétní výše se bude odvíjet od vývoje na finančních trzích, který je pro vývoj v segmentu FKI klíčovým faktorem.

... a jejich vlastní kapitál z důvodu zvýšeného odkupu podílových listů poklesl

V souvislosti s celosvětově nízkými cenami aktiv převážil v roce 2011 u většiny FKI určených veřejnosti odkup podílových listů nad jejich prodeji, což se projevilo i v poklesu vlastního kapitálu (Graf IV.24). Příliv prostředků zaznamenaly pouze fondy fondů a akciové fondy. V případě akciových fondů mohl tento vývoj souviset s obnovou zájmu

GRAF IV.23

Struktura fondů kolektivního investování
(v mld. Kč, aktiva na konci roku 2010 a 2011)

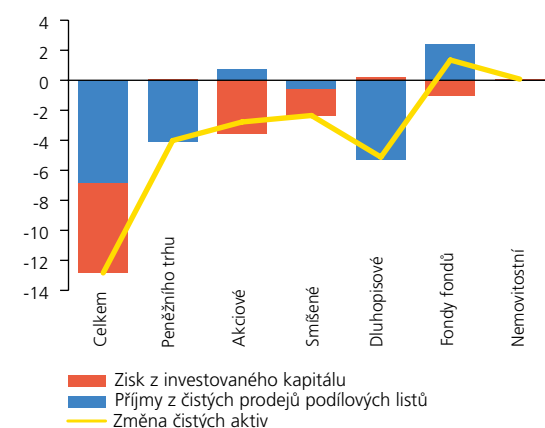


Pramen: ČNB

Poznámka: V roce 2011 došlo na základě změny evropské regulace ke změně v zařazení některých fondů z kategorie Fondy peněžního trhu do kategorie Dluhopisové fondy.

GRAF IV.24

Dekompozice změny čistých aktiv otevřených podílových fondů určených veřejnosti
(v mld. Kč, za celý rok 2011)



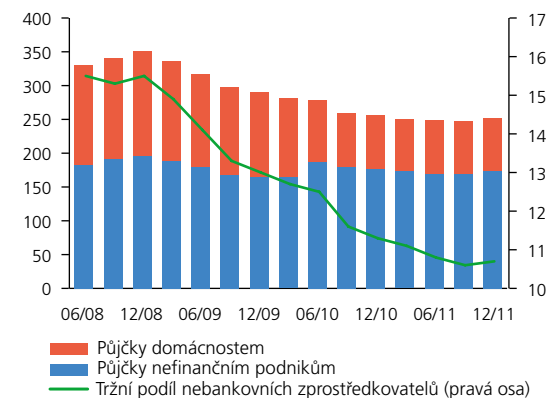
Pramen: ČNB

⁷⁶ Penzijní reforma III. pilíře důchodového systému předpokládá oddělení spravovaného majetku účastníků penzijního připojištění od majetku akcionářů. Majetek účastníků bude převeden do transformovaných fondů III. pilíře a zbylý majetek penzijního fondu bude převeden na nově vzniklé penzijní společnosti.

⁷⁷ Fondy kvalifikovaných investorů, které se řadí mezi uzavřené podílové fondy, začaly vznikat na základě novely zákona o kolektivním investování z roku 2006. Příznivé daňové podmínky vyplývají z 5 % daně z příjmu právnických osob.

GRAF IV.25

Půjčky nebankovních zprostředkovatelů financování aktiv
(v mld. Kč; pravá osa v %)



Pramen: ČNB

Pozn.: Tržní podíl na celkových úvěrech rezidentům poskytnutých bankami a nebankovními zprostředkovateli.

investorů ke konci roku 2011 o investice do těchto fondů z důvodu očekávání růstu akcií po razantních poklesech v druhé polovině roku 2011 (kapitola 3).

Situace nebankovních zprostředkovatelů financování aktiv se stabilizovala

V průběhu roku 2011 došlo k zastavení propadu objemu půjček poskytnutých nebankovními zprostředkovateli financování aktiv a celková hodnota těchto půjček na konci roku 2011 činila 258 mld. Kč. V posledním čtvrtletí roku 2011 byl pak zaznamenán mírný nárůst, a to i přes negativní dopad meziročního poklesu poptávky po financování fotovoltaických zařízení. Zatímco v letech 2009–2010 byl pokles úvěrování způsoben především poklesem v sektoru domácností, v roce 2011 byla celková dynamika ovlivňována domácnostmi a nefinančními podniky rovnoměrně (Graf IV.25).

Celkový tržní podíl nebankovních zprostředkovatelů financování aktiv se ustálil v průběhu roku 2011 těsně pod 11 %, tento podíl však nezahrnuje veškerou aktivitu sledovaných společností. Podle dat České leasingové a finanční asociace totiž nadále pokračoval trend změny způsobu leasingového financování, využívaného převážně nefinančními podniky, směrem od finančního k operativnímu leasingu.⁷⁸ Jeho podíl stoupl v roce 2011 na 33 % z 26 % v roce 2010.

⁷⁸ Operativní leasing umožňuje užívat movitou či nemovitou věc, narozdíl od finančního leasingu však nedochází k převodu podstatných rizik a odměn spojených s vlastnictvím aktiva. Operativní leasing je tedy de facto pronájem a není zahrnut do statistik ČNB týkajících se finančního zprostředkování.

5 RIZIKA PRO FINANČNÍ STABILITU A MAKROOBEZŘETNOSTNÍ POLITIKA

Cílem této kapitoly, která se objevuje ve Zprávě o finanční stabilitě poprvé, je vyhodnotit, v jaké fázi finančního cyklu se domácí ekonomika nachází, do jaké míry je cyklicky sladěna s vyspělými zeměmi a eurozónou, co je rizikem pro finanční stabilitu a co naopak rizikem není, jak je český finanční sektor vůči těmto rizikům odolný a jaké z toho vyplývají úkoly a doporučení pro makroobezřetnostní politiku, mikroobezřetnostní dohled nebo jiné složky hospodářské politiky. Tato kapitola ve své první části obsahuje vyhodnocení indikátorů finanční stability. Druhá část prezentuje výsledky zátěžových testů provedených pro banky, pojišťovny a penzijní fondy. Ve třetí části jsou uvedena doporučení a varování s cílem omezit potenciální rizika pro finanční stabilitu a popsána realizovaná nebo zamýšlená opatření ČNB v oblasti makroobezřetnostní politiky.

5.1 VYHODNOCENÍ RIZIK PRO FINANČNÍ STABILITU

Po systémové krizi v eurozóně nastala křehká stabilita...

Po dočasném zlepšení na jaře 2011 se od června začalo napětí v globálním finančním systému prudce zvyšovat. Ke konci léta začala být dominantním prvkem vývoje mezinárodních financí dluhová krize v eurozóně. Neúspěšné pokusy o „řešení“ dluhové krize vedly k přenosu krize z periferních zemí i na zdravé ekonomiky. V průběhu listopadu začaly vznikat pochybnosti o solventnosti vysoce zadlužených zemí a o jejich schopnosti setrvat v měnové unii. V důsledku kolapsu důvěry propukla otevřená systémová krize a vývoj v měnové unii se stal silnou hrozbou pro celou světovou ekonomiku. Krize se projevovala vážnými poruchami tržních struktur. Primární trh dlouhodobého financování se začal uzavírat pro vlády i pro banky a hrozilo, že likviditní krize se přenesení do krize solventnosti. Napětí na finančních trzích utlumila až kombinace různých opatření centrálních bank, pokrok v restrukturalizaci řeckého vládního dluhu, dohoda o zpřísnění fiskálních pravidel v EU a opatření na národních úrovních zaměřená na stabilizaci veřejných financí a posílení bankovních sektorů. Obnovená stabilita však zůstává velmi křehká a kdykoli se může obnovit nákaza prostřednictvím trojúhelníku tvořeného riziky v bankovních bilancích, potíže v reálné ekonomice a svrchovaným rizikem.

... která přetrvává i v prvních měsících roku 2012

Situace na jaře 2012 se podobá té, která převládala před rokem. I když došlo k určité stabilizaci finančních trhů, nadále dominuje vysoká nejistota ohledně dalšího vývoje. Rovněž skladba rizik je podobná jako před rokem, avšak vnímání intenzity jednotlivých rizik se změnilo. Po opatřeních z konce roku 2011 a začátku letošního roku se snížilo, i když možná neoprávněně, vnímání závažnosti svrchovaného rizika. Do popředí se dostala rizika související se slabým hospodářským růstem v prostředí charakterizovaném nadměrnou zadlužeností jednotlivých sektorů či celých ekonomik. Z krátkodobého pohledu začaly být akcentovány negativní dopady fiskální konsolidace, z dlouhodobého pak pochybnosti o schopnosti některých zemí EU prosadit ekonomické reformy a zvýšit svou konkurenceschopnost.

Jsou akcentována rizika spojená s procesem deleveragingu

Hlavním rizikovým faktorem ve finančním sektoru eurozóny jsou v současnosti skryté problémy v bilancích bank. Nedůvěra v reportovanou kvalitu aktiv, pochybnosti o dostatečnosti opravných položek vytvářených oproti úvěrům v selhání a obavy z odkládání přiznání úvěrového rizika (tzv. forbearance, viz Slovníček) v kombinaci s regulatorní nejistotou a tržní volatilitou může vytvořit nepříznivou dynamiku s vedlejšími dopady do řady dalších oblastí. Panují rovněž obavy, že deleveraging v bankovních sektorech (Box 6) povede ke zhoršení přístupu privátních subjektů k bankovnímu úvěru, což bude působit proti oživení ekonomické aktivity a promítne se zpětně v dalším zhoršení kvality úvěrových portfolií.

BOX 6:**DELEVERAGING EVROPSKÝCH BANK A FINANČNÍ REPRESE**

Na pozadí v současnosti utlumené finanční krize čelí bankovní sektor v Evropě, a obzvláště v eurozóně, řadě tlaků, kdy některé velké mezinárodní banky nemají stále vyřešeno dlouhodobé zajištění zdrojů pro financování aktiv a jsou závislé na likviditě čerpané od centrálních bank. Pokud budou v současném znění schváleny a implementovány nové požadavky na likviditu podle regulatorních standardů Basel III, problémy s dlouhodobým zdrojovým financováním by se mohly u řady evropských bank dále prohloubit, neboť banky, a obzvláště velké a mezinárodně působící instituce, budou muset v souvislosti s implementací nových standardů navýšit a zkvalitnit regulatorní kapitál. Nelze vyloučit, že naplňování nových kapitálových a likviditních požadavků bude narážet na nedostatečný zájem investorů o nově emitované akcie bank nebo dlouhodobý bankovní dluh. Nadnárodní a někdy i národní autority dále zvyšují již tak velmi vysokou míru nejistoty investorů a věřitelů bank tím, že diskutují celou škálu nových regulací s obtížně kvantifikovatelnými dopady a zvažují nové specifické daně pro finanční instituce.

Ke konci roku 2011 některé národní autority reagovaly na projevy nedůvěry ve stabilitu svých bankovních sektorů vlastními a mezinárodně nekoordinovanými požadavky, které zahrnovaly zvýšení základní kapitálové přiměřenosti, vytváření „konzervačních“ polštářů či rezerv proti potenciálním ztrátám a v neposlední řadě také posilování bilanční likvidity přechodem ke stabilnější struktuře financování (výraznější propojení rozsahu nově poskytovaných úvěrů na domácí vklady a zdroje získané vydáváním dlouhodobých dluhopisů). Některé národní orgány dohledu již také oznámily, že v nejbližších letech zavedou dodatečné kapitálové požadavky pro instituce, které považují za systémově významné (viz tématický článek *Systémově významné instituce – jak je identifikovat?* v této Zprávě). V reakci na krizi eurozóny pak Evropský orgán pro bankovníctví (EBA) v prosinci 2011 přijal doporučení adresované velkým

evropským bankám, aby do poloviny roku 2012 navýšily kapitálovou přiměřenost minimálně na 9 % kmenového kapitálu.

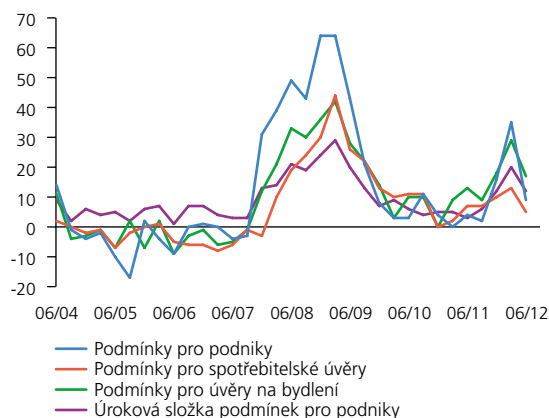
V důsledku výše popsaného vývoje se stal ke konci roku jedním z nejvíce akcentovaných a analyzovaných rizik proces neuspořádaného „oddlužení“ evropských bank (disorderly deleveraging). Toto riziko lze charakterizovat scénářem, kdy se banky budou snažit snižovat rizikově vážená aktiva prodejem aktiv či omezováním úvěrování, což vyústí ve zhoršenou dostupnost externích zdrojů pro financování výroby a oslabení hospodářského růstu.⁷⁹ Obavy z deleveragingu se zvýšily po publikování výsledků pravidelného průzkumu úvěrových podmínek v eurozóně v lednu 2012 (Graf V.1 Box). Ty naznačily, že v posledním čtvrtletí loňského roku došlo k prudkému zpřísnění úvěrových podmínek, přičemž nejvíce se zhoršily podmínky pro úvěry nefinančním podnikům. Ke značnému zpřísnění došlo i u úrokové složky úvěrových podmínek, a to nejspíše v souvislosti s problémy při získávání bilanční likvidity, které se banky snaží řešit navýšením vkladů prostřednictvím nabídky vyšších depozitních sazeb. Výsledky dalšího kola průzkumu zveřejněné v dubnu 2012 ukazují, že zpřísnění pokračovalo i v prvním čtvrtletí letošního roku, i když již výrazně pomalejším tempem.

Vyhodnocení rozsahu rizik spojených s deleveragingem není jednoduché. Deleveraging je obzvláště v eurozóně nezbytnou a přirozenou reakcí systému na předchozí nabobtnání rozvah (Graf V.2 Box a Graf V.3 Box). Pro ilustraci lze uvést, že celková bilance bank dosahovala na jaře 2012 v eurozóně 33 tis. mld. EUR (350 % HDP eurozóny), zatímco v ČR pouze 4 700 mld. Kč (125 % HDP). Bankovní úvěry domácímu privátnímu sektoru v poměru k HDP činí v eurozóně 124 %, přičemž v ČR obdobný podíl dosahuje 57 % HDP.

Deleveraging může probíhat „dobrým“ i „neuspořádaným“ způsobem. Za dobrý způsob lze označit např. snížení rozsahu výsoce spekulativních operací s deriváty a složitě strukturovanými produkty nebo omezení zahraničních operací, u nichž není banka dostatečně schopna posoudit rizika. Za neuspořádaný deleveraging se pak považují procesy, které vedou k výše popsanému zhoršení v přístupu privátního sektoru k úvěrům. Podíl dobré

GRAF V.1 Box

Úvěrové podmínky v eurozóně dle Bank Lending Survey
(v %)

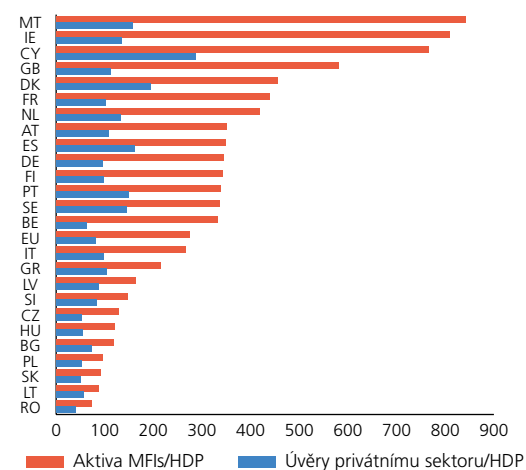


Pramen: ECB, Thomson Datastream

Pozn.: Podmínky – čistá procentní změna (hrubé zpřísnění - hrubé uvolnění) úvěrových podmínek v dané kategorii. Pozitivní hodnoty znamenají celkové zpřísnění podmínek.

GRAF V.2 Box

Aktiva bank a úvěry poskytnuté privátnímu sektoru k HDP v mezinárodním srovnání
(v %)



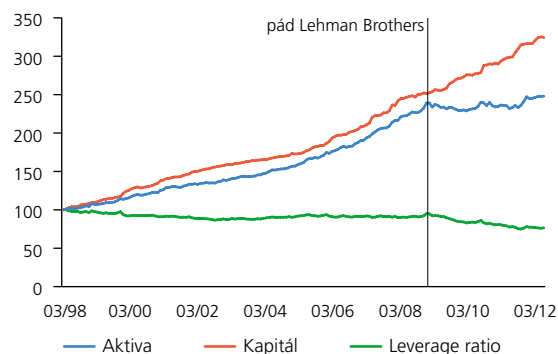
Pramen: ECB, Eurostat

Pozn.: Údaje jsou platné k 29. 2. 2012.

⁷⁹ EBA doprovodila své doporučení národním dohledům instrukcemi nabádajícími ke kontrole, zda banky nedosahují vyšší kapitálové přiměřenosti opatřeními, která vedou ke zhoršení dostupnosti úvěru pro privátní sektor. Z plánů na dosažení doporučené kapitálové přiměřenosti, které jednotlivé banky zasílají EBA, se zdá, že převážná většina opatření probíhá na straně kapitálu a jen malá část opatřeními na straně aktiv. Přesto MMF ve své dubnové Zprávě o globální finanční stabilitě odhaduje, že v rámci *Základního scénáře* velké banky eurozóny sníží své bilance do konce roku 2013 o 7 %, což představuje zhruba 2000 mld. EUR. MMF dále předpokládá, že v rámci tohoto procesu se objem úvěrů v eurozóně sníží o 2 %, a vyjadřuje obavy, že deleveraging v eurozóně může mít značné negativní důsledky i v dalších částech světa prostřednictvím poklesů cen aktiv a nepříznivých dopadů na tržní i bilanční likviditu.

GRAF V.3 Box

Vývoj celkových aktiv, kapitálu a leverage bank eurozóny
(v %, bazický index, březen 1998 = 100)

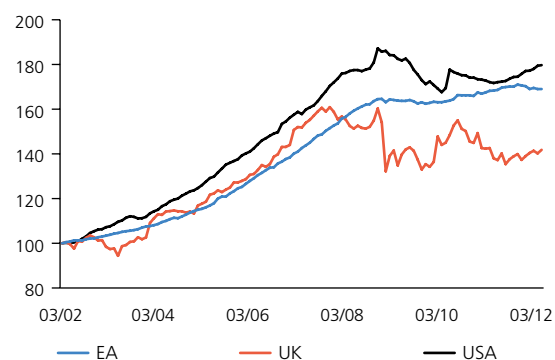


Pramen: ECB

Pozn.: Leverage ratio je podílem hodnoty celkových aktiv a kapitálu.

GRAF V.4 Box

Úvěry privátnímu sektoru v eurozóně, USA a Velké Británii
(v %, bazický index, březen 2002 = 100)



Pramen: Thomson Datastream

a neuspořádané složky deleveragingu bude ovlivněn řadou faktorů, především však finální formou připravovaných regulací a vývojem veřejných financí ve vyspělých zemích (viz diskuze o finanční represi níže).

V prostředí nízkých nominálních úrokových sazeb a stlačené hodnoty zástav může proti deleveragingu působit odkládání přiznání úvěrového rizika⁸⁰ (forbearance, dále zkráceně označováno za odkládání) ze strany bank. Deleveraging i odkládání mohou přinášet žádoucí i nežádoucí efekty. Při značných odlišnostech mezi národními bankovními sektory eurozóny se potenciálně velkým problémem může stát nevhodná kombinace spočívající v nepříznivém deleveragingu v zemích zasažených krizí a škodlivém odkládání⁸¹ v zemích, které jsou víceméně stabilní. Taková kombinace by vedla k obnovení či prohloubení recese v první skupině a dlouhodobě pomalému ekonomickému růstu ve skupině druhé.

Bez ohledu na to, která forma deleveragingu v Evropě převládá, lze předpokládat, že deleveraging je v řadě zemí teprve na počátku a jeho další pokračování bude spojeno s celkovým poklesem bankovního dluhu. Tento vývoj se týká primárně eurozóny, kde se na rozdíl od Velké Británie či USA celkové úvěry privátnímu sektoru ani v průběhu krize nesnížily (Graf V.4 Box) a kde se celkový pákový poměr snížil pouze díky navýšení kapitálu (Graf V.3 Box). Lze předpokládat, že deleveraging bude probíhat jak skrze sníženou úvěrovou nabídku, tak přes potlačenou poptávku po úvěru, neboť méně příznivý trend ve vývoji disponibilních příjmů (část 2.1, Graf II.6) se v řadě zemí odráží v růstu míry úspor. Je rovněž vysoce pravděpodobné, že bude dlouhodoběji tlumit růst nominálních příjmů (HDP v běžných cenách), a to přes obě složky – hospodářský růst i inflaci. Pokud se bude deleveraging projevovat i vyššími úrokovými sazbami z úvěrů, zvýší to i úvěrové riziko, neboť schopnost řady klientů splácet existující úvěry může být kriticky závislá právě na výši jejich úrokových sazeb (část 2.1). Vliv deleveragingu na úrokové sazby z klientských úvěrů v eurozóně bude z části záviset na obtížně odhadnutelném vývoji neortodoxní složky měnové politiky (např. budoucí rozsah nákupů vládních dluhopisů ze strany Eurosystemu), ale v zásadě bude závislý zejména na poptávce vlád po úvěrových zdrojích. Pokud by se vládám nedařilo pokračovat ve snižování strukturálních schodků veřejných financí nebo pokud by se rozhodly reagovat na slabou

⁸⁰ Za odkládání (forbearance) je označována praxe, kdy banky namísto přiznání zhoršené kvality aktiv a vykázaní ztrát úvěr „restrukturalizují“ např. tím, že rozloží jeho splácení do delšího horizontu, umožní dlužníkovi dočasně splácet pouze úroky nebo jinak upraví úvěrové podmínky, aby dlužník nemusel přiznat otevřený default.

⁸¹ Škodlivým odkládáním se rozumí situace, kdy setrvalá restrukturalizace špatných úvěrů vede k neefektivní alokaci úspor v ekonomice. Úvěrové zdroje jsou vázány v nedostatečně produktivních podnicích a projektech a nedostávají se k novým potenciálně efektivnějším investorům.

ekonomickou aktivitu obnovením fiskální expanze, mohl by se časem začít prosazovat tradiční vytěšňovací efekt deficitů veřejných rozpočtů.

Obavy z výše uvedeného vývoje jsou dále zesíleny potenciálními vedlejšími efekty nových regulací finančních institucí, které vytvářejí podněty ke zvýšeným investicím do vládního dluhu. Vládní dluhopisy mají tradičně preferenční zacházení z hlediska kapitálových požadavků. Regulatorní ukazatele likvidity obsažené v návrhu Basel III (likviditní krytí a čisté stabilní financování) mohou takové zacházení rozšířit i do oblasti řízení likvidity. Také nová pravidla pro pojišťovny Solvency II povedou pravděpodobně k posunu k bezpečnějším, likvidnějším a méně výnosným aktivům, kterými tradičně vládní dluhopisy jsou. Pro finanční instituce jsou vládní dluhopisy atraktivní i z toho důvodu, že jsou přijímány jako kolaterál v dodávacích operacích centrálních bank (část 3.1) nebo v rámci centralizovaného clearingů derivátových obchodů. Nový regulatorní rámec pro fungování finančních institucí tak obsahuje řadu prvků tzv. finanční represe⁸² (viz rovněž ZFS 2010/2011, Box 1, str. 23–24).

Riziko, že privátní věřitelé ve vyspělých zemích budou v příštích letech vystaveni výrazně vyšším úrokovým sazbám z úvěrů, nicméně zůstává poměrně malé. Tato skutečnost vychází z pravděpodobného vývoje nabídky úspor ve srovnání s poptávkou po nich. Již před krizí vytvářely tlak na úrokové sazby směrem dolů přebytky úspor z asijských ekonomik, které byly přesunovány do západních ekonomik i prostřednictvím záměrné politiky slabých měn.⁸³ V pokrizových letech se globální přebytek úspor ještě zvýšil v souvislosti s nízkou poptávkou nefinančních podniků po investicích doprovázenou v řadě zemí zvýšením míry úspor domácností. V některých zemích se přebytek úspor projevuje i bilanční recesí (Box 1).

V souvislosti s diskuzí o dopadu financování rostoucích vládních dluhů na hladinu úrokových sazeb uvádí Jacob Kirkegaard a Carmen Reinhart⁸⁴, že nástroje finanční represe mohou za současných podmínek tak trochu paradoxně udržovat úrokové sazby z úvěrů ve vyspělých zemích na nízké úrovni

82 Pod termín „finanční represe“ jsou řazeny politiky, které umožňují vládě levně financovat svůj dluh na úkor domácích věřitelů tím, že si od nich prostřednictvím bank, pojišťoven a penzijních fondů půjčuje za uměle nízké úrokové sazby nebo tím, že na ně uvaluje inflační daň. Nízké nominální úrokové sazby snižují náklady obsluhy dluhu a nízké reálné úrokové sazby de facto snižují jistinu dluhu (poměr dluhu k HDP).

83 Viz článek *What is the real rate of interest telling us?* na blogu Martina Wolfa (Financial Times, 19. březen 2012) nebo studie Frait, J., Komárková, Z., Komárek, L. (2012): *Monetary Policy in a Small Economy after Tsunami: A New Consensus on the Horizon?*, Czech Journal of Economics and Finance – Finance a úvěr, č. 1, s. 5–33.

84 Viz Kirkegaard, J., Reinhart, C.: *Financial repression: Then and now*, VoxEU Debates, 26. březen 2012 nebo Reinhart, C.: (2012): *The return of financial repression*, Banque de France Financial Stability Review – Public debt, Monetary policy and Financial Stability, duben 2012, s. 37–48.

nejen pro vlády, ale i pro privátní sektor. Příčinou je, že se v jednom časovém okamžiku sešly dva vzájemně se doplňující zájmy. Na jedné straně je zde potřeba financovat vysoké zadlužení vlád i privátních sektorů ve vyspělých zemích a na straně druhé snaha rozvíjejících se zemí vyhnout se apreciaci měn následkem existujícího nebo potenciálního přílivu kapitálu hledajícího vyšší zhodnocení. Tyto dva zdánlivě nesouvisející zájmy vytváří jeden společný, tj. podporovat, aby úspory vytvářené v západních ekonomikách zůstaly „doma“. Západní politici tento zájem prosazují pod vlajkou lepší regulace finančních trhů a asijsťáci zase pod hlavičkou makroobezřetnostní politiky. V konkrétní rovině západní ekonomiky udržují uvolněné měnové politiky a zavádějí regulace nutící finanční instituce držet více vládních dluhopisů, zatímco ty asijské zavádí kapitálové kontroly s cílem zabránit úvěrové expanzi, která by mohla vést k přehřátí hospodářství, inflačním tlakům a nakonec ke ztrátě konkurenceschopnosti.

V souhrnu tedy existuje i do jisté míry optimistický scénář, že se vlády ve vyspělých zemích v další dekádě budou snažit snižovat svůj dluh, řídit jeho vývoj a držet nízké náklady jeho obsluhy. Při pomalém růstu úvěrů a napětí na trhu práce budou tlumeny inflační tlaky a centrální banky by měly být schopné plnit inflační cíl i při udržování nízkých úrokových sazeb. Při globálním přebytku úspor a jejich směřování do západních ekonomik mohou úrokové sazby z úvěrů privátnímu sektoru setrvávat na nízkých úrovních po dlouhou dobu, a to i po zavedení nových regulací podporujících poptávku finančních institucí po vládním dluhu. Tuto situaci by mohl změnit pouze výrazný globální posun v mírách úspor a investic, eskalace vládní poptávky po úsporách nebo v případě jednotlivých ekonomik ztráta důvěry v udržitelnost jejich veřejného dluhu.

Ve vyspělých zemích dominují rizika vzniklá v předkrizových časech...

Země eurozóny i další vyspělé země se nadále nacházejí ve fázi finančního cyklu, v níž se projevují rizika, která souvisejí s rozhodnutími učiněnými v předkrizovém boomu a následnými reakcemi autorit na krizi. V eurozóně nyní začíná fáze nezbytného deleveragingu, která bude střednědobým až dlouhodobým fenoménem. Rychlost a úspěšnost tohoto procesu bude v eurozóně záviset na tom, zda se autority vyhnou chybám z předcházejících let, kdy podcenily rozsah problému a v roce 2011 nechaly dluhovou krizi eskalovat až do akutní systémové fáze. O dalším vývoji také rozhodne to, jak silná bude finanční represe, prostřednictvím které vlády obvykle řeší problém svého předlužení (Box 6).

... podobně jako ČR, která se však nachází v odlišné fázi finančního cyklu

Rovněž domácí finanční sektor se v současné době nachází ve fázi finančního cyklu⁸⁵, v níž se projevují rizika, která mají základ v předkrizových letech. Na rozdíl od eurozóny je však zhmožnění rizik v rozhodující míře vyvoláno situací v externím prostředí české ekonomiky. Český finanční cyklus zároveň není příliš synchronizován s tím, který je možno pozorovat v eurozóně. Zadluženost v ČR nedosahuje úrovně, která by vyžadovala deleveraging na úrovni ekonomiky jako celku, a stav bilancí bank umožňuje udržovat relativně uvolněné úvěrové podmínky.

Zdroje strukturální složky systémového rizika zůstávají utlumené

Analýzy propojení institucí a sektorů, které se zaměřují na síťové vazby a tedy případné systémové riziko ve své tzv. strukturální neboli průřezové dimenzi (riziko nákazy mezi institucemi a sektory), nenaznačují žádný jednoznačný trend. Na jednu stranu dochází k postupnému nárůstu vazeb nejen mezi finančními a nefinančními sektory v rámci pokračujícího prohlubování finančního zprostředkování⁸⁶, ale i mezi finančními segmenty navzájem (Graf V.1). Především u bank se paralelně s tím zvyšuje angažovanost vůči vládnímu sektoru. Na druhou stranu se však míra využívání mezibankovního trhu, a tedy míra propojení domácích bank mezi sebou i nadále udržuje na nízkých úrovních⁸⁷ a v čase dokonce klesá.⁸⁸ Zároveň dochází k mírnému poklesu koncentrace úvěrových portfolií bank a ke snížení expozic na ovládající mateřské skupiny (viz Kapitola 4).

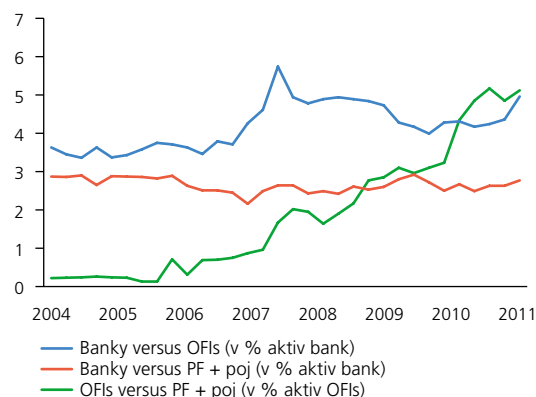
Pozorovaný vývoj obou složek úvěrových podmínek lze hodnotit pozitivně

Úvěrové podmínky se v ČR v roce 2011 stabilizovaly. Nenaplnily se obavy, které občas zaznívaly z podnikového sektoru, že dojde ke zhoršení přístupu k bankovním úvěrům či dokonce k zastavení úvěrové činnosti. Vývoj úvěrových podmínek (viz části 2.2 a 2.3) naznačuje, že úroková složka podmínek se u úvěrů podnikům a u úvěrů domácnostem na bydlení v závěru roku 2011 a v prvních měsících roku 2012 uvolnila. Dostupné údaje zároveň indikují, že neúroková složka se spíše mírně zprávnila. Vyhodnocení úvěrových standardů a (neúrokových)

GRAF V.1

Propojení jednotlivých segmentů ve finančním sektoru

(součet veškerých vzájemných expozic včetně majetkových a úvěrových na aktivech i pasivech mezi dvojicí sektorů)



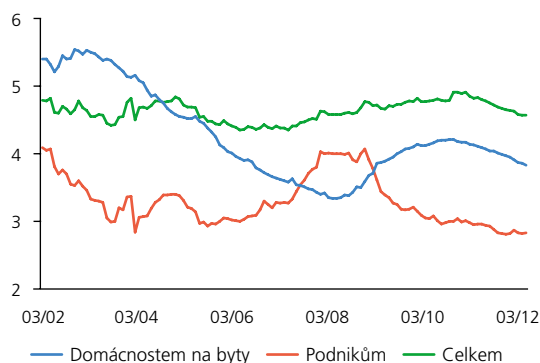
Pramen: ČNB (finanční účty)

Pozn.: OFIs zahrnují ostatní zprostředkovatele financování aktiv a podílové fondy s výjimkou fondů peněžního trhu; PF+poj zahrnuje penzijní fondy a pojišťovny.

GRAF V.2

Marže ze stavu bankovních úvěrů

(v % p.a.)



Pramen: ARAD, výpočty ČNB

Pozn.: Marže jsou spočítány jako úvěrové sazby pro dané sektory mínus průměrná depozitní sazba.

⁸⁵ Popis fází finančního cyklu je možno nalézt v článku *Finanční stabilita, systémové riziko a makroobezřetnostní politika* v ZFS 2010/2011 (Graf 1, str. 99).

⁸⁶ Viz tématický článek *Úvěrová rizika a jejich mezisektorový přenos pohledem analýzy podmíněných nároků* v této Zprávě.

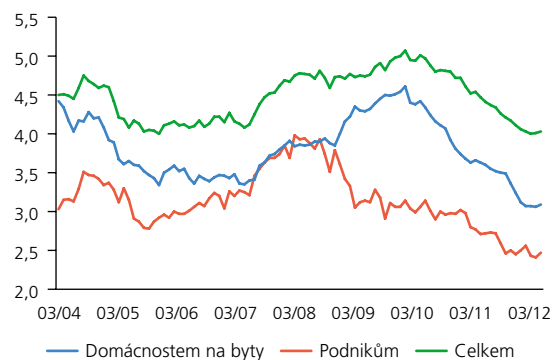
⁸⁷ Problematikou propojení mezi bankami se zabývá tématický článek *Systémové významné instituce – jak je identifikovat?* v této Zprávě.

⁸⁸ Míra propojení byla měřena mírou konektivity, která je definována jako podíl existujících vzájemných vazeb mezi institucemi na veškerých potenciálně možných vazbách mezi institucemi v dané síti mezibankovních vztahů. Pro ČR činila tato míra v předkrizovém roce 2007 celkem 13 %, v letech 2008–2009 se pohybovala kolem 11 %, v roce 2010 dále klesla na 10 % a v roce 2011 již činila pouze 9 %.

GRAF V.3

Marže z nových bankovních úvěrů

(v % p.a.)



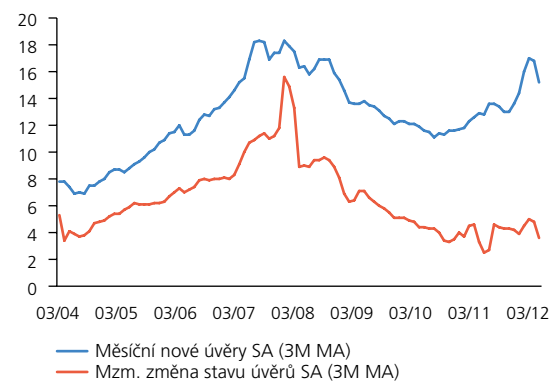
Pramen: ARAD, výpočty ČNB

Pozn.: Marže jsou spočítány jako úvěrové sazby pro dané sektory mínus průměrná depozitní sazba.

GRAF V.4

Vývoj nových úvěrů vs. změna stavu úvěrů domácnostem na bydlení

(v mld. Kč, měsíční data, 3M klouzavý průměr, SA = sezonně očištěno)



Pramen: ČNB

úvěrových podmínek je založeno na datech za první čtvrtletí 2012 z pilotního kola Šetření ČNB o vývoji úvěrových podmínek.⁸⁹ Čistý procentní podíl bank spočtený jako rozdíl tržního podílu bank, které standardy a podmínky spíše zpřísnily, a bank, které je naopak uvolnily, byl u všech zkoumaných segmentů úvěrového trhu kladný (tj. značící zpřísnění) a činil téměř 20 % u úvěrů podnikům, 2 % u úvěrů domácnostem na bydlení, 7 % u spotřebitelských úvěrů a 17 % u úvěrů živnostníkům. Pro nejbližší období očekávají banky další zpřísnování v segmentu úvěrů nefinančním podnikům a u úvěrů domácnostem na bydlení, přičemž zároveň banky očekávají nárůst poptávky po úvěrech. To lze interpretovat jako poměrně obezřetné chování při pokračujícím mírném úvěrovém oživení.

Marže z nově poskytovaných úvěrů se významně snížily

O uvolnění úrokových podmínek svědčí i vývoj úrokových marží měřených jako rozdíl mezi příslušnými úvěrovými a depozitními sazbami. Marže ze stavu úvěrů (Graf V.2) v několika posledních čtvrtletích klesaly ke svým historickým minimům jak u úvěrů podnikům, tak u úvěrů na bydlení. Nicméně celkové marže odrážející i podmínky kontokorentních a spotřebitelských úvěrů jsou dlouhodobě stabilní. K výraznému poklesu došlo u marží z nových úvěrů, které se dostaly ve všech kategoriích na historická minima (Graf V.3). To se časem částečně projeví i v maržích ze stavu úvěrů a banky budou pravděpodobně dosahovat nižších úrokových výnosů z úvěrových portfolií. Proto je legitimní otázka, zda je tato úroveň při existujících nejistotách konzistentní s adekvátním oceněním rizik nově poskytovaných úvěrů. To platí zejména v situaci, kdy nedochází ke zřetelnému zlepšení v bonitě klientů.

Indikátory cyklické složky systémového rizika naznačují, že finanční systém v ČR vstupuje do fáze mírného pokrizového úvěrového oživení

Úvěrová dynamika nedosahuje vysokých předkrizových hodnot, zůstává však v kladném teritoriu. Rok 2012 s největší pravděpodobností přinese stabilitu či mírný pokles této dynamiky a k většímu oživení by mohlo dojít až v roce 2013. V souvislosti s rychlým růstem nových úvěrů na bydlení pozorovaných v datech měnové a finanční statistiky se ve druhé polovině roku 2011 objevovaly v médiích komentáře hovořící o boomu hypoték a obnovení bubliny na trhu nemovitostí. Při srovnání přírůstků celkového stavu úvěrů na bydlení a nových úvěrů na bydlení je však patrné, že tomu tak není (Graf V.4). Meziměsíční přírůstky stavu úvěrů na bydlení se nachází hluboce pod úrovní let 2006–2008, kdy k určitému boomu hypoték došlo. Vysvětlením rozdílu mezi vývojem obou časových řad je, že značnou část nově poskytovaných úvěrů představují již existující úvěry, které jsou na konci úrokové fixace refinancovány u jiných bank (viz část 2.3).

⁸⁹ ČNB toto šetření známé též jako Bank Lending Survey, které bude probíhat ve čtvrtletní frekvenci po vzoru obdobných šetření v eurozóně či dalších zemích EU a kterého se účastní 18 vybraných bank, zahájila v roce 2012. V březnu a dubnu 2012 proběhlo pilotní kolo, první řádné kolo se bude konat v červnu a červenci 2012 a jeho výsledky budou následně zveřejněny na webové stránce ČNB.

Zvýšení cyklické složky systémového rizika brání pesimistická očekávání

Zásadním faktorem, který snižuje možnost vzniku nové vlny neuváženého zadlužování, je značná míra pesimismu na straně finančních institucí i jejich klientů. Ekonomické subjekty si jsou v současnosti vědomy rizika obnovení recese, možného pokračování poklesu cen nemovitostí a obecně zvýšené pravděpodobnosti defaultu.

Podíl úvěrů na HDP je v ČR na adekvátní úrovni

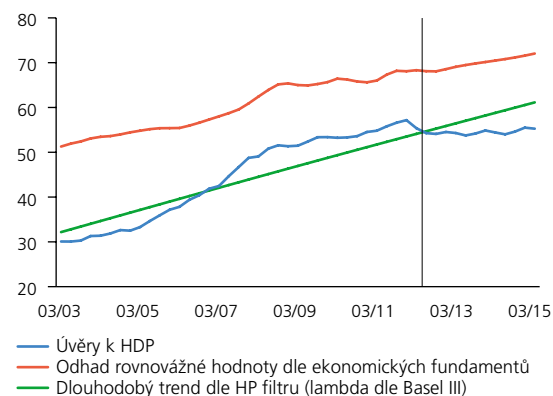
Vývoj úvěrů reálnému sektoru vyjádřených v % HDP ve srovnání s „trendovým“ vývojem odhadnutým pomocí Hodrickova-Prescottova filtru bude dle Basel III prvním orientačním indikátorem úvěrového boomu a měl by v budoucnu sloužit též k nastavení sazby proticyklického kapitálového polštáře. I když jednoduchá filtrovací technika navržená Basilejským výborem pro bankovní dohled nemusí konvergujícím zemím typu ČR vyhovovat⁹⁰, i podle návrhu evropské implementace Basel III by tento ukazatel měl být standardně počítán, přičemž národní regulátoři by mohli využít i další důležité ukazatele úvěrového cyklu (Box 7). Vývoj podílu úvěrů na HDP v ČR a jeho odhad pro nejbližší období ukazuje, že v současné době se dle metodiky Basel III úroveň v ČR nachází zhruba na úrovni trendové hodnoty (Graf V.5). Odhad tzv. rovnovážné hodnoty dle ekonomických fundamentů však naznačuje, že zadlužení reálného sektoru je stále pod úrovní odpovídající průměru zemí na podobné úrovni vyspělosti ekonomiky. Pro nejbližší období nevidíme v této oblasti významná rizika i vzhledem k očekávané stabilizaci poměru úvěrů k HDP z důvodu utlumené dynamiky růstu úvěrů.

Deleveraging v eurozóně se české ekonomiky dotkne pouze nepřímo

Riziko deleveragingu a jeho přímých nepříznivých dopadů je pro českou ekonomiku v současnosti nízké a nemělo by významněji ovlivnit úvěrové podmínky v ČR. Celková zadluženost domácích ekonomických sektorů není ani z hlediska mezinárodního srovnání vysoká, což dokumentuje mezinárodní srovnání souhrnu hrubých úrovní zadluženosti ve formě přijatých úvěrů a emitovaných dluhopisů jednotlivých sektorů (Graf V.6).⁹¹ Výkon domácí ekonomiky však může být v důsledku její vysoké otevřenosti nepřímo negativně ovlivněn potíží ekonomik eurozóny, které vysoce zadluženy jsou.

GRAF V.5

Vyhodnocení zadlužení reálného sektoru v ČR
(v %; pouze bankovní úvěry)

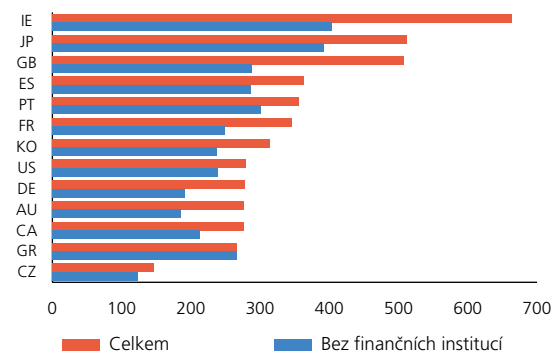


Pramen: ČNB, výpočty ČNB

Pozn.: Odhad rovnovážné hodnoty na základě metody popsané ve studii Geršl, A., Seidler, J.: Credit Growth and Capital Buffers: Empirical Evidence from Central and Eastern European Countries, CNB Research and Policy Note 3/2011.

GRAF V.6

Celkové hrubé zadlužení vybraných ekonomik
(v % HDP)



Pramen: McKinsey, ČNB

Pozn.: Celková hrubá zadluženost je součet zadluženosti domácností, podniků, vlády a finančních institucí. Údaje jsou platné k 30. 6. 2011, pro Irsko, Portugalsko a Itálii k 31. 3. 2011, pro ČR k 31. 12. 2011.

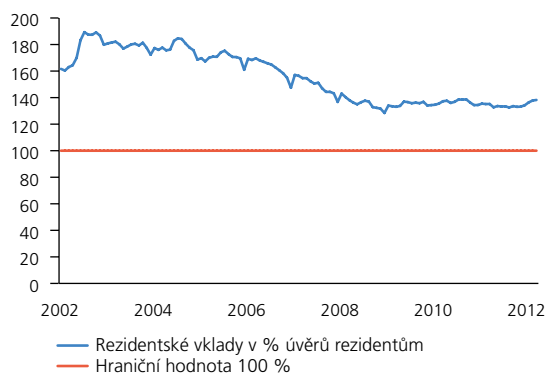
⁹⁰ Viz diskuze ve článku Geršl, A., Seidler, J. (2011): *Nadměrný růst úvěrů jako indikátor finanční (ne)stability a jeho využití v makroobezřetnostní politice* v loňské ZFS 2010/2011.

⁹¹ Data jsou převzata ze studie Debt and deleveraging: Uneven progress on the path to growth (McKinsey Global Institute, leden 2012). Ta představuje aktualizaci podrobnější zprávy: Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences, kterou tento institut publikoval v lednu 2010. Ukazatel souhrnné úrovně zadluženosti rozsah dluhového zatížení jednotlivých ekonomik v rozdílné míře nadhodnocuje, neboť konkrétní sektory mají řadu aktiv vůči ostatním sektorům a případně i vůči zahraničí, a jejich čisté dluhy tak mohou být mnohem nižší. Přesto je úroveň hrubých dluhů jedním z užitečných měřítek pro posouzení potenciálního stresu dlužníků při nepříznivém vývoji ekonomiky.

GRAF V.7

Vývoj likvidity českého bankovního sektoru

(v %)



Pramen: ČNB

Indikátory likvidity bankovního sektoru naznačují stabilizaci na bezpečných hodnotách

Český bankovní sektor je v mezinárodním srovnání nadprůměrně likvidní a disponuje značným převisem vkladů nad poskytnutými úvěry (viz Kapitola 4). Hodnota tohoto krytí se navíc od počátku krize udržuje na bezpečných hodnotách vysoko nad 100% hranicí a trend postupného snižování tohoto polštáře se tak zastavil již v roce 2008 (Graf V.7).

5.2 ZÁTĚŽOVÉ TESTY BANK, POJIŠŤOVEN A PENZIJNÍCH FONDŮ

Výsledky provedených zátěžových testů i nadále potvrzují vysokou odolnost bank a pojišťoven vůči nepříznivým šokům, sektorem citlivým na silné tržní šoky zůstávají penzijní fondy

Pro zhodnocení odolnosti bank, pojišťoven a penzijních fondů byly provedeny makrozátěžové testy s využitím jednoho *Základního scénáře* a jednoho zátěžového scénáře *Evropa v depresi*, který byl postupně rozšířen o několik vybraných rizik. Pro bankovní sektor byly rovněž provedeny zátěžové testy likvidity předpokládající rozšíření nepříznivého scénáře *Evropa v depresi* o likviditní šoky. Výsledky provedených testů pro banky opět potvrdily vysokou odolnost tohoto sektoru vůči kombinaci nepříznivých makroekonomických, tržních, likviditních i vybraných ad hoc šoků. Zatímco sektor pojišťoven je vzhledem k relativně velkému kapitálovému polštáři schopen dobře ustát rizika pramenící z nepříznivého tržního vývoje, sektor penzijních fondů zůstává vysoce citlivý na výraznější volatilitu v cenách držených cenných papírů.

Silnou pozici českého finančního systému potvrdily i výsledky mise FSAP Mezinárodního měnového fondu

Ve druhé polovině roku 2011 proběhla v ČR mise FSAP (Financial Sector Assessment Program) Mezinárodního měnového fondu (MMF), která se zaměřila na vyhodnocení stability v českém finančním sektoru a soulad praxe bankovního dohledu s mezinárodními standardy. V rámci této mise byly rovněž ve spolupráci ČNB a expertů MMF provedeny zátěžové testy bankovního sektoru, které potvrdily vysokou odolnost českého bankovního sektoru vůči silně nepříznivým šokům. Výsledkem mise FSAP byla rovněž řada doporučení, především v oblasti mandátu pro finanční stabilitu a k organizačním aspektům makroobezřetnostní politiky, dále v oblasti dohledu a regulace, v oblasti problematiky družstevních záložen a též v oblasti krizového řízení.⁹²

Metodologie zátěžových testů byla zdokonalena

V zátěžových testech solventnosti bankovního sektoru došlo k prodloužení horizontu dopadu šoků, a to ze dvou na tři roky. Tato změna dovoluje lépe testovat dopad scénářů s déletrvajícím slabým růstem včetně zpožděného přenosu nepříznivé situace v ekonomice na kvalitu úvěrových portfolií bank. Dle dostupných analýz se totiž ukazuje, že propad HDP se v úvěrové kvalitě portfolií podnikových úvěrů promítá rychle, zatímco ve kvalitě úvěrů domácnostem často se zpožděním jednoho až dvou let. Současně byly nově předodhadnuty satelitní modely navazující vývoj růstu úvěrů, měr defaultu, ztrátovosti při selhání (LGD) či cen nemovitostí na makroekonomický vývoj. Další inovace spočívá v předpokladu určitého znehodnocení vládních dluhopisů všech zemí EU s veřejným zadlužením nad „maastrichtskou“ hranici 60 % HDP (pro scénáře nebo jejich citlivostní varianty, kdy je takový šok do svrchovaného rizika předpokládán), a nikoli pouze pro několik nejzadluženějších zemí EU, přičemž míra znehodnocení je navázána na rating dané země

⁹² Viz zpráva FSSA (Financial Sector Stability Assessment) a další podkladové analýzy (tzv. Technical Notes), které budou zveřejněny na webu ČNB v průběhu roku 2012.

Tab. V.1

Míry znehodnocení (haircuts) vládních dluhopisů zemí EU se zadlužením přesahujícím 60 % HDP využívané v zátěžových testech (v %)

Země	S&P 10. 5. 2012	Haircut v %
Belgie	AA	7
Francie	AA+	4
Irsko	BBB+	25
Itálie	BBB+	25
Kypr	BB+	35
Maďarsko	BB+	35
Malta	A-	21
Německo	AAA	0
Nizozemsko	AAA	0
Portugalsko	BB	39
Rakousko	AA+	4
Řecko	CCC	60
Španělsko	BBB+	25
Velká Británie	AAA	0

Pramen: S&P, výpočty ČNB

Tab. V.2

Vývoj klíčových proměnných v jednotlivých scénářích (průměrné hodnoty pro uvedené roky)

	Skuteč- nost	Základní scénář			Evropa v depresi		
	2011	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Makroekonomický vývoj							
HDP (yoy %)	1,7	0,0	1,9	3,1	-2,0	-3,2	-2,7
Měnový kurz CZK/EUR	24,6	24,7	24,3	24,2	25,3	26,5	25,9
Inflace (%)	1,9	3,6	1,5	1,7	3,6	1,3	1,4
Nezaměstnanost (%)	8,9	8,8	8,9	8,4	9,3	11,0	11,7
Růst nominálních mezd (%)	2,9	3,1	4,2	5,0	-0,3	0,4	1,5
Efektivní růst HDP eurozóny (%)	2,8	0,5	1,6	2,1	-0,4	-2,4	-2,8
Růst úvěrů (%)							
Celkem	6,0	3,2	4,1	6,1	0,2	-3,3	-4,5
Podniky	6,1	4,8	6,1	9,3	-0,3	-5,9	-7,7
Domácnosti	5,0	3,6	4,4	6,3	0,6	-2,9	-4,4
Míry defaultu (PD, %)							
Podniky	3,1	3,2	2,9	2,5	5,9	6,7	6,0
Úvěry na bydlení	4,7	4,4	4,5	4,1	6,2	8,2	7,4
Spotřebitelské úvěry	4,7	4,3	4,0	3,6	6,1	7,9	7,8
Ztrátovost ze selhání (LGD, %)							
Podniky	45,0	45,0	45,0	45,0	49,1	55,1	56,6
Úvěry na bydlení	22,0	22,5	23,4	22,0	28,0	42,5	44,5
Spotřebitelské úvěry	55,0	55,6	56,0	53,8	57,4	64,1	67,1
Trhy aktiv (%)							
3M PRIBOR	1,2	1,0	1,0	2,1	2,1	1,4	0,6
1Y PRIBOR	1,8	1,5	1,5	2,6	2,3	1,5	0,8
5Y výnos	2,7	2,3	2,3	2,9	3,1	3,2	2,9
3M EURIBOR	1,4	0,8	0,8	1,1	2,4	1,3	0,2
1Y EURIBOR	2,0	1,0	0,9	1,2	2,3	0,7	0,4
5Y EUR výnos	2,0	0,7	0,7	0,8	1,2	1,2	1,2
Změna cen rezid. nemovitostí	-1,8	0,1	1,4	3,5	-10,8	-11,7	0,9
Změna cen akcií	-10,0	-5,0			-30,0		
Výnosy bank							
Upravený provozní zisk (yoy %)	2,4	-12,1	0,2	8,4	-27,0	-22,3	11,6

Pramen: ČNB, výpočty ČNB

(Tab. V.1).⁹³ Tento typ práce s testováním svrchovaného rizika byl nově zaveden i pro testy penzijních fondů a pojišťoven. U zátěžových testů likvidity bankovního sektoru je nově doplněn kromě již využívaného jednoměsíčního horizontu rovněž horizont tříměsíční.

Základní scénář nenaznačuje výrazný pokles rizik

Vzhledem k významnosti bankovního sektoru z pohledu finančního sektoru (viz Tabulka indikátorů v přílohách, řádek FS.1) patří i zátěžové testy bankovního sektoru tradičně mezi nejvýznamnější nástroje k hodnocení potenciálních rizik ohrožujících stabilitu finančního sektoru jako celku. Z toho důvodu je v testech věnována pozornost hlavně úvěrovému riziku, které je pro český bankovní sektor nejvýznamnější a úzce souvisí především s vývojem v sektoru domácností a podniků. Nejistý ekonomický výhled v těchto sektorech pro následující roky (části 2.2. a 2.3) se proto projevuje i přetrvávajícím úvěrovým rizikem pro hlavní úvěrové segmenty bankovních portfolií. Toto riziko je charakterizováno zejména hodnotou očekávané míry defaultu, která se vzhledem k předpokladům *Základního scénáře* stále udržuje na obdobných hodnotách jako v roce 2011 (Tab. V.2). Z důvodu zvýšeného konkurenčního tlaku způsobujícího snižování úrokového zisku je i v rámci *Základního scénáře* předpokládán relativně citelný pokles upraveného provozního zisku. I přes uvedený vývoj je bankovní sektor na celém horizontu testu stále ziskový a disponuje vysokými kapitálovými rezervami.

Předpokládaný zátěžový scénář *Evropa v depresi* by implikoval výrazný nárůst úvěrového rizika a pokles ziskovosti sektoru

Nepříznivý scénář *Evropa v depresi* zachycuje výrazný a dlouhotrvající pokles ekonomické aktivity na celém tříletém horizontu testů. Tento scénář se do určité míry liší od zátěžových scénářů využívaných v průběhu roku 2011, které zpravidla zachycovaly razantní propad HDP následovaný postupným návratem ke kladným hodnotám. Předpokládaný makroekonomický vývoj ve scénáři *Evropa v depresi* má za následek citelný růst úvěrových ztrát a zhruba 30% pokles upraveného provozního zisku bankovního sektoru na horizontu predikce. Nepříznivý vývoj se proto projeví v účetní ztrátě bankovního sektoru v letech 2013 a 2014 (Tab. V.3). I přes konzervativní kalibraci systému zátěžových testů, který případná rizika nadhodnocuje, se v *Základním scénáři* agregátní kapitálová přiměřenost bankovního sektoru udržuje nad 13 % a i pro nepříznivý scénář se drží dostatečně nad 8% regulačním minimem (Graf V.8). Kapitálová přiměřenost Tier 1 se pohybuje řádově o půl procentní bodu pod celkovou kapitálovou přiměřeností, což dále

Tab. V.3

Dopad alternativních scénářů do bankovního sektoru

	Základní scénář			Evropa v depresi		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Očekávané úvěrové ztráty (ztráty s mínusem)						
v mld. Kč	-22,5	-26,7	-23,5	-36,5	-65,8	-63,5
v % aktiv	-0,5	-0,6	-0,5	-0,8	-1,5	-1,4
Zisky/ztráty z tržních rizik						
v mld. Kč	5,2	-0,9	-5,9	-2,1	2,9	2,5
v % aktiv	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,1
Výnosy ke krytí ztrát (upravený provozní zisk)						
v mld. Kč	72,8	73,1	80,1	60,2	45,7	51,3
v % aktiv	1,6	1,5	1,6	1,3	1,0	1,2
Zisk/ztráta před zdaněním						
v mld. Kč	55,5	45,5	50,7	21,6	-17,3	-9,7
v % aktiv	1,2	1,0	1,0	0,5	-0,4	-0,2
Kapitálová přiměřenost ke konci období v %						
celková	14,5	14,6	13,8	13,3	11,5	10,1
Tier 1	13,8	14,0	13,2	12,6	11,0	9,6
Kapitálové injekce						
v mld. Kč		0,0			14,6	
v % HDP		0,0			0,4	
Počet bank pod 8 % CAR		0			12	

Pramen: ČNB, výpočty ČNB

93 Znehodnocení expozic (tzv. haircut) vysoce zadlužených zemí bylo nastaveno poměrově na základě jejich ratingu k 10. 5. 2012 dle agentury Standard & Poor's. Například haircut expozic vůči Řecku s ratingem v květnu 2012 CCC byl stanoven na 60 % pro všechny expozice bank vůči této zemi, přičemž haircut je aplikován na již sníženou zůstatkovou hodnotu expozice, která u řeckých vládních dluhopisů řádově činí cca 30 % původní nominální hodnoty. Tento předpoklad tak implikuje dodatečný odpis řeckých pohledávek ve výši 18 procentních bodů původní nominální hodnoty a pokles zůstatkové hodnoty expozice ze 30 % na 12 %. Haircut pro Portugalsko (rating BB) byl stanoven na 39 %, Maďarsko (rating BB+) 35 %, Irsko (rating BBB+) 25 %. Pro země s nejlepším ratingem AAA, které vykazovaly vládní dluh nad hranicí 60 % HDP, byl stanoven nulový haircut.

ilustruje dobrou kapitálovou vybavenost sektoru. Ačkoliv se agregátní hodnota CAR udržuje pro uvažované scénáře nad regulačním minimem, v případě nepříznivého scénáře *Evropa v depresi* dvanácti bankám kapitálová přiměřenost klesá pod 8 % a banky by musely posílit kapitál. Celková potřebná výše kapitálových injekcí je rovna necelým 15 mld. Kč, což představuje zhruba 0,4 % HDP a z hlediska velikosti bankovního sektoru se nejedná o významnou hodnotu, která by mohla ohrozit jeho stabilitu (Tab. V.3).

Citlivostní varianty nepříznivého scénáře rozšiřují škálu testovaných rizik

ČNB v rámci svých zátěžových testů tradičně rozšiřuje nepříznivý scénář o citlivostní analýzy, které zesilují dopady negativního vývoje a ilustrují tak citlivost sektoru vůči některým relevantním rizikům. Jednou z variant rozšíření scénáře *Evropa v depresi* je předpoklad týkající se eskalace dluhové krize a významného růstu výnosů vládních dluhopisů zemí EU. Zmíněný vývoj by se projevil ztrátou důvěry investorů a růstem rizikové averze nejen vůči zadluženým zemím EU, ale i ČR. V rámci tohoto scénáře *Evropa v depresi a ztráta důvěry* je předpokládáno určité znehodnocení (řádově cca 3 %) veškerých držených expozic za zadluženými zeměmi EU, včetně expozic za zeměmi s nejlepším ratingem AAA. K tomuto základnímu znehodnocení jsou dále použity dodatečné haircuty u expozic za zadluženými zeměmi EU dle hodnot uvedených v Tab. V.1, což by implikovalo dodatečné ztráty ve výši až 20 mld. Kč. České vládní dluhopisy držené bankami by též poklesly ve své hodnotě vzhledem k výraznému předpokládanému nárůstu výnosů domácích vládních dluhopisů v průběhu roku 2012 (Tab. V.4).

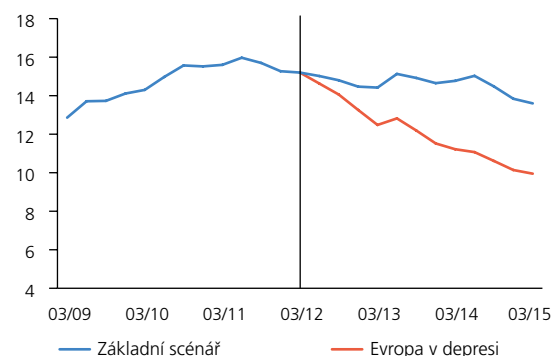
Celková kapitálová přiměřenost se udrží nad 8% hranicí i pro velmi extrémní zátěž kombinující nepříznivý scénář, ztrátu důvěry a odpis části expozic vůči mateřským skupinám

Varianta zátěžového scénáře se ztrátou důvěry je rozšířena o další zátěž prostřednictvím předpokladu o znehodnocení 50 % všech expozic pěti největších domácích bank vůči svým mateřským skupinám.⁹⁴ Narozdíl od zátěžových testů zveřejněných v březnu 2012, kde byly expozice vůči mateřským bankám rovněž testovány, jsou využity tzv. upravené expozice. Ty jsou získány odečtením závazků banky ve formě přijatých úvěrů a vkladů od mateřské banky od celkové hrubé expozice (viz kapitola 4). Tento extrémní předpoklad způsobí bankovnímu sektoru dodatečné ztráty ve výši necelých 37 mld. Kč a pokles kapitálové přiměřenosti k 8 % hranici (Graf V.9). Zvolený dodatečný šok je nutno chápat jako možnost kvantifikovat přenos extrémního šoku z mateřských skupin na český bankovní sektor, nikoliv jako předpoklad bankrotu všech pěti uvažovaných mateřských bank. Výše potřebných kapitálových injekcí pro takto uvažovaný šok dosahuje 32,5 mld. Kč (0,8 % HDP).

⁹⁴ Obdobný test byl pro český bankovní sektor proveden již v minulosti. Poprvé ke konci roku 2011 ve spolupráci s MMF při tzv. misi FSAP, podruhé v únoru 2012 v rámci pravidelných zátěžových testů ČNB.

GRAF V.8

Vývoj kapitálové přiměřenosti podle jednotlivých scénářů (v %)



Pramen: ČNB, výpočty ČNB

TAB. V.4

Výsledky citlivostních analýz
(v rámci scénáře *Evropa v depresi*)

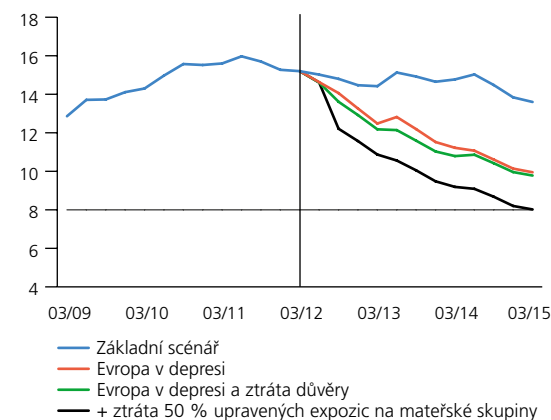
	Ztráta důvěry			Mateřské skupiny		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Očekávané úvěrové ztráty (ztráty s mínusem)						
v mld. Kč	-36,3	-63,1	-63,7	-36,3	-63,1	-63,7
v % aktiv	-0,8	-1,4	-1,4	-0,8	-1,4	-1,4
Zisky/ztráty z tržních rizik						
v mld. Kč	-13,1	4,4	3,1	-13,1	4,4	3,1
v % aktiv	-0,3	0,1	0,1	-0,3	0,1	0,1
Riziko země						
v mld. Kč	-20,0	0,0	0,0	-20,0	0,0	0,0
v % aktiv	-0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0
Mezibankovní nákaza						
v mld. Kč	0,0	-1,0	0,0	-0,2	-1,2	-0,3
v % aktiv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ztráta z mateřských expozic						
v mld. Kč	0,0	0,0	0,0	-36,9	0,0	0,0
v % aktiv	0,0	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0
Výnosy ke krytí ztrát (upravený provozní zisk)						
v mld. Kč	64,2	54,7	60,1	62,2	46,0	46,1
v % aktiv	1,4	1,2	1,4	1,4	1,0	1,0
Zisk/ztráta před zdaněním						
v mld. Kč	-5	-5	0	-44	-14	-15
v % aktiv	-0,1	-0,1	0,0	-1,0	-0,3	-0,3
Kapitálová přiměřenost ke konci období v %						
celková	12,9	11,0	10,0	11,6	9,5	8,2
Tier 1	12,3	10,5	9,5	10,9	8,9	7,7
Kapitálové injekce						
v mld. Kč		17,6			32,5	
v % HDP		0,4			0,8	
Počet bank pod 8 % CAR		12			15	

Pramen: ČNB, výpočty ČNB

GRAF V.9

Vývoj kapitálové přiměřenosti

(v %)

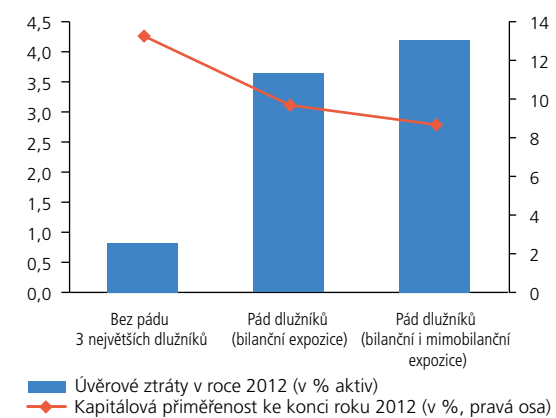


Pramen: ČNB, výpočty ČNB

GRAF V.10

Výsledky zátěžového testu koncentrace

(v rámci scénáře Evropa v depresi)



Pramen: ČNB

TAB. V.5

Typ scénáře a velikost šoku v likviditním zátěžovém testu bank

Typ scénáře	Hodnoty zátěže
Odliv depozit (průměr za banky, v %)	10
Čerpání z příslibů (kreditní linky, v % objemu)	10
Podíl krátkodobých pohledávek vůči bankám, které se stanou nedostupnými (v %)	30
Podíl krátkodobých pohledávek vůči ostatním klientům, které se stanou nedostupnými (v %)	30
Snížení hodnoty vládních dluhopisů použitelných jako zástava v dodávacích operacích ČNB (v %)	30
Snížení hodnota ostatních cenných papírů (v %)	40
Snížení hodnoty aktiv prodaných před splatností (průměr za banky, v %)	50

Pramen: ČNB, výpočty ČNB

Test koncentrace portfolií opět potvrzuje významné dopady případného pádu největších dlužníků

Riziko koncentrace spočívající ve vysokých expozicích bank vůči malé skupině subjektů je tradičně testováno částečným znehodnocením největších expozic každé banky. Test koncentrace je proveden pro tři největší dlužníky každé banky s tím, že zohledňuje jak současnou výši bilanční expozice největších dlužníků vůči bance, tak její případné navýšení vyplývající z příslibů a záruk (kapitola 4). Test předpokládá výrazné 80% znehodnocení celkové výše expozic za největšími dlužníky a způsobuje sektoru významnou ztrátu (Graf V.10). Z pohledu zátěže se však jedná o extrémně nepravděpodobnou variantu, která z pohledu své razance a řádově menší pravděpodobnosti převyšuje standardně využívané zátěžové scénáře. I přes tuto skutečnost však bankovní sektor jako celek zůstane nad 8% hranici kapitálové přiměřenosti ke konci roku 2012. Vzhledem k velikosti zátěže lze i výrazný pokles kapitálové přiměřenosti k regulační hranici pro tento citlivostní test hodnotit pozitivně.

Kromě uvedeného testu koncentrace ČNB pravidelně testuje i rizika spojená s expozicemi vůči vybraným sektorům či skupinám dlužníků. Pro účely této ZFS byl proveden dodatečný citlivostní test předpokládající odpis 50% všech expozic za vybranými developerskými společnostmi (viz kapitola 3). Odpis těchto ztrát představuje pro bankovní sektor ztrátu ve výši 17,5 mld. Kč a jeho dopad na agregátní hodnotu CAR je v rámci nepříznivého scénáře *Evropa v depresi* obdobný, jako jeho rozšíření o ztrátu důvěry.

Testy likvidity potvrzují dobrou likviditní pozici bank v ČR

Součástí hodnocení odolnosti bankovního sektoru byla rovněž aplikace zátěžového testu likvidity za použití jednoho zátěžového scénáře, který lze interpretovat jako rozšíření zátěžového scénáře *Evropa v depresi* o likviditní šoky (Tab. V.5). Pro testování likviditního rizika bank byl použit makrozátěžový dvoukolový testovací model prezentovaný v loňské ZFS 2010/2011. První kolo dopadu zahrnuje vznik potenciální mezery v bilanci bank vyvolané zvýšením požadavkem na financování aktiv při nižších zdrojích (Tab. V.5, první dvě položky), a to za současného snížení hodnot některých aktiv (ostatní položky) bez rozdílu v jejich účtování (přecenění dopadů i na aktiva držená do splatnosti). Odliv depozit a snížení hodnot aktiv prodaných před splatností jsou vyjádřeny jako průměrné hodnoty rozdílných parametrů aplikovaných na konkrétní banku, které byly odvozeny od výsledků jednotlivých bank v rámci zátěžových testů solvence prezentovaných výše.⁹⁵ Druhé kolo šoků vzniká následkem zvýšení reputačního a systémového rizika způsobeného reakcemi bank ve snaze uzavřít likviditní mezeru a je vyjádřeno prostřednictvím dodatečných ztrát z přecenění cenných papírů držených v bilanci. Celkově se jedná o scénář s velmi vysokou mírou zátěže.

⁹⁵ Banky, které se v zátěžových scénářích kreditního rizika dostaly do účetních ztrát, čelí většímu odlivu depozit než ziskové banky. Při prodeji nelikvidních aktiv je zohledněna kvalita aktiv dané banky měřená rizikovými náklady úvěrového portfolia.

Scénář byl aplikován jednotlivě na 23 bank se sídlem v ČR na horizontu jednoho a tří měsíců. Pro hodnocení bilanční likvidity byl vybrán jako ukazatel likviditní polštář⁹⁶ (LB), který byl vypočítán ve své počáteční hodnotě a po aplikaci obou kol likviditních šoků (Graf V.11). Počáteční likviditní polštáře (plné sloupce) vypovídají o vysoké úrovni udržovaných pohotových aktiv v celkovém bankovním sektoru (nad 20 %), přičemž dlouhodobě nejnížší počet pohotových aktiv drží stavební spořitelny (viz kapitola 4).

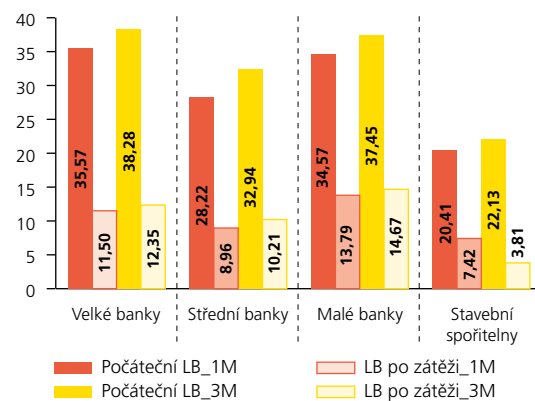
Dopady negativních šoků do bilancí sledovaných skupin bank byly velmi vyrovnané (Graf V.11). V průměru by byly na horizontu jednoho měsíce zasaženy nejvíce střední banky následované velkými bankami, na horizontu tří měsíců pak stavební spořitelny následované středními bankami. Likviditní polštář by se v průměru snížil zhruba o dvě třetiny, jen v případě aplikace tříměsíčního horizontu by poklesl objem pohotových aktiv sektoru stavebních spořitelé o více než 80 %. Je to dáno nastavením parametrů systému stavebního spoření, kde významnou část termínovaných vkladů tvoří právě vklady s tříměsíční výpovědní lhůtou. Plně by likviditní polštář vyčerpala v případě měsíčního testu jedna banka a v případě tříměsíčního testu dvě banky. Zdůvodnění nabízí typ obchodního modelu, který jednotlivé banky volí, a celkový objem držených pohotovostních aktiv. Velmi specifické obchodní modely (zejména v případě některých středních bank), kde proti sobě stojí dlouhodobá aktiva financovaná emisí vlastních cenných papírů, s držbou minimálního likviditního polštáře, nemohou z definice obstát simulovanou zátěží. Za předpokladu vyjmutí bank se specifickým obchodním modelem z testu by středně velké banky obstály pro uvedené scénáře v průměru na srovnatelné úrovni s velkými bankami.

Skladba likviditního polštáře se napříč bankami liší. Zatímco velké banky a většina stavebních spořitelé drží největší část svého polštáře v podobě českých vládních dluhopisů, malé a střední banky drží převážnou většinu svých pohotových aktiv ve formě krátkodobých pohledávek za úvěrovými institucemi. V tomto testu dopadly malé banky v průměru nejlépe, nicméně při aplikaci vyšší zátěže na nedobytnost krátkodobých pohledávek by tyto banky nedopadly tak příznivě. Stejně tak v případě aplikace scénáře obdobného řecké krizi, kdy by český vládní dluh podléhal vysokým odpisům, by nedopadly výsledky příznivě pro velké banky a ostatní banky s vysokou koncentrací českých státních dluhopisů v bilancích.

Přestože podmínky scénáře byly nastaveny relativně přísně, testované banky přestály simulovanou zátěží a byly by schopny ve stanoveném termínu do jednoho a třech měsíců odstranit potenciální likviditní mezeru i za předpokladu zhoršených tržních podmínek.

GRAF V.11

Výsledky testu likvidity
(v %, podíl na celkových aktivech)



Pramen: ČNB, výpočet ČNB

Pozn.: LB = likviditní polštář; 1M = jednoměsíční; 3M = tříměsíční.

⁹⁶ Likviditní polštář je analogií indikátoru rychle likvidních aktiv, který patří mezi základní ukazatele likviditního rizika používaného mikroobezřetnostním dohledem. Likviditní polštář je pro horizont jednoho měsíce dán součtem pokladní hotovosti, pohledávek za centrální bankou, českých vládních dluhopisů a pohledávek splatných do jednoho měsíce, zatímco pro tříměsíční horizont jsou brány v úvahu pohledávky splatné do třech měsíců. Vzhledem k definici je likviditní polštář pro tříměsíční horizont shodný nebo vyšší než likviditní polštář pro jednoměsíční horizont.

TAB. V.6

Výsledky zátěžových testů penzijních fondů

(1letý horizont)

	Základní scénář	Evropa v depresi a ztráta důvěry
Vlastní kapitál (ke konci roku 2011)		
mld. Kč	12,5	12,5
% aktiv	5,0	5,0
Alokace zisků z roku 2011 pro účastníky penzijního připojištění		
mld. Kč	-3,9	-3,9
% aktiv	-1,6	-1,6
Zisky/ztráty plynoucí z úrokového rizika		
mld. Kč	-0,9	-4,0
% VK	-6,9	-31,9
Zisky/ztráty ze změn hodnoty akcií a podílových listů		
mld. Kč	-0,4	-1,8
% VK	-3,2	-14,4
Kurzové zisky/ztráty		
mld. Kč	-0,4	0,6
% VK	-3,2	4,8
Zisky/ztráty ze změn hodnoty nemovitostí		
mld. Kč	-0,1	-0,2
% VK	-0,5	-1,6
Dopad rizik do vlastního kapitálu		
mld. Kč	-1,7	-5,4
% aktiv	-0,7	-2,2
Vlastní kapitál (ke konci roku 2012)		
mld. Kč	6,9	3,2
% aktiv	2,9	1,3

Pramen: ČNB, výpočty ČNB

Pozn.: VK = vlastní kapitál.

Zátěžové testy penzijních fondů potvrzují význam tržních rizik

Provedené zátěžové testy penzijních fondů se zaměřují na zhodnocení rizik sektoru v jednoletém horizontu. Kromě *Základního scénáře* byla testována odolnost sektoru vůči nepříznivému vývoji, který předpokládá razantní nárůst úrokových sazeb a znehodnocení měnového kurzu. Vzhledem k tomu, že zejména pokles hodnoty držených dluhopisů z titulu nárůstu úrokových sazeb představuje pro sektor penzijních fondů citlivý na tržní rizika významnou zátěž, byla ke zhodnocení odolnosti sektoru vůči nepříznivému vývoji použita rozšířená varianta scénáře *Evropa v depresi*, a to *Evropa v depresi a ztráta důvěry*.

Stejně jako v loňském roce konzervativně předpokládáme, že výnosy v roce 2012 nebudou přispívat k navýšení vlastního kapitálu. I když penzijní fondy dle platné legislativy musí zajišťovat měnové riziko, v zátěžovém scénáři počítáme s částečnou neefektivitou tohoto zajištění a do hospodaření penzijních fondů se tak promítá 50 % z potenciálních ztrát (tj. ztrát bez zohlednění zajištění) plynoucích ze změny měnového kurzu. Pro výpočet případných kapitálových injekcí se vychází z předpokladu, že by penzijní fondy měly udržovat hodnotu vlastního kapitálu zhruba na úrovni 2 % aktiv.⁹⁷

Výsledky testů ukazují, že v případě nepříznivého scénáře by vlastní kapitál penzijních fondů poklesl pod stanovenou hranici 2 % (Tab. V.6). Pro dorovnání vlastního kapitálu na tuto hranici by bylo potřeba kapitálových injekcí ve výši necelých 2 mld. Kč (méně než 0,05 % HDP). Nejvýznamnější ztráty sektoru plynou z úrokového rizika, což souvisí se strukturou aktiv fondů (kapitola 4), naopak znehodnocení koruny by se na hospodaření fondů projevilo příznivě (v případě, že by jej zcela netlumilo zajištění). Nemovitostní riziko je naopak minimální z důvodu dlouhodobě nízkých investic fondů do aktiv tohoto typu. Akciové riziko nabývá na významnosti až v případě razantního 30% poklesu. V rámci *Základního scénáře* klesá kapitálová pozice sektoru zejména z důvodu vývoje dlouhodobých úrokových sazeb a zhodnocení měnového kurzu, sektor však zůstává dostatečně kapitálově vybavený.

Sektor je testován i vůči dalším rizikům, která by mohla pro sektor znamenat dodatečné ztráty

Vedle rizik plynoucích z předpokladů základního a nepříznivého scénáře byly pro segment penzijních fondů zároveň provedeny citlivostní analýzy vůči dalším případným rizikům (Tab. V.7)⁹⁸. První analýza se zaměřuje na vyhodnocení rizik souvisejících s nadcházející důchodovou reformou. V této souvislosti byl analyzován dopad rozpuštění naakumulovaných nákladů příštích období v průběhu roku 2012 (Box 5, kapitola 4), což by pro sektor znamenalo ztráty ve výši 2,7 mld. Kč. Druhá citlivostní analýza se zaměřuje na vyhodnocení ztrát z poklesu cen dluhopisů, pokud by tyto dluhopisy byly přeceněny na tržní hodnotu. Ačkoli regulační pravidla dovolují penzijním fondům oceňovat vybra-

97 Tato hodnota byla odhadnuta na základě parametrů obezřetnostního mechanismu, který byl mezi ČNB a Asociací penzijních fondů dohodnut v roce 2009.

98 Ztráty vyplývající z ad hoc citlivostní analýzy jsou odečteny od vlastního kapitálu, který je již snížený o ztráty dle daného scénáře.

TAB. V.7

Ad hoc citlivostní analýza v testech penzijních fondů

(1letý horizont, dodatečné šoky v rámci jednotlivých scénářů)

	Základní scénář	Evropa v depresi a ztráta důvěry
Rozpuštění nákladů příštích období v roce 2012		
mld. Kč	-2,7	-2,7
% aktiv	-1,1	-1,1
Vlastní kapitál (ke konci roku 2012)		
mld. Kč	4,2	0,5
% aktiv	1,7	0,2
Přecenění instrumentů držených do splatnosti		
mld. Kč	-1,3	-11,5
% aktiv	-0,5	-4,6
Vlastní kapitál (ke konci roku 2012)		
mld. Kč	5,6	-8,3
% aktiv	2,3	-3,3
Riziko znehodnocení expozic		
mld. Kč	-1,6	-1,6
% aktiv	-0,6	-0,6
Vlastní kapitál (ke konci roku 2012)		
mld. Kč	5,3	1,6
% aktiv	2,1	0,7

Pramen: ČNB, výpočty ČNB

né vládní dluhopisy jako držené do splatnosti, v případě náhlé potřeby získat likviditu by penzijní fondy musely tyto vybrané instrumenty ocenit tržní cenou. Ztráta ve výši 11,5 mld. ukazuje, že nutné přecenění dluhopisů by mělo na hospodaření fondů významný dopad. Poslední citlivostní analýza se zaměřuje na rizika plynoucí z expozic vůči evropským zemím s dluhem veřejných financí přesahujícím 60 % HDP. Obdobně jako v případě testů bankovního sektoru jsou na ceně papíry těchto evropských zemí aplikovány haircuty dle hodnot v Tab. V.1. Provedená analýza nenaznačuje v tomto ohledu výrazná rizika, což lze vysvětlit především přísnými legislativními pravidly pro investiční činnost penzijních fondů.

Zátěžové testy pojišťoven potvrzují dostatečnou odolnost sektoru

Zátěžové testy pojišťoven byly provedeny stejně jako testy penzijních fondů pro *Základní scénář* a rozšířený nepříznivý scénář *Evropa v depresi a ztráta důvěry*. Testy využívají data ke konci roku 2011 a jsou zaměřeny na jednoletý horizont. Vzorek testovaných institucí zahrnoval jedenáct pojišťoven, které se účastní projektu společných zátěžových testů ČNB a vybraných pojišťoven.⁹⁹

V rámci nepříznivého scénáře *Evropa v depresi a ztráta důvěry* by pojišťovny nejvíce zatížily ztráty plynoucí z úrokového rizika ve výši řádově 20 mld. Kč a ztráty z poklesu hodnot akcií a podílových listů ve výši 4,5 mld. Kč (Tab. V.8). Kumulativní dopad všech uvažovaných rizik do disponibilní míry solventnosti (DMS) by v případě tohoto scénáře činil 27,4 mld. Kč, což odpovídá 7,9 % aktiv testovaných institucí. Při očekávaném zisku v roce 2012 ve výši 15,5 mld. Kč a plánované výplatě dividend v hodnotě přibližně 9 mld. Kč by DMS poklesla z původních 50,8 mld. Kč (14,3 % aktiv) na 33,2 mld. Kč (9,4 %). V důsledku tohoto vývoje by poklesl i agregovaný solventnostní poměr z 265 % na 176 %, stále by se však udržel nad regulačním minimem 100 %. Dvě pojišťovny by se v případě nepříznivého vývoje na trzích mohly dostat pod zmíněné regulační minimum solventnosti a musely by doplnit kapitál, přičemž hodnota potřebných kapitálových injekcí by činila 320 mil. Kč (tj. méně než 0,01 % HDP). I přes uvedené ztráty je sektor pojišťoven možné hodnotit jako stabilní a odolný vůči nepříznivému vývoji.

Pro uvažovaný *Základní scénář* lze v tomto sektoru očekávat stabilní vývoj. Ztráty z přecenění dluhopisů a z poklesu pojistného v odvětví neživotního pojištění by měly být vyrovnány částečným zadržením zisků (hodnota plánovaných výplat dividend poklesla oproti dividendám plánovaným v loňském roce o 55 %), a agregovaná míra solventnosti by se proto na konci testovaného horizontu měla pohybovat na obdobné hodnotě z konce roku 2011.

Tab. V.8

Výsledky zátěžových testů pojišťoven

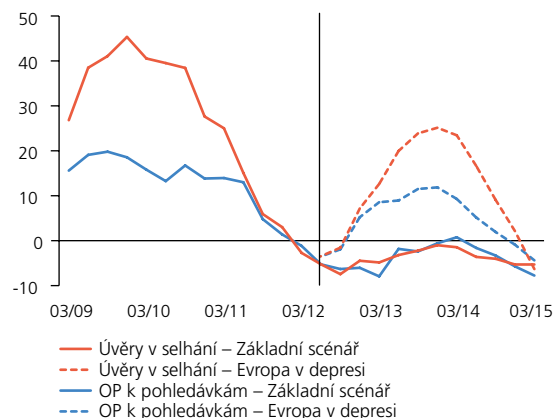
	<i>Základní scénář</i>	<i>Evropa v depresi a ztráta důvěry</i>
Zisky/ztráty plynoucí z úrokového rizika		
mld. Kč	-2,05	-19,66
% DMS	-4,04	-38,73
Zisky/ztráty ze změny technických rezerv		
mld. Kč	0,20	2,52
% DMS	0,39	3,73
Zisky/ztráty ze změn hodnoty akcií a podílových listů		
mld. Kč	-0,61	-4,51
% DMS	-1,20	-8,89
Kurzové zisky/ztráty		
mld. Kč	0,05	-0,23
% DMS	0,09	-0,46
Zisky/ztráty ze změn hodnoty nemovitostí		
mld. Kč	-0,14	-0,51
% DMS	-0,27	-1,00
Zisky/ztráty z poklesu pojistného v neživotním pojištění		
mld. Kč	-2,31	-2,31
% DMS	-4,55	-4,55
Dopad rizik do DMS		
mld. Kč	-7,74	-27,38
% aktiv	-2,18	-7,90
Výchozí zisk/ztráta před aplikací šoků		
mld. Kč	15,53	15,53
% aktiv	4,38	4,38
Plánované dividendy k vyplacení v roce 2012		
mld. Kč	-8,97	-8,97
% aktiv	-2,53	-2,53
Ostatní dopady (daňové)		
mld. Kč	-0,38	1,50
% aktiv	-0,11	0,45
DMS (ke konci roku 2011)		
mld. Kč	50,75	50,75
% aktiv	14,31	14,31
DMS (ke konci roku 2012)		
mld. Kč	51,51	33,22
% aktiv	14,52	9,37
Solventnostní poměr		
konec roku 2011	265 %	265 %
konec roku 2012	269 %	176 %

Pramen: ČNB, výpočty ČNB

⁹⁹ Testy využívají interní data ČNB doplněná o předběžné výsledky ze společných zátěžových testů ČNB a vybraných pojišťoven. Společné zátěžové testy mimo tržních rizik navíc analyzují také dopady rizik pojistných.

GRAF V.12

Dynamika úvěrů v selhání a opravných položek
(meziroční změny v mld. Kč)



Pramen: ČNB

5.3 SYSTÉMOVÁ RIZIKA A DOPORUČENÍ PRO MAKROOBEZŘETNOSTNÍ POLITIKU

Úvěrové riziko zůstává v centru pozornosti ČNB

Hlavním rizikem pro český bankovní sektor zůstává potenciální zhoršení kvality úvěrového portfolia v důsledku nepříznivého vývoje reálné ekonomiky (kapitola 2). Banky mají v bilancích poměrně vysokou zásobu úvěrů v selhání, které byly v převážné míře poskytnuty ještě v předkrizových časech nebo v prvním období krize. Z vývoje stavu úvěrů v selhání a tvorby opravných položek k nim lze dovodit, že příliv nově klasifikovaných úvěrů v selhání v posledních čtvrtletích postupně zpomalil a v kombinaci s odpisy nesplácených úvěrů se zastavil růst celkového objemu úvěrů v selhání. Zpomalení ekonomické aktivity a zejména nepříznivý vývoj příjmů domácností však mohou nyní příznivý trend opět obrátit. Do úvěrů v selhání by pak mohly ve zvýšené míře začít přitékat i úvěry, které byly nově poskytnuty poté, co začala ekonomika po recesi v roce 2009 oživovat. V případě realizace scénáře *Evropa v depresi* by se přírůstky úvěrů v selhání a vytvářených opravných položek mohly opět významně zvýšit (Graf V.12).

Banky musí udržovat vysokou kapacitu pro absorpci ztrát

Udržení vysoké míry důvěry veřejnosti a investorů ve stabilitu českého bankovního sektoru vyžaduje zachování vysoké schopnosti bank absorbovat potenciální úvěrové a tržní ztráty. V prostředí vysoké nejistoty ohledně dalšího vývoje ekonomiky a zvýšené citlivosti finančních analytiků vůči vztahům mezi mateřskými a dceřinými bankami bude rovněž nezbytné pokračovat v pravidelném monitoringu kapitálové přiměřenosti bank na individuální i na konsolidované bázi. Ve střednědobém horizontu bude nutno rovněž v ČR vyhodnocovat riziko, které je v současnosti předmětem diskuze řady zahraničních regulátorů a dohledových autorit. Tím je možnost, že by banky při naplňování nových kapitálových požadavků podle Basel III mohly příliš spoléhat na snižování rizikové váhy aktiv prostřednictvím změkčování rizikových parametrů ve svých interních rizikových modelech nebo na kreativní „restrukturalizaci“ některých aktiv za účelem snížení jejich rizikové váhy.¹⁰⁰ Banky by měly brát při řízení rizik v úvahu scénáře zahrnující dlouhodobější nepříznivý vývoj makroekonomického prostředí projevující se stagnací či pomalým růstem příjmů. Nastavení interních modelů by nemělo být založeno na časových řadách zahrnujících primárně předkrizové období rychlého hospodářského růstu a na nevhodných kvantitativních postupech, které ve svém důsledku vedou k podcenění rizik nepříznivých scénářů.

Strategie ČNB na nejbližší období bude spočívat především ve zvýšené pozornosti věnované úvěrovému riziku a vazbám domácích bank na mateřské skupiny

ČNB bude i nadále věnovat zvýšenou pozornost sledování kvality úvěrových portfolií bank a družstevních záložen. Důraz bude kladen především na obezřetnou kategorizaci pohledávek, dostatečnou tvor-

¹⁰⁰ Viz např. Sonali Das, Amadou N. R. Sy (2012): How Risky Are Banks' Risk Weighted Assets?, Evidence from the Financial Crisis, IMF Working Paper, WP/12/36, January 2012.

bu opravných položek a správné ohodnocení zajištění. S ohledem na růst hypotečních úvěrů, který probíhá v prostředí nízkých úrokových sazeb, se ČNB zaměří rovněž na citlivost hypotečních portfolií na případný růst úrokových sazeb.

Na základě analýz úvěrového rizika přistupuje ČNB rovněž k opatřením regulatorní povahy. V dubnu 2012 byla novelizována vyhláška ČNB o pravidlech obezřetného podnikání bank, spořitelních a úvěrních družstev a obchodníků s cennými papíry, která zpřísňuje kvalitativní požadavky na úvěrovou činnost bank a družstevních záložen. Její účinnost lze očekávat od července 2012. V oblasti úvěrového rizika se stanovují nové povinné posuzované aspekty transakce nebo se rozšiřuje obsahové vymezení těch stávajících. Konkrétně je úvěrová instituce povinna posoudit a zohlednit makroekonomické podmínky ve státě sídla protistrany včetně fází hospodářského cyklu, míru vlastních zdrojů protistrany, poměr hodnoty expozice k volným peněžním tokům protistrany (LTI) nebo poměr hodnoty expozice k hodnotě použitého majetkového zajištění (LTV). Zároveň je však ponechán odpovídající prostor pro zohlednění konkrétních podmínek daného obchodu a nestanovují se závazné kvantitativní hodnoty těchto parametrů. V oblasti tvorby opravných položek se dále stanovují kvalitativní požadavky na zajištění pro účely oceňování pohledávek při stanovení ztráty ze znehodnocení aktiv. Dosud byly tyto kvalitativní požadavky explicitně stanoveny pouze v pravidlech pro kapitálou přiměřenost a angažovanost, nově se tak nyní požaduje uplatňovat konzistentní přístup i v případě vyčíslení úvěrových ztrát.

ČNB připravila nový postup, který hodlá uplatnit při výkonu dohledu k ověřování dostatečnosti opravných položek

V návaznosti na dosud provedené analýzy úvěrového rizika (kapitola 4) a na proběhlé diskuze nejen uvnitř ČNB, ale také s experty MFF v rámci mise FSAP z konce roku 2011, a také vzhledem k nepříliš uspokojivému stavu krytí úvěrových rizik u některých institucí připravila ČNB návrh úředního sdělení, který předložila v závěru dubna 2012 ke konzultaci Ministerstvu financí a dotčeným asociacím. Vyhlášení se předpokládá během června 2012. Úřední sdělení popisuje postup ČNB při hodnocení dostatečnosti opravných položek. Tento postup ČNB hodlá využívat ve výkonu dohledu nad úvěrovými institucemi (tj. bankami a družstevními záložnami) a lze jej chápat nejen jako mikroobezřetnostní, ale do určité míry i jako makroobezřetnostní nástroj se záměrem podpořit finanční stabilitu v době přetrvávajících rizik z možného horšího než očekávaného ekonomického vývoje.

Hlavním cílem tohoto postupu je umožnit strukturovanou diskuzi o objemu opravných položek zejména s těmi institucemi, které nevyužívají pokročilý IRB přístup pro řízení úvěrových rizik. Instituce využívající přístup IRB standardně provádějí tzv. test dostatečnosti opravných položek. Tím je srovnání tzv. očekávané ztráty (vypočítané jako součin PD, LGD a EAD za všechna relevantní portfolia) a objemu opravných položek, přičemž případný deficit opravných položek je pak odečítán od kapitálu. Instituce využívající k výpočtu kapitálových požadavků pro úvěrové rizika standardní přístup tento test nedělají. Nový postup ČNB spočívá ve srovnání očekávané ztráty spočtené na základě parametrů

PD a LGD, které budou stanoveny ČNB na základě průměrů za celý sektor, a objemu opravných položek. Případný rozdíl bude následně diskutován v rámci výkonu dohledu s dotčenou úvěrovou institucí, přičemž neuspokojivé vysvětlení tohoto rozdílu ze strany úvěrové instituce může vést k aktivaci zákonem stanovených dohledových nástrojů (např. nutnost dodatečné tvorby opravných položek, zvýšení kapitálové přiměřenosti, omezení výplat dividend apod.). Naopak případný přebytek opravných položek zjištěný tímto postupem nelze interpretovat jako signál k jejich rozpouštění.

ČNB zpřísňuje možnou angažovanost vůči mateřským bankám a zavádí informační povinnost v případech nestandardních převodů úvěrového rizika ve skupině

Zátěžové testy provedené pro tuto zprávu a také testy realizované v rámci mise FSAP v roce 2011 reagovaly i na skutečnost, že jedním z rizik s výrazným dopadem do zdraví bankovního sektoru by bylo úvěrové selhání některé z mateřských bank.¹⁰¹ V reakci na možná rizika pramenící z vazeb bank v ČR na své mateřské společnosti byla v dubnu 2012 novelizována vyhláška ČNB upravující angažovanost bank v ČR vůči zahraniční mateřské či sesterské společnosti. Výše hodnoty expozice vylučované z celkového limitu angažovanosti instituce vůči zahraniční mateřské instituci nebo sesterské instituci pro výpočet regulatorní (tzv. čisté) angažovanosti se snižuje ze 75 % na 50 %. Při zachování limitu pro (čistou) angažovanost ve výši 25 % kapitálu toto snížení implikuje pokles limitu hrubé angažovanosti z původních 100 % regulatorního kapitálu nově na polovinu původního limitu, tj. na 50 %. Dále se stanovuje informační povinnost vůči ČNB o převzetí úvěrového rizika v hodnotě nad 1 % bilanční sumy od osoby ze skupiny nebo o provedení tzv. strukturální změny, např. koupě i jen části podniku od osoby ze skupiny nebo kapitálová investice nad 10 % jejího základního kapitálu.

ČNB v roce 2012 pokračuje ve formalizaci makrobezpečnostní politiky

ČNB patřila mezi první centrální banky, které vytvořily formální strukturu pro hodnocení rizik pro finanční stabilitu a provádění makrobezpečnostní politiky. Od roku 2009 se členové bankovní rady ČNB scházeli čtvrtletně s experty klíčových útvarů v rámci tzv. makrofinančních panelů. V letech 2010 a 2011 začaly být podobné či více formální struktury pro výkon makrobezpečnostní politiky zřizovány na národní i nadnárodní úrovni. V EU začala počátkem roku 2011 fungovat společná instituce pro identifikaci systémových rizik a makrobezpečnostní politiku – Evropská rada pro systémová rizika (European Systemic Risk Board, ESRB). V návaznosti na to probíhala v evropských centrálních bankách včetně ČNB diskuze o možných směrech rozvoje makrobezpečnostní politiky. Mise MMF FSAP, která se v ČR uskutečnila

¹⁰¹ Riziko, že české banky mohou utrpět ztráty z expozic vůči svým zahraničním matkám, bylo v roce 2011 akcentováno zahraničními analytiky. Ratingová agentura Moody's např. 1. prosince změnila výhled českého bankovního sektoru na negativní a mezi důvody pro tuto změnu byly zařazeny i vztahy s mateřskými bankami. V této souvislosti je však možno konstatovat, že analytici mají při hodnocení potenciálních rizik souvisejících s možností mateřských bank využívat likvidní zdroje českých dcer tendenci potenciální riziko nadhodnocovat tím, že opomíjejí potenciální podporu matek ze strany domovských vlád a kurzový faktor, který představuje významné omezení pro rychlý transfer rozsáhlých zdrojů.

ve druhé polovině roku 2011, doporučila posílit mandát ČNB v oblasti finanční stability a postavit cíl dohlížet na stabilitu finančního systému v zákoně o ČNB blízko úrovni hlavního cíle ČNB pečovat o cenovou stabilitu. Na úrovni EU vydala ESRB v lednu 2012 „doporučení o makroobezřetnostním mandátu vnitrostátních orgánů“,¹⁰² které navrhuje členským státům EU stanovit na národní úrovni (ideálně v legislativě) mandát pro finanční stabilitu a makroobezřetnostní politiku a zajistit efektivní institucionální uspořádání pro výkon makroobezřetnostní politiky (včetně otázek nezávislosti, transparency a odpovědnosti), přičemž hlavní roli by měla vždy hrát centrální banka. Doporučovaná opatření by měla vstoupit v platnost nejpozději 1. července 2013.

V reakci na tato doporučení byl připraven návrh novely zákona o ČNB, která posiluje mandát ČNB v oblasti finanční stability a makroobezřetnostní politiky. Cíl dohlížet na finanční stabilitu je zde chápán v širším slova smyslu jako zastřešující cíl pro makroobezřetnostní i mikroobezřetnostní regulaci a dohled a některé další funkce ČNB (např. operace na finančním trhu), které spolu s měnovou politikou přispívají ke stabilitě makroekonomického prostředí a finančního systému. Pro udržení finanční stability je ČNB oprávněna využívat nástroje, které má k dispozici, ať už jde o standardně využívané nástroje mikroobezřetnostního dohledu nebo o specifické makroobezřetnostní nástroje či vydání doporučení a varování relevantním adresátům. ČNB zároveň interně nově upravila režim rozhodování o makroobezřetnostní politice a přiblížila jej částečně režimu, který je využíván pro měnovou politiku.

BOX 7:
MAKROOBEZŘETNOSTNÍ POLITIKA A PROTICYKlické KAPITÁLOVÉ POLŠTÁŘE V RÁMCI EVROPSKÉ IMPLEMENTACE BASEL III

Implementace Basel III v rámci EU proběhne vydáním jak směrnice (Capital Requirements Directive, CRD), tak nařízení (Capital Requirements Regulation, CRR) s pořadovým číslem čtyři (CRD/CRR IV), přičemž klíčové části Basel III vztahující se zejména ke kapitálovým požadavkům a požadované kvalitě kapitálu budou součástí nařízení a tedy přímo platné po celé EU bez možnosti národní diskrece při implementaci do národní legislativy. Požadavek uniformní aplikace hlavních oblastí bankovní regulace po celé EU je odrazem snahy o zprůhlednění regulatorního prostředí pro banky v EU a odstranění národních specifik a diskrecí (tzv. single rulebook). V souvislosti se vzrůstajícím důrazem na možnost provádět makroobezřetnostní politiku se však tento požadavek dostává do určitého konfliktu s požadavkem umožnit národním regulátorům nastavit přísnější požadavky (např. kapitálové nebo likviditní), než stanovuje celoevropská legislativa, a to za účelem omezení systémových rizik na národní úrovni.

¹⁰² Viz doporučení ESRB z 16. ledna 2012 na webové stránce ESRB <http://www.esrb.europa.eu/recommendations/html/index.en.html>.

Jedním z nástrojů, který v původním konceptu Basel III přímo dává národním autoritám určitou diskreci v nastavení požadované kapitálové přiměřenosti, je proticyklický kapitálový polštář.¹⁰³ Tento nástroj umožňuje stanovit na národní úrovni sazbu mezi 0 a 2,5 % (v odůvodněných případech i výše), která bude přičtena k minimální kapitálové přiměřenosti stanovené v legislativě, a bude tak sloužit jako nové minimum v dobách, které regulátor vyhodnotí jako „příliš dobré“ období vysokého růstu úvěrů, cen aktiv a převažujících optimistických očekávání, ve kterém jsou zpravidla akumulována systémová rizika pro budoucí období. V původním Basel III již bylo pro tento nástroj zakotveno pravidlo mezinárodní reciprocity, takže pokud regulátor v jedné zemi nastaví určitou sazbu tohoto polštáře pro expozice v jeho jurisdikci, regulátoři v jiných zemích, ve kterých bude Basel III implementován, musí tuto sazbu použít pro příslušné přeshraniční expozice jimi regulovaných bank v příslušné jurisdikci. Mezinárodní reciprocity je zaručena pro sazbu do maximální výše 2,5 %, nicméně návrh evropské implementace CRD IV (v současnosti tzv. kompromis dánského předsednictví) jde dál a zavádí možnost dobrovolné reciprocity nad tento limit v rámci EU.

ČNB hodlá proticyklický kapitálový polštář aktivně využívat a vítá současný kompromisní návrh CRD/CRR IV, který umožňuje členským zemím dostatečnou flexibilitu v nastavení i využití proměnných a metod, na základě kterých bude sazba polštáře stanovována. Evropská legislativa sice vyžaduje spočtení orientačního ukazatele mezery úvěrů v % HDP podle metodiky Basel III, která – jak bylo ukázáno v minulé ZFS 2010/2011 – konvergujícím zemím typu ČR příliš nevyhovuje, nastavení finální sazby se však může opírat o další analýzy využívající řadu proměnných vztahujících se k úvěrovému cyklu. Mezi tyto proměnné, které bude ČNB pravidelně ve čtvrtletní frekvenci vyhodnocovat, patří mezera úvěrů v % HDP spočtená alternativními metodami pro zjištění nadměrného zadlužení reálné ekonomiky, samotný růst úvěrů, úrokové marže, ceny nemovitostí, úvěrová rizika měřená nejrůznějšími ukazateli, změny úvěrových standardů zjištěné v rámci šetření o vývoji úvěrových podmínek (tzv. Bank Lending Survey) či vývoj ziskovosti bank. Při vyhodnocení ukazatelů bude striktně aplikována proticyklická logika ve smyslu příliš vysoký růst úvěrů/cen nemovitostí/ příliš nízké marže/příliš vysoké zisky/příliš nízké úvěrové riziko = nutnost aktivovat instrument proticyklického kapitálového polštáře a tedy nutnost požadovat po bankách, aby si vytvářely kapitálovou rezervu na horší časy.

¹⁰³ Tento nástroj dává diskreci národním regulátorům, a je tak součástí směrnice (CRD IV), nikoli nařízení. Pro podrobnosti o proticyklickém kapitálovém polštáři v Basel III viz článek Geršl, A., Seidler, J. (2011): *Nadměrný růst úvěrů jako indikátor finanční (ne)stability a jeho využití v makroobezřetnostní politice* v loňské ZFS.

Diskuze na evropské úrovni probíhající v roce 2011 a v prvních měsících roku 2012 ukázala, že institut proticyklického kapitálového polštáře považuje většina národních autorit sice za velmi užitečný, nicméně ne zcela dostatečný pro omezení potenciálního systémového rizika v jednotlivých členských státech EU. Řada členských zemí s podporou ESRB požaduje harmonizaci pouze minimálních požadavků a prosazuje flexibilitu v provádění makroobezřetnostní politiky v rámci CRD/CRR IV ve smyslu možnosti zpřísnit požadavky (zejména kapitálové) nad rámec minimálních, avšak bez možnosti jejich zmírnění. Naopak Evropská komise s podporou některých členských zemí trvá na maximální harmonizaci klíčových požadovaných hodnot typu kapitálové přiměřenosti a poukazuje na fakt, že regulátoři budou mít v rámci CRD/CRR IV k dispozici nástroje Pilíře II (zjednodušeně řečeno možnost zpřísnit požadavky pro jednotlivé instituce či skupinu institucí na základě zjištění z výkonu dohledu), případně pak ještě určitou volnost v přísnějším nastavení rizikových vah pro expozice zajištěné nemovitostmi. ČNB se v této diskuzi staví na stranu těch zemí, které požadují větší národní flexibilitu. Důvodem je přesvědčení, že současná krize v některých zemích EU je odrazem skutečnosti, že jejich autority neměly dostatečný legislativní mandát k použití nástrojů proti akumulaci systémového rizika v průběhu silného úvěrového boomu.

Kompromisní verze CRD/CRR IV připravená dánským předsednictvím se ve své třetí variantě z března 2012 snaží najít střední cestu a navrhuje umožnit flexibilitu za účelem omezení systémového rizika na národní úrovni v následujících oblastech: za prvé, při zpřísnění požadavků v rámci Pilíře II, který byl dosud chápán spíše jako nástroj pro mikroobezřetnostní dohled, je možnost se explicitně odvolat na cíl omezit systémové riziko. Za druhé, je zaveden nový typ tzv. systémových polštářů (systemic risk buffers), které mohou národní autority použít až do výše 3 % kapitálové přiměřenosti (s ex post oznámením Evropské komise a ESRB), ve výjimečných případech i nad tuto hranici (se schválením Evropské komise a ESRB). Pokud by národnímu orgánu nestačila kombinace proticyklického polštáře, systémového polštáře a nástrojů v rámci Pilíře II, což by ovšem musel daný orgán doložit, bylo by možné po omezenou dobu a s následným vyhodnocením Evropské komise a ESRB rovněž zpřísnit některé další požadavky uvedené v nařízení (např. minimální kapitálovou přiměřenost, některé rizikové váhy apod.). Tato možnost je rovněž dána Evropské komisi, která toto zpřísnění může zpravidla požadovat po určité skupině zemí EU. I když se tímto implementace Basel III v rámci EU dostává do poměrně komplexní podoby a praktický výkon makroobezřetnostní politiky může být navrženými procedurami do určité míry zneprůhledněn, ČNB tento kompromis považuje za dostačující pro výkon makroobezřetnostní politiky v ČR. Spolu s nástroji mikroobezřetnostního dohledu by měl představovat dobrý základ pro prosazování cíle finanční stability.

ČÁST II – TÉMATICKÉ ČLÁNKY

SYSTÉMOVĚ VÝZNAMNÉ INSTITUCE – JAK JE IDENTIFIKOVAT?

Zlataše Komárková, Václav Hausenblas a Jan Frait

S počátkem krize se do centra pozornosti vrátila otázka regulace velkých, složitých či vysoce provázaných finančních institucí. Dohledové či jiné odpovědné autority zjistily, že mají pouze omezené možnosti, jak předejít přeměně idiosynkratického šoku jedné instituce na šok zasahující celý systém a jak bránit šíření nákazy na domácí i zahraniční finanční instituce. Cílem článku je upozornit na riziko spojené s existencí systémově významných finančních institucí. V článku jsou diskutovány metody identifikace systémově významné finanční instituce a metoda navrhovaná BCBS (2011b), která je pro názornost aplikována na český bankovní sektor. Souhrnně naše výsledky systémové významnosti ukazují na existenci velkého počtu průměrně významných finančních institucí a velmi malého počtu institucí významnějších, přičemž mezi těmi významnějšími je ve výsledcích vysoký rozptyl. V souvislosti s nově navrhovanou regulací článek představuje možné nástroje ke zvýšení odolnosti těchto institucí vůči systémovému riziku.

1. ÚVOD

Současná finanční krize potvrdila existenci významných rizik spojených s působením velkých, složitých a provázaných finančních institucí (tzv. *Systematically Important Financial Institutions* označované zkráceně jako SIFI¹) a nedostatečného regulatorního rámce a dohledu nad těmito institucemi (IMF, 2010). Během posledních dvou desetiletí expandovaly banky ve vyspělých ekonomikách do významných velikostí, které v řadě případů již možná překročily hranici, za kterou úspory z rozsahu dále nerostou. V mnoha případech opustily svůj tradiční lokální či regionální bankovní model a přesunuly jej na mezinárodní pole. Většina přeshraničních finančních transakcí začala být zprostředkovávána několika málo finančními institucemi, mezi kterými se vytvořila velmi četná a málo přehledná propojení. Společným trendem v chování těchto institucí bylo výrazné zvýšení finanční páky, spoléhání se na krátkodobé zdroje financování, významný nárůst podrozvahových aktivit a splatnostního nesouladu či vysoký podíl výnosů z obchodování složité strukturovaných produktů. Regulatorní a dohledová pravidla nedokázala na akumulující se rizika spojená s fungováním těchto institucí reagovat a jejich kapitál, který měl fungovat jako polštář proti rizikům, se ukázal být nejen příliš nízký, ale i málo kvalitní.

Na mezinárodní a národní úrovni se obnovila debata na téma, jak nedokonalosti a selhání regulace a dohledu napravit a zabezpečit tak stabilitu finančního systému do budoucnosti. Na setkání představitelů G20 v dubnu 2009 bylo dohodnuto reformovat a posílit finanční systém, pri-

márně odolnost jednotlivých finančních institucí a sektoru jako celku. Realizací těchto úkolů byly pověřeny Výbor pro finanční stabilitu (Financial Stability Board, dále FSB), Mezinárodní měnový fond (dále IMF), Banka pro mezinárodní platby (Bank for International Settlements, dále BIS) a pod její střechou pracující Basilejský výbor pro bankovní dohled (Basel Committee on Banking Supervision, dále BCBS). V reakci na výzvu G20 byl vytvořen v říjnu 2009 obecný návod pro národní autority pro určení globálních systémově významných finančních institucí, trhů či infrastruktur (FSB, IMF, BIS, 2009). Tento rámec byl upřesněn na jednání G20 v říjnu 2010 sadou doporučení pro snížení morálního hazardu spojeného s činností SIFI (FSB, 2010). Na potřebu změny dosavadní regulace v oblasti SIFI zareagoval rovněž BCBS ve svém novém konceptu regulace bankovního sektoru, označovaném jako Basel III (BCBS, 2009 a 2011a), a v dokumentu specificky zaměřeném na regulaci SIFI (BCBS, 2011b), který vznikl v reakci na rozhodnutí přijatá na úrovni G20. A konečně na summitu G20 v listopadu 2011 byl FSB vyzván, aby spolu se skupinou pro makroobezřetnostní dohled pracující pod BCBS připravil návod na to, jak by mohl být rámec pro globální instituce (G-SIFI) aplikován na instituce, které jsou systémově významné na domácí úrovni (D-SIFI).

Metodika pro nastavení nástrojů k regulaci rizik spojených se SIFI úzce souvisí s jejich určením. V základní rovině by nastavení nástrojů mělo být funkcí velikosti instituce, provázanosti s dalšími institucemi, korelace bilancí jednotlivých institucí a dalších faktorů. Vychází se přitom z předpokladu, že cílem nástroje je snížit pravděpodobnost úpadku SIFI a omezit nepříznivé účinky úpadkové situace

¹ Do kategorie SIFI lze zahrnovat jak samostatně stojící instituce, tak konsolidační celky ve formě finančních skupin. SIFI ve formě samostatně stojící instituce je obvykle banka, ale může to být i velká pojišťovna či jiný typ instituce. Stejně tak SIFIs ve formě finančních skupin mohou být soustředěny nejen kolem banky, ale i kolem nebankovní instituce. Vzhledem k charakteristice českého finančního trhu se debata o SIFI v domácím prostředí týká především bank. V případě systémově významné banky se v literatuře obvykle používá zkratka SIB (Systemically Important Bank).

na celý finanční systém. V debatě o nové regulaci SIFI tedy dochází k posunu, neboť se nezaměřuje pouze na to, jak efektivně zabránit pádu již poškozené SIFI, ale jak ji udržet proti systémovému riziku dostatečně odolnou.

Identifikací a následnou regulací SIFIs se zabývá i tento článek. V jeho druhé části se věnujeme definici SIFI a kategorizaci jejích klíčových vlastností. Ve třetí části článku se zaměříme na metody, pomocí kterých je možné SIFI určit, včetně aplikace některých z nich na český bankovní sektor. Čtvrtá část se zaměří především na obezřetnostní nástroje k potlačení příspěvku SIFI k systémovému riziku. Závěrečná část článku rekapituluje.

2. DEFINOVÁNÍ SYSTÉMOVÉ VÝZNAMNOSTI

Rozšíření velkých a složitých finančních institucí (zejména ve formě „large and complex banking groups“) souvisí s globální integrací trhů a jejich vznik je proto možné považovat za přirozený. Neustálá snaha snadněji získat, v čase vyhledat, diverzifikovat a efektivně využívat zdroje k financování globálních operací si v podstatě vyžadovala vznik velkých bank s přeshraničním přesahem. Služby těchto finančních institucí nevyužívají pouze velké mezinárodně operující nefinanční podniky či investoři, ale nepřímou také vlády při hledání nových věřitelů svého, v současné době již značně vysokého a přitom stále rostoucího, dluhu. Globální bankovníctví zároveň vykazuje vysokou míru koncentrace, což indikuje vysoký poměr objemu všech přeshraničních transakcí a počtu mezinárodních finančních institucí, které je realizovaly.² V souvislosti s tímto vývojem se vytvořila mezi finančními institucemi spleť struktura vazeb, která znamenala na jedné straně přínos v podobě sdílení úvěrových či likviditních rizik, na druhé straně rostoucí riziko nákazy (Rochet a Tirole, 1996 nebo ECB, 2006). Riziko nákazy neboli tzv. síťové riziko představuje hlavní příspěvek SIFI k systémovému riziku (např. Frait a Komárková, 2011; Haldane, 2009 nebo také ECB, 2010). Potenciální přímá krizová reakce autorit na riziko nákazy je pak významným zdrojem morálního hazardu (FSB, 2010), neboť předpokládaná záchrana velkých a složitých finančních institucí v případě jejich nestability vytváří na trzích povědomí o nemožnosti jejich úpadku, zajišťuje jim snadný přístup k levným zdrojům a podněcuje je k rizikovějším aktivitám. Čím větší rizika tyto instituce akceptují, tím větší příspěvek pro systémové riziko pak vytvářejí.

Vymezení pojmu *systémově významné instituce* není jednoznačné vzhledem k rozmanitosti podmínek, pravidel a rozvinutosti různých finančních trhů. Pro potřeby mikroobezřetnostního dohledu je možné definovat SIFI jako instituci, jejíž selhání by způsobilo vysoké ztráty věřitelům či akcionářům ve formě přímých nákladů. Z makroobezřetnostního pohledu je pak SIFI takový prvek systému, jenž významně přispívá k akumulaci systémového rizika a jehož selhání by uvalilo vysoké náklady na okolí tohoto prvku a ohrozilo hladké fungování systému jako celku s následným negativním dopadem do reálné ekonomiky. Tento makroobezřetnostní prvek je významnější, neboť právě nepřímé dopady na okolí SIFI mají potenciál vyvolat rozsáhlou a déletrvající krizi. Definovat SIFI je možné z negativního úhlu pohledu jako instituci, jejíž neřízené selhání má potenciál značně poškodit finanční systém, ale také z pozitivního úhlu pohledu jako instituci, jejíž životaschopnost je rozhodující pro hladké fungování finančního systému a reálné ekonomiky (Weistroffer, 2011).

Z hlediska nastavení nástrojů mikro- i makroobezřetnostní politiky je účelné vytvořit praktickou definici systémové významnosti (Thomson, 2009), která poskytne dohledové autoritě prostor pro to, aby v realitě mohla na příslušné finanční instituce svými nástroji působit. V tomto smyslu je navrhován způsob identifikace SIFI pomocí klasifikace zdrojů a měření příspěvků k systémovému riziku či události. Standardní klasifikace pro identifikaci systémové významnosti (Brunnermeier a kol., 2009; Thomson, 2009) je (i) podle velikosti finanční instituce, (ii) její provázanosti, (iii) korelace bilancí jednotlivých finančních institucí, (iv) koncentrace aktivit finančních institucí či (v) makrofinančních podmínek a celkového kontextu (např. struktura finanční industrie, politický systém apod.).

Důvodem této složité klasifikace je existence různých druhů faktorů, které systémový charakter instituci vytvářejí. Původní metoda určení systémové významnosti byla založena pouze na základě velikosti instituce, nicméně ta je pro současnou regulatorní identifikaci SIFI nedostatečná. Současná krize ukázala, že významně přispět k systémovému riziku může i menší finanční instituce, je-li např. příliš finančně provázána uvnitř sektoru nebo má jiný potenciál spustit systémovou událost. Takový potenciál může mít např. i relativně malá banka, která má ovšem významný podíl na důležitém tržním segmentu (např. na hypotečních úvěrech). Její potíže mohou vyvolat pochybnosti o zdraví

2 Goldstein a Véron (2011) uvádějí, že podíl pěti největších globálních bank na globálních bankovních aktivech se z 8 % v roce 1998 zdvojnásobil na 16 % v roce 2008. Rovněž upozorňují, že koncentrace se zvýšila především během krize, kdy se podíl 10 největších globálních bank na celkových globálních aktivech zvýšil ze 14 % v roce 1999 na 19 % v roce 2007 a v roce 2009 dosáhl výše 26 %.

celého segmentu. Na druhé straně velká finanční instituce může být stabilizátorem finančního sektoru pro svou schopnost velkou část systémového rizika absorbovat. Identifikace jednotlivých SIFI a následně také aplikace kombinovaných nástrojů pro zvýšení jejich odolnosti či potlačení jejich příspěvku k systémovému riziku nutně vyžaduje značnou míru expertního posouzení (FSB, IMF, BIS, 2009).

První kritérium pro zařazení finanční instituce mezi SIFI je prostá velikost („too big to fail“) a/nebo koncentrace činnosti této finanční instituce³, neboli její nenahraditelnost (dominantní hráč na ekonomicky významném finančním trhu nebo poskytovatel jedinečné služby, např. centrální protistrana či zúčtovací a vypořádací instituce). Určení podle velikosti finanční instituce je spojeno s množstvím finančních služeb, které tato instituce poskytuje (např. objem zrealizovaných finančních transakcí na různých trzích či objem držených a spravovaných aktiv svědčící o rozsahu závislosti klientů na finančních fondech dané instituce) a s odhadem případného negativního dopadu do systému, kdyby je poskytovat nemohla.

Druhým kritériem je provázanost finanční instituce uvnitř a vně finančního systému („too interconnected to fail“). Silná provázanost mezi finančními institucemi způsobená příliš četnými a objemnými expozicemi mezi institucemi navzájem vytváří riziko přímé nákazy ve formě přenosu idiosynkratického rizika jedné instituce na ostatní. Důsledkem je růst systémového rizika a nakonec i redukce agregátního objemu poskytovaných finančních služeb.

Třetím kritériem pro zařazení finančních institucí mezi SIFI je míra vzájemné podobnosti a korelace jejich bilancí („too many to fail“).⁴ Pokud více institucí drží stejná nebo podobná aktiva, tedy aktiva, jejichž hodnoty jsou vzájemně silně korelované, potom se systémový šok do hodnoty těchto aktiv promítne v bilancích všech zmíněných institucí současně. Příkladem takových aktiv mohou být pohledávky za společným dlužníkem či emitentem (např. veřejným sektorem) nebo koncentrace úvěrování do jednoho odvětví reálné ekonomiky (např. realitní trh). Korelace navíc představuje kanál nepřímé nákazy v časové dimenzi systémového rizika. V případě systémového (resp. idiosynkratického) šoku se může více institucí (resp. jedna významná) v nouzi předčasně zbavovat držných aktiv

a v závislosti na celkovém objemu trhu daných aktiv se jejich cena začne nefundamentálně snižovat (náhlý výprodej aktiv – „fire-sales“) a zpětnou vazbou tak dále zvyšovat nouzi a riziko selhání těchto i dalších institucí. Jiným příznakem korelace je tzv. stádní chování, kdy jedná více institucí shodně. Bilance mohou být korelované také skrze stranu pasiv. Financuje-li se příliš mnoho finančních institucí prostřednictvím jednoho typu úvěrového trhu, jsou všechny najednou zranitelné v okamžiku ztráty funkčnosti tohoto trhu. Ve všech těchto případech se jednoduše řečeno chová více institucí jako jediná a je nutno tyto instituce analyzovat a dohlížet jako jeden celek či shluk.

Čtvrtým kritériem jsou makrofinanční či politické podmínky, či souvislosti, za jakých je možné danou finanční instituci označit jako SIFI. Dohledová autorita bývá za složitých ekonomicko-finančních podmínek spíše zdrženlivá, pokud jde o označování finančních institucí jako problematických, pokud si je jistá, že za normálních podmínek by se solventnost těchto institucí výrazně zlepšila. Finanční instituce tak nemusí být nutně extrémně velká či složitá, a přesto jí může být nabídnuta záchrana (např. Bear Stearns či Long-Term Capital Management; viz Thomson, 2009). Výše popsané metody identifikace SIFI nemusí nutně upozornit na finanční instituce, které jsou z pohledu systémového rizika v dobrých dobách marginální, nicméně v krizích může pád těchto institucí špatně finanční podmínky na trzích stupňovat. Identifikace těchto institucí je poměrně náročná a někdy i ex ante nemožná.

Na základě výše popsaných kritérií lze finanční instituce rozdělit do tříd podle toho, jakou měrou přispívají k tvorbě systémového rizika či spuštění systémové události. Obecně pak platí, že vysoká úroveň obezřetnostního dohledu je uplatňována na finanční instituce, které splňují největší počet kritérií systémové významnosti.

3. METODY IDENTIFIKACE SIFI V PODMÍNKÁCH ČESKÉHO BANKOVNÍHO SEKTORU

Metod pro měření systémové významnosti je několik, přičemž jejich základní členění je na metody dynamické a statické. Dynamický přístup je založen na statistickém modelování ztrát systému jako celku a jejich následné roz-

3 Vedle prosté velikosti je nutné sledovat relativní velikost instituce ve vztahu k jednotlivým trhům. Příkladem je mezinárodní pojišťovací korporace AIG se svým významným postavením na CDS trhu.

4 Problém korelace rizikových expozic napříč finančními institucemi souvisí především s časovou dimenzí systémového rizika (Frait a Komárková, 2011).

dělení mezi jednotlivé prvky, čímž se určí největší přispěvatel k systémovému riziku⁵ (např. Tarashev a kol., 2010), nebo na simulačním modelování (např. Upper, 2011) libovolných kanálů šíření nákazy mezi prvky a v čase (tzv. síťová analýza expozic uvnitř a vně systému). Tento přístup je do značné míry akademický a obvykle trpí absencí dat potřebných k sestavení či kalibraci jednotlivých modelů. Dalším negativem uvedených modelů je, že neberou v úvahu vychýlení tržních cen způsobené tím, že systémová významnost je již implicitně zahrnuta v tržním ocenění, neboť tržní účastníci počítají s tím, že taková instituce bude v případě rizika úpadku zachráněna vládou (Berg, 2011).

Pro efektivní provádění mikro- a makroobezřetnostní politiky je z výše uvedených důvodů praktičtější statický přístup, jenž využívá statické kvantitativní a kvalitativní indikátory, které umožňují jednoduché srovnání jednotlivých prvků systému a jejich další analýzu.⁶ Tato metoda je navíc flexibilní, jednoduchá a transparentní, což umožňuje i snadnější komunikaci směrem k účastníkům systému. Tento přístup byl využit při identifikování globálně systémově významných bank, tzv. G-SIB (BCBS, 2011b). Drehmann a Tarashev (2011b) navíc ukazují, že správně sestavené jednoduché indikátory mohou výsledky vypočtené z komplikovanějších modelů relativně dobře aproximovat. Na druhé straně je zřejmé, že tato metoda nepokrývá všechny formy systémového rizika. Výrazným handicapem je především neschopnost pokrýt jeho časovou dimenzi – růst či pokles systémové významnosti v průběhu finančního cyklu. Nehodí se tak například pro analýzu syndromu „too-many-to-fail“ a dalších projevů stádního chování, které zvyšují riziko nepřímé nákazy.

Hodnocení výsledků získaných z výše popsaných metod je podmíněno řadou úvah, a je nezbytné je adekvátně interpretovat.⁷ Zatímco některé kategorie a jejich váhy vstupují

ci do měření systémové významnosti (jako velikost) mohou být hodnoceny napříč finančními institucemi shodně co do velikosti příspěvku k systémovému riziku, jiné musejí být do značné míry relativizovány sektor od sektoru (jako např. provázanost). Vyhodnocení systémové významnosti je navíc v čase proměnlivé a závisí na aktuálních ekonomických podmínkách. Zjednodušeně, hodnocení systémové významnosti instituce může být jiné v dobrých dobách a krizových, protože je ovlivňováno strukturálními trendy a cyklickými faktory.⁸ To implikuje nezbytnost častějšího provádění vyhodnocení systémové významnosti u konkrétních institucí. V neposlední řadě se mohou metody měření a kritéria vyhodnocení systémové významnosti lišit podle toho, zda jsou výsledky používány primárně pro (i) definování hranice regulace („regulatory perimeter“), (ii) kalibraci intenzity dohledu nebo (iii) nasměrování rozhodnutí v době krize, a také na tom, zda se měří domácí, regionální či mezinárodní systémová významnost. Všechny tyto výše popsané faktory znesnadňují provádění měření pouze mechanicky a vyžadují si vysoký stupeň expertního úsudku hodnotitele výsledků.

K analýze systémové významnosti v českém finančním systému jsme pro potřeby tohoto článku využili metodu složených kvantitativních indikátorů (Tabulka 1, pravý sloupec) vycházející z doporučení v souladu se zprávou FSB/IMF/BIS (2009) předloženou ministrům financí a guvernérům centrálních bank G20 v říjnu 2009 (BCBS, 2011b, Tabulka 1, prostřední sloupec). Složené kvantitativní indikátory jsou navíc doplněny o dva indikátory získané ze síťové analýzy.⁹ Jedenáct sledovaných indikátorů bylo pro přehlednost rozřazeno do pěti kategorií: velikost, přeshraniční aktivita, provázanost, nenahraditelnost a složitost, ve snaze se co nejvíce přiblížit obecné klasifikaci popsané v 2. části článku (Tabulka 1, levý sloupec). Pro jednoduchost je záběr tohoto článku omezen na český bankovní sektor (zkráceně analýza D-SIB) s daty k 30. 9. 2011.¹⁰

5 Tento přístup bývá označován jako „top-down“. Nicméně je možné postupovat i opačným směrem, kdy systémové riziko vyjadřujeme jako součet příspěvků jednotlivých prvků systému. Takovému přístupu říkáme „bottom-up“.

6 Statické indikátory se hodí například pro definování hranice regulace („regulatory perimeter“).

7 Rozdílné významný příspěvek k systémovému riziku může představovat kritérium velikosti finanční instituce a kritérium provázanosti finanční instituce uvnitř sektoru. V tomto konkrétním případě odstupňování těchto dvou kritérií může do značné míry záviset na závislosti finančních institucí na finančním trhu. Pokud jsou finanční instituce v systému závislé především na tržním zdroji financování, pak kritérium provázanosti může sehrát vyšší význam, než v systému, kde se finanční instituce financují především pomocí depozit či předepsaného pojistného.

8 V horších ekonomických podmínkách je znatelně vyšší pravděpodobnost korelovaných ztrát finančních institucí a jejich případná selhání mohou spustit všeobecnou ztrátu důvěry se všemi jejími následky. Naopak v dobrých časech může hrát vyšší význam kategorie složitosti a mezinárodní provázanosti.

9 Síťová analýza je sada metod k analýze propojenosti prvků v systému. Lze ji využít k určení významnosti prvků v závislosti na poloze v rámci sítě. Síť je tvořena uzly a spoji; v našem případě jsou uzly banky na mezibankovním trhu, resp. v platebním systému CERTIS, a spoji vzájemné expozice a platební operace mezi bankami (Grafy 3 a 4). Významnost banky v rámci sítě je měřena její tzv. centralitou, která je dána jejím stupněm, mezilehlostí, blízkostí a prestiží v síti. Čím více spojů vchází a odchází z uzlu (stupeň), čím více ostatních uzlů daný uzel spojuje (mezilehlost), čím blíže má sledovaný uzel k ostatním uzlům (blízkost) a čím více vazeb má uzel s ostatními významnými uzly (prestiž), tím významnější je podle síťové analýzy sledovaný uzel, resp. daná banka. Podrobněji k typům centralit viz von Peter (2007).

10 Referenčním systémem je 23 bank se sídlem v ČR na nekonsolidované bázi. V síťové analýze pak byla zahrnuta celá síť mezibankovního trhu (resp. platebního systému CERTIS), tedy i pobočky zahraničních bank působící v ČR.

TAB. 1

PŘEHLED SLOŽENÝCH KVANTITATIVNÍ INDIKÁTORŮ

Kategorie	BCBS (2011b)	Tato studie
Velikost a aktivita Reprezentuje faktor koncentrace.	celkové expozice	- hrubá úvěrová expozice - úrokové výnosy a výnosy z poplatků
Provázanost Reprezentuje faktor přímé kontaminace. Potíže vysoce propojených institucí přímo ohrožují zbytek systému skrze vzájemné expozice.	- pohledávky za úvěrovými institucemi - závazky vůči úvěrovým institucím - podíl tržního financování	- pohledávky za úvěrovými institucemi - závazky vůči úvěrovým institucím - průměrná centralita v rámci sítě mezibankovního trhu
Přeshraniční aktivita Představuje potenciální kanál přímé nákazy ze zahraničí.	- pohledávky za nerezidenty - závazky vůči nerezidentům	- pohledávky za nerezidenty - závazky vůči nerezidentům
Nenahraditelnost Nenahraditelnou institucí se rozumí taková, jejíž místo nemůže v krátkém čase zaujmout jiná. Tržní účastníci a klienti jsou tak do značné míry závislí na jejích službách a produktech.	- závazky z hodnot přijatých do úschovy - objem plateb vypořádaných platebním systémem - objem upsaných cenných papírů na dluhopisovém a akciovém trhu	- závazky z hodnot přijatých do úschovy - objem plateb vypořádaných platebním systémem - průměrná centralita v rámci sítě platebního systému
Složitost Není kritériem systémové významnosti, vytváří však rizika nedostatečného dohledu a regulatorní arbitráže. Podstatnou část tohoto měřítka by měl představovat expertní úsudek dohledové autority.	- hodnota cenných papírů realizovatelných a k obchodování - objem aktiv třetí úrovně - jmenovitá hodnota OTC derivátů	hodnota cenných papírů realizovatelných a k obchodování

Pramen: autoři, BCBS (2011b)

Jednotlivé indikátory byly spočítány pro každou banku zvlášť. Hodnota každého indikátoru byla obecně vypočtena jako podíl hodnoty příslušné proměnné za individuální banku na agregované hodnotě za celý analyzovaný systém. Na závěr byl vypočten kompozitní indikátor systémové významnosti jako vážený průměr takto získaných indikátorů.¹¹

V metodě aplikované na český bankovní sektor jsme nejdříve po vzoru BCBS (2011b) vycházeli z předpokladu rovnocennosti vah jednotlivých kategorií a příslušných indikátorů v rámci každé kategorie. Každé kategorii tak byla přiřazena 20 % váha, která byla dále rozdělena podle počtu indikátorů (v kategorii se dvěma indikátory byla váha rozdělena rovnocenně po 10 % a se třemi indikátory po 6,67 %).

Rozdělení vah pro získání kompozitního indikátoru systémové významnosti však podléhá řadě předpokladů. Důležitou roli hrají aktuální ekonomické podmínky, rozmanitosti pravidel a vyspělost a struktura finančního systému.

Také z těchto důvodů byly provedeny navíc další dvě varianty odhadů systémové významnosti českých bank s alternativním rozdělením vah kategorií.

Pro první alternativní variantu byly změněny váhy tak, aby více reflektovaly konzervativnost českého bankovního sektoru. Jeho hlavním zdrojem financování zůstávají retailová depozita, zatímco aktivita na trzích, zejména mezinárodního rozsahu, hraje minoritní roli. Kategorie byly přeskupeny a jejich váhy změněny, přičemž váhy indikátorů v rámci každé kategorie zůstaly rovnocenné: nenahraditelnost (33,33 %), velikost a aktivita (26,67 %), provázanost (20 %), přeshraniční aktivita (13,33 %) a složitost (6,67 %).

Pro druhou alternativní variantu byl přijat předpoklad střednědobé růstové fáze českého hospodářství v podmínkách velmi nízkých výnosů z domácích aktiv. Za těchto podmínek je možné předpokládat nižší zájem vkladatelů o tradiční bankovní produkty a větší orientaci vkladatelů a finančních institucí na finanční trhy, zejména zahra-

¹¹ Například hodnota prvního indikátoru „hrubá úvěrová expozice“ byla vypočtena jako podíl objemu hrubých úvěrových expozic dané banky na celkovém objemu expozic za všechny sledované banky a tento podíl byl následně vážen 10% vahou. Zjednodušeně to znamená, že 10 % z podílu objemu hrubých úvěrových expozic banky na agregované sumě vstupuje do celkového hodnocení (kompozitního indikátoru) o systémové významnosti dané banky.

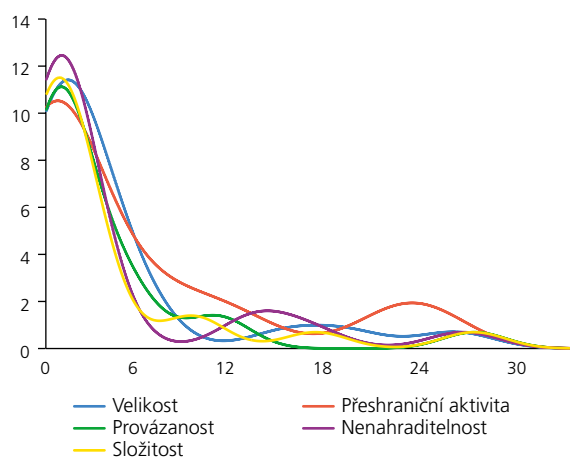
niční. Vyšší váha byla přiřazena kategoriím provázanost, přeshraniční aktivita a složitost (všechny po 26 %), zatímco nižší váha byla přiřazena velikosti a nenahraditelnosti (obě po 11 %). Váhy pro indikátory v každé kategorii zůstaly i pro druhou variantu rovnocenné.

Statistické rozdělení jednotlivých výsledných indikátorů zachycuje Graf 1. Je z něj patrné, že všechny kategorie kvantitativních indikátorů mají relativně podobné rozdělení. V každé kategorii zvláště tak nalézáme velký počet institucí, které mají v daném ohledu normální významnost (levá část grafu), a malý počet institucí, které lze označit jako velmi významné (pravá část grafu). Z korelační matice vztahů mezi analyzovanými kategoriemi (Graf 2) se potvrdilo, že systémovou významnost nelze zcela zjednodušit na velikost dané instituce. Nicméně ze srovnání obou částí matice, kdy levá dolní část zahrnuje celý vzorek sledovaných bank, zatímco v pravé horní části není zahrnuto pět v průměru nejvýznamnějších institucí, je pak evidentní silná korelace indikátorů u těchto pěti institucí. Mezi méně nebo středně významnými institucemi takto silné korelační vztahy pozorovat nelze.

GRAF 1

ROZDĚLENÍ KVANTITATIVNÍCH INDIKÁTORŮ

(osa x: průměrná hodnota indikátoru v %; osa y: četnost bank)

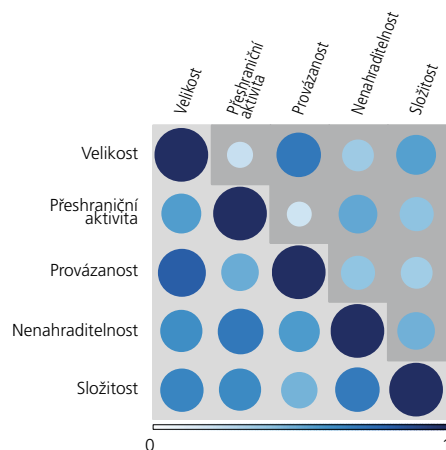


Pramen: ČNB, autoři

Pozn.: Graf znázorňuje jádrový odhad hustoty pro indikátory agregované do kategorií popsaných v Tabulce 1.

GRAF 2

KORELAČNÍ MATICE INDIKÁTORŮ AGREGOVANÝCH DO KATEGORIÍ



Pramen: ČNB, autoři

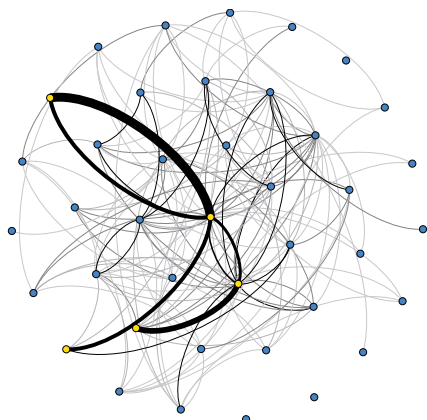
Pozn.: Velikost a barva pole představují koeficient korelace mezi odpovídajícími dvěma indikátory. Jelikož sledované indikátory nemají normální rozdělení, byl pro vyšší robustnost a srovnatelnost obou vzorků využit Spearmanův koeficient pořadové korelace. Levá dolní část zahrnuje celý vzorek sledovaných bank, pravá horní část nezahrnuje pět v průměru nejvýznamnějších institucí.

Dva indikátory ze sledované sady byly získány prostřednictvím síťové analýzy; (1) průměrná centralita v rámci sítě mezibankovního trhu spadající do kategorie provázanosti a (2) průměrná centralita v rámci sítě platebního systému CERTIS z kategorie nenahraditelnosti. Zjednodušeně řečeno byla měřena významnost banky (její centralita) na mezibankovním trhu a v platebním systému CERTIS. Ze struktury sítě lze vypočítat, že kategorie provázanosti je významná pro pět bank (Graf 3), stejně tak jako kategorie nenahraditelnosti (Graf 4). Při analyzování sítě je nutné vzít v úvahu její strukturu (tzv. topologii), neboť ta podává nezbytné informace o efektivitě a stabilitě sítě (Barabási a Bonabeau, 2003). V případě mezibankovního trhu a platebního systému CERTIS se jedná o tzv. bezškálovou síť¹² (Graf 5), která vykazuje vysokou efektivitu a stabilitu v případě nahodilých selhání (Callaway a kol., 2000). Zjednodušeně stabilita bezškálové sítě je výrazně závislá na několika hlavních uzlech, zatímco většina uzlů její stabilitu neohrožuje. Hlavní uzly (tedy významné banky) v této síti fungují jako stabilizační prvky systému, nicméně jejich selhání teoreticky představuje katastrofické následky

¹² Bezškálové sítě mají na rozdíl od jiných (náhodné sítě či sítě malého světa) exponenciální rozložení stupňů a v logaritmickém grafu kumulativního rozdělení tvoří pozorované body tvar blízký se přímce (Graf 5).

GRAF 3

STRUKTURA SÍTĚ MEZIBANKOVNÍHO TRHU

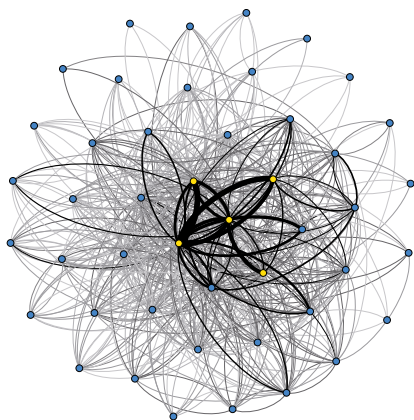


Pramen: ČNB, autoři

Pozn.: Na okraji jsou umístěny uzly, které mají méně spojů, směrem do středu provázanost uzlů roste. V úvahu se bere četnost vazeb, jejich velikost (znázorněná silou spoje) a frekvence. Na mezibankovním trhu bylo analyzováno 40 bank. Dále také pozn. 9.

GRAF 4

STRUKTURA SÍTĚ PLATEBNÍHO SYSTÉMU CERTIS



Pramen: ČNB, autoři

Pozn.: Na okraji jsou umístěny uzly, které mají méně spojů, směrem do středu provázanost uzlů roste. V úvahu se bere četnost vazeb, jejich velikost a frekvence. V platebním systému CERTIS bylo analyzováno 46 účastníků; 40 bank a 6 družstevních záložen. Pro přehlednost nejsou zobrazeny platby menší než 500 tis. korun. Dále také pozn. 9.

v podobě kaskádových domino efektů. Z důvodu existence tohoto tzv. síťového rizika je nezbytné zahrnout mezi indikátory pro hodnocení systémové významnosti také tzv. centralitu banky ve sledované síti, tedy její významnost na mezibankovním trhu a v platebním systému CERTIS.

Výsledky použité metody složených kvantitativních indikátorů poukázaly na existenci několika málo bank působících v českém bankovním sektoru, které zauímají silnou pozici jak v jednotlivých kategoriích tak i souhrnně. Nicméně pořadí jednotlivých bank podle výsledných kompozitních indikátorů neodpovídá pořadí podle výše jejich aktiv. Výsledky tak potvrdily, že indikátor velikosti není pro učení systémové významnosti rozhodujícím, avšak hraje důležitou roli. To ukazuje až na dvě výjimky¹³ celkem stabilní hodnota indikátorů napříč všemi třemi alternativami a potvrzuje užší korelační vztah mezi indikátory u velkých bank (Graf 2).

U čtyř bank převýšil kompozitní indikátor průměrnou hodnotu indikátorů za celý systém, a to v případě všech tří variant (Graf 6). Kumulativní součet jejich hodnot představuje 70 % celého systému. Tyto banky mohou přinášet do bankovního sektoru významný příspěvek k systémovému riziku jak samostatně, tak zejména jako skupina. Průměrná hodnota aktiv těchto čtyř bank není v mezinárodním srovnání příliš vysoká (13 % HDP a asi 35 % příjmu státního rozpočtu), avšak za předpokladu silné provázanosti a korelace jejich bilancí by selhání těchto bank jako celku mělo nezanedbatelný dopad na veřejné finance.¹⁴ Patrná je rozdílná vzdálenost mezi kompozitními indikátory za jednotlivé banky. Zatímco banky s hodnotou nad průměrem vykazují poměrně vysoký rozptyl svých kompozitních indikátorů, banky s podprůměrnou hodnotou tvoří spíše shluk. Podle této metody nepřinášejí banky tvořící shluk každá samostatně významný příspěvek pro systémové riziko, ačkoli dohromady by hodnota jejich kompozitních indikátorů (cca 30 % na celku) převýšila nejvyšší hodnotu dosaženého indikátoru individuální banky (cca 26 %).

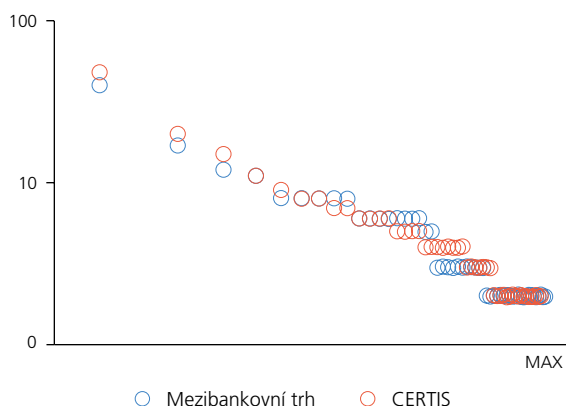
¹³ V Grafu 6 čtvrtá a pátá banka v pořadí; rozdíly mezi modrým, červeným a zeleným bodem.

¹⁴ Vyjádření nákladů negativních externalit způsobené SIFI prostřednictvím 100% odpisu hodnoty jejich aktiv je extrémní předpoklad, nicméně podává informaci o horní hranici výše nákladů.

GRAF 5

**ROZDĚLENÍ STUPŇŮ V SÍTI MEZIBANKOVNÍHO TRHU
A PLATEBNÍHO SYSTÉMU CERTIS**

(osa x: stupeň; osa y: kumulativní četnost bank, logaritmické osy)



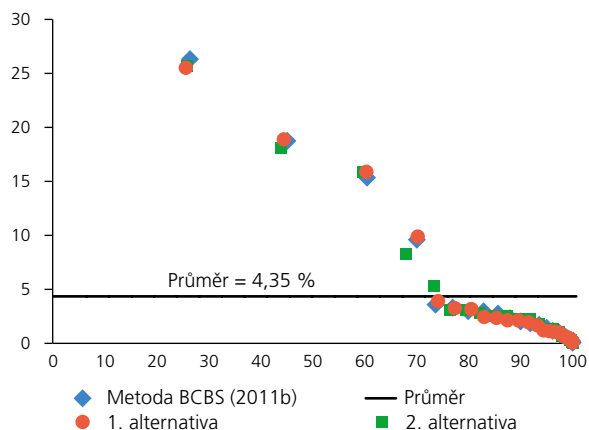
Pramen: ČNB, autoři

 Pozn.: Pro bezškálové síť platí, že $P(k) = ck^{-\alpha}$, tedy že stupeň k má exponenciální rozdělení. V logaritmickém grafu kumulativního rozdělení (vlevo) proto mají body pozorování tvar blízký přímce. Stupně byly v obou případech váženy objemem expozic (resp. denními platbami).

GRAF 6

**KOMPOZITNÍ INDIKÁTORY PRO JEDNOTLIVÉ BANKY VE TŘECH
VARIANTÁCH**

(osa x: kumulativní součet v rámci varianty; osa y: hodnota indikátoru)



Pramen: ČNB, autoři

Použitá metoda pro kvantitativní určení D-SIB nám sice pomohla podle definovaného klíče sestupně seřadit analyzované banky podle systémové významnosti a ukázala na banky s vysokou odchylkou od průměrné významnosti, avšak dostatečně neodhalila, které z uvedených bank jsou systémově významné pro svou schopnost absorbovat vysoký stupeň rizika a které pro svou schopnost toto riziko rychle přímo či nepřímo přenášet uvnitř systému či na reálný sektor. Zatímco ty první systém spíše stabilizují, ty druhé naopak. Rovněž není možné na základě získaných výsledků rozpoznat, zda přináší analyzovaná banka významný příspěvek k systémovému riziku sama nebo prostřednictvím skupiny bank, přitom selhání skupiny může přinášet daleko vyšší systémové náklady. Pro konečné kvantitativní určení systémově významné instituce nebo systémově významné skupiny, které by potenciálně mohly podléhat nové obezřetnostní regulaci (viz část 4), je nutné stávající metodu kvantitativních indikátorů dále zdokonalit (zejména v kategorii složitosti¹⁵ a nenahraditelnosti) a navíc provést další dodatečné analýzy (zejména analýzu korelace bilancí napříč bankami a sektory). Nadstavba v podobě dodatečných analýz by mohla stávající kvantitativně určené pořadí bank a odchylky od průměrné významnosti změnit.¹⁶

Po kvantitativním určení systémové významnosti následuje její kvalitativní určení, resp. expertní posudek dohlížející autority. Tento posudek by měl především stanovit limity pro odchylky významnosti konkrétní banky od průměrné či mediánové významnosti. Kvalitativní posudek by tak měl pouze schvalovat kvantitativní výsledky. V našem případě, zda je například hodnota kvantitativního indikátoru u banky první v pořadí (přes 26 %, Graf 6) dostatečně daleko od průměrné hodnoty (průměr = 4,35 %). Kvalitativní posudek lze nicméně provádět až po získání dostatečných výsledků kvantitativního určení systémové významnosti.

¹⁵ Jednou z možností jak dále rozšířit analýzu složitosti českých finančních institucí je zohlednit jejich vlastnickou strukturu tedy vazby na mateřské a dceřiné instituce.

¹⁶ Vzhledem k náročnosti dodatečných analýz nejsou součástí tohoto článku a budou součástí dalšího výzkumu ČNB.

4. REGULACE SIFI A JEJÍ NÁSTROJE

Standards pro regulaci a dohled v bankovním sektoru prosazované Basilejským výborem byly a stále jsou v rozhodující míře orientovány mikroobezřetnostně. Nastavení tohoto rámce je založeno primárně na empirické zkušenosti s fungováním jednotlivých bank ve vyspělých zemích. Až Basel III a další iniciativy Basilejského výboru se v reakci na poslední finanční krizi snaží tento rámec systematicky rozšířit o nástroje, které mají makroobezřetnostní charakter. Prvním je proticyklický kapitálový polštář zaměřený na časovou dimenzi systémového rizika (Geršl a Seidler, 2011). Druhým jsou dodatečné kapitálové požadavky proti systémovému riziku (systemic capital surcharges, dále SCS), které cílí na průřezovou složku systémového rizika (BCBS, 2011b).¹⁷ Konkrétně se zaměřují na negativní externalitu spojené s potenciálním úpadkem SIFI.¹⁸

Na jednáních G20 bylo dohodnuto, že regulátoři budou v rámci dohledu nad G-SIFI prosazovat, aby SIFIs držely kapitál nad úrovní stanovenou v Basel III pro vyšší schopnost absorbovat dodatečné ztráty dané vyšším rizikem, které může být s jejich úpadkem spojeno. První skupinou institucí, která by měla tyto zvýšené požadavky plnit, jsou G-SIB. Na jednání G20 v listopadu 2011 byl zveřejněn počáteční seznam 29 G-SIB, který by měl být každoročně aktualizován. Naplňování vyšších kapitálových požadavků by mělo začít v roce 2016 s plnou implementací nových pravidel od roku 2019. Kromě toho autority v několika zemích již oznámily, že zavedou SCS i na národní úrovni pro D-SIB (v Evropě např. Nizozemsko, Irsko či Švédsko). Podobný přístup hodlá uplatnit v rámci reformy bankovního sektoru i Velká Británie.

Při nastavení SCS je nezbytné vycházet z toho, že účel je primárně makroobezřetnostní. Cílem není zabránit problémům či úpadkům SIFI, ale alespoň částečně snížit pravděpodobnost systémových krizí a zejména (stejně jako u nástrojů typu proticyklických kapitálových polštářů) omezit intenzitu těchto krizí prostřednictvím utlumení negativních dopadů jejich úpadkové situace. SCS by tak měly zvýšit odolnost systému ve smyslu absorpce ztrát, aby i v případě závažné poruchy byl schopen plnit své základní funkce. Jinými slovy, smyslem SCS by mělo být zabránit tak dra-

matickému nárůstu nejistoty, jaký nastal po pádu Lehman Brothers v roce 2008 a který uvedl v nefunkčnost světový finanční systém a narušil globální ekonomickou aktivitu.

Obvyklou námitkou proti zavádění SCS je, že kapitál je nákladný a SCS donutí banky snížit rozsah bilancí. To by mohlo znamenat zhoršenou dostupnost úvěru pro privátní sektor a zpomalení hospodářského růstu. Zastánci vyšší kapitálové přiměřenosti a zavedení SCS na tuto námitku obecně reagují tak, že v současnosti investoři do bankovních akcií požadují vyšší míru výnosu než investoři do akcií nefinančních podniků, neboť banky jsou více zapákované a jsou tím pádem také více rizikové (BCBS, 2010). To přitom platí pro SIFI mnohem více než pro ostatní instituce. Pokud pak dojde i vlivem SCS ke snížení finanční páky, banky se stanou méně rizikovými a investoři do jejich akcií budou požadovat nižší výnos na akcii. A pokud se rozhodnou SIFIs kvůli SCS některé typy úvěrů neposkytovat, nahradí je menší banky, které nemají charakter SIFI a které podléhají nižším kapitálovým požadavkům. Další argument proti zavádění SCS je založený na úsporách z rozsahu a říká, že globální finanční systém potřebuje SIFI. Tento argument je zpochybňován s tím, že velikost některých globálních bank výrazně překročila hranici, za kterou úspory z rozsahu mohou dále růst a kterou vyžaduje financování aktivit v globální ekonomice. Problém s vyhodnocením této diskuze spočívá v tom, že názory jdoucí v tom či onom směru nemají dostatečnou podporu v ekonomickém výzkumu. Hlavní námitkou proti určení SIFI a uvalení SCS tak zůstává, že je-li takto instituce označena, vede to k růstu morálního hazardu s ní spojeného, neboť ona i veřejnost je vlastně informována, že je „too important to fail“ a že i v případě insolventnosti vláda nebo centrální banka poskytne zdroje či garance nutné k dalšímu fungování. Protiargumentem je, že tržní účastníci i bez formální nálepky vědí, které informace takový charakter mají a že dodatečné kapitálové požadavky uvalené na tuto instituci její rizikovost mohou pouze snížit, neboť zvýší její zdrojové náklady stlačené pozicí instituce jako „de facto“ SIFI a sblíží tak individuální a celoeconomické očekávání její ziskovosti.

V literatuře se v posledních třech letech objevila řada příspěvků zabývajících se možnými způsoby nastavení SCS (přehled podává např. Gauthier a kol., 2010). V principu

17 V diskuzích je možné se setkat ještě s dalšími typy uvažovaných nástrojů: dodatečné likviditní požadavky, vyšší transparentnost některých typů expozic, limity na velké expozice aj.

18 Tarullo (2011) upozorňuje na fakt, že SIFI dosud neměly samy o sobě podnět držet výši kapitálu, která zajišťuje minimalizaci negativních externalit vlastního úpadku. Až Basel III by prostřednictvím SCS měl tento nedostatek alespoň částečně napravit.

by nastavení SCS mělo odrážet rozdíl mezi soukromou a společenskou ziskovostí SIFI. Jinými slovy, výše SCS by měla vytvořit podnět, aby SIFIs dále nerostly, nezvyšovaly svou propojenost a nepřijímaly dodatečná rizika, pokud s tím nejsou spojeny přínosy pro ekonomiku jako celek. V obecné rovině by kalibrace SCS měla být založena na odhadu potenciálního dopadu úpadku SIFI na celý finanční systém, který by měl být srovnáván s náklady dodatečné regulace. Z toho vyplývá, že hlavními faktory při určování SCS by měly být ty, které determinují potenciální dopad úpadku: velikost instituce, její propojenost s dalšími institucemi a další faktory, které byly diskutovány v částech 2 a 3.

Z diskuze v části 3. však vyplynulo, že odhad dopadu úpadku SIFI na finanční systém a následný odhad potřebného dodatečného kapitálu ke snížení jeho pravděpodobnosti a omezení síly tohoto dopadu je velmi obtížným cvičením. Na zásadní komplikaci při provádění těchto odhadů upozorňuje Berg (2011). V první řadě poukazuje na to, že převládající metody neuvažují se substitučním vztahem mezi náklady regulace a náklady úpadku SIFI a opomíjejí fakt, že náklady úpadku závisí na způsobu regulace a na nastavení úpadkových režimů. V realitě obvykle dochází k zachráně SIFI a ne k jejímu úpadku, což má dopad na rozsah nákladů jejích potíží. Tento postřeh je zásadní, neboť klíčovou výzvou pro zamýšlenou regulaci SIFI je redukovat systémové riziko a snížit pravděpodobnost vzniku událostí, k jejichž tvorbě SIFI přispívají, a nikoliv přehnaně tlumit zprostředkovatelskou činnost regulovaných finančních institucí a docílit tím nezamýšlený přesun systémového rizika do neregulované oblasti domácího finančního trhu nebo vytlačení domácích finančních aktivit do zahraničí.¹⁹

Pokud akceptujeme výše uvedené argumenty Berga (2011) a přijmeme předpoklad, že úpadek SIFI je spíše výjimečnou událostí, neboť většina úpadkových situací SIFI končí jejich záchranou, měly by se rozhodující veličinou při určení SCS stát očekávané společenské náklady operace na záchranu SIFI. A tyto náklady mohou být v základní rovině určeny očekávanými ztrátami instituce v silně zátěžových scénářích. Proto se i Basilejský výbor při formulování doporučení pro nastavení SCS zaměřil přímo na výši dodatečného ka-

pitálu potřebného pro absorpci ztrát SIFI. Kvantitativní modely, které byly pro odhad této výše použity, vedly k výsledkům v širokém rozmezí 1 až 8 % rizikově vážených aktiv ve formě CET1 kapitálu s nejpravděpodobnějšími hodnotami mezi 2 až 4 %. Konečná doporučená kalibrace ve výši 1 až 2,5 %²⁰ se tak nacházela v dolní polovině odhadů. Takto nízká kalibrace SCS předpokládá jejich naplnění kvalitním kapitálem plně absorbujícím ztráty. Pokud by měla být rizika SIFI kryta i méně kvalitním kapitálem, celkové SCS by měly být nastaveny na vyšší úrovni.²¹

Dodatečné kapitálové požadavky ve formě SCS jsou pouze jedním z prvků, které mohou snižovat systémová rizika spojená s existencí SIFIs. V souhrnném rámci pro dohled nad G-SIFI je na prvním místě uveden rámec pro řešení úpadkových situací (resolution framework).²² Specifická pravidla pro řešení úpadkových situací by měla umožnit, aby SIFI zůstávala v průběhu krize ve stavu „going concern“ a akcionáři zároveň museli akceptovat ztráty spojené se špatným hospodařením instituce. Rizika spojená s existencí SIFI mohou samozřejmě omezovat i dohledové nástroje, které mají primárně mikrobezpečnostní povahu. Mezi ně patří např. přísnější, pravidelnější a detailnější dohled nad jejich činností či jiné nástroje, které si kladou za cíl omezit pravděpodobnost úpadku důležitých institucí. Je třeba si ale uvědomit, že představa o možnosti zabránit jakémukoli budoucímu selhání SIFI je naivní, a že přísnější dohled nemá význam v situaci, kdy se v reakci na problémy SIFI ostatní instituce bojí mezi sebou obchodovat. Naopak SCS, je-li nastavena na ekonomicky významnou úroveň, může snížit míru nejistoty ohledně schopnosti SIFI ztráty absorbovat a naopak nezanedbatelně zvýšit očekávání, že bude schopna pokračovat ve své činnosti. V souhrnu lze konstatovat, že mezi výší SCS a účinností dalších nástrojů, zejména efektivností režimů pro řešení úpadkových situací, je významná souvislost. Čím účinnější jsou další nástroje, tím nižší může být SCS. Zastánci SCS ale vycházejí z toho, že zatímco SCS lze zavést relativně rychle, u dalších nástrojů to může být otázka řady let až desetiletí. Proto navrhuji nejprve SCS v dalších letech zavést a následně podle pokroku při implementaci dalších opatření jejich výši snižovat.

19 V tomto směru je velmi důležitá mezinárodní spolupráce jednotlivých národních dohledových autorit a centrálních bank při tvorbě a implementaci nových pravidel pro regulaci SIFI.

20 BCBS (2011b) navrhuje třídit v rámci rozmezí 1 až 2,5 % SIFI do čtyř tříd podle rozsahu systémové významnosti. Kromě toho ponechává v záloze ještě jednu prozatím prázdnou třídu s SCS na úrovni 3,5 %.

21 Národní autority, které hodlají zavést SCS na domácí úrovni, nevolí zcela shodné přístupy. Ve Švýcarsku budou muset obě velké banky držet navíc SCS ve výši 8,5 % rizikově vážených aktiv, z čehož minimálně 5,5 % ve formě kapitálu CET1 a zbytek ve formě konvertibilního kapitálu. Švédské autority oznámily, že pro hlavní bankovní skupiny zavedou od roku 2013 SCS ve výši 3 % kapitálu CET1, která se pak od roku 2015 zvýší na 5 %.

22 Kromě SCS a pravidel pro úpadkovou situaci by dalšími prvky souhrnného rámce měly být intenzivnější dohled nad SIFI, robustní prvky jádrové infrastruktury snižující riziko nákazy a doplňkové obezpečnostní požadavky národních autorit.

5. ZÁVĚR

Se vznikem současné krize a především po pádu banky Lehman Brothers se na mezinárodní a národní úrovni obnovila debata ohledně posílení stability systémově významných institucí (SIFI). Na setkání představitelů G20 v dubnu 2009 bylo mimo jiné dohodnuto posílit odolnost mezinárodně působících finančních institucí a v reakci na dohodu vznikl nejdříve obecný návod pro národní autority pro určení globálních systémově významných finančních institucí, trhů či infrastruktur (G-SIFI) a následně také regulační dokumenty specificky zaměřené na jejich regulaci. V návaznosti na to byly zahájeny diskuze ohledně možností přenesení metodiky určení SIFI a jejich regulace z globální úrovně do jednotlivých domácích finančních sektorů (D-SIFI).

V tomto článku byla aplikována metoda statických kvantitativních indikátorů pro určení SIFI doporučená BCBS na český bankovní sektor za účelem pilotního určení domácích systémově významných bank (D-SIB). Pomocí výsledků jedenácti kvantitativních indikátorů složených do jednoho kompozitního bylo 23 analyzovaných bank sestupně seřazeno od nejvíce k nejméně systémově významným. Použitá metoda identifikovala banky v českém bankovním sektoru, které se výrazněji odchyľují od průměrné významnosti v rámci sektoru, a poukázala na několik institucí, které tvoří v sektoru spíše shluk. Pro konečné určení D-SIB, na které by bylo případně možno aplikovat nástroje regulace SIFI, by však bylo nutné použitou metodu dále zdokonalit. Důvodem je skutečnost, že dostatečně nepostihuje některé příspěvky jednotlivých institucí (či skupiny institucí dohromady působících jako SIFI) k systémovému riziku (např. korelované aktivity institucí v rámci systému).

Výzvou ovšem nezůstává pouze zdokonalení statistické metody určení D-SIB pro český bankovní sektor, ale také způsob kvalitativního určení D-SIB prostřednictvím expertního posudku dohlížející autority, a v neposlední řadě rozřazení jednotlivých potenciálně určených D-SIB do tříd podle rozsahu systémové významnosti a následné nastavení nástroje ve formě systémové kapitálové přírážky.

6. LITERATURA

- BARABÁSI A. L., BONABEAU, E. (2003): *Scale-Free Networks*, Scientific American, č. 288 (5), str. 50–59, 2003.
- BCBS (2009): *Strengthening the Resilience of the Banking Sector – Consultative Document*, Basel Committee on Banking Supervision, 17 prosinec 2009.
- BCBS (2010): *An Assessment of the Long-Term Economic Impact of Stronger Capital and Liquidity Requirements*, Basel Committee on Banking Supervision, 18 srpen 2010.
- BCBS (2011a): *Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems*, Basel Committee on Banking Supervision, červen 2011.
- BCBS (2011b): *Global Systemically Important Banks: Assessment Methodology and the Additional Loss Absorbency Requirement*, Basel Committee on Banking Supervision, listopad 2011.
- BERG, S. A. (2011): *Systemic Surcharges and Measures of Systemic Importance*. Journal of Financial Regulation and Compliance, č. 19 (4), str. 383–395.
- BRUNNERMEIER, M., CROCKET, A., GOODHART, CH., PERSAUD, A. D., SHIN, H. (2009): *Fundamental Principles of Financial Regulation*, Geneva Reports on the World Economy, č. 11, International Center for Monetary and Banking Studies.
- CALLAWAY, D.S., NEWMAN, M.E.J., STROGATZ, S.H., A WATTS, D.J. (2000): *Network Robustness and Fragility: Percolation on Random Graphs*, Physical Review Letters, č. 85 (25), 2000, str. 5468–5471.
- DREHMANN, M., TARASHEV, N. (2011): *Systemic Importance: Some Simple Indicators*, BIS Quarterly Review, březen 2011.
- EUROPEAN CENTRAL BANK (2006): *Identifying large and complex banking groups for financial system stability assessment*, Financial Stability Review. In: Financial Stability Review, prosinec 2006, str. 131–139.
- EUROPEAN CENTRAL BANK (2010): *Financial Networks and Financial Stability*, In: Financial Stability Review, červen 2010, str. 155–160.
- FRAIT, J., KOMÁRKOVÁ, Z. (2011): *Finanční stabilita, systémové riziko a makroobezřetnostní politika*, Zpráva o finanční stabilitě 2010/2011, ČNB, str. 99–111.
- FINANCIAL STABILITY BOARD, INTERNATIONAL MONETARY FUND, BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (2009): *Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations*. Financial Stability Board, International Monetary Fund and Bank for International Settlements Report to G20 finance Ministers and Governors, říjen 2009.

FSB (2010): *Reducing the Moral Hazard Posed by Systemically Important Financial Institutions*, FSB Recommendations and Time Lines, říjen 2010.

GAUTHIER, C., LEHAR, A., SOUISSI, M. (2010): *Macroprudential Regulation and Systemic Capital Requirements*, Bank of Canada Working Paper 2010–4, duben.

GERŠL, A., SEIDLER, J. (2011): *Nadměrný růst úvěrů jako indikátor finanční (ne)stability a jeho využití v makroobezřetnostní politice*. Zpráva o finanční stabilitě 2010/2011. Česká národní banka, červen, str. 111–121.

GOLDSTEIN, M., VÉRON, N. (2011): *Too Big to Fail: The Transatlantic Debate*, Peterson Institute for International Economics, WP č. 11–2.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (2010): *Systemic Risk and the Redesign of Financial Regulation*. In: Global Financial Stability Report, duben 2010, str. 63–90.

ROCHET, J., C., TIROLE, J. (1996): *Interbank Lending and Systemic Risk*, Journal of Money, Credit and Banking, roč. 28(4), str. 733–762.

SPRAGUE, I. (1986): *Bailout: An Insider's Account of Bank Failures and Rescues*, N.Y.: Basic Books.

TARULLO, D. K. (2011): *Industrial Organization and Systemic Risk: An Agenda for Further Research*, speech delivered at the Conference on the Regulation of Systemic Risk, Federal Reserve Board, Washington, D.C., 15. září.

THOMSON, J. B. (2009): *On Systemically Important Financial Institutions and Progressive Systemic Mitigation*, Federal Reserve Bank of Cleveland, Policy Discussion Papers, č. 27.

TARASHEV, N., BORIO, C., TSATSARONIS, K. (2010): *Attributing Systemic Risk to Individual Institutions*, BIS WP č. 308.

UPPER, C. (2011): *Simulation Methods to Assess the Danger of Contagion in Interbank Markets*, Journal of Financial Stability č. 7, 2011, str. 111–125.

von PETER, G. (2007): *International Banking Centres: A Network Perspective*, BIS Quarterly Review, prosinec 2007.

WEISTROFFER, CH. (2011): *Identifying Systemically Important Financial Institutions (SIFIs)*, Deutsche Bank Research, srpen 2011.

INDIKÁTORY VČASNÉHO VAROVÁNÍ PŘED EKONOMICKÝMI KRIZEMI¹

Jan Babecký, Tomáš Havránek, Jakub Matějů, Marek Rusnák, Kateřina Šmídková a Bořek Vašíček

Sledování vhodně sestavené skupiny indikátorů včasného varování je klíčové pro optimální načasování makroobezřetnostních opatření s cílem snížení rizika výskytu finančních krizí nebo alespoň zmírnění jejich dopadů na ekonomiku. Záměrem tohoto článku je identifikovat indikátory, které by měly být sledovány, a ukázat, jak překlenout některá úskalí při takové identifikaci. Protože je třeba klást důraz zejména na robustní indikátory, které nezávisí na volbě konkrétního modelu, kombinuje článek dvě navzájem se doplňující měřítka krizí: časování jejich výskytu a intenzitu jejich dopadu na ekonomiku. Článek dále ukazuje, že je vhodné spoléhat se na systém několika komplementárních modelů. Pro skupinu 40 rozvinutých zemí z EU a OECD identifikuje systém dvou modelů jako nejefektivnější indikátory včasného varování rostoucí ceny nemovitostí a zadluženost dané země. Další užitečnou skupinu indikátorů tvoří globální proměnné, jako například vývoj objemu úvěrů, světového HDP a cen ropy.

1. ÚVOD

Finanční krize z let 2008–2009 podnítila rozvoj nové generace systémů včasného varování. Zatímco tvůrci systémů první generace věnovali pozornost především rozvojovým zemím a kurzovým krizím (Kaminsky, 1999), nová generace systémů včasného varování musí zohlednit odlišné příčiny i skutečnost, že zasaženy byly především rozvinuté země (Rose a Spiegel, 2009).

Systémy nové generace se musí vypořádat s řadou metodologických problémů. Snahou tohoto článku je ukázat, jak je možné některé problémy spojené s definicí krize a výběrem dostatečně účinných indikátorů včasného varování překlenout. Článek je strukturován následovně: druhá část je věnována diskrétnímu modelu včasného varování před výskytem krizí, třetí část se zabývá kontinuálním modelem zachycujícím dopad krizí na reálnou ekonomiku a čtvrtá část hodnotí praktickou využitelnost indikátorů včasného varování.

2. DISKRÉTNÍ MODEL – MODEL VÝSKYTU KRIZÍ

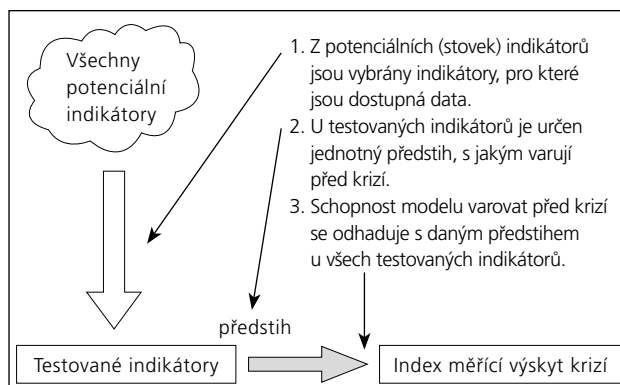
Diskrétní model hledá indikátory včasného varování optikou výskytu krizí, a to pomocí indexu, který výskyt označuje hodnotou jedna a absenci krize nulou. Sestavení takového indexu není snadné, protože literatura neposkytuje úplnou databázi krizí rozvinutých zemí. Prvním krokem analýzy tedy bylo sestavení databáze krizí, které zasáhly jednotlivé země EU a OECD, a to za období 1970–2010 a ve čtvrtletní periodicitě. Celkem byly identifikovány následující tři

hlavní typy krizí: měnové krize (krize platební bilance), finanční (bankovní) krize a dluhové krize (neschopnost splácet veřejný dluh, restrukturalizace dluhu).

V použité literatuře² byly tyto krize definovány buď na základě autorských výpočtů (například pokud určitý ukazatel převyšuje kritickou hodnotu – viz např. Kaminsky a Reinhart, 1999, Kaminsky, 2006), anebo na základě autorského odborného úsudku (Caprio a Klingebiel, 2003, Laeven a Valencia, 2008). Agregací dostupných studií a jejím doplněním ve spolupráci s ostatními centrálními bankami zemí EU a OECD³ vznikla kompletní databáze krizí, která umožňuje spolehlivější identifikaci indikátorů včasného varování. Následně vypočítaný index měřící výskyt krizí je předmětem zkoumání diskrétního ekonometrického modelu, jehož schéma ilustruje Graf 1.

GRAF 1

SCHÉMA DISKRÉTNÍHO MODELU VČASNÉHO VAROVÁNÍ



¹ Tento článek vychází z výzkumného projektu ČNB č. C3/2011, jehož výsledky jsou podrobně popsány v práci Babecký et al. (2011).

² Viz Caprio a Klingebiel (2003), Reinhart a Rogoff (2008), Laeven a Valencia (2008, 2010), Kaminsky a Reinhart (1999), Kaminsky (2006).

³ V rámci skupiny MaRs ESCB Macropudential Research Network, viz http://www.ecb.europa.eu/home/html/researcher_mars.en.html.

Tvorba diskretního modelu zobrazeného na Grafu 1 začíná volbou testovaných indikátorů včasného varování, k jejichž identifikaci se v odborné literatuře používá několik alternativních přístupů. První možností je využití indikátorů odvozených z jednoho konkrétního teoretického modelu (Kaminsky a Reinhart, 1999). Druhou možností je volba indikátorů na základě systematického přehledu literatury (Rose a Spiegel, 2009, Frankel a Saravelos, 2010). A nakonec lze také využít všech dostupných indikátorů (a jejich transformací) ze zvolené databáze a otestovat, zda alespoň část těchto indikátorů bude k vysvětlení krizí užitečná (Alessi a Detken, 2009).

Každý z těchto způsobů volby testovaných indikátorů má své silné i slabé stránky. Například skupina indikátorů vycházející z jednoho konkrétního modelu zpravidla tvoří jen malou podmnožinu všech potenciálně důležitých indikátorů. V tomto článku byly testované indikátory včasného varování zvoleny na základě systematických přehledů literatury (např. Alessi a Detken, 2009; Rose a Spiegel, 2009; Frankel a Saravelos, 2010) a doplněny dalšími několika důležitými indikátory podle úsudku autorů. S využitím několika databází zveřejňovaných Mezinárodním měnovým fondem, OECD, Světovou bankou, nebo Bankou pro mezinárodní vyrovnání plateb bylo celkem identifikováno více než 100 potenciálních makroekonomických a finančních indikátorů. S ohledem na dostupnost dat pro jednotlivé země bylo v pracovním vzorku ponecháno 50 indikátorů.

Ve druhém kroku tvorby diskretního modelu je třeba určit, s jakým předstihem mohou zvolené testované indikátory varovat před krizí. Předstih je tedy obvykle zvolen na základě autorova odborného, ale subjektivního úsudku. Většina modelů včasného varování používá stejný předstih (obvykle v délce jednoho až dvou let) pro všechny indikátory. Tento předpoklad pramení z pozorovaných faktů o vývoji důležitých makroekonomických ukazatelů v období před krizí, během krize, nebo po krizi (Kaminsky et al., 1998, Grammatikos a Vermeulen, 2010). Předstih, s nímž indikátory varují před krizí, byl v našem diskretním modelu stanoven na základě odborné literatury na 2 roky, alternativně na 3 roky (za účelem analýzy citlivosti výsledků).

Třetím krokem je odhad ekonometrického modelu a sestavení indexu včasného varování, popisující pravděpodobnost výskytu krize v budoucnosti. Model představený v tomto

článku byl odhadnut s pomocí dynamické panelové logit metody. Ačkoliv sestavený vzorek dat končí rokem 2010, pro některé individuální země byla data dostupná pouze do konce roku 2009. Proto horizont prognózy sahá nejdéle pouze do konce roku 2012. Je třeba poznamenat, že stanovení délky předstihu, která by byla stejná pro všechny indikátory, představuje silně omezující předpoklad. Ve skutečnosti různé indikátory mohou poskytovat informaci o blížící se krizi s odlišným předstihem. Následně byla testována schopnost modelu varovat před nástupem krize. Diskretní model vysílá varování před krizí tak, že vypočítá pravděpodobnost výskytu krize během následujícího roku či dvou, a to na základě pozorovaných hodnot všech testovaných indikátorů.

Schopnost tohoto modelu, který obsahuje přibližně 50 indikátorů, varovat před výskytem krizí a zároveň nevydávat falešné signály znázorňuje Tabulka 1. K ilustraci slouží tzv. chyby prvního typu (model nepredikoval výskyt krize, ale krize nastala) a chyby druhého typu (model predikoval výskyt krize, ale krize nenastala). Pravděpodobnost chyby prvního typu je dána podílem $C/(A+C)$, pravděpodobnost chyby druhého typu je $B/(B+D)$. Diskretní model tedy nezachytil 17,3% krizí a vydal falešné varování v 9,5% případů, kdy krize nenastala. Z hlediska tvůrců měnové politiky je navíc zajímavý podíl $A/(A+B)$, který popisuje pravděpodobnost, že model vydal varovný signál a krize opravdu nastala (64,0%). Doplnujícím ukazatelem je podíl $B/(A+B)$, tedy pravděpodobnost, že model vydal varovný signál, ale krize nenastala (36,0%).

Pro ukázkou pravděpodobnosti výskytu krizí pro rok 2010 a na dva další roky nad rámec období, pro která jsou dostup-

TAB. 1

SCHOPNOST DISKRÉTNÍHO MODELU VAROVAT PŘED VÝSKYTEM KRIZÍ

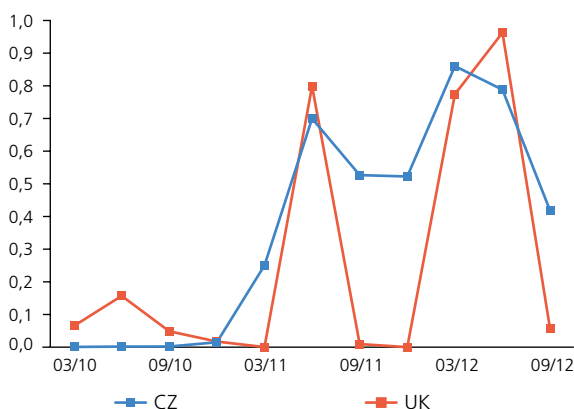
	Krize nastala	Krize nenastala
Model vydal varovný signál	A (477)	B (268)
Model nevydal varovný signál	C (100)	D (2566)

Pozn.: Pod termínem „model vydal varovný signál“ je míněna předpovězená pravděpodobnost výskytu krize během následujících dvou let.

ná data, jsou zde uvedeny predikce pro Českou republiku a Velkou Británii (viz Graf 2).⁴ V roce 2010 se pravděpodobnost krizí jeví jako poměrně nízká, zatímco od roku 2011 pravděpodobnost krizí narůstá v obou zemích, a to ve tvaru velkého „M“. Jsou patrné dvě krizové vlny, ve druhé polovině r. 2011 a uprostřed r. 2012, což může být v důsledku zhoršení globálního výhledu v kombinaci s efekty restriktivní fiskální politiky. Jistá míra podobnosti v predikcích výskytu krizí v České republice a Velké Británii podtrhuje význam společných (globálních) faktorů. Ovšem v případě Velké Británie hrají zřejmě důležitou roli národní faktory, které způsobují skoky v pravděpodobnosti výskytu krizí z 0% téměř na 100% během dvou čtvrtletí (globální proměnné se totiž z jednoho čtvrtletí na druhé příliš nemění).

GRAF 2

**PŘEDPOVĚĎ VÝSKYTU EKONOMICKÝCH KRIZÍ:
ČESKÁ REPUBLIKA A VELKÁ BRITÁNIE**



Pozn.: Predikce modelu na období 2010q1–2012q3. Skutečná data končí rokem 2010. Svislá osa zobrazuje pravděpodobnost výskytu krizí.

Model také ukazuje, že mezi nejužitečnější indikátory včasného varování – kromě globálních faktorů, které hrají významnou roli – patří nárůst cen nemovitostí, nízké domácí úrokové sazby z úvěrů a nárůst objemu úvěrů poskytovaných podnikatelské sféře. S vyšší pravděpodobností výskytu krizí rovněž souvisí nárůst dlouhodobých výnosů vládních dluhopisů dané země. Naopak ke stabilitě ekonomik přispívá nízká míra zadluženosti.

3. KONTINUÁLNÍ MODEL – DOPAD KRIZÍ NA EKONOMIKU

Alternativou diskrétního modelu je model kontinuální, který hledá indikátory včasného varování tak, aby předpověděly krizové situace vysoce nákladné pro reálnou ekonomiku. Existuje více způsobů, jak takové náklady popsat. Jedním z důležitých ukazatelů jsou dopady na hrubý domácí produkt (HDP), přesněji jeho reálný růst. Dalšími ukazateli reálných nákladů jsou saldo státního rozpočtu a míra nezaměstnanosti. Snížení růstu HDP a nárůst nezaměstnanosti a fiskálního deficitu tedy charakterizují zvýšení reálných nákladů pro ekonomiku. Na základě těchto tří proměnných lze sestavit kontinuální index dopadů krizí na reálnou ekonomiku. V tomto článku vyšší hodnoty indexu odpovídají vyšším reálným nákladům.

Nejprve je třeba si ujasnit, zda nárůst reálných ekonomických nákladů je následkem krizí anebo jejich příčinou. Například fiskální deficit může narůstat v důsledku přijetí antikrizových opatření (snížení výdajů, podpora zaměstnanosti, vládní podpora výrobním podnikům a významným finančním institucím a podobně). Na straně druhé může nárůst míry zadluženosti ekonomiky krizi přivodit. Náklady pro reálnou ekonomiku nemusí být doprovázeny výskytem krizí, pokud se jedná o běžný cyklický vývoj (například sezonní změny v produkci a nezaměstnanosti). To znamená, že ne každý pokles ekonomického růstu, nárůst nezaměstnanosti či nárůst deficitu je následkem finanční nebo jiné krize. Index dopadu krizí na reálnou ekonomiku je odvozen z pozorování, že u „velkých“ krizí příčinná souvislost postupuje ve směru od výskytu krizí k výraznému zhoršení reálného stavu ekonomiky. Příkladem může být Velká deprese 30. let minulého století nebo ekonomický propad v letech 2008–2009, které následovaly po vypuknutí finančních krizí. Aby bylo možné odlišit běžný cyklický vývoj ekonomiky od útlu reálné ekonomiky způsobeného krizemi, byla využita panelová struktura dat a značná délka datového vzorku. Systémová krize se projevuje tak, že zhoršení reálné ekonomické konjunktury se vyskytuje u více zemí najednou, jako tomu například bylo pro období 2008–2009.⁵

Graf 3 pak ilustruje způsob sestavení kontinuálního ekonometrického modelu včasného varování. Tento model je odhadnut pro stejný vzorek 40 zemí EU a OECD, pro který

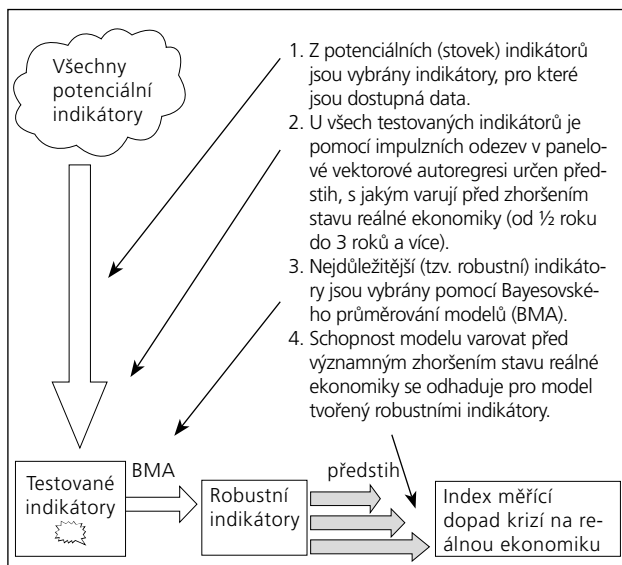
4 Výsledky pro ostatní země jsou dostupné v internetové příloze ke studii Babecký a kol. (2011). Velká Británie byla zvolena jako ekonomika s významným finančním sektorem, která má podobný měnověpolitický režim jako Česká republika (cílování inflace, vlastní měna). Na Velkou Británii stejně jako na Českou republiku dopadla krize let 2008/2009; obě země zároveň nepatří mezi nejpostiženější ekonomiky.

5 Samozřejmě to není jediná možnost, jak lze odlišit cyklický vývoj od efektu krizí. V současné době pracujeme na další verzi modelu, kde se snažíme zkombinovat údaje o výskytu krizí s útlumem ekonomické aktivity. Alternativní možností je očistit ekonomický vývoj o cyklus pro každou jednotlivou zemi zvlášť na základě filtračních metod.

byl sestaven diskretní model v předchozí části. Všechny potenciální indikátory, které byly identifikovány pro potřeby diskretního modelu, lze využít pro kontinuální model.

GRAF 3

SCHÉMA KONTINUÁLNÍHO MODELU VČASNÉHO VAROVÁNÍ



Využití kontinuálního indexu, který průběžně popisuje stav reálné ekonomiky, otevírá cestu k řadě metodologických vylepšení modelu včasného varování. Prvním je volba předstihu (viz druhý krok na Grafu 3), se kterým indikátory varují před dopadem krizí na reálnou ekonomiku, respektive před hromadným nárůstem reálných nákladů ve sledovaných zemích. Namísto arbitrárního předpokladu stejného fixního horizontu předstihu pro všechny indikátory bylo navrženo stanovení optimální délky předstihu, a to pro každý indikátor individuálně. Optimální předstih, s jakým daný indikátor vysvětluje intenzitu dopadu krizí na ekonomiku, byl určen v rozsahu 4 až 16 čtvrtletí pomocí impulzních odezev v panelové vektorové autoregresi, kde byly postupně zkoumány všechny dvojice proměnných tvořené indexem dopadu krizí na reálnou ekonomiku a každým z 50 testovaných indikátorů.⁶ Minimální délka předstihu byla stanovena tak, aby zvolené indikátory měly skutečně povahu včasného varování, tj. vydávaly signál alespoň rok před vypuknutím krize. (Výsledné délky předstihů pro všechny testované indikátory jsou uvedeny Tabulce A1 v Apendixu IV.2 v práci Babecký et al., 2011.)

Dále byly identifikovány indikátory, které jsou nejužitečnější pro předpovídání nákladů krize (viz třetí krok na Grafu 3). Ačkoliv již na základě dostupnosti bylo zredukováno množství všech potenciálních indikátorů na 50, je stále důležité nalézt ty, které je vhodné sledovat nejvíce. V literatuře je běžnou praxí používat všechny dostupné indikátory zvolené na základě teorie či úvahy autorů. Nicméně zahrnutí indikátorů, které mají jen slabý (či žádný) vztah k vysvětlované události, snižuje vypovídající schopnost modelu včasného varování, podobně jako tomu je při vynechání důležitých indikátorů.⁷ Jak tedy důležité indikátory vybrat? K tomuto účelu byla využita metoda tzv. Bayesovského průměrování modelů (Bayesian Model Averaging, BMA⁸). Metoda BMA dovoluje ze všech možných kombinací vybrat takové kombinace vysvětlujících indikátorů, které mají nejlepší vypovídací schopnosti. Pokud je nám známo, jedná se o první aplikaci této moderní metody pro výběr proměnných v literatuře o systémech včasného varování. Závěrem tedy byl získán regresní model, mezi jehož vysvětlující proměnné jsou zahrnuty pouze robustní indikátory (přibližně polovina z celkových 50).

Výsledná specifikace (tedy vysvětlení intenzity dopadu krize robustními indikátory) byla odhadnuta pomocí panelové zobecněné metody momentů (Generalized Method of Moments, GMM), která je robustní vůči možné endogenitě odhadu, tj. obousměrné kauzalitě mezi vysvětlovanou a vysvětlujícími proměnnými. Výsledky kontinuálního modelu umožňují diskutovat zdroje rizika pro stabilitu reálné ekonomiky a porovnat důležitost různých skupin proměnných, například národních a globálních indikátorů.

Pro identifikaci hlavních zdrojů rizik pro makroekonomickou a finanční stabilitu je třeba se podívat na schopnost jednotlivých indikátorů vysvětlovat variaci v závislé proměnné, tedy dopadu krizí na reálnou ekonomiku. Studovaný kontinuální model je celkem schopen vysvětlit 37 % variace v dopadu krizí na reálnou ekonomiku během uplynulých 40 let v panelu 40 zemí; levý diagram v Grafu 4 ukazuje podíly jednotlivých skupin indikátorů na vysvětlující síle celého modelu. Jak je zřejmé z grafu, nejdůležitější skupinou indikátorů včasného varování jsou globální proměnné. Pravý diagram ukazuje efektivitu jednotlivých globálních proměnných.

Z těchto výsledků vyplývá, že pro identifikaci zdrojů rizik by měla makroobezřetnostní politika sledovat vývoj jak globálních ukazatelů (jako jsou například globální HDP, globální objem úvěrů a globální inflace), tak vybraných

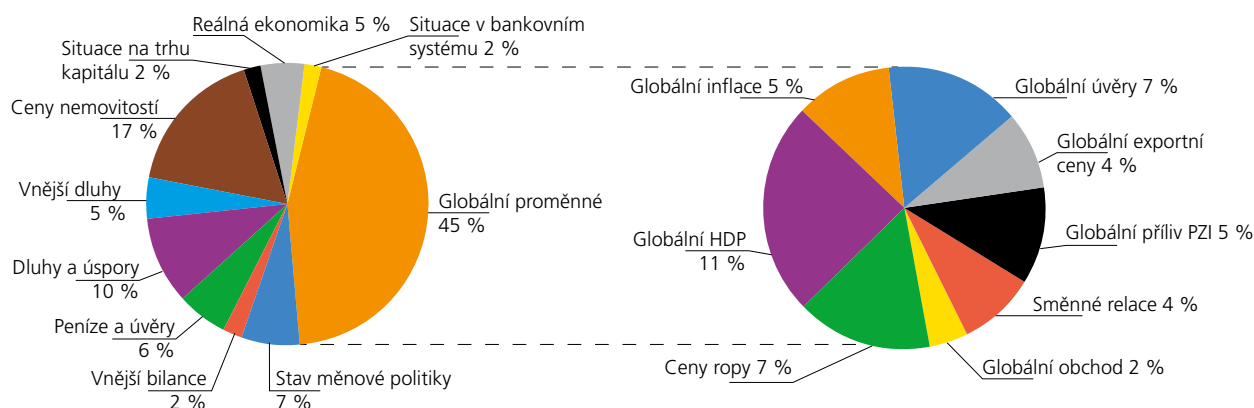
6 Zkoumání kombinovaného působení indikátorů může být předmětem dalšího výzkumu.

7 Vynechání důležitého indikátoru je obecně statisticky horší varianta, zahrnutí nesignifikantních indikátorů „pouze“ zvyšuje volatilitu.

8 Viz Koop (2003) pro obecný popis metody BMA a Feldkircher a Zeugner (2009) pro technické detaily, jak je možné tuto metodu aplikovat v praxi.

GRAF 4

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ INDIKÁTORY VČASNÉHO VAROVÁNÍ



Pozn.: Podíly jednotlivých indikátorů na vysvětlení variace dopadu krizí na reálnou ekonomiku.

domácích ukazatelů. Mezi domácími faktory představují nejvýznamnější zdroj rizika pro makroekonomickou stabilitu ceny nemovitostí. Mezi důležité ukazatele náleží také ceny ropy a vnitřní i vnější zadluženost.

4. ZÁVĚR

Stávající literatura nenabízí jednotný náhled na to, jak definovat krizi pro potřeby systému včasného varování. Proto je vhodné pracovat paralelně s diskrétním i kontinuálním indeksem, aby byla volba užitečných indikátorů včasného varování co nejrobustnější. Literatura také nenabízí úplný přehled všech krizí pro rozvinuté země, proto bylo třeba pro potřeby diskrétního modelu provést její aktualizaci a rozšíření.

I přes rozdíly v definici krizí bylo možné identifikovat, které z potenciálních indikátorů patří mezi nejužitečnější. V praxi je tedy důležité sledovat rostoucí ceny nemovitostí, zadluženost dané země a globální proměnné. Ovšem u diskrétního modelu, kde se odhaduje pravděpodobnost výskytu krizí, hrají poněkud vyšší roli národní proměnné (například úrokové sazby na úvěry, objem úvěrů poskytovaných podnikatelské sféře, výnosy státních dluhopisů); u kontinuálního modelu, který zachycuje dopady krizí na reálnou ekonomiku, jsou vzhledem k provázanosti ekonomik nejdůležitější kategorií indikátorů včasného varování globální proměnné (například globální objem úvěrů, světová produkce a ceny ropy).

Výsledky kontinuálního modelu pak rovněž ukazují, že signály včasného varování před dopady budoucích krizí přicházejí pro různé indikátory s různým předstihem. Zatímco jedna skupina indikátorů poukazuje na riziko krize čtyři či více let před jejím vypuknutím, druhá skupina spouští alarm jen těsně před krizí, kdy už zřejmě nelze jejímu propuknutí zabránit. Při konstrukci systému včasného varování je proto důležité vzít v úvahu odlišnosti ve vypovídající schopnosti jednotlivých indikátorů.

5. LITERATURA

ALESSI, L., DETKEN, C. (2009): *“Real Time” Early Warning Indicators for Costly Asset Price Boom/Bust Cycles: A Role for Global Liquidity*, ECB Working Paper č. 1039.

BABECKÝ, J., HAVRÁNEK, T., MATĚJŮ, J., RUSNÁK, M., ŠMÍDKOVÁ, K., VAŠÍČEK, B. (2011): *Early Warning Indicators of Economic Crises: Evidence from a Panel of 40 Developed Countries*, CNB Working Paper č. 8/2011.

CAPRIO, G., KLINGEBIEL, D. (2003): *Episodes of Systemic and Borderline Financial Crises*, World Bank, leden 22.

FELDKIRCHER, M., ZEUGNER, S. (2009): *Benchmark Priors Revisited: On Adaptive Shrinkage and the Supermodel Effect in Bayesian Model Averaging*, IMF Working Paper č. 09202.

FRANKEL, J. A., SARAVELOS, G. (2010): *Are Leading Indicators of Financial Crisis Useful for Assessing Country Vulnerability? Evidence from the 2008–09 Global Crisis*, NBER Working Paper č. 16047.

GRAMMATIKOS, T., VERMEULEN, R. (2010): *Transmission of the Financial and Sovereign Debt Crises to the EMU: Stock Prices, CDS Spreads and Exchange Rates*, DNB Working Paper č. 287.

KAMINSKY, G. L. (2006): *Currency Crises: Are They All the Same?* Journal of International Money and Finance 25(3), str. 503–527.

KAMINSKY, G. L. (1999): *Currency and Banking Crises: The Early Warnings of Distress*, IMF Working Paper č. 99/178.

KAMINSKY, G. L., LIZONDO, S., REINHART, C. M. (1998): *The Leading Indicators of Currency Crises*, IMF Staff Papers 45(1), str. 1–48.

KAMINSKY, G. L., REINHART, C. M. (1999): *The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems*, American Economic Review 89(3), str. 473–500.

KOOP, G. (2003): *Bayesian Econometrics*, John Wiley and Sons.

LAEVEN, L., VALENCIA, F. (2010): *Resolution of Banking Crises: The Good, the Bad and the Ugly*, IMF Working Paper č. 10146.

LAEVEN, L., VALENCIA, F. (2008): *Systemic Banking Crises: A New Database*, IMF Working Paper č. 08224.

REINHART, C. M., ROGOFF, K. S. (2008): *Banking Crises: An Equal Opportunity Menace*, NBER Working Paper č. 14587.

ROSE, A. K., SPIEGEL, M. M. (2009): *Cross-Country Causes and Consequences of the 2008 Crisis: Early Warning*, NBER Working Paper č. 15357.

DOPADY KRIZE SVRCHOVANÉHO RIZIKA NA ČESKÝ FINANČNÍ SEKTOR

Michal Hlaváček, Kamil Janáček, Luboš Komárek a Zlatoše Komárková¹

Článek diskutuje zkušenosti zemí, ve kterých propukla dluhová krize, a kanály přenosu nákazy svrchovaného rizika do finančního systému. Článek je primárně zaměřen na identifikaci kanálů nákazy, jenž by mohly být relevantní hrozbou pro českou ekonomiku a diskutuje jejich významnost. I když je svrchované riziko pro ČR vzhledem k nízké úrovni vládní zadluženosti zatím relativně nízké, vzhledem k poměrně vysokému podílu státních dluhopisů v bilancích bank by jeho eskalace měla významné dopady do finančního systému. V článku je rovněž ilustrována významnost přeshraniční nákazy do premií financování vládního dluhu. Zde se sice oslabila transmise od zemí nejvíce postižených dluhovou krizí, zároveň se však v době tržního napětí kreditní premie ČR vzdaluje od zemí nejstabilnějších. Riziko zvýšené citlivosti kreditních premií na zadluženost daného státu může v budoucnu zvýšit náklady nezodpovědné fiskální politiky. Jedná se tedy o další faktor, který patří do spektra analýz finanční stability.

1. ÚVOD

Staronovým typem rizika, který hlouběji odhalila přetrvávající finanční (dluhová) krize vyspělých ekonomik, je svrchované riziko (*sovereign default risk*). Materializaci tohoto rizika lze v užším smyslu charakterizovat jako situaci, ve které centrální autorita (většinou národní vláda) není bez pomoci schopna dostát svým předem sjednaným finančním závazkům, tedy dochází ke státnímu bankrotu. V širším pojetí je pak možné vnímat eskalaci svrchovaného rizika jako nadměrný nárůst nákladů financování vládního dluhu, což se projeví buď v obtížích jeho splacení, nebo v sekundárních makroekonomických nákladech řešení této situace. Ve striktním pojetí by svrchované riziko nemělo vznikat, jelikož centrální autority (centrální banky) by mohly ke splacení dluhů vytisknout peníze. Toto řešení však přináší makroekonomickou destabilizaci ve formě eskalující inflace, která může přerůst až v hyperinflaci, s negativními důsledky do dlouhodobé hospodářské prosperity. Historické zkušenosti přináší jasné případy úpadků individuálních vlád. Z těch novodobých jde například o Argentinu (2001), Rusko (1998) či Ukrajinu (1998). Výrazné rysy dluhové krize s sebou nesla i krize v Mexiku (1982), v Řecku (2011), na Islandu (2008) a v dalších zemích. Současné problémy související s dluhovou krizí eurozóny však doposud vnímané svrchované riziko umocnily, neboť existence a hrozba přenosu svrchovaného rizika se týká skupiny zemí s poměrně vyšší hospodářskou silou (eurozóna), než tomu bylo v minulosti. Zároveň stávající dluhová krize některých zemí eurozóny ukazuje na možnost silné vzájemné interakce mezi situací v oblasti svrchovaného rizika a mezi situací finančního sektoru. Na jednu stranu jde o eskalaci svrchova-

ného rizika, která zapříčiňuje problémy finančních institucí. Na druhou stranu nutnost záchrany problémových finančních institucí může vést k významným vládním výdajům a ke zvýšení svrchovaného rizika.

Cílem tohoto článku je shrnout zkušenosti zemí s řešením svrchovaného rizika a upozornit na možné kanály nákazy, jenž jsou reálnou hrozbou pro českou ekonomiku. Struktura článku je následující. Druhá kapitola je věnována jednak stručnému shrnutí zkušeností jednotlivých zemí, pro které se stalo svrchované riziko rizikem zásadním, jednak orientačnímu vyhodnocení rozsahu svrchovaného rizika v ČR. Třetí kapitola přináší popis kanálů, pomocí kterých dochází k propagaci svrchovaného rizika včetně diskuze jejich relevance pro ČR. Čtvrtá kapitola patří shrnutí a doporučení.

2. FENOMÉN SCHVRCHOVANÉHO RIZIKA

Zkušenosti z novodobých dluhových krizí ukázaly², že velmi často docházelo k mezinárodní nákaze ze země původu krize do podobných ekonomik (geograficky i ekonomicky). Významnou roli v eskalaci krize hrály často bubliny v cenách aktiv, především nemovitostí. Pro mnohé země závislé na vývozu komodit (např. Rusko) krizi mj. zapříčinily propady světových (dolarových) cen těchto komodit. K eskalaci krizí přispívala jak přehnaná regulace finančních sektorů, tak její překotné opouštění. Svrchovaná krize byla často spuštěna krizí měnovou, především v souvislosti s útoky na fixní režimy devizového kurzu, případně kombinací měnové a bankovní krize. Nejnovější krize (Island a Irsko 2008–2011) ukázaly na to, že zdrojem svrchované

1 Názory v tomto příspěvku jsou naše vlastní a neodráží nezbytně oficiální pozici ČNB.

2 Přehled jednotlivých epizod lze nalézt např. v Reinhart a Rogoff (2009).

krize může být předchozí nadměrný růst finančního sektoru a jeho nadměrná velikost v porovnání s velikostí ekonomiky, případně jeho nadměrné vazby na zahraničí. Analýzy udržitelnosti dluhu v případě veřejného sektoru (viz např. Gray a kol., 2008) poukazují mj. na roli nejistoty a nelineárních změn v kreditním riziku a berou v potaz tržní hodnotu dluhu a jeho denominaci v zahraniční a domácí měně. Studie pokoušející se predikovat dluhovou krizi (viz např. Manasse a kol., 2003) zdůrazňují roli makroekonomických ukazatelů (např. vysoký stupeň zahraničního zadlužení, míra dluhové obsluhy včetně typu splatnostního profilu, nízký růst HDP, nerovnováha běžného účtu, napjaté likviditní a měnové podmínky), fiskálních ukazatelů (např. výše dluhu k HDP), ale také politicko-ekonomických ukazatelů (politická nejistota a ovlivnění ekonomického vývoje volebním cyklem). Dopady krize svrchovaného dluhu přitom bývají v porovnání s měnovou krizí dlouhodobější a vytrvalejší.

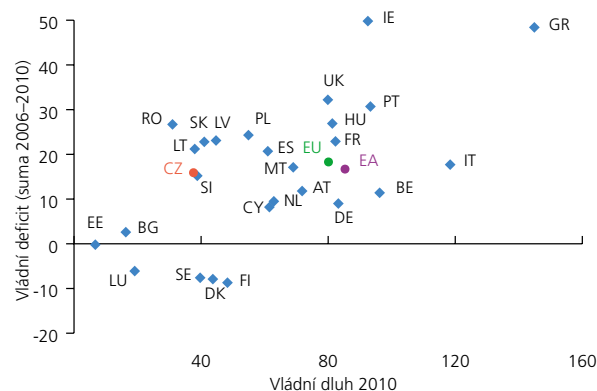
Cesty pro eliminaci svrchovaného rizika jdou od vyhlášení bankrotu (Argentina), přes pod tlakem restrukturalizovaný dluh (Ukrajina 2000, Pákistán 2001, Uruguay 2003) až po odpuštění dluhu věřiteli z tzv. Londýnského a Pařížského Klubu³ (Polsko, Maďarsko na počátku 90. let minulého století, dále např. Černá Hora). Další možností a svým způsobem i prevencí před úpadkem státu je finanční pomoc některé z mezinárodních finančních institucí, která byla aplikována pro země stále relativně solventní, ale v daný čas nelikvidní (Mexiko 1994–95, Jižní Korea 1997–98, Brazílie 1999 a 2002, Turecko 2001, Uruguay 2002 až po nedávný příklad Islandu). Empirické studie (viz např. Cruces a Trebesch, 2011) nicméně poukazují na to, že restrukturalizace dluhu je spojena s poměrně dlouhým obdobím, kdy postižené země mají ztížený přístup na světové finanční trhy s tím, že existuje vazba mezi výší haircutů a spready státních dluhopisů po krizi.

V historii samostatné České republiky (ale i v historii jejího předchůdce Československa) bylo svrchované riziko zatím zanedbatelné (žádný státní default od vzniku Československa v roce 1918). I v současnosti je v ČR toto riziko zatím

relativně mírné, především díky relativně nízké úrovni zadlužení (viz pozice bodu CZ v levé části Grafu 1; ČR má čtvrtý nejnižší poměr dluhu k HDP v EU, nicméně dynamika jeho novodobého vývoje není optimistická). Přenos šoku vlivem dluhové krize v zahraničí by však jistě měl nenulový dopad na českou ekonomiku. Zároveň je třeba brát v potaz, že i když je úroveň zadlužení ČR relativně nízká, tak uvolněná fiskální politika skrze vysokou akumulaci vládních deficitů může ve středním horizontu tuto situaci významně zhoršit. Přitom pokud jsou finanční trhy dostatečně vpředhledící, může být pro ně změna stavu (ve smyslu zhoršení veřejných financí resp. zvýšení jejich deficitu) důležitější, než stávající relativně dobrá situace z pohledu podílu veřejného dluhu na HDP. Je třeba si také uvědomit, že současné nízké úrovni dluhu napomohly příjmy z privatizace v minulosti, které se již nebudou opakovat. Naopak v nejbližších desetiletích se dá očekávat materializace implicitního veřejného dluhu, který souvisí s odkládáním některých důležitých reforem, především reformy důchodového systému⁴, a s předpokládaným stárnutím obyvatelstva.⁵

GRAF 1

UKAZATELE UDRŽITELNOSTI VEŘEJNÝCH FINANCÍ V ZEMÍCH EU
(v % HDP)



Pramen: Eurostat

³ Londýnský klub je neformální sdružení asi 1000 mezinárodních obchodních bank, které jako věřitel jedná s dlužnickými zeměmi o soukromých úvěrech (bez veřejných záruk). Pařížský klub je v současné době sdružení 19 věřitelských vlád za účelem jednání o restrukturalizaci a ulehčení dluhů.

⁴ Schválená reforma důchodového systému by měla začít platit v roce 2013 (Box 5).

⁵ Dle demografické predikce ČSÚ by se měl do roku 2060 zvýšit podíl počtu osob starších 65 let ze současných 15,9 % na 33,0 %.

TAB. 1

OCENĚNÍ SVRCHOVANÉHO RIZIKA TRHEM STÁTNÍCH DLUHOPISŮ
(SKUPINY ZEMÍ EU)

Země	Rating	Veřejný dluh/ HDP (v %)	Volatilita kreditní premie	Výnos 5Y státního dluhopisu
SE	1	33	29,3	1,3
FI	1	50	24,1	1,4
DE	1	82	28,0	0,8
UK	1	85	40,9	1,1
CZ	3	43	63,3	2,0
AT	2	74	57,1	1,8
FR	2	89	57,0	1,7
BE	3	94	89,1	2,4
PL	6	56	90,8	4,9
ES	6	70	130,0	3,6
IT	8	121	134,3	3,4
HU	11	75	174,4	8,3
IE	8	115	276,5	5,2
PT	12	112	354,7	17,2
GR	23	189	1 026,3	54,9

Pramen: Eurostat, Bloomberg LP

Pozn.: Rating dle S&P převodní LP stupnice: 1 = AAA, 6 = A, 11 = BB+, 23 = D. Zkratky zemí dle seznamu zkratk. Zvýraznění podle skupin zemí (společně „SE, FI, DE, UK“...). Volatilita kreditní premie je měřena pomocí CDS spreadů směrodatnou odchylkou na datovém souboru 10. 8. 2006–29. 2. 2012.

V rámci vyhodnocování úrovně svrchovaného rizika jsou důležité i jiné ukazatele než samotná úroveň zadlužení. Rozřazení vybraných zemí EU do skupin s obdobnou úrovní svrchovaného rizika je provedeno v Tabulce 1 (toto rozřazení je pak využito pro analýzu v kapitole 3.2). Z tabulky je zřejmé, že ačkoliv jsou některé země oproti ČR mnohem více zadlužené, hloubka, velikost a likvidita jejich trhů umocněná jejich měnou, akceptovanou za měnu rezervní, jim dopomáhá k nižší kreditní premii (např. DE, UK, obdobně platí i pro US či JP). ČR je dle kritérií zahrnutých v Tabulce 1 řazena do skupiny zemí spolu s Francií, Rakouskem a Belgií, u kterých trhy vyhodnocují jejich svrchované riziko podobně jako u ČR. Polsko by v rámci tohoto členění mohlo být přiřazeno ke Španělsku a Itálii, Maďarsko pak k Irsku a Portugalsku, ale vzhledem k tomu, že patří do středoevropského regionu jsou zkoumány odděleně.

3. KANÁLY NÁKAZY SVRCHOVANÉHO RIZIKA

V této části identifikujeme, zejména na základě CGFS (2011), osm hlavních typů kanálů svrchovaného rizika

ovlivňujících náklady bank a dostupnost jejich zdrojů financování. Tyto kanály mohou být spouštěny i čistě vlivem zahraničních událostí, resp. jejich efekty může zvýraznit mezinárodní transmise. Pokoušíme se zde také identifikovat relevanci daného kanálu nákazy pro situaci v ČR s tím, že nejprve uvádíme kanály, které jsou pro ČR relevantní (kapitoly 3.1 až 3.3). Zvláštní pozornost je zde věnována kanálu přeshraničního přenosu nákazy prostřednictvím CDS trhů (kapitola 3.2). V rámci diskuze kanálů nákazy svrchovaného rizika uvádíme v souladu s CGFS (2011) i kanály nákazy související s náklady financování bank (kapitoly 3.4 až 3.8). Vzhledem ke specifickým podmínkám českého bankovního sektoru (systém s přebytkem likvidity) většina z těchto kanálů zatím není v ČR aktuální, nicméně případná výraznější eskalace svrchovaného rizika by mohla vést k jejich aktivaci.

3.1 Kanál držby svrchovaného dluhu v aktivech finančního sektoru

Úzký vztah mezi finančním a vládním sektorem se ukázal v posledních letech jako narůstající systémový problém (OECD, 2012). Finanční sektor – ve velké míře sektor bankovní – je významným věřitelem vlády. Růst svrchovaného rizika tak může ovlivnit pozice bank prostřednictvím přímého držení státního dluhu v bankovních bilancích. Případné ztráty z držení portfolia ve formě státních dluhopisů oslabují bankovní bilance a vystavují je zvýšeným rizikům zejména na straně zdrojů financování. Rozsah dopadu do bilancí jednotlivých bank je dán způsobem, jakým banka oceňuje držené státní dluhopisy – tj. zda se jedná o ocenění v tržních cenách nebo v zůstatkové hodnotě (*amortised costs*). Pokud drží banka státní dluhopisy za účelem obchodování, pak je přeceňuje tržními cenami a případný propad hodnoty cen státních dluhopisů má bezprostřední dopad do výkazu zisků a ztrát bank, vlastního kapitálu a na její zdroje financování. Pokud ovšem drží banka státní dluhopisy do splatnosti, pak je oceňuje v zůstatkové hodnotě a změna této hodnoty se projeví pouze tehdy, když dojde k trvalému znehodnocení cenných papírů (vysoce pravděpodobná restrukturalizace státního dluhu nebo default). Nicméně i tyto expozice mohou ovlivnit podmínky financování bank, a to daleko dříve než se realizuje negativní událost s veřejnými financemi. Věřitelé bankovního sektoru mohou na základě opatrnostního motivu a historických zkušeností přehodnotit své investiční záměry a stáhnout své zdroje (tzv. run na banku) nebo omezit nové zdroje (např. omezení kreditních linek) z obavy o solidnost bankovního sektoru příliš angažovaného vůči veřejnému sektoru.

Český bankovní sektor drží od roku 2007 zhruba polovinu státních dluhopisů do splatnosti (Graf 2), což je v po-

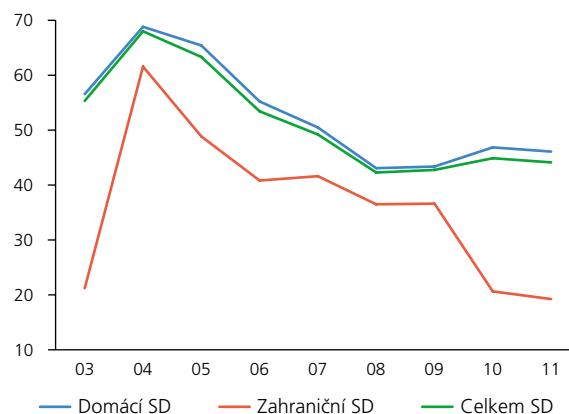
rovnání se zahraničním (CGFS, 2011) spíše nižší úroveň.⁶ Poměrně vysoká průměrná hodnota podílu držby státních dluhopisů do splatnosti evropskými bankami může souviset se současnou dluhovou krizí, kdy zvýšená nejistota na primárních i sekundárních trzích se státními dluhopisy některých zemí eurozóny spolu s neustálou obavou přenosu této nejistoty na ostatní země (viz kanál mezinárodního přenosu nákazy dále) může motivovat evropský bankovní sektor držet větší část státních dluhopisů v portfoliích do splatnosti. Tím může dojít k určitému maskování existujících problémů. V této souvislosti je nicméně vhodné uvést, že v ČR je podíl dluhopisů držených do splatnosti pro rizikovější zahraniční dluhopisy výrazně nižší, než pro dluhopisy domácí (viz Graf 2).

V rozvinutých ekonomikách inklinuje bankovní sektor k držbě dluhopisů převážně domácí vlády (CGFS, 2011). Nedostatečné diverzifikování rizik v bilancích bankovního sektoru může zejména v průběhu krizí zvyšovat rizika nelikvidnosti a nesolventnosti a roztáčet začarovaný kruh mezi bankovním a vládním sektorem. Bankovní sektor je na jedné straně významným věřitelem vlády a státní dluhopisy používá často jako zástavu na peněžních trzích. Na druhé straně mohou některé banky vyžadovat v době krize pomoc v podobě garancí či rekapitalizací právě od domácí vlády (OECD, 2012). Schopnost vlády pomoci bankovnímu sektoru v době krize si vyžaduje dostatečně vysoký rozpočtový příjem vzhledem k velikosti bankovního sektoru a udržitelnou úroveň státního dluhu.⁷ V opačném případě by si pomoc bankovnímu sektoru vyžádala příliš vysoké náklady v podobě neúměrného zadlužení (příliš velký nárůst dluhu na HDP) doprovázeného neudržitelně vysokými náklady na dluhovou službu (přílišný nárůst úroků z dluhu). Vláda by se mohla dostat do nesolventní pozice, kdy by nebyla schopna emitovat nový dluh a její již emitované státní dluhopisy by na trzích rychle ztrácely svou hodnotu. Jak již bylo uvedeno, významným držitelem státních dluhopisů je bankovní sektor, kterému se tak situace zpětně ztíží. Zjednodušeně, zatímco se vláda může snažit pomoci některým bankám v nouzi, vlivem následné neudržitelnosti vládního dluhu či dokonce její nesolventnosti, může tato situace vést až k systémové krizi celého bankovního sektoru.

GRAF 2

PODÍL STÁTNÍCH DLUHOPISŮ DRŽENÝCH ČESKÝM BANKOVNÍM SEKTOREM DO SPLATNOSTI

(v % k celkovému objemu držených státních dluhopisů v bilancích)



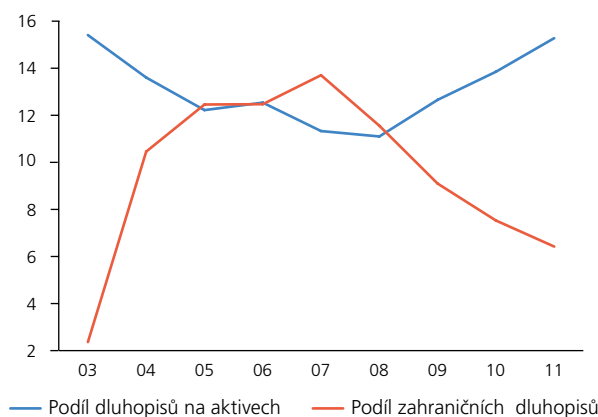
Pramen: ČNB

Pozn.: Hodnoty k poslednímu dni v měsíci za období 2003–2011.

GRAF 3

KONCENTRACE PORTFOLIA DOMÁČÍCH VLÁDNÍCH DLUHOPISŮ V BILANCÍCH ČESKÝCH BANK

(v % vůči celkovým aktivům bank držících domácí státní dluhopisy)



Pramen: ČNB

Pozn.: Hodnoty k poslednímu dni v měsíci za období 2003–2011.

6 Podle CGFS (2011) je průměrná hodnota podílu držených státních dluhopisů do splatnosti na celkovém objemu držených státních dluhopisů EU mírně nad 80 % (str. 12, Graf 13).

7 Příklad malé země s relativně velkým bankovním sektorem oproti veřejnému rozpočtu, kde si bankovní sektor vyžadoval pomoc vlády, bylo Irsko. Na druhé straně příklad země, která měla extrémní zadlužení, vystavila svůj bankovní sektor jako hlavního věřitele náročným likviditním podmínkám a nebyla již jakkoliv schopna svému bankovnímu sektoru pomoci, bylo Řecko. Zatímco v prvním případě se roztáčela adverbni spirála od bankovního sektoru k veřejnému, ve druhém případě byl směr opačný. Adverbni spirála se mezi těmito dvěma sektory roztáčí z důvodu neschopnosti ani jednoho z nich absorbovat úvěrové riziko extrémního zadlužení. Obě země byly nuceny požádat o mezinárodní finanční pomoc.

Empirická evidence ukázala, že výše uvedená eskalace nákazy mezi bankovním a vládním sektorem do značné míry závisí na výši expozice bankovního sektoru vůči veřejnému (CGFS, 2011). Na tržních datech z derivátových trhů byla patrná zvýšená korelace mezi CDS spready některých evropských bank a problematických států, vůči kterým měly dané banky otevřené vysoké expozice, resp. u kterých bylo riziko koncentrace vládního dluhu v bilanci vysoké.⁸ Přenos potíží s financováním zahraničního veřejného sektoru na domácí bankovní sektor skrze otevřené expozice je další možný kanál nákazy (viz kanál mezinárodní nákaza dále). Nicméně svou povahou patří rovněž do prvního kanálu přenosu šoku prostřednictvím držby státního dluhu. Z pohledu důsledků dopadu šoků pro domácí bankovní sektor může být ovšem rozdíl. Domácí bankovní sektor se může vlivem držby zahraničních státních dluhopisů státu v potížích dostat do složité likviditní situace. Pokud ovšem jeho domácí veřejný sektor potíže nemá (veřejné finance jsou v udržitelné pozici), je schopný domácímu bankovnímu sektoru s likviditou v kritické situaci pomoci a odvrátit případnou nákazu ze zahraničí.

Český bankovní sektor je rovněž významným věřitelem vlády, přičemž jednoznačně inklinuje k držbě domácího státního dluhu (Graf 3). V současné době drží tuzemský bankovní sektor zhruba 44 % domácího státního dluhu (data za 3. čtvrtletí z ČFÚ), což tvoří asi 15 % jeho celkové agregované bilance (Graf 3).⁹ Propagační kanál svrchovaného rizika prostřednictvím držby státního dluhu je v případě ČR jednoznačně relevantní, nicméně za současné výše státního dluhu vůči HDP (cca 40 %) není akutní. Vlekou finanční krizí může být bankovní sektor motivován k útěku ke kvalitě, kdy preferuje držbu státních dluhopisů oproti rizikovějším aktivům. Z Grafu 3 je patrné, že nárůst podílu státních dluhopisů v bilanci českého bankovního sektoru začal právě s nástupem dluhové krize v roce 2009, stejně tak jako pokles podílu držby zahraničních dluhopisů.

3.2 Kanál přeshraničního přenosu nákazy

Vzhledem k úzké vazbě mezi finančními trhy vyspělých ekonomik jsou existující nesnáze jedné země nepřímo avšak rychle přenášeny na další země a jejich finanční instituce. Klíčovou roli zde hraje, vedle přímé držby svrchovaných zahraničních dluhopisů (viz kanál držby svrchovaného dluhu v aktivech finančního sektoru), míra přeshraničních bankovních expozic, výše pohledávek bank vůči zahranič-

ním nefinančním subjektům a v neposlední řadě zranitelnost ostatních veřejných sektorů vůči šoku zahraničního svrchovaného rizika. Globální mezibankovní expozice jsou významné zejména v případě bank klíčových vyspělých ekonomik. Banky s rozsáhlými expozicemi vůči bankovnímu sektoru státu v potížích jsou ve větší míře vystaveny riziku nákazy, neboť na straně aktiv se jim zvyšuje úvěrové riziko pramenící z případného nedobytí pohledávky a na straně pasiv se zvyšuje riziko financování (příliš drahé či zamrzlé mezibankovní trhy z důvodu vysokého rizika protistrany držící nedobytné pohledávky). Obě tato rizika vystavují banky s mezinárodními expozicemi složitější likviditní pozici. Přeshraniční nákaza může být také šířena prostřednictvím nedobytnosti pohledávek bankovního sektoru vůči zahraničním nefinančním podnikům státu v potížích. Tato nákaza je nicméně dlouhodobějšího charakteru. Oba tyto nepřímé efekty přeshraniční nákazy hrají v případě ČR spíše minoritní roli, neboť expozice českého bankovního sektoru jsou vůči zahraničnímu finančnímu či reálnému sektoru aktuálně nízké.

Přeshraniční transmise svrchovaného rizika se může objevit také prostřednictvím nákazy mezi jednotlivými svrchovanými trhy zemí, u kterých je situace veřejného sektoru vnímána jako problematická. Některé studie potvrzují, že přenos šoků mezi jednotlivými svrchovanými trhy výrazně zesiluje v době turbulencí (Diebold a Yilmaz, 2010). Tento kanál přenosu tak může být relevantní pro jakoukoliv zemi, včetně ČR. Na základě zkušeností ze současné krize je patrné, že po pádu banky Lehman Brothers náhle, nicméně dočasně, vzrostla zejména vlivem psychologické nákazy korelace mezi premii evropských svrchovaných CDS spreadů (BdF, 2009). Došlo tedy po určitou dobu k transferu negativního vnímání svrchovaného rizika i do zemí, jejichž finanční systém zasažen krizí do té doby nebyl, nebo byl zasažen jen okrajově jako v případě ČR. Kvantifikací přeshraniční nákazy se zabývá několik empirických studií (Schuknecht a kol., 2010; Ebner, 2009). Přenos negativního šoku na ČR analyzuje Vašíček a kol. (2012). Pomocí metody, která využívá model vektorové autoregrese, dochází k závěrům, že až 44 % dynamiky českých kreditních premií lze vysvětlit pomocí dynamiky premií zahraničních.

Dalším přínosem našeho článku je pomocí kvantilové analýzy po vzoru MMF (2009) a ČNB (2011) ukázat, nakolik se fiskální problémy v zahraničí mohou přenášet na trh

⁸ Tento vztah zesílil zejména v době po zveřejnění výsledků zátěžových testů CEBS v červenci 2010.

⁹ Tento podíl přitom v rámci EU patří k nejvyšším.

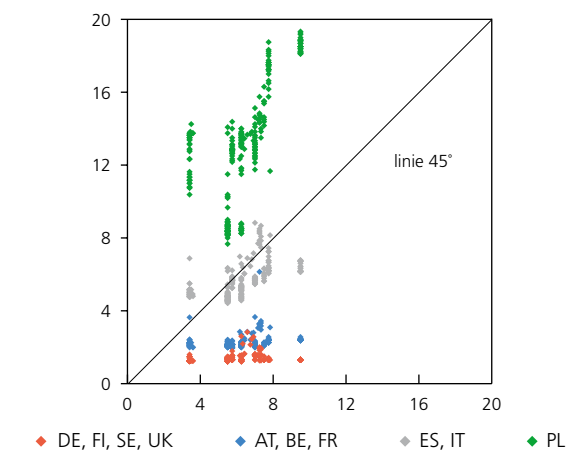
českých vládních dluhopisů, resp. do jaké míry je defaultní riziko českého vládního dluhu ovlivňováno defaultním rizikem jiných zemí. Vzhledem k tomu, že je předmětná analýza provedena na datovém vzorku zaznamenávající „pouze“ současnou krizi, sledujeme přenos fiskálních problémů z periferní části eurozóny. Důvodem zkoumání nákazy pomocí kvantilové analýzy je nelineární vztah mezi vývojem svrchovaného rizika jednotlivých států v různých obdobích.¹⁰ Z Grafů 4–7 je patrné, že společný pohyb rizikových prémie ČR a vybrané země (viz skupiny zemí, Tabulka 1) je nelineární, když v době vyšších úrovní kreditních rizik (Grafy 5 a 7, období expertně charakterizované jako krizové) reagují kreditní prémie ČR více nebo méně než proporcionálně ve vztahu k vývoji kreditní prémie pro jiné země (skupiny zemí) v porovnání s období, kdy je úroveň kreditních rizik nižší (Grafy 4 a 6, období expertně charakterizované jako klidové).

Grafy (4–7) naznačují, že se sklony pomyslných regresních funkcí mezi českou rizikovou prémie (osa x) a prémie evropských států (osy y) stávají v krizovém období strmějšími. Tuto rostoucí spoluzávislost (*co-movement*) je možné do určité míry vysvětlit zvyšující se tržní volatilitou v krizových dobách. Nicméně, nezanedbatelná je rovněž velikost změny sklonu napříč zeměmi a časem. Z grafů je evidentní plošší sklon pomyslné regresní rovnice ve vztahu k fiskálně stabilním zemím (DE, FI, SE, UK) a malá změna tohoto sklonu napříč obdobími, a naopak strmější sklon ve vztahu k fiskálně problémovým (GR, IE, PT) či potenciálně problémovým (ES, IT) zemím a poměrně velká změna sklonu napříč obdobími. Stabilní vztah mezi obdobími je možné pozorovat k regionálně příbuzným zemím (HU, PL). Jejich úroveň kreditních prémie jsou vyšší než české, nicméně dle této jednoduché závislosti je zřejmé, že sklon pomyslné regresní funkce mezi českými a polskými, resp. maďarskými prémie nebyl současnou dluhovou krizí eurozóny výrazně ovlivněn.

GRAF 4

PŘEDKRIZOVÝ VZTAH SVRCHOVANÝCH CDS SPREADŮ VYBRANÝCH SKUPIN ZEMÍ S ČR

(v b.b.; osa x: CZ; osa y: vybrané skupiny zemí; 08/2006–08/2007)



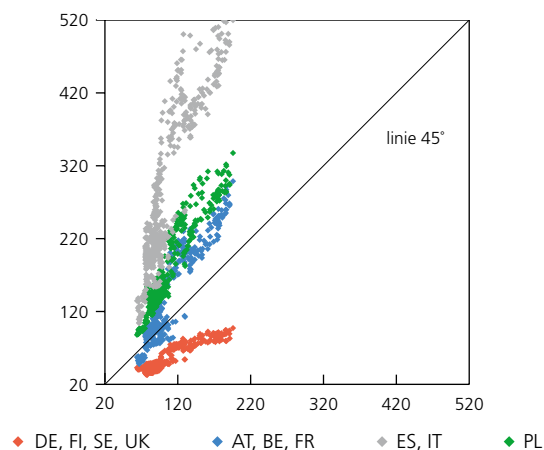
Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB

Pozn.: Zahrnuté období od 08/2006–08/2007. 5Y CDS spready svrchovaného dluhu příslušných států nebo průměrná hodnota za skupinu států.

GRAF 5

VZTAH SVRCHOVANÝCH CDS SPREADŮ VYBRANÝCH SKUPIN ZEMÍ S ČR V DOBĚ KRIZE

(v b.b.; osa x: CZ; osa y: vybrané skupiny zemí; 03/2010–02/2012)



Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB

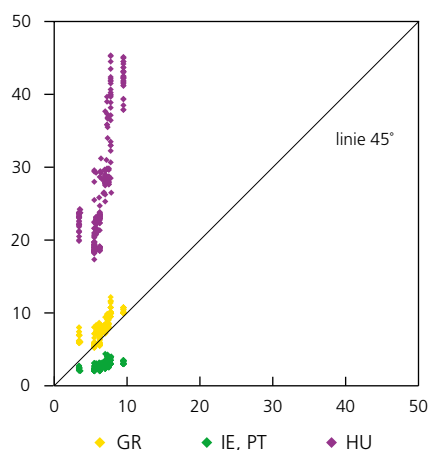
Pozn.: Zahrnuté období od 03/2010–02/2012. 5Y CDS spready svrchovaného dluhu příslušných států nebo průměrná hodnota za skupinu států.

¹⁰ Kvantilová analýza je vhodným přístupem, který může zjevné nelinearity ze zkoumaných dat vysvětlit. Standardní regrese zachycuje pouze průměrný vztah mezi proměnnými za cele sledované období a neposkytuje dodatečnou informaci o případné změně ve vývoji vztahu v nestandardní časové periodě, jakou je např. finanční krize. Tato situace se projevuje zvýšeným rozdílem mezi závislostí získanou v prvním až pátém kvantilu oproti devadesátému pátému až stému percentilu, resp. vyšší odchylkou od průměru distribuční funkce.

GRAF 6

**PŘEDKRIZOVÝ VZTAH SVRCHOVANÝCH CDS SPREADŮ
VYBRANÝCH SKUPIN ZEMÍ S ČR**

(v b.b.; osa x: CZ; osa y: vybrané skupiny zemí; 08/2006–08/2007)



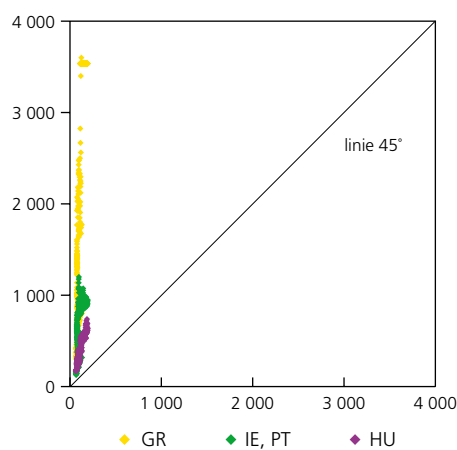
Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB

Pozn.: Zahrnuté období od 08/2006–08/2007. 5Y CDS spready svrchované-
ho dluhu příslušných států nebo průměrná hodnota za skupinu států.

GRAF 7

**VZTAH SVRCHOVANÝCH CDS SPREADŮ VYBRANÝCH SKUPIN
ZEMÍ S ČR V DOBĚ KRIZE**

(v b.b.; osa x: CZ; osa y: vybrané skupiny zemí; 03/2010–02/2012)



Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB

Pozn.: Zahrnuté období od 03/2010–02/2012. 5Y CDS spready svrchované-
ho dluhu příslušných států nebo průměrná hodnota za skupinu států.

Pro získání preciznější znalosti o změně vztahů mezi kreditními prémie sledovaných zemí napříč obdobími jsme aplikovali regresní rovnici¹¹ separátně pro pět samostatných kvantilů (MMF, 2009, Box 2.2) a odhadli parametr přenosu rizika. Získaný parametr zjednodušeně vyjadřuje, jak svrchované riziko určitého státu (skupiny zemí) působí (přímo či nepřímo) na české svrchované riziko v jednotlivých kvantilech.

TAB. 2¹²**PARAMETRY SPOLUZÁVISLOSTI SVRCHOVANÝCH ÚVĚROVÝCH
RIZIK RŮZNÝCH SKUPIN ZEMÍ S ČR**

Skupina zemí	5.	25.	50.	75.	95.
DE, FI, SE, UK	0,82	0,75	0,69	0,61	0,42
AT, BE, FR	0,80	0,76	0,67	0,61	0,58
ES, IT	0,80	0,79	0,70	0,64	0,59
GR, IE, PT	0,59	0,54	0,45	0,43	0,41

Pramen: Bloomberg LP, výpočty ČNB

Pozn.: Výsledky jsou signifikantní na 1% hladině významnosti.

Výsledky analýzy potvrdily nelineární regresní vztah mezi sledovanými rizikovými prémie napříč kvantily (Tabulka 1), přičemž v klidném období (definovaném jako pátý percentil) vyšly regresní koeficienty vyšší napříč všemi sledovanými vztahy než pro případ tržního napětí (definovaném jako devadesátý pátý percentil). S růstem hodnoty percentilu klesá spoluzávislost mezi svrchovaným rizikem ČR a ostatních sledovaných zemí. Česká premie reaguje ve vztahu k vybraným zemím rozdílně, tedy je na současnou negativní tržní situaci odlišně citlivá v porovnání s ostatními sledovanými zeměmi. Zjednodušeně by bylo možné tento jev interpretovat tak, že ČR není vnímána ani jako tzv. „bezpečný přístav“ (obdobně jako země DE, FI, SE, UK), nicméně ani jako fiskálně problémová země (např. GR, IE, PT či ES, IT). S příchodem krize se objevily tržní efekty útěku investorů ke kvalitě a likviditě a trhy vládních dluhopisů fiskálně stabilních zemí (např. DE, FI, SE, UK) byly ve srovnání s jinými státy vystaveny zvýšené poptávce, čímž zároveň došlo k výraznému poklesu jejich kreditních prémie. Na druhé straně došlo k růstu rizikových prémie u zemí s vysokou budoucí pravděpodobností

11 Odhadovaná rovnice byla ve tvaru $CDS_{CZ} = \alpha + \sum_k \beta_{\tau,k} R_k + \beta_{\tau,j} CDS_j$, kde kreditní premie na český vládní dluh (CDS_{CZ}) je funkcí kreditní premie na vládní dluh jiné země (CDS_j) upravené o vliv společných agregátních rizikových faktorů (R_k) pro různé kvantily (τ). Mezi společné agregátní rizikové faktory jsem zahrnuji index volatility pro vyjádření obecné tržní rizikové averze, kombinaci různých spreadů podle splatností nebo různých typů trhů pro vyjádření tržní likviditní a kreditní premie (obdobně jako MMF, 2009, kap. 2, s. 16).

12 Parametry spoluzávislosti pro jednotlivé kvantily byly odhadnuty také pro HU a PL. Výsledky byly obdobné jako v případě ČR, čímž se potvrdilo výše uvedené tvrzení o tom, že tyto regionálně spřízněné země reagují na vývoj současné dluhové krize prostřednictvím CDS trhů obdobně.

restrukturalizace dluhu či potenciálních fiskálních problémů (např. GR, PT či IT). Nelze ovšem rovněž opomíjet, že na vývoj spoluzávislosti mohou mít dále vliv tržní faktory jako likvidita trhu, ale také velikost země či zdraví jejího finančního sektoru (kap. 3.1).

Z výše uvedeného je možné udělat prozatímní závěr, že se na českou svrchovanou kreditní prémii šok ze současné dluhové krize přenáší, ale pouze do omezené míry. Stále převládají spíše fundamentální nebo tržní faktory vysvětlující její úroveň. Nicméně tento tržní kanál přenosu svrchovaného rizika je jednoznačně relevantní a jeho význam by pravděpodobně zesílil v okamžiku negativní změny tržního vnímání svrchovaného rizika ČR.

3.3 Kanál změny vztahu k riziku

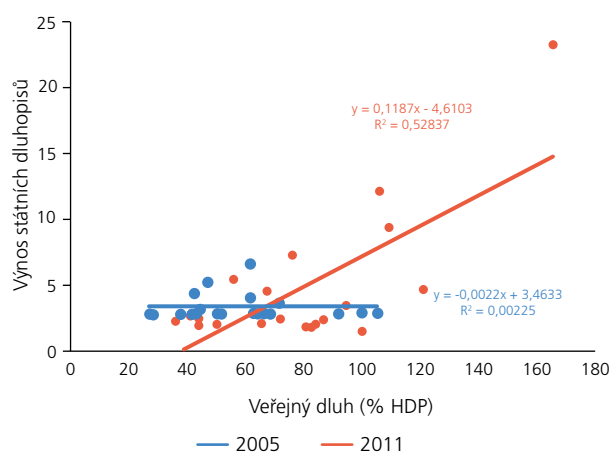
Napětí v oblasti svrchovaného rizika může způsobit u investorů nárůst jejich averze k riziku, což může následně zvýšit rizikové prémie poptávané po cenných papírech států i bank a snížit dostupnost finančních zdrojů pro banky. Zvýšení averze k riziku může v krátkém období vyvolat pokles cen aktiv, které se odrazí v horším, resp. ztrátovém hospodářském výsledku bank. Lze rovněž předpokládat, že efekt zvýšené averze k riziku bude mít výraznější efekt na banky než na nefinanční podniky, vlivem jejich vyššího pákového mechanismu (*leverage*). Empiricky lze sledovat změnu vztahu k riziku pomocí rozdílu mezi výnosy bankovního sektoru na akciových trzích a opčních kontraktů, které zastupují riziko-neutrální chování. Problémy v oblasti svrchovaného rizika mohou vést také k úplné ztrátě dostupnosti „bezrizikového aktiva“, na jehož existenci je založena většina modelů řízení tržního rizika. Ztráta vypovídací schopnosti těchto modelů pak může vést k dalšímu zvýšení rizikové averze a následným dopadům do portfolií bank.

Vzhledem k tomu, že je ČR malou otevřenou ekonomikou silně závislou na vývoji v zahraničí, a že je většinou zahraničními investory vnímána jako spíše rizikovější země, je pro její finanční sektor kanál změny vztahu k riziku a dopad zvýšené averze k riziku výrazný. Jak je přitom zřejmé z Grafu 8, v průběhu stávající finanční krize se v rámci zemí EU výrazně zvýšila vazba výnosů vládních dluhopisů na výši veřejného dluhu. Zatímco v roce 2005 byl tento vztah nevýznamný, v průběhu krize začaly finanční

trhy více oceňovat riziko svrchovaného defaultu.¹³ I když je stávající úroveň veřejného dluhu v ČR relativně nízká (viz Graf 1), poměrně vysoká rychlost dalšího zadlužování může v kombinaci s tímto silnějším vnímáním svrchovaného rizika významně zvýšit náklady případné nízké rozpočtové disciplíny (viz relativně vysoké deficity veřejných financí v posledních letech).¹⁴

GRAF 8

VZTAH MEZI VÝNOSEM STÁTNÍCH DLUHOPISŮ A VEŘEJNÝM DLUHEM



Pramen: Thomson Reuters, Eurostat, výpočty ČNB

3.4 Kanál svrchovaného a bankovního ratingu

Svrchovaný rating je důležitý pro komerční banky ve dvou základních ohledech. Snížení svrchovaného ratingu přímo negativně ovlivňuje náklady spojené s obsluhou dluhu bank a hodnotu jejich vlastního jmění (*equity funding*) a rovněž obvykle vede k samotnému poklesu ratingu komerčních bank. Hodnota svrchovaného ratingu totiž obvykle vystupuje v roli stropu pro hodnocení komerčních bank. Snížený rating bank způsobuje nutnost vyšších plateb při dluhopisovém financování, které může při vyšších propadech ratingů vést k omezení přístupu financování na finančních trzích. Pokles svrchovaného ratingu rovněž ovlivňuje chování institucionálních investorů, kteří jsou právními předpisy omezeni na investování do velmi kvalitních cenných papírů. Tím dochází ke zúžení množiny

13 Jak nicméně uvádí De Grauwe a Ji (2012), zatímco trhy před krizí při oceňování svrchovaného rizika výši veřejného dluhu chybně ignorovaly, v současnosti mohly naopak reagovat určitým „přestřelením“.

14 Vazba mezi svrchovaným rizikem a mezi výši zadluženosti dané ekonomiky však může být dosti netriviální. Na jednu stranu existují státy s extrémně vysokou mírou zadlužení, která se na nákladech jejich financování neprojevuje (jde především o země, jejichž měna je vnímána jako rezervní; např. Japonsko s veřejným dluhem přesahujícím 220 % HDP), na stranu druhou došlo v minulosti k eskalaci svrchovaného rizika i u států s relativně nízkou úrovní zadluženosti (Argentina 2001).

cenných papírů v roli akceptovatelného kolaterálu, které jsou tak více poptávány. V rámci stávajícího průběhu finanční krize se na první pohled zdá, že tento kanál v ČR zatím nepůsobil. ČR byla jednou ze dvou zemí EU, kterým se v průběhu finanční a dluhové krize rating zvyšoval, a to navzdory propadům ratingů většiny ostatních zemí Evropy.¹⁵ Vzhledem k výraznému vlastnickému propojení českého bankovního sektoru se zahraničím (96 % aktiv českého bankovního sektoru je kontrolováno zahraničními vlastníky) však docházelo k nákaze ze svrchovaného ratingu do ratingu bankovního prostřednictvím snížení ratingů mateřských bank. I když je tak situace českého bankovního sektoru v průběhu finanční krize stabilní, dochází k nárůstu potencionálních nákladů financování českých bank prostřednictvím dluhopisových trhů. Na druhou stranu je však vhodné uvést, že reálné dopady těchto zvýšených nákladů financování jsou doposud minimální, protože český bankovní sektor vykazuje historicky přebytek likvidity a financování pomocí emise dluhopisů nepotřebuje. Zároveň v poslední době došlo k určitému rozvolnění vztahu mezi ratingem a mezi dluhovou premií.

3.5 Kanál aktiv jako kolaterálu

Svrchované cenné papíry jsou často využívány komerčními bankami pro zajištění financování poskytovaného centrální bankou či financování skrze repo trh. Snížení hodnoty kolaterálu může být dáno jak zvýšením svrchovaného rizika, tak srážkami hodnoty finančních aktiv (*haircuts*). Zvýšení svrchovaného rizika snižuje dostupnost nebo způsobilost zajištění, a tedy kapacitu bank získat zdroje financování. Srážky hodnoty finančních aktiv aplikované na svrchované cenné papíry závisí na ocenění nejistoty u kolaterálu (*collateral valuation uncertainty*), tržní likviditě (*market liquidity*) a kreditním riziku. Významnou roli zde hraje politika centrální banky v oblasti dodávacích operací, především politika přijímaného kolaterálu (*eligible collateral*). Centrální banka zde čelí dilematu, kdy na jedné straně může čelit problémům s nedostatkem likvidity některých finančních institucí, na druhou stranu by neměla přijímat kreditní riziko spojené s tímto poskytováním likvidity. Vzhledem k uvedenému přebytku likvidity v českém bankovním sektoru a vzhledem k tomu, že stávající dodávací operace ČNB zavedené v roce 2008 jsou využívány pouze v omezené míře, však tento kanál prozatím není pro ČR příliš relevantní.

3.6 Kanál efektu vládních garancí na financování bank

Explicitní i implicitní vládní garance mohou významně ovlivnit možnosti financování komerčních bank. Zejména tzv. systémově významné finanční instituce disponovaly implicitními vládními garancemi, což vedlo ke snížení nákladů jejich financování oproti jiným institucím. Po eskalaci finanční krize autority tyto garance i explicitně kodifikovaly do zákonných norem. Zhoršení svrchované fiskální pozice země může snížit hodnotu jak implicitních, tak explicitních garancí. Za implicitní vládní garanci je možné chápat také možné závazky fondů pojištění vkladů, které obvykle nedisponují prostředky na pokrytí většiny objemu pojištěných vkladů. Narušení vnímané bezrizikovosti pojištěných vkladů by přitom mohlo podkopat důvěru vkladatelů v domácí bankovní sektor a vést k masivním odlivům vkladů ať již do zahraničí, tak směrem k oběživu.¹⁶ I když materializace tohoto rizika není vzhledem k poměrně nízké úrovni veřejného dluhu a dobrého stavu českého bankovního sektoru v ČR příliš pravděpodobná, razantní zhoršení veřejných financí v kombinaci se zhoršením situace v bankovním sektoru by mohlo vést ke změně stávajícího prostředí s přebytkem bankovní likvidity a mohlo by tak aktivovat i ostatní doposud neaktivní kanály nákazy svrchovaného rizika.

3.7 Kanál dopadu na neúrokové výnosy bank

Napětí plynoucí ze svrchovaného rizika může rovněž negativně ovlivnit výši bankovních poplatků (*bank's fee*) a výsledky hospodaření. Vyšší svrchované riziko je svázáno s vyšší averzí k riziku u investorů, nižšími cenami aktiv, nižším provedeným počtem transakcí, které v souhrnu vedou k redukci tržeb bank. Efekt vyššího svrchovaného rizika se projevuje i v poklesu hodnoty portfolia spravovaného bankou klientům, které implikují nižší příjem bance z poplatků od klientů. Tento účinek může být zhoršen tím, že investoři více poptávají investice do nízko-rizikových portfolií, se kterými jsou svázány nižší řídicí náklady (*management fees*). Vzhledem k tomu, že investoři v ČR jsou již nyní velmi konzervativní, a že většina bankovních poplatků je již nyní spojena spíše s tradičními bankovními produkty (úvěry, vklady, peněžní oběh), však tento kanál s největší pravděpodobností nebude hrát pro český finanční sektor významnější roli. Může se však projevit v pomalejším rozvoji využívání modernějších finančních nástrojů a v menším tlaku na konkurenci ve finančním sektoru.

15 V srpnu 2011 zvýšila agentura S&P hodnocení dlouhodobých závazků v cizí měně ČR o dva stupně na AA-, přitom například Řecku se rating v letech 2008–2012 snížil o 14 stupňů, Portugalsku o 8, Irsku o 7, ve Španělsku o 5, v Maďarsku o 2. Snížení ratingu se nevyhnuly ani státní dluhopisy Francie či Rakouska.

16 Například v Řecku činil v roce 2011 odliv vkladů z bankovního sektoru více než 20 %; Financial Times uvádí, že Řekové převedli do zahraničí až 200 mld. EUR.

3.8 Kanál vytlačování bankovní emise vládní emisí

Zvýšená četnost zpráv o svrchovaném riziku může způsobit efekt vytěsnění emisí privátního dluhu, a to buď jejich zvýšenými náklady, nebo nižší dostupností zdrojů. Tento účinek se neomezuje pouze na nefinanční sektor, ale mohl by být více relevantní pro banky, vzhledem k jejich potřebám na značné finanční prostředky. Míra vytěsnění závisí na vnímání investorů v substituovatelnosti vládní dluhopisů oproti dluhopisům bank a celkové nabídce úspor. Vzhledem k výše zmíněnému přebytku likvidity však české banky financování prostřednictvím trhu obligací prozatím nepotřebují a tento kanál tak zatím rovněž není pro ČR relevantní.

4. ZÁVĚR

Byť je svrchované riziko pro ČR vzhledem k relativně nízké úrovni vládní zadluženosti zatím malé, není nulové a může se v budoucnu zvýšit. Případná eskalace svrchovaného rizika by přitom měla významné dopady do finančního systému vzhledem k poměrně vysokému podílu státních dluhopisů (především domácích) v bilancích českých bank. V článku dokládáme, že je pro ČR poměrně významný kanál přeshraniční nákazy prostřednictvím nákladů financování státního dluhu. Námi provedená analýza ukázala, že zatímco v klidném období reaguje kreditní prémie českého vládního dluhu obdobně jako u Německa, Finska, Francie, Švédska a Velké Británie, v době tržního napětí se od těchto stabilních zemí vzdaluje. Na druhou stranu se však snižuje i vývoj spoluzávislosti českého svrchovaného rizika a rizika zemí v problémech (v klidovém období se vliv z Řecka přenesl na ČR pouze z cca 50 % a v krizovém období pouze z cca 40 %). Nejstabilnější vztah českých kreditních premií je možné pozorovat se zeměmi jako Belgie, Itálie, či Rakousko, které jsou sice oproti ČR více zadlužené, ale které mají likvidnější a hlubší finanční trhy. Na českou svrchovanou kreditní premii tak zatím působí spíše tržní podmínky a efekty, nežli obava z možné restrukturalizace dluhu.

Mezi kanály přenosu svrchovaného rizika, které prozatím nejsou vzhledem k pozorovanému přebytku likvidity v českém finančním sektoru a vzhledem ke konzervativnosti českých investorů příliš relevantní, patří například vliv svrchovaného rizika na hodnotu kolaterálu, kanál snížení bankovního ratingu, kanál efektu vládních garancí, snížení neúrokových výnosů bank či vytlačování emise bankovních obligací. Pravděpodobnost eskalace svrchovaného rizika snižují také poměrně malé disproporce v měnové struktuře aktiv a pasiv jak na straně vlády (poměrně malý objem dluhopisů emitovaných v cizí měně), tak na straně domácích finančních institucí.

Změna chování globálních investorů v jejich vztahu k svrchovanému riziku, která se projevuje mj. ve zvýšené citlivosti kreditních premií na zadluženost daného státu, může v budoucnu výrazně zvýšit náklady nezodpovědné fiskální politiky. Jedná se o další faktor, který patří do sledování finanční stability. Vzhledem k provázanosti různých kanálů přenosu rizika v rámci jedné země i napříč hranicemi může mít svrchované riziko významné systémově-rizikové dopady.

5. LITERATURA

BANQUE DE FRANCE (2009): *Financial Stability Review*, září 2009.

COMMITTEE ON THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM (2011): *The Impact of Sovereign Credit Risk on Bank Funding Conditions*. CGS Papers, č. 43.

ČNB (2011): Zpráva o finanční stabilitě 2010/2011.

DE GRAUWE, P. A. JI, Y. (2012): *Mispricing of Sovereign Risk and Multiple Equilibria in the Eurozone*, CEPS Working Document č. 361, leden 2012.

DIEBOLD, F.X., YILMAZ, K. (2010): *Better to Give than to Receive: Predictive Directional Measurement of Volatility Spillovers*, International Journal of Forecasting, Forthcoming.

EBNER, A. (2009): *An Empirical Analysis on the Determinants of CEE Government Bond Spreads*, Emerging Markets Review 10, str. 97–121.

FONTANA, A., SCHEICHER, M. (2010): *An analysis of Euro Area Sovereign CDS and Their Relation with Government bonds*, WP č. 1271, ECB.

FRAIT, J., KOMÁRKOVÁ, Z., KOMÁREK, L. (2011): *Monetary Policy in a Small Economy after Tsunami: A New Consensus on the Horizon?* Czech Journal of Economics and Finance – Finance a úvěr. roč. 61, Issue 1, 5–33. ISSN: 0015–1920.

GANDE, A., PERSEY, D.C. (2005): *New Spillovers in the Sovereign Debt Market*, Journal of Financial Economics, Elsevier, roč. 75, č. 3, str. 691–734, březen 2005.

GAPEN A KOL. (2008) *Measuring and Analyzing Sovereign Risk with Contingent Claims*. IMF IMF Staff Paper, roč. 55, č. 1.

GRAY, D., LIM, T., LOUKOIANOVA, A., MALONE, T. (2008) *A Risk-Based Debt Sustainability Framework: Incorporating Balance Sheets and Uncertainty*, IMF Working paper č. 08/40, (Washington: International Monetary Fund).

IMF (2009): *Global Financial Stability Report*, April.

KELLER, KUNZEL, SOUTO (2007) *Measuring Sovereign Risk in Turkey: An Application of the Contingent Claims Approach*, IMF Working paper č. 07/233, (Washington: International Monetary Fund).

MANASSE, P., ROUBINI, N., SCHIMMELPFENNIG, A. (2003): *Predicting Sovereign Debt Crises*, IMF Working paper č. 03/221, (Washington: International Monetary Fund).

OECD (2012): *2012 Economic Review – euro area – forthcoming*.

REINHART, C. M., ROGOFF, K (2009): *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton: Princeton University Press.

SCHUKNECHT, L., VON HAGEN, J., WOLSWIJK, G. (2010): *Government Bond Risk Premium in the EU: Revisited the Impact of the Financial Crisis*, ECB WP č. 1152.

ÚVĚROVÁ RIZIKA A JEJICH MEZISEKTOROVÝ PŘENOS POHLEDEM ANALÝZY PODMÍNĚNÝCH NÁROKŮ

Miroslav Plašil, Ivana Kubicová

Cílem článku je přispět k modelování průřezové dimenze systémového rizika. Nejdříve je zmapována síť finančních vazeb v české ekonomice, následně je představen model mezisektorového přenosu finanční nákazy. Na základě modelu jsou kvantifikovány důsledky dvou různých rizikových scénářů. Je demonstrováno, že v době zvýšeného finančního napětí mohou vzájemné expozice přispívat k zesilování důsledků negativních šoků. Jejich rozsah je závislý na tom, který sektor je šokem primárně postižen.

1. ÚVOD

Průběh finanční krize naznačil, že důsledky finančních turbulencí a jejich rozsah je možné plně kvantifikovat pouze v prostředí, ve kterém jsou kromě analýzy finančního zdraví jednotlivých prvků systému explicitně zkoumány také jejich vzájemné vztahy a interakce. Vzájemná finanční provázanost ekonomických subjektů představuje jeden ze zdrojů systémového rizika; zpravidla označovaného jako průřezová dimenze (blíže Frait a Komárková, 2011). Analýza vazeb mezi ekonomickými sektory přispívá k lepšímu pochopení procesu šíření nákazy napříč ekonomikou a usnadňuje odhalení potenciálně zranitelných míst systému. Rostoucí síla vzájemných mezisektorových expozic na jedné straně vytváří infrastrukturu nutnou pro další finanční rozvoj a hospodářský růst, na druhé straně však může činit ekonomický systém zranitelnější, a to zejména v případě zvýšeného finančního napětí. Za nepříznivých podmínek zpravidla přispívají mezisektorové vazby k šíření nákazy uvnitř ekonomiky a vedou k zesilování primárních dopadů materializujících se rizik.

Cílem tohoto článku je popsat vlastnosti české ekonomiky z pohledu průřezové dimenze systémového rizika a představit formalizovaný přístup k modelování mezisektorové nákazy prostřednictvím finančních vazeb. K tomuto účelu je použit model navržený v práci Castrén a Kavonius (2009) a dále rozvedený v Silva (2010). Tento přístup kombinuje analýzu sítě finančních expozic se sektorovou analýzou podmíněných nároků (Contingent Claims Analysis; CCA), používanou k hodnocení úvěrového rizika. Přestože aplikace modelu vychází z několika významných zjednodušení (viz dále), jde o užitečný nástroj pro popis šíření prvotního šoku a kvantifikaci ekonomických dopadů na sektory, které byly šokem – ať již přímo či nepřímo – zasaženy.

Práce je rozdělena do tří částí: první část je věnována základní charakteristice české ekonomiky z hlediska mezisektorových finančních expozic, druhá část se zabývá popisem metody CCA a představuje model, na jehož základě jsou simulovány dopady různých typů negativních šoků. Závěrečná část shrnuje výsledky a krátce hodnotí omezení a vypovídací schopnost modelu.

2. FINANČNÍ VAZBY MEZI SEKTORY V ČESKÉ EKONOMICE

Ekonomické subjekty v rámci své činnosti vstupují do finančních vztahů s ostatními jednotkami, a vytvářejí tak síť finančních vazeb. Aby bylo možné její strukturu rozumně popsat, je nejdříve nutné síť poněkud zjednodušit a jednotky s obdobným typem ekonomického chování sdružit do větších celků – sektorů. Síť finančních vazeb mezi sektory je plně specifikována, pokud je známa velikost všech bilaterálních expozic mezi nimi. Pomocí maticového zápisu lze systém vazeb vyjádřit jako:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1S} \\ x_{21} & \ddots & \ddots & x_{2S} \\ \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ x_{S1} & x_{S2} & \dots & x_{SS} \end{bmatrix}, \quad \sum_{j=1}^S x_{ij} = P_i \text{ a } \sum_{i=1}^S x_{ij} = A_j \quad (1)$$

kde prvky x_{ij} představují velikost expozice mezi dlužnickým sektorem i a sektorem věřitele j .¹ Řádkové součty P_i odpovídají hodnotě celkových závazků i -tého sektoru vůči všem věřitelským sektorům (strana pasiv) a sloupcové součty A_j odpovídají hodnotě celkových finančních aktiv j -tého sektoru bez ohledu na sektor dlužníka (strana aktiv). V dalším textu jsou uvažovány finanční vazby mezi osmi sektory, kterými jsou: centrální banka, měnové finanční

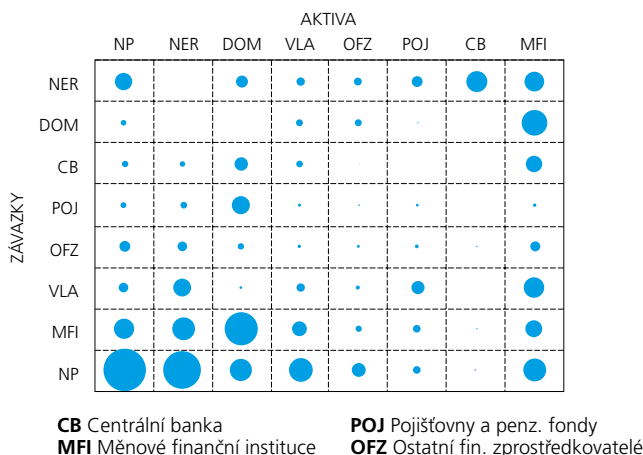
¹ Vztah mezi dvěma sektory není z hlediska finančních aktiv a závazků symetrický. Pokud jeden sektor je významným věřitelem jiného sektoru, neznamená to, že je ve stejné výši také jeho dlužníkem.

ÚVĚROVÁ RIZIKA A JEJICH MEZISEKTOROVÝ PŘENOS POHLEDEM ANALÝZY PODMÍNĚNÝCH NÁROKŮ

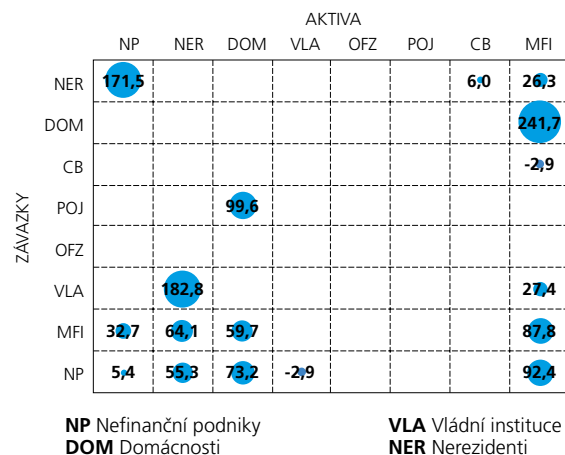
GRAF 1

FINANČNÍ VAZBY MEZI SEKTORY V ČESKÉ EKONOMICE A JEJICH VÝVOJ

a) Výše mezisektorových finančních expozic,
(2Q 2011)



b) Dynamika expozic mezi 4Q 2004 – 2Q 2011
(v %)



Pramen: Čtvrtletní finanční účty (ČNB), výpočty autorů

Pozn.: Velikost grafického symbolu odpovídá síle finanční vazby mezi sektorem věřitele uvedeným ve sloupci a sektorem dlužníka uvedeným v řádku. Hodnota v posledním sloupci (MFI) a druhém řádku (DOM) tak například odpovídá celkové hodnotě, kterou domácnosti dluží bankám (nejčastěji formou půjček).

institute² (banky, fondy peněžního trhu, družstevní záložny), pojišťovny a penzijní fondy, ostatní finanční zprostředkovatelé (ostatní finanční instituce neuvedené výše³), nefinanční podniky, vládní instituce (centrální vláda vč. municipalit a fondů sociálního zabezpečení), domácnosti (včetně neziskových institucí sloužících domácnostem) a nerezidenti.

Datovým zdrojem pro sestavení matice X je statistika čtvrtletních finančních účtů⁴, která vedle sektorových finančních rozvah obsahuje také detailnější členění finančních aktiv a závazků podle sektoru věřitele, resp. dlužníka. Jistou výjimku tvoří pouze finanční instrument ostatní pohledávky a závazky, u kterého bilaterální mezisektorové vazby nejsou v rámci statistiky sestavovány⁵, a jejich hodnota proto musela být odhadnuta. Způsob odhadu vychází z jednoduchého bilančního algoritmu, který je popsán v Silva (2010).

Matice X je v grafické podobě zobrazena v Grafu 1a), kde síla bilaterálních expozic odpovídá velikosti bubliny. Pro

lepší orientaci byly sloupce a řádky matice přeuspořádány tak, aby vedle sebe ležely sektory podobné z hlediska sektorového směřování finančních investic a z hlediska získávání finančních zdrojů.⁶ To umožňuje lépe pochopit informaci obsaženou v datech a snadněji odpovědět na otázky: i) jaká je struktura české ekonomiky z pohledu finančních vazeb, ii) které sektory jsou si podobné z hlediska sektorového směřování finančních investic a naopak které sektory mají podobný profil z hlediska struktury věřitelů.

První významnou skutečností je klíčová role bankovního sektoru: síla expozic je na obou stranách finanční rozvahy velmi vysoká, a bankovní sektor tak s ohledem na svou zprostředkovatelskou roli tvoří páteřní článek celého systému. Na straně aktiv sektoru převažuje především poskytování půjček nefinančním sektorům (nefinanční podniky, domácnosti), případně investice do dluhových cenných papírů (nerezidenti, vláda). Na straně závazků jsou potom hlavním zdrojem financování uložené vklady (domácnosti, nefinanční podniky) a emise účastí (držené téměř

2 Přesněji jde o *Ostatní* měnové finanční instituce (viz metodika ESA95). Podíl bank na finančních aktivech tohoto subsektoru se pohybuje kolem 98 %.

3 Zejména leasingové společnosti a společnosti splátkového prodeje, obchodníci s cennými papíry, investiční společnosti a instituce podporující chod finančního systému (např. Burza CP).

4 Data jsou dostupná v časové řadě od 1. čtvrtletí 2004 (viz http://www.cnb.cz/cs/statistika/stat_fin_uctu).

5 Některé vazby lze však získat z doplňkových statistik (např. investiční pozice vůči zahraničí) nebo je lze stanovit na základě elementárních ekonomicko-strukturálních předpokladů. Lze například očekávat, že vztah centrální banky a domácností v oblasti obchodních úvěrů, které do kategorie ostatní pohledávky/závazky spadají, bude zanedbatelný a lze jej aproximovat „statistickou nulou“. Některé typy vazeb jsou z definice vyloučeny.

6 Optimální způsob uspořádání řádků a sloupců matice vychází z práce Niermann (2005).

výhradně nerezidenty). V důsledku vysokých mezisektorových expozic se mohou finanční potíže bankovního sektoru přelít také do rozvah ostatních sektorů a naopak lokální šoky, které zprvu ovlivnily pouze nefinanční sektory, mohou bezprostředně ovlivnit také chování bankovního sektoru. Nemusí se přitom vždy jednat pouze o přímé ztráty, ale také o další důsledky, jako je např. zpřísnění úvěrových podmínek a zamrznutí nového financování.⁷

Vedle síly vazeb mezi finančním sektorem a ostatními sektory lze pozorovat poměrně silné propojení domácích sektorů se sektorem nerezidentů, a to zejména pokud jde o finanční investice zahraničních subjektů. Na straně aktiv nerezidentů převládají investice do nefinančních podniků a bankovního sektoru formou účastí, na straně závazků jde především o nákup zahraničních dluhových cenných papírů domácími finančními institucemi (včetně držby devizových rezerv centrální bankou). Velikost bilaterálních expozic vůči zahraničí mj. zvyšuje rychlost, s jakou se mohou příznaky krize přenést do ekonomiky z vnějšího prostředí.

Nejvýznamnějším sektorem v dlužnické pozici jsou nefinanční podniky, u kterých je velmi silná především vnitrosektorová expozice. Jejich sílu ovlivňuje do jisté míry vlastnická struktura podniků, nejvýznamnější roli zde však sehrávají obchodní úvěry a zálohy představující velmi významnou formu financování uvnitř sektoru. Kromě sektoru nefinančních podniků samotného jsou dalšími významnými věřiteli bankovní sektor a nerezidenti. Věřitelský vztah nerezidentů k nefinančním podnikům opět odráží zejména vlastnickou strukturu podniků.

Z hlediska sektorového směřování finančních investic lze pozorovat mírně odlišný investiční profil finančních institucí (Graf 1a, čtyři sloupce vpravo) a zbylých sektorů. Naopak z pohledu financování je patrný rozdíl mezi dlužnickým profilem dvou nejvýznamnějších dlužníků (nefinanční podniky, MFI) využívajících ve velké míře zdroje od nefinančních sektorů a na opačné straně ležícím profilem sektoru nerezidentů, kam naopak směřují zejména investice domácích finančních institucí. Mezi těmito dvěma extrémy lze potom uprostřed grafu nalézt v řádcích sektory, které jsou zpravidla významněji financovány pouze jedním sektorem. Sem patří hlavně domácnosti pro-

pojené skrze půjčky s bankovním sektorem a pojišťovny a penzijní fondy, které jsou naopak financovány domácnostmi formou pojistných technických rezerv.

U finančních expozic dochází v čase k dynamickým změnám (Graf 1b⁸), které signalizují rostoucí finanční propojenost sektorů a potenciálně se zvyšující náchylnost k mezisektorovému přenosu úvěrového rizika. Je zřejmé, že ve sledovaném období došlo k výraznému posílení významu bankovního sektoru jako zprostředkovatele toku finančních prostředků od sektorů s volnými zdroji k sektorům s potřebou financování. Nad rámec i tak vysokého růstu finančních aktiv a závazků sektoru dále vyčnívá dynamický nárůst půjček domácnostem.

Globalizace toku finančních prostředků se projevuje v růstu expozic mezi domácími sektory a sektorem nerezidentů. Novým rysem je zejména růst podílu zahraničních investorů na zvyšujícím se vládním dluhu, který souvisí se schodkovým hospodařením v posledních letech. Z ostatních vazeb je třeba zdůraznit rostoucí finanční investice domácností směřující do sektoru pojišťoven a penzijních fondů, které byly v minulosti z historických příčin velmi nízké. V současnosti tak dochází k částečné restrukturalizaci portfolia domácností a určité (i když stále relativně pomalé) konvergenci k investiční strategii, která je typická pro západoevropské státy.

3. MODEL MEZIBILANČNÍHO PŘENOSU ŠOKU A ÚVĚROVÉHO RIZIKA

Finanční aktivum představuje na rozdíl od jiných druhů aktiv současně rovněž závazek jiného subjektu, a jeho existence tak implikuje vzájemnou vazbu mezi rozvahami dvou subjektů. Vzájemné expozice potom mohou v případě obtíží dlužníka se splácením závazků sloužit jako kanály přenosu rizika. Z tohoto konceptu vychází jednoduchý model mezisektorového přenosu bilančních šoků.⁹ Hlavním předpokladem modelu je použití tržního (*mark-to-market*) oceňování rozvah, kdy se ztráty způsobené šokem bezprostředně projeví přes výkaz zisků a ztrát v účetním hospodaření postiženého subjektu. Vzniklá ztráta ovlivní výši vlastního kapitálu, a tedy i tržní cenu emitovaných akcií.

7 Tyto důsledky ovšem nejsou z dat finančních účtů přímo patrné a nezachycuje je ani námi zkoumaný model. Vyplynívají však z ekonomické teorie a byly ověřeny nedávnou finanční krizí.

8 Aby byl snížen informační šum, zahrnuje graf pouze údaje o růstu těch vazeb, které jsou v ekonomice významné. Posouzení významnosti je poněkud arbitrární – v našem případě jsou znázorněny procentní přírůstky pro vazby převyšující 2% podíl na celkových finančních aktivech v ekonomice.

9 Idea modelu použitého v Castrén a Kavonius (2009) vychází z dřívější literatury o úvěrových řetězcích a mezibilančním přenosu rizik, viz Shin (2008) a Kiyotaki a Moore (2002).

Tržní oceňování ztrát a jejich dopad do cen emitovaných účastí představuje ve zkoumaném modelu základní mechanismus přenosu šoku napříč sektory. Vedle primárně postiženého sektoru utrpí ztrátu rovněž akcionáři z jiných sektorů, a to z důvodu poklesu hodnoty držených účastí. Tyto ztráty se potom promítnou přes vytvářené opravné položky k účastem do jejich rozvah (do výše vlastního kapitálu) a opět vyvolají pokles tržních cen emitovaných účastí, který se v dalším kole projeví v rozvahách příslušných vlastníků. Tento proces trvá tak dlouho, dokud primární šok není subjekty v systému plně vstřebán a již negeneruje v dalším kole nové ztráty. Plná absorpce šoku je zpravidla zajištěna díky existenci sektorů, které neemitují akcie (domácnosti, vládní instituce) a které šok pouze vstřebávají, aniž by ho šířily dále do systému. Role těchto sektorů je tak spojena pouze s realizací ztrát, které vyplývají z držby účastí v ostatních sektorech. Sporná je v tomto ohledu role sektoru nerezidentů, neboť zahraniční věřitelé nutně nekomunikují se zahraničními dlužníky, a případný šok proto nemusí být zpět do ekonomiky přenesen celý.¹⁰

Přijatý předpoklad tržního ocenění souvisí s rychlostí šíření ztrát v ekonomickém systému. Pokud oceňování ztrát probíhá dostatečně rychle či okamžitě, dochází okamžitě rovněž k přenosu šoku na ostatní sektory a jednotlivá kola šíření finanční nákazy potom proběhnou (téměř) současně. Za normálních podmínek však nebývá předpoklad tržního ocenění zcela splněn, doba nutná pro vykazání ztráty se navíc u jednotlivých sektorů může značně lišit. Z tohoto důvodu je určení doby trvání mezisektorového přenosu šoku poněkud problematické, a model tak spíše napomáhá odhalit kanály šíření šoku, než určit konkrétní časový průběh mezisektorové nákazy.

Jiným omezením popsaného modelu je abstrahování od akumulace úvěrových rizik a vzniku rizikových expozic. Castrén a Kavonius (2009) proto navrhli propojit výše uvedený rámec se sektorovými mírami úvěrového rizika, a obohatili tak model mezisektorového přenosu o rizikový faktor („rizikový kanál“). K určení rizikových měr na sektorové úrovni je použit přístup založený na analýze podmíněných nároků (CCA). Konkrétně je možné na základě CCA stanovit pravděpodobnost úpadku sektoru a s její

pomocí přibližně¹¹ odhadnout rizikovost bilaterálních expozic. Přitom platí: čím větší je pravděpodobnost úpadku, tím větší je riziko, že dlužnický sektor nebude schopen své závazky vůči ostatním sektorům splatit.

Algoritmus modelu obohaceného o úvěrové riziko je potom možné popsat následovně (Silva, 2010). V prvním kole dojde v některém ze sektorů k šoku, který obdobně jako v dřívějším modelu vede přes výkaz zisků a ztrát k dopadu na vlastní kapitál a ke snížení tržní hodnoty účastí. Změny v rozvaze postiženého sektoru však navíc vyvolají změnu jeho rizikového profilu a dojde k potenciálnímu zvýšení pravděpodobnosti úpadku (resp. k poklesu vzdálenosti k úpadku, viz dále). Pokud nastane situace, že je pravděpodobnost úpadku nenulová, klesne pravděpodobnost splacení bilaterálních závazků pod 100 %. Za těchto podmínek realizují ztrátu nejen sektory, které drží účasti ve společnostech ze sektoru postiženého šokem, ale také všechny sektory ve věřitelském postavení vůči postiženému sektoru, neboť musí – pokud pravděpodobnost splacení není rovna jedné – v rámci tržního oceňování očistit své pohledávky o hodnotu, která nebude pravděpodobně splacena.¹² V dalším kole potom u všech sektorů realizujících ztrátu v kole minulém opět dojde na základě stejného mechanismu k poklesu tržních cen emitovaných účastí a k potenciální změně pravděpodobnosti úpadku. Tato změna vedle realizace ztrát vzniklých snížením tržních cen účastí může znovu vést k dalším ztrátám, které vyplývají ze snížení pravděpodobnosti splacení závazků a z nutnosti odepsat další část rizikových aktiv vůči dlužnickému sektoru. Algoritmus mezisektorového přenosu šoku a úvěrového rizika pokračuje dalšími koly až do okamžiku, kdy je šok systémem plně absorbován, nebo kdy je zřejmé, že bez dalšího pozitivního šoku nejsou sektory již schopny původní negativní šok vstřebat a systém vede k úplnému kolapsu.

Je třeba zdůraznit, že tento model implikuje vyšší míru ztrát než model nezahrnující úvěrové riziko. Sektory totiž vedle realizace ztrát v důsledku snížení tržních cen držení účastí („akciový kanál“) realizují ztrátu z důvodu existence rizikových bilaterálních expozic („rizikový kanál“). Oba kanály navíc působí ve vzájemné synergii, neboť v daném kole algoritmu se tržní cena účastí sníží o oba

10 V modelu předpokládáme, že ztráty, které realizují nerezidenti, jsou zpět do ekonomiky přenášeny pouze z jedné pětiny. To přibližně odpovídá poměru mezi účastmi rezidentů v zahraničí a účastmi nerezidentů v domácí ekonomice.

11 Rizikovost bilaterální expozice lze zhruba aproximovat pravděpodobností úpadku. V praxi může tato aproximace skutečné riziko nadhodnocovat, protože věřitel zpravidla i při úpadku dostane část své pohledávky zpět (tj. ztráta při úpadku, *Loss Given Default (LGD)*, není ve skutečnosti rovna 100 %). Dále platí, že dlužnický sektor nevypovídá své závazky vůči ostatním sektorům při zvýšeném finančním stresu stejným způsobem (např. dlužník v případě potíží může preferovat splátky bance, před platbou předepsaného pojistného pojišťovně).

12 Tu lze vypočítat jako výši bilaterálního závazku vůči postiženému sektoru násobenou pravděpodobností úpadku.

typy ztrát, a akciový kanál je tak v dalším kole navýšen o efekt rizikového kanálu z minulého kola. Existence rizikového kanálu lépe popisuje formování úvěrového rizika v čase a umožňuje v souladu s intuicí realističtěji rozvrstvit dopady prvotního šoku, neboť tyto dopady mohou přímo ovlivnit nejen sektory akcionářů, ale v důsledku existence úvěrového rizika také ostatní sektory s bilaterální expozicí vůči postiženému sektoru.

Praktická implementace modelu na české podmínky vyžaduje nejdříve vypočítat sektorové míry rizika na základě analýzy podmíněných nároků (CCA). Metoda CCA vychází z Mertonova modelu (Merton, 1974), který navazuje na teorii oceňování opcí popsanou v Black a Scholes (1973). I když je tento model častěji využíván na mikroúrovni, kde slouží ke stanovení pravděpodobnosti úpadku firmy, byl již úspěšně použit také k analýze ekonomických sektorů (viz např. Gray et al., 2007 a Gray a Malone, 2008). Analýza podmíněných nároků je postavena na třech základních principech: (i) hodnota pasiv je odvozena od hodnoty aktiv, (ii) pasiva se dělí na dvě „kategorie“ s různou prioritou vypořádání, kde dluhy (tzv. seniorní závazky, B) jsou vypořádávány přednostně před nároky akcionářů (tzv. juniorní závazky, J), (iii) vývoj hodnoty aktiv je určen náhodným procesem, který odráží dynamiku trhů.

Poklesne-li v určitém sektoru celková hodnota aktiv, stává se dluh sektoru pro věřitele rizikovější z důvodu snížení dostupných prostředků na jeho splácení. Nejistotu ohledně výše aktiv v čase t lze popsat pravděpodobnostním rozdělením. Na konci období t by měla být hodnota aktiv ideálně nad „bariérou“, která je tvořena splátkami dluhu. Pokud se tak nestane a hodnota aktiv klesne pod tuto bariéru, není dále možné pokrýt dluh a dochází k úpadku. Míra nejistoty spojená s nastáním této skutečnosti je dána pravděpodobností úpadku (*probability of default*, PD). Tato pravděpodobnost je nenulová, pokud část pravděpodobnostního rozdělení hodnoty aktiv leží pod bariérou tvořenou hodnotou dluhu a z něj plynoucích úroků. Vzdálenost k úpadku¹³ (*distance to default*, DD) je potom určena rozdílem (vzdáleností) mezi implikovanou tržní hodnotou aktiv a bariérou úpadku, přičemž tato vzdálenost je vztažena (škálována) k volatilitě aktiv.

Vzdálenost k úpadku, DD , a pravděpodobnost úpadku, PD , jsou základními výstupy CCA. S použitím Mertonova modelu je lze vyjádřit pomocí vztahů¹⁴:

$$DD = \frac{\ln(A_0/B_t) + (\mu_A - \sigma_A^2/2)t}{\sigma_A \sqrt{t}}, \quad (2)$$

$$PD = P(A_t < B_t) = F(-DD), \quad (3)$$

kde¹⁵ A_0 je tržní implikovaná hodnota aktiv v čase $t=0$, B_t účetní hodnota dluhu (bariéry), $\mu_A = r + \lambda \sigma_A$ očekávaná míra růstu aktiv sektoru, σ_A volatilita aktiv daná směrodatnou odchylkou výnosu, r bezriziková úroková míra, t délka období (zpravidla rovna jedné), λ tržní ocenění rizika, $P(\cdot)$ označuje pravděpodobnost a $F(\cdot)$ distribuční funkci normálního normovaného rozdělení.

Volatilita aktiv σ_A není obecně známá, ale je možné ji odhadnout ze vztahu k volatilitě juniorních závazků σ_J , který také vyplývá z Mertonova modelu:

$$\sigma_J = \frac{F(DD + \sigma_A \sqrt{t})A}{J} \sigma_A. \quad (4)$$

Lze odvodit (viz Castrén a Kavonius, 2009), že vzdálenost k úpadku se zmenšuje (a míra rizika se zvyšuje), pokud roste volatilita aktiv a/nebo ukazatel celkové zadluženosti (*leverage*, B/A). Vztahy mezi proměnnými přitom jsou nelineární a úvěrové riziko je na změny ve volatilitě aktiv citlivé zejména při vysokých hodnotách ukazatele celkové zadluženosti.

Na sektorové úrovni může být problematické nalézt vhodná data pro naplnění vzorců (2)–(4) a často je nutné přijmout poněkud zjednodušující definice. Ve shodě s dřívějšími pracemi¹⁶ jsou juniorní závazky definovány jako součet účastí a čistých finančních aktiv.¹⁷ Hranice úpadku je stanovena jako suma krátkodobých závazků a poloviny dlouhodobých závazků. Bezriziková úroková míra je aproximována jednoletými úrokovými swapy, hodnota parametru λ je nastavena na hodnotu 0,45,

13 V české literatuře se rovněž používají termíny pravděpodobnost selhání a vzdálenost k selhání. Pro účely této práce je úpadek (selhání) definován jako situace, kdy sektor musí čelit zvýšené finanční zátěži. V této souvislosti se proto také často mluví o vzdálenosti k finanční tísní (*distance to distress*). V dalším textu nejsou tyto termíny explicitně rozlišovány.

14 Detailní odvození vztahů a jejich ekonomické zdůvodnění je možné nalézt např. v Gapen et. al. (2008) či Seidler (2008). Vzorce v textu indikují, které proměnné do CCA vstupují. Konstrukce proměnných na základě sektorových dat je rozebírána v dalším textu.

15 Řešení výsledného systému rovnic je nalezeno pomocí iteračních optimalizačních technik. Naše výpočty byly provedeny pomocí excelovského řešitele.

16 Viz Gray et al. (2007), Castrén a Kavonius (2009) a Silva (2010). V těchto pracích je také možné nalézt bližší ekonomické zdůvodnění přijatých definic, případně alternativní návrhy. Jejich využití (např. pro sektor domácností) však naráží v našich podmínkách na nedostatek potřebných dat.

17 S výjimkou sektoru vládních institucí, který neemituje účasti a jeho čistá finanční aktiva jsou v některých obdobích záporná. Pro vládní sektor jsou proto juniorní závazky definovány jako součet emitovaných vládních dluhopisů a čistých finančních aktiv (viz Castrén a Kavonius, 2009).

jež odpovídá dlouhodobému průměru vypočtenému společností Moody's.¹⁸ Volatilitu juniorních závazků pro jednotlivé sektory lze obecně získat z akciových indexů. Protože historická volatilita indexu nemusí odpovídat volatilitě současné, bývají preferovány vpředhledící (implikované) míry volatility, které jsou běžně dostupné pro ekonomiky s rozvinutým kapitálovým trhem. V českých podmínkách však dostupné nejsou a v důsledku mělkého kapitálového trhu nejsou pro výpočet historické volatility dostupné ani akciové subindexy za jednotlivé (sub)sektory.

Volatilita juniorních závazků nefinančních podniků je proto aproximována historickou (časově proměnlivou) volatilitou indexu PX50 vypočtenou metodou EWMA (*exponentially weighted moving average model*), kterou používá společnost RiskMetrics (RiskMetrics, 1996). Stejnou metodou byly vypočteny také volatility pro ostatní sektory, přičemž pro sektor měnových finančních institucí byl jako výchozí index použit vážený průměr kurzu akcií domácích bank a bankovního subindexu Eurostoxx. Pro ostatní finanční subsektory byly použity příslušné subindexy Eurostoxx a pro sektor nerezidentů souhrnný index Eurostoxx 50. U sektoru vlády a domácností je volatilita juniorních závazků dána historickou volatilitou výnosů 10letých vládních dluhopisů.

4. VÝSLEDKY A SIMULACE MEZISEKTOROVÉHO PŘENOSU ŠOKU

V dalším textu jsou nejdříve prezentovány výstupy CCA a na základě těchto výsledků je následně s využitím modelu popsaného v kapitole 3 provedena simulace dvou negativních scénářů.

4.1 Výstupy CCA

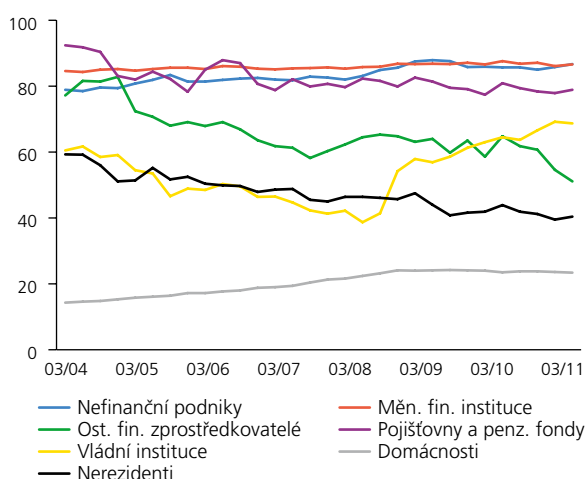
Vývoj ukazatele zadluženosti (Graf 2a), který je dán podílem dluhové bariéry k implicitní tržní hodnotě aktiv vypočtené z modelu (hodnota aktiv zohledňující riziko) dokládá, že nejnižších hodnot ukazatel dosahuje pro sektor domácností, naopak nejvyšších hodnot ukazatel v současnosti nabývá u sektoru bank a nefinančních podniků. Z hlediska dynamiky je zajímavý zejména poměrně razantní růst ukazatele zadluženosti vládního sektoru, patrný od 2. čtvrtletí 2008. K tomuto vývoji přispěly jak zvýšená emise vládních dluhopisů a schodkové hospodaření sektoru, tak současný pokles tržních cen držných aktiv.

Vzdálenost k úpadku dokumentující vývoj úvěrového rizika (Graf 2b) se do poloviny roku 2007 pohybovala u všech sektorů na relativně vysokých hodnotách¹⁹, následně však začala v souvislosti s vypuknutím finanční krize souhrnně klesat a svého minima (znamenantující nejvyšší úvěrové rizi-

GRAF 2

VYBRANÉ VÝSTUPY CCA

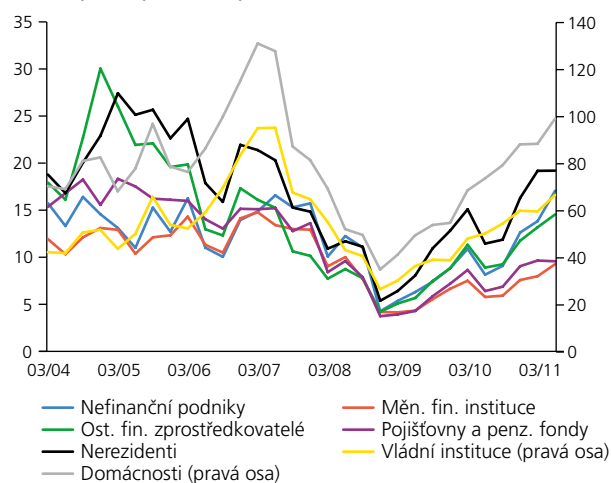
a) Ukazatel celkové implicitní zadluženosti (B/A) (v %)



Pramen: Výpočty autorů

b) Vzdálenost k úpadku

(v směrodatných odchylkách volatility aktiv)



Pramen: Výpočty autorů

¹⁸ Pro českou ekonomiku může být tato volba poněkud subjektivní, simulace však nenaznačují velkou citlivost na změny parametru v blízkosti použité hodnoty.

¹⁹ Nabývá-li ukazatel hodnotu 3, je pravděpodobnost úpadku přibližně desetina procenta; hodnota 4 už představuje prakticky nulovou pravděpodobnost úpadku.

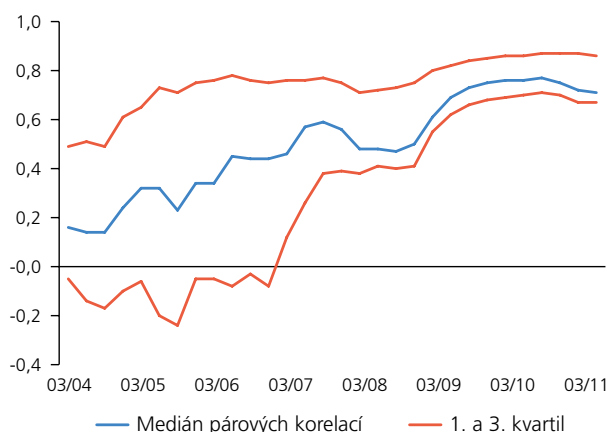
ko) dosáhla na přelomu let 2008/2009. Tento vývoj obecně odráží zejména zvýšenou volatilitu aktiv v průběhu krizového období. Poté začalo docházet k postupnému zotavení a vzdálenost k úpadku stoupala k úrovním z předkrizového období. Nejvyšší úvěrové riziko během krizového období vykazovaly sektory s nejvyšší mírou zadluženosti (měnové finanční instituce, nefinanční podniky, pojišťovny a penzijní fondy). Tato skutečnost dokládá výše uvedenou (nelineární) vlastnost modelu CCA, kdy při zvýšené volatilitě aktiv jsou na materializaci úvěrového rizika výrazně citlivější sektory, u nichž ukazatel zadluženosti dosahuje vysokých hodnot.

V rámci analýzy přenosu úvěrového rizika je zajímavé sledovat párové korelace mezi sektorovými vzdálenostmi k úpadku a jejich vývoj v čase (Graf 3).²⁰ Skutečnost, že v průběhu sledovaného období došlo k citelnému nárůstu korelací mezi všemi DD, poukazuje na zvýšenou možnost mezisektorového přenosu úvěrového rizika, protože při zhoršení DD v jednom sektoru lze při vysokých korelacích s velkou pravděpodobností očekávat zvýšení rizika také u všech ostatních sektorů. Je však nutné zdůraznit, že tento vývoj byl zapříčiněn zejména zvýšenou korelací mezi volatilitou akciových indexů, k níž docházelo během finanční krize. Zároveň je možné sledovat mírný pokles celkové propojenosti v posledních čtvrtletích, když nejtěsnější vazby mezi DD byly pozorovány v krizovém a bezprostředně pokrizovém období.

GRAF 3

PÁROVÉ KORELACE MEZI SEKTOROVÝMI VZDÁLENOSTMI K ÚPADKU

(popisné charakteristiky)



Pramen: Výpočty autorů

4.2. Simulace negativních šoků

V této části je provedena simulace dvou negativních šoků, z nichž každý primárně zasáhl jiný sektor. Oba zkoumané scénáře představují silné zátěžové případy, které mají za cíl posoudit schopnost ekonomického systému absorbovat velmi nepravděpodobné a extrémní šoky. Výchozím obdobím pro simulaci je 2. čtvrtletí 2011, nicméně ke zvýšení míry zátěže na systém je navíc přijat předpoklad, že společně se šokem došlo ke zvýšení volatility juniorních závazků (a tedy i aktiv), a to na úroveň ze 4. čtvrtletí 2008, kdy volatilita akciových (sub)indexů dosahovala nejvyšších hodnot ve zkoumané časové řadě.

První scénář předpokládá jednorázovou ztrátu ve výši 15 % půjček poskytnutých měnovými finančními institucemi domácnostem („šok do MFI“), druhý zátěžový scénář předpokládá problémy v odběratelsko-dodavatelských vztazích uvnitř sektoru nefinančních podniků, které byly způsobeny dramatickým zhoršením ekonomických podmínek („šok do NP“). Tyto problémy vedou k druhotné platební neschopnosti a nenávratné ztrátě ve výši 10 % mezipodnikových obchodních úvěrů (resp. ostatních pohledávek a závazků). Výše primárního šoku je v obou scénářích určena současně změnou volatilita juniorních závazků a realizovanou ztrátou. Po vzniku šoku je s využitím modelu mezisektorového přenosu provedeno sedm iterací.²¹

Provedené simulace naznačují (Graf 4), že i při obdobné absolutní výši prvotního šoku mohou být konečné dopady na finanční systém zcela odlišné, a to v závislosti na tom, který sektor je primárně postižen a jaké má expozice vůči ostatním sektorům. Zatímco bankovní sektor v rámci prvního scénáře vykázal vysokou míru odolnosti a byl schopen čelit šoku i při zvýšené finanční zátěži (zvýšená volatilita + ztráta), u nefinančních podniků dochází při druhém scénáři nejdříve ke kumulaci ztrát uvnitř sektoru a dále jsou ztráty stále ve větší míře přenášeny také na ostatní sektory, a to až k hranici, kdy celý systém směřuje ke kolapsu (Graf 4a–d).

Odlišný průběh šoku je vedle obecného finančního zdraví sektoru určen zejména rozdílnou povahou bilaterálních expozic a vlastnických vztahů. Při šoku postihujícím bankovní sektor realizují v prvním kole ztráty zejména zahraniční akcionáři, bilaterální expozice však nejsou v důsledku vysoké odolnosti bankovního sektoru výrazněji ohroženy. Úroveň ztrát v dalších kolech je proto závislá především na transmissi ztrát způsobených poklesem tržních cen účastí, kdy

²⁰ Časově proměnlivé hodnoty korelací byly opět odhadnuty s použitím metody EWMA.

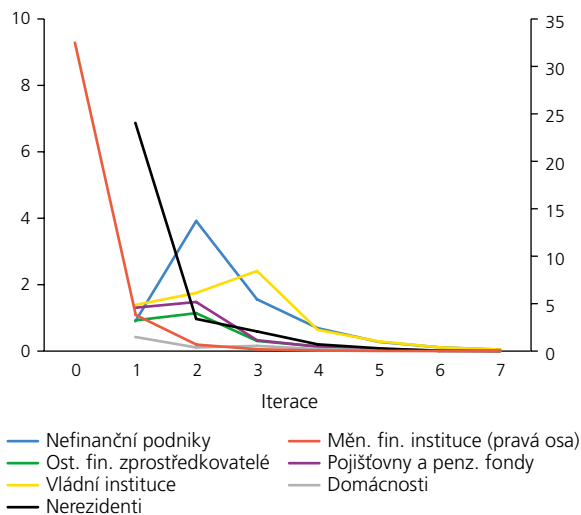
²¹ Počet iterací je stejný pro oba scénáře. Počet není možné zvýšit z důvodu poklesu juniorních závazků pod nulovou hranici u nefinančních podniků v rámci druhého scénáře.

ÚVĚROVÁ RIZIKA A JEJICH MEZISEKTOROVÝ PŘENOS POHLEDEM ANALÝZY PODMÍNĚNÝCH NÁROKŮ

GRAF 4A

ZTRÁTY V JEDNOTLIVÝCH ITERACÍCH, ŠOK DO MFI

(v % juniorních závazků v Q2 2011)

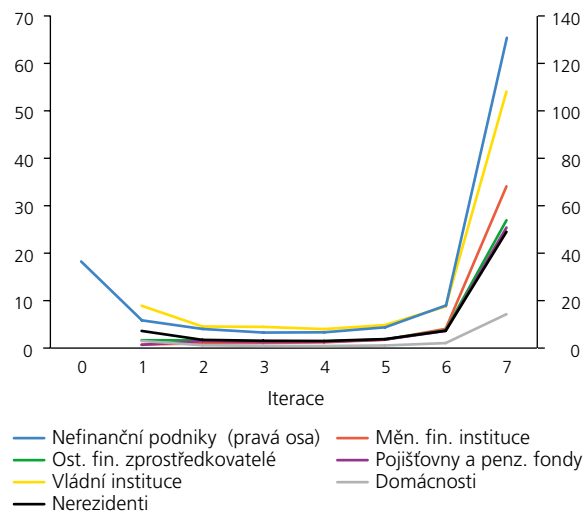


Pramen: Výpočty autorů

GRAF 4B

ZTRÁTY V JEDNOTLIVÝCH ITERACÍCH, ŠOK DO NP

(v % juniorních závazků v Q2 2011)

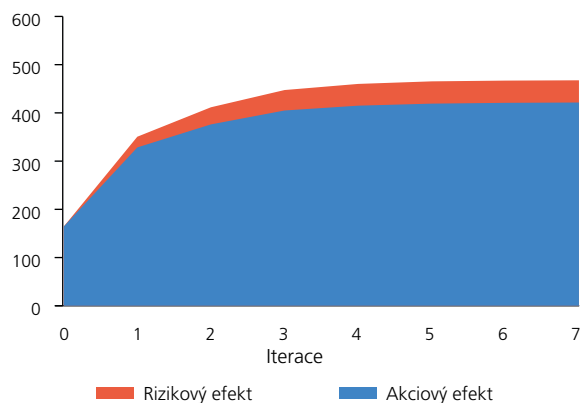


Pramen: Výpočty autorů

GRAF 4C

KUMULOVANÉ ZTRÁTY V SYSTÉMU, ŠOK DO MFI

(v mld. Kč)

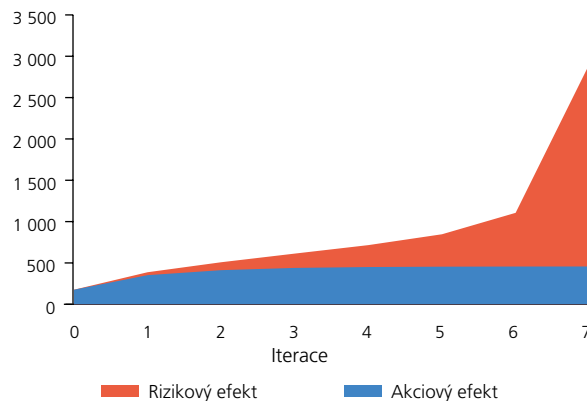


Pramen: Výpočty autorů

GRAF 4D

KUMULOVANÉ ZTRÁTY V SYSTÉMU, ŠOK DO NP

(v mld. Kč)



Pramen: Výpočty autorů

postupně realizují ztráty akcionáři sektorů, které byly zasaženy v předešlém kole. Celková výše rizikového efektu²² je ve srovnání s akciovým efektem relativně nízká a je patrné

(Graf 4c), že šok je v dalších iteracích systémem postupně vstřebán. Přesto celková kumulovaná ztráta dosáhla přibližně trojnásobku primárního šoku.

²² Protože „akciový“ a „rizikový“ kanál není možné kvůli vzájemné synergii zcela oddělit, je rizikový efekt počítán jako rozdíl mezi ztrátami v modelu s úvěrovým rizikem a účinným modelem nezahrnujícím riziko.

TAB. 1A

ZMĚNA VZDÁLENOSTI K ÚPADKU V DŮSLEDKU ŠOKU

(scénář: šok do MFI)

sektor	2Q/2011	primární šok		konec algoritmu	
	DD	DD	ΔDD(%)	DD	ΔDD(%)
NP	17,1	3,5	79,7	3,5	0,2
MFI	9,3	2,6	71,8	2,6	1,1
OFZ	14,5	4,2	71,2	4,2	0,4
POJ	9,6	3,2	66,4	3,2	0,0
VLA	66,7	23,5	64,8	23,4	0,4
DOM	99,1	34,7	65,0	34,6	0,2
NER	19,2	5,4	71,9	5,2	3,3

NP Nefinanční podniky
MFI Měnové finanční instituce

VLA Vládní instituce
DOM Domácnosti

Pramen: Výpočty autorů

TAB. 1B

ZMĚNA VZDÁLENOSTI K ÚPADKU V DŮSLEDKU ŠOKU

(scénář: šok do NP)

sektor	2Q/2011	primární šok		konec algoritmu	
	DD	DD	ΔDD(%)	DD	ΔDD(%)
NP	17,1	2,7	84,4	0,2	92,6
MFI	9,3	3,3	64,6	2,5	23,7
OFZ	14,5	4,2	71,2	3,3	21,8
POJ	9,6	3,2	66,4	2,6	18,7
VLA	66,7	23,5	64,8	5,6	75,9
DOM	99,1	34,7	65,0	33,2	4,5
NER	19,2	5,4	71,9	4,3	20,8

OFZ Ostatní fin. zprostředkovatelé
POJ Pojišťovny a penz. fondy

NER Nerezidenti

Naopak u sektoru nefinančních podniků přispívá značná velikost vnitrosektorových vazeb v případě extrémního šoku ke kumulaci ztrát uvnitř sektoru (jak akciových, tak rizikových), což vede ke spirálovému růstu úvěrového rizika. Při překročení jisté hranice potom nakumulované riziko rychle propukne také do ostatních sektorů. Model indikuje jako relativně nejvíce postižený sektor vlády²³ a bankovní sektor (klíčový poskytovatel finančních zdrojů podnikům). Ve srovnání s první simulací roste u druhého scénáře postupně v čase význam efektu úvěrového rizika, až se v posledním kole rázem stane zcela dominantní. To poukazuje na významnou nelinearitu v šíření úvěrového rizika, kdy po překročení jistého bodu zvrátí veškeré bilaterální vazby místo absorpce šoku k masivnímu přenosu nakumulovaného rizika do všech sektorů (viz Silva, 2010 a Haldane, 2009).

Tuto skutečnost dokládá rovněž Tabulka 1, která ukazuje změnu vzdálenosti k úpadku mezi výchozím okamžikem a situací po primárním šoku a dále změnu mezi situací bezprostředně po primárním šoku a konečným kolem algoritmu. V případě prvního scénáře poklesnou DD všem sektorům z důvodu zvýšené volatility juniorních závazků a u bankovního sektoru navíc z důvodu vykázané ztráty z poskytnutých nesplacených úvěrů. V dalším průběhu už však dochází pouze k minimální změně DD. U druhého scénáře naopak DD v důsledku mezibilančních expozic dále klesají, a to u všech sektorů – zejména v důsledku kumulace úvěrového rizika v sektoru nefinančních podniků.

Prezentovaný postup přenosu šoku není omezen pouze na jednorázové šoky do jednoho sektoru, ale s jeho pomocí je možné testovat také dopady komplikovanějších (*full-blown*) scénářů, kdy v jednotlivých sektorech dochází současně k materializaci různých druhů rizik. Ty mohou být navázány na makroscénáře propočítávané v rámci jiných modelů.

Na druhou stranu má však model také určitá omezení, neboť abstrahuje od existence likviditního rizika a od možnosti restrukturalizace rozvahy daného sektoru formou prodeje části aktiv. Odprodej aktiv a z něj realizovaná úhrada krátkodobých závazků může vést k odlišné – často méně pesimistické – trajektorii skutečných ztrát způsobených šokem. Provedené simulace je proto nutné brát z hlediska skutečné míry náklady jako nadhodnocené. S výrazně zátěžovým charakterem modelu souvisí také poměrně silný předpoklad ohledně 100% výše realizované ztráty při úpadku (LGD), který odpovídá nejméně příznivému scénáři počítajícímu s nesplacením celého dluhu. Komplikovanější modely, které by umožňovaly dynamicky měnit výši LGD napříč sektory v čase či počítaly s možností prodloužení plateb, zatím nebyly teorii podrobně zmapovány a jsou podnětem pro další rozvoj studia mezisektorových vazeb. Nakonec je nutné vzít v úvahu, že model zkoumá pouze efekt zesílení primárních šoků skrze již existující síť finančních expozic a příčiny jejich vzniku blíže neanalyzuje. Stejně tak není model schopen s těmito šoky pracovat, dokud se neprojeví ve změně bilaterálních expozic. Z tohoto důvodu je studium mezisektorové náklady vhodné zasadit do širšího analytického rámce.

²³ Vláda vystupuje jako akcionář nefinančních podniků, ale ztráty reflektují rovněž ohrožené splácení dalších pohledávek za nefinančními podniky (půjčky, daňové nedoplatky).

5. ZÁVĚR

Cílem článku bylo zmapovat síť mezisektorových finančních vazeb v české ekonomice a přispět ke studiu průřezové stránky systémového rizika. V textu je analyzováno, zda vzájemné bilanční vazby mezi sektory mohou v případě finančního stresu sloužit jako zesilovače šoků a přenašeče nákazy. K tomuto účelu byl použit model vycházející z analýzy podmíněných nároků, který rozšiřuje mezisektorový přenos šoku o popis úvěrového rizika. I přes jednoduchost zvoleného přístupu byla demonstrována potřeba studia mezisektorových vazeb a identifikována jejich role v přenosu nákazy napříč ekonomikou.

Provedené simulace poukazují na rozdílnou transmisii primárního šoku v závislosti na sektoru jeho původu. Z pohledu finanční stability je významné, že výsledky pododhalily značně nelineární průběh v přenosu nákazy, kdy pozvolná kumulace rizik může po překročení jisté hranice náhle přerůst v situaci, která znamená pro systém výraznou zátěž a v nejnepríznivějším extrémním případě i kolaps. Simulace však zároveň potvrdily vysokou odolnost bankovního sektoru vůči nepříznivým šokům a poukázaly jeho schopnost napomáhat k úplné absorpci šoků.

Analýza CCA přináší zajímavé informace také jako samostatný výstup. Bylo ukázáno, že ve sledovaném čase významně vrostly korelace mezi sektorovými mírami úvěrového rizika, přičemž nejvyšších hodnot dosáhly v době finanční krize a bezprostředně po ní. To ukazuje na zvýšenou pravděpodobnost mezisektorového přenosu úvěrového rizika v tomto období.

V rámci dalšího výzkumu se nabízí provázat popsany model s ostatním modelovým aparátem používaným v České národní bance. To by umožnilo vytváření konzistentních makroscénářů společně s kvantifikací jejich dopadů na systémové riziko, resp. na jeho průřezovou dimenzi. Spolu s tím je nutné dále pracovat na subtilnější verzi modelu, která by odstranila některé příliš silné předpoklady.

6. LITERATURA

BLACK, S. A. SCHOLES, M. (1973): *The Pricing of Options and Corporate Liabilities*, Journal of Political Economy 81 (3), str. 637–654.

CASTRÉN, O. A. KAVONIUS, I.K. (2009): *Balance Sheet Interlinkages and Macro-Financial Risk Analysis in the Euro Area*, ECB Working Paper č. 1124, Prosinec 2009, ECB.

FRAIT, J. A. KOMÁRKOVÁ, Z. (2011): *Finanční stabilita, systémové riziko a makroobezřetnostní politika*, Zpráva o finanční stabilitě 2010/2011. ČNB.

GAPEN, M. T., GRAY, D. F., LIM, C. H. A. XIAO, Y. (2008), *Measuring and Analyzing Sovereign Risk with Contingent Claims*, IMF Staff Papers, roč. 55.

GRAY, D., MERTON, R. A. BODIE, Z. (2007): *New Framework for Measuring and Managing Macrofinancial Risk and Financial Stability*, NBER Working Paper č. 13607.

GRAY, D. A. MALONE, S. (2008): *Macrofinancial Risk Analysis*, Wiley Finance, UK.

GROENEN, P. J. F. A. FRANCES, P. H. (2000): *Visualizing time-varying correlations across stock markets*, Journal of Empirical Finance 7, Elsevier, str. 155–172, srpen.

HALDANE, A. (2009): *Rethinking the Financial Network*, vystoupení pro Financial Student Association, Amsterdam.

KIYOTAKI, N. A. MOORE, J. (2002): *Balance Sheet Contagion*, American Economic Review 92.

MERTON, R. (1974): *On the Pricing of Corporate Debt: the Risk Structure of Interest Rates*, Journal of Finance 29(2), str. 449–470.

NIERMANN, S. (2005): *Optimizing the Ordering of Tables With Evolutionary Computation*, The American Statistician, únor 1, 2005.

RISKMETRICS (1996): Technický dokument, 4. vydání.

SEIDLER, J. (2008): *Implied Market Loss Given Default: structural-model approach*, IES Working Paper č. 26/2008.

SHIN, H. S. (2008): *Risk and Liquidity in a Systemic Context*, Journal of Financial Intermediation.

SILVA, N. (2010): *Inter-Sector Relations in the Portuguese Economy: an Application of Contingent Claim Analysis*, Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles, Banco de Portugal.

SLOVNÍČEK POJMŮ

Basel III	Nový regulační koncept vydaný Basilejským výborem pro bankovní dohled v roce 2010, který stanovuje standardy pro kapitálovou přiměřenost bank a nově i jejich likviditu. Basel III obecně zavádí přísnější pravidla než jeho předchůdce a vznikl zejména jako reakce na proběhlou finanční krizi.
Běžná likvidita	Výši tohoto ukazatele likvidity podniků lze spočítat jako poměr celkové hodnoty oběžných aktiv ku celkové hodnotě závazků. Obecně platí, že podnik má tím lepší likviditní pozici, čím vyšší je hodnota tohoto indikátoru. Viz též Pohotovost a Okamžitá likvidita.
Bilanční likvidita	Schopnost instituce dostát svým závazkům v odpovídající objemové a časové struktuře.
Bilanční recese	Situace způsobená snahou tržních subjektů o snížení zadluženosti, s tím spojeným poklesem poptávky po úvěrech a omezenými možnostmi monetární politiky povzbudit hospodářskou aktivitu. Nástup bilanční recese obvykle následuje po prudkém poklesu cen aktiv, kdy bilance tržních subjektů mohou vykazovat zápornou úroveň vlastního kapitálu, tj. hodnota aktiv nedosáhne úrovně bilančních závazků. Typickým příkladem je období po prasknutí akciové a realitní bubliny v Japonsku v průběhu 90. let.
CERTIS	Platební systém zpracovávající v reálném čase veškeré tuzemské mezibankovní převody v českých korunách. Účastníky systému jsou banky, spořitelny a úvěrní družstva a pobočky zahraničních bank.
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.
Čistá finanční aktiva	Rozdíl mezi úhrnem finančních aktiv a úhrnem závazků.
Default	Událost kreditního defaultu je definovaná jako porušení platební morálky dlužníka. V regulační terminologii (vyhláška ČNB č. 123/2007) se obvykle používá pojem selhání dlužníka, ke kterému dochází v okamžiku, kdy je pravděpodobné, že nesplátí 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.
Deleveraging	Název pro proces, který znamená snižování tzv. finanční páky, neboli zmenšování zadlužení, což se projeví ve snížené ziskovosti ekonomických subjektů, zároveň však v jejich snížené rizikovosti.
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, nežádka se podílejí na pronajímání či správě nemovitosti po ukončení výstavby (především u komerčních nemovitostí). Vzhledem ke kombinaci stavební činnosti a spekulativních 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.

Efektivní růst HDP eurozóny

Růst HDP 14 zemí eurozóny vážený podle exportů ČR do těchto zemí.

Eligible kolaterál Představuje akceptované aktivum zajišťující splnění závazku k centrální bance.

Finanční represe Politiky a nástroje, které umožňují vládě financovat levně svůj dluh na úkor domácích věřitelů tím, že si od nich půjčuje za uměle nízké úrokové sazby prostřednictvím bank, pojišťoven a penzijních fondů nebo tím, že na ně uvaluje inflační daň.

Fondy kolektivního investování (FKI)

FKI zahrnují podílové a investiční fondy, jejichž výhradním předmětem činnosti je kolektivní investování, tzn. shromažďování peněžních prostředků od investorů a jejich investování. FKI se dělí jednak dle typu investorů na fondy určené veřejnosti (kde dominují otevřené podílové fondy) a fondy kvalifikovaných investorů a dle rizika aktiv, do kterých investují, na fondy peněžního trhu, dluhopisové, akciové, smíšené a nemovitostní fondy a fondy fondů. Skupina fondů fondů v některých případech nebývá uváděna separátně, nýbrž je včleněna mezi zbývající skupiny fondů podle typu fondů, do kterých investují.

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.

Hrubá výpůjční potřeba vlády

Čistá výpůjční potřeba vlády rozšířená o splátky a odkupy státních dluhopisů splatných v daném roce, splátky půjček EIB, zpětné odkupy a výměny státních dluhopisů splatných v dalších letech a přecenění rezerv financování.

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).

Jump-to-default riziko

Riziko náhlého selhání, které nastane dříve, než jej trh stačí odrazit v cenách.

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).

Klesající likviditní spirála

Inverzní vztah mezi rizikem tržní a bilanční likvidity (funding liquidity risk). Klesající likviditní spirálu může roztočit jedna finanční instituce, která má problémy s nedostatkem likvidity a není schopna si vypůjčit na peněžním trhu. V takovém případě se snaží prodat některá svá aktiva. V případě existence napětí na trhu daného aktiva může finanční instituce svou snahou agresivního prodeje razantně snížit cenu tohoto aktiva (tzv. loss spiral). Pokles cen aktiva dopadá na bilance všech držitelů daného aktiva a vyvolává vlivem růstu tzv. haircuts a margin calls snahu o další a další prodeje následované dalšími a dalšími poklesy ceny (ztráty tržní likvidity, tzv. margin spiral).

- Konektivita** Indikátor míry propojení jednoho prvku v síti s ostatními prvky (např. v síti mezibankovních expozic); konektivita pro každou banku je počítána jako počet vztahů s ostatními bankami vůči maximálnímu možnému počtu vztahů a pohybuje se mezi 0 a 100 %. Průměrná konektivita celé sítě je spočtena jako průměr přes všechny banky.
- 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 Default (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).
- Makroobezřetnostní politika** Klíčová součást politiky finanční stability. Je zaměřena na stabilitu finančního systému jako celku. Jejím hlavním cílem je přispět k prevenci vzniku systémových rizik.
- Marginální zápůjční facilitata** Facilita, jež umožňuje bankám vypůjčit si přes noc od ČNB formou repo operace likviditu. Banka má na přístup do zápůjční facility nárok, pokud požádá o uzavření obchodu nejpozději 25 minut před uzavěrkou účetního dne systému CERTIS. Minimální objem je 10 mil. Kč, částky nad touto hranicí jsou poskytovány bez dalších omezení. Finanční prostředky v rámci této facility jsou úročeny lombardní sazbou.
- Míra defaultu** 12měsíční míra defaultu je poměr mezi objemem závazků dlužníků, u kterých došlo k defaultu v horizontu 12 měsíců od okamžiku sledování, a objemem závazků všech subjektů existujících na počátku sledovaného období. Rovněž je možné míru defaultu definovat analogicky na základě počtu subjektů, u kterých došlo ve sledovaném období k defaultu.
- 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 může 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 publikovány např. ČSÚ či Institutem regionálních informací (IRI; ten publikuje i nabídkové tržní nájemné). Viz též realizační ceny nemovitostí.

Odkládání úvěrového rizika (forbearance)

Praxe, kdy banky namísto přiznání zhoršené kvality aktiv a přiznání ztrát úvěr „restrukturalizují“ např. tím, že rozloží jeho splácení do delšího horizontu, umožní dlužníkovi dočasně splácet pouze úroky nebo jinak upraví úvěrové podmínky, aby dlužník nemusel přiznat otevřený default.

Okamžitá likvidita Výši tohoto ukazatele likvidity podniků lze spočítat jako poměr celkové hodnoty peněžních prostředků na účtech a v pokladně ku celkové hodnotě krátkodobých závazků. Obecně platí, že podnik je v tím lepší likviditní pozici, čím vyšší je hodnota tohoto indikátoru. Viz též Pohotová a Běžná likvidita.

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.).

Pohotová likvidita Výši tohoto ukazatele likvidity podniků lze spočítat jako poměr celkové hodnoty oběžných aktiv bez zásob ku celkové hodnotě závazků. Obecně platí, že podnik je v tím lepší likviditní pozici, čím vyšší je hodnota tohoto indikátoru. Viz též Okamžitá a Běžná likvidita.

Přirozený přírůstek obyvatel

Rozdíl počtu živě narozených dětí a počtu zemřelých obyvatel za stejné období a na stejném území. Viz též celkový přírůstek obyvatelstva.

PRIBOR Referenční hodnota úrokových sazeb na trhu mezibankovních depozit pro prodej depozit, přičemž referenční banky kótující PRIBOR musí být významnými účastníky mezibankovního trhu.

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.

Realizační ceny nemovitostí

Ceny skutečně realizovaných transakcí na trhu nemovitostí, které by měly být nejbližší skutečným tržním cenám. Od roku 2011 ČSÚ publikuje dva typy dat o realizačních cenách nemovitostí. Historicky starším zdrojem jsou ceny pocházející ze statistik daňových přiznání pro daň z převodu nemovitostí MF ČR, které jsou publikovány ČSÚ. Tato data obsahují časové řady od roku 1998 a jsou dostupná v poměrně podrobném členění (regionální členění, dle rozsahu opotřebení, dle typu nemovitosti). Na druhou stranu zde však nejsou zahrnuty transakce, které nejsou předmětem daně z převodu nemovitosti (tedy především transakce s novými nemovitostmi) a index je publikován se zpožděním minimálně půl roku. Druhým novým zdrojem údajů o realizačních cenách nemovitostí jsou data z šetření ČSÚ v realitních kancelářích. Ta pokrývají i nové nemovitosti, na druhou stranu nejsou dostupná v tak dlouhé časové řadě a v tak podrobném členění. Viz též nabídkové ceny nemovitostí.

Refinancování hypotéky

Proces, kdy hypoteční dlužník přijme nový hypoteční úvěr u jiného subjektu, než u kterého měl úvěr do té doby, a z něj splatí svůj původní hypoteční úvěr. Stává se tak dlužníkem jiného subjektu, zpravidla však za výhodnějších podmínek. Tento postup je obvykle možný pouze na konci období fixace původního úvěru.

Refixace hypotéky	Proces, kdy na konci období fixace hypotečního úvěru dlužník zvolí délku nového období fixace a vyjedná s věřitelským subjektem nové podmínky pro toto období. Osoba věřitele se v tomto případě nemění.
Return on equity	Rentabilita kapitálu.
Riziková prémie	Rizikovou premii investor požaduje u investic do riskantnějších finančních investic.
RTGS	Neboli brutto zúčtování v reálném čase, což znamená, že zpracování a vypořádání každé operace se provádí kontinuálně v reálném čase. Na tomto principu funguje platební systém CERTIS.
Saldo investiční pozice	Přebytek finančních aktiv nad finančními pasivy rezidentů dané země vůči nerezidentům.
Sekundární trh	Trh, na kterém se obchodují existující cenné papíry.
Sovereign riziko	Riziko, že vláda, která emitovala dluhopisy, nebude schopna dostát závazkům s nimi spojenými.
SKD	Systém vypořádání krátkodobých dluhopisů. Systém 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.
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 regulační rámec – směrnice (soubor pravidel) pro evropské pojišťovny a zajišťovny obsahující kvantitativní požadavky, kvalitativní požadavky a obezřetnostní postupy, dodržování tržní disciplíny a informační povinnosti.
Swap úvěrového selhání (CDS)	Jde o kreditní derivát, v rámci kterého se kupující kreditního zajištění zavazuje platit prodávajícímu kreditního zajištění periodické fixní platby (tzv. swapovou premii) 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 premii za podstoupení možného kreditního rizika.
Systémové riziko	Riziko kolapsu celého finančního systému nebo trhu.
Šetření o vývoji úvěrových podmínek (ŠVÚP)	Šetření monitorující vývoj trhu bankovního úvěrování nefinančních podniků a domácností v ČR. Pilotní kolo proběhlo v prvním čtvrtletí roku 2012. Cílem šetření je získat kvalitativní informace ohledně aktuálního vnímání situace na nabídkové i poptávkové straně úvěrového trhu.
Technické rezervy	Technické rezervy vytváří pojistitel podle zákona o pojišťovnictví k plnění závazků z pojišťovací činnosti, které jsou pravděpodobné nebo jisté, ale nejisté je jejich výše nebo okamžik jejich vzniku.
Tier 1	Nejkvalitnější a u bank v ČR současně nejvýznamnější část regulačního 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 vyhlášených 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.
Úvěry v selhání	Úvěry v kategoriích nestandardní, pochybné a ztrátové. Dříve též ohrožené úvěry, případně nesplácené úvěry.
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.).
Vyrovňovací rezerva	Vyrovňovací 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 – jde o rozpětí mezi výnosem určitého dluhopisu a výnosem referenčního (tzv. benchmarkového) dluhopisu.
Výtěžnost úvěrů (Recovery Rate)	Procento z hodnoty úvěru, které je získáno věřitelem z úvěrů v selhání např. pomocí prodeje zástavy.

AEX	Amsterdam Exchange index
AKAT ČR	Asociace pro kapitálový trh České republiky
ARAD	Databáze agregovaných časových řad, která je spravovaná ČNB
ASW	Asset-Swap Spread (rozdíl mezi swapovou výnosovou křivkou a výnosovou křivkou vládních dluhopisů)
b.b.	bazický bod
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision (Basilejský výbor pro bankovní dohled)
BD	bytový dům
BdF	Banque de France
bps	basis points
BIS	Bank for International Settlements (Banka pro mezinárodní platby)
BMA	Bayesian Model Averaging (Bayesovské průměrování modelů)
BRIC	Brazil, Russia, India and China (zkratka pro seskupení zemí Brazílie, Rusko, Indie a Čína)
CAC 40	benchmark French stock market index
CAR	capital adequacy ratio (kapitálová přiměřenost)
CB	centrální banka
CCA	Contingent Claims Analysis (analýza podmíněných nároků)
CDS	credit default swap
CEBS	Committee of European Banking Supervisors (Výbor evropských bankovních dohledů)
CEE	Central and Eastern Europe (střední a východní Evropa)
CEIOPS	Committee 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	Committee of European Securities Regulators (Výbor evropských regulátorů cenných papírů)
CET1	Common equity Tier 1
CGFS	Committee on the Global Financial System
CoVaR	Conditional Value-at-Risk
CP	cenné papíry
CRB	Commodity Research Bureau Index (komoditní index Reuters)
CRD	Capital Requirements Directive (směrnice o kapitálových požadavcích)
CRR	Capital Requirements Regulation (nařízení o kapitálových požadavcích)
CRÚ	centrální registr úvěrů
CZEONIA	Czech OverNight Index Average (referenční O/N úroková sazba mezibankovního trhu)
CZK	česká koruna
ČFÚ	Čtvrtletní finanční účty
ČLFA	Česká leasingová a finanční asociace
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚKZ	Český úřad katastrální a zeměměřičský
ČVUT	České vysoké učení technické
DAX	Deutscher Aktien Index
DB	Deutsche Bank
DD	Distance to Default (vzdálenost k úpadku)
DJStoxx50	Dow Jones EURO STOXX 50 je hlavní evropský akciový index, který zahrnuje 50 společností
DJ UBS	Dow Jones komoditní index
DOA	doba obratu aktiv
DPH	daň z přidané hodnoty
DMS	disponibilní míra solventnosti
D-SIB	domácí SIB
D-SIFI	domácí SIFI
DZ	družstevní záložna
EA	eurozóna

EAD	Exposure at Default (expozice při selhání)
EBA	European Banking Authority (Evropský orgán pro bankovníctví)
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes (zisk před úroky a zdaněním)
EBITDA	Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (zisk před započtením úroků, zdaněním, odpisy a amortizací)
EC	European Commission (Evropská komise)
ECB	Evropská centrální banka
ECM	Error Correction Model
EDP	Excessive Deficit Procedure (postup při nadměrném schodku)
EFFAS	European Federation of Financial Analysts Societies
EFSF	European Financial Stabilisation Facility
EFSM	European Financial Stabilisation Mechanism
EHP	Evropský hospodářský prostor
EIB	European Investment Bank (Evropská investiční banka)
EIOPA	European Insurance and Occupational Pensions Authority (Evropský orgán pro pojišťovnictví a zaměstnanecké penzijní pojištění)
EK	Evropská komise
EMBI	Emerging Market Bond Index
EMU	Evropská měnová unie
EONIA	Euro OverNight Index Average (referenční O/N úroková sazba mezibankovního trhu)
ES	Evropské společenství
ESA 95	European System of Accounts (Evropský systém účtů, metodika EUROSTAT)
ESCB	Evropský systém centrálních bank
ESM	European Stability Mechanism (Evropský stabilizační mechanismus)
ESMA	European Securities and Market Authority (Evropský orgán pro cenné papíry a trhy)
ESRB	European Systemic Risk Board (Evropská rada pro systémové riziko)
EU	Evropská unie
EU-12	země eurozóny v období 2001–2006
EUR	euro
EURIBOR	Euro InterBank Offered Rate (referenční úroková sazba mezibankovního trhu)
EU-SILC	European Union Statistics on Income and Living Conditions (Výběrové šetření příjmů a životních podmínek domácností)
EWMA	Exponentially Weighted Moving Average
EWS	Early Warning Systems
FASB	Financial Accounting Standards Board (Rada pro standardy ve finančním účetnictví)
Fed	Federální rezervní systém
FKI	Fondy kolektivního investování
FRA	Forward Rate Agreement
FSAP	Financial Sector Assessment Program
FSB	Financial Stability Board
FSSA	Financial Sector Stability Assessment (vyhodnocení stability finančního systému)
FTSE 100	Financial Times Stock Exchange Index
GARCH	Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity
GBP	britská libra
GDP	Gross Domestic Product (hrubý domácí produkt)
GMM	Generalized Method of Moments (zobecněná metoda momentů)
GSCI	Goldman Sachs Commodity Index (komoditní index S&P)
G-SIB	globálně systémově významná banka
G-SIFI	globální SIFI
HDP	hrubý domácí produkt
HDD	hrubý disponibilní důchod
HP	Hodrickův-Prescottův filtr
HUF	maďarský forint

HZL	hypoteční zástavní listy
IASB	International Accounting Standards Board (Rada pro mezinárodní účetní standardy)
ICD	Informační centrum dohledu
IBEX	Iberia Index (benchmark stock market index – Spain)
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development (Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj)
IFRS	International Financial Reporting Standards
IMF (MMF)	International Monetary Fund (Mezinárodní měnový fond)
IMF IFS	IMF International Financial Statistics
IP	investiční pozice
IRB	Internal Rating Based Approach, přístup v rámci konceptu Basel II pro kapitálovou přiměřenost bank
IRI	Institut regionálních informací, s.r.o.
IRS	Interest Rate Swap
IŽP	investiční životní pojištění
JPY	japonský jen
Kč	česká koruna
LB	Liquidity Buffer (likviditní polštář)
LCR	Liquidity coverage ratio (poměr likvidního krytí)
LGD	Loss Given Default (ztrátovost ze selhání)
LIBOR	London InterBank Offered Rate (referenční úroková sazba mezibankovního trhu)
LTD	Loans-to-deposits (poměr úvěrů k depozitům)
LTi	Loan-to-Income (poměr poskytnutého úvěru a příjmu protistrany)
LTRO	Long-Term Refinancing Operations (dlouhodobé dodávací operace)
LTV	Loan-to-value ratio (poměr úvěru a hodnoty zastavené nemovitosti)
LOLR	Lender of Last Resort (věřitel poslední instance)
MA	monthly adjusted (měsíčně očištěno)
MaRs	Macprudential Research Network (makroobezřetnostní výzkumná skupina v rámci ESCB)
MCR	Minimum Capital Requirement (minimální kapitálový požadavek pro výpočet solventnosti pojišťoven a zajišťoven)
MF ČR	Ministerstvo financí ČR
MFI	měnové finanční instituce
MiFID	Markets in Financial Instruments Directive
MLCX	Merrill Lynch Commodity Index
MMF	Mezinárodní měnový fond
MNB	Magyar Nemzeti Bank (centrální banka Maďarska)
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MSP	malé a střední podniky
NACE	klasifikace ekonomických činností
Nikkei	stock market index (Tokyo)
NP	nefinanční podniky (článek 4)
NP	neživotní pojištění (kapitola 4)
NPL	Non-performing Loans (úvěry v selhání)
NSFR	Net stable funding ratio (poměr čistého stabilního financování)
OeNB	Österreichische Nationalbank
O/N	over-night (přes noc)
OCP	obchodníci s cennými papíry
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj)
OFI	Other Financial Intermediaries (ostatní finanční zprostředkovatelé)
OIS	Overnight Indexed Swap
OLS	Ordinary Least Squares (Metoda nejmenších čtverců)
OMX	Stock Market Index for the Stockholm Stock Exchange
OON	ostatní osobní náklady
OOS	metoda out-of-sample
OP	opravná položka

OPF	otevřené podílové fondy
OR	operační riziko
OTC	Over-the-counter (mimo regulované trhy)
p.a.	per annum
p.b.	procentní bod
PBTDA	Profit Before Taxes, Depreciation and Amortization (zisk před zdaněním, odpisy a amortizací)
PD	Probability of Default (pravděpodobnost selhání)
P/E	price-to-earnings ratio (podíl kurzu a zisku)
PES	poradní expertní sbor
PF	penzijní fondy
PH	přidaná hodnota
PIIGS	skupina zemí Portugalsko, Itálie, Irsko, Řecko a Španělsko
PLN	polský zlotý
PMG	Pooled Mean Group
PMR	povinné minimální rezervy
PRIBOR	Prague InterBank Offered Rate (referenční úroková sazba mezibankovního trhu)
PS	penzijní společnost
PX	český akciový index
PZI	přímé zahraniční investice
QE	Quantitative easing (kvantitativní uvolňování)
QIS	quantitative impact study (kvantitativní dopadová studie)
RHDD	reálný hrubý domácí důchod
RLA	rychle likvidní aktiva
RMBS	Residential Mortgage-Backed Securities
RMSE	root mean square error (střední kvadratická chyba)
RoA	return on assets (rentabilita aktiv)
RoE	return on equity (rentabilita vlastního jmění)
RoS	rentabilita tržeb (zisková marže)
ROW	Rest of World (zbytek světa)
RTGS	Real Time Gross Settlement (brutto vypořádání v reálném čase)
RWA	Risk-Weighted Assets (rizikově vážená aktiva)
SA	seasonal adjusted (sezonně očištěno)
S&P500	Standard & Poor's americký akciový index, který zahrnuje 500 společností
SCR	Solvency Capital Requirement (solventnostní kapitálový požadavek k podstupovaným rizikům v pojišťovnách a zajišťovnách)
SCS	systemic capital surcharges (dodatečné kapitálové požadavky oproti systémovému riziku)
SD	státní dluhopisy
SEK	švédská koruna
SIB	Systemically Important Bank (systémově významná banka)
SIFI	Systemically Important Financial Institutions (systémově významné finanční instituce)
SKD	Systém krátkodobých dluhopisů
SKK	slovenská koruna
SNS	Společenství nezávislých států
SOLUS	zájmové sdružení právnických osob – registr dlužníků
SS	stavební spořitelna
ŠVÚP	Šetření o vývoji úvěrových podmínek
USA	Spojené státy americké
USD	americký dolar
VaR	Value-at-Risk
VK	vlastní kapitál
VŠPS	výběrové šetření pracovních sil
ZFS	Zpráva o finanční stabilitě
ŽP	životní pojištění

MEZINÁRODNÍ ZKRATKY ZEMÍ:

AT	Rakousko	IS	Island
AU	Austrálie	IT	Itálie
BE	Belgie	JP	Japonsko
BG	Bulharsko	KO	Korea
BR	Brazílie	LT	Litva
CA	Kanada	LU	Lucembursko
CN	Čína	LV	Lotyšsko
CY	Kypr	ME	Mexiko
CZ	Česko	MT	Malta
DE	Německo	NL	Nizozemsko
DK	Dánsko	NO	Norsko
EE	Estonsko	NZ	Nový Zéland
ES	Španělsko	PL	Polsko
FI	Finsko	PT	Portugalsko
FR	Francie	RO	Rumunsko
GR	Řecko	RU	Rusko
HR	Chorvatsko	SE	Švédsko
HU	Maďarsko	SI	Slovinsko
CH	Švýcarsko	SK	Slovensko
IE	Irsko	UK	Velká Británie
IN	Indie	US	Spojené státy

TABULKA INDIKÁTORŮ – ČÁST 1

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012			
							leden	únor	březen	duben
Makroekonomické prostředí										
MP.1 Růst reálného HDP (meziročně, v %)	7,2	5,7	2,9	-4,5	2,6	1,7				
MP.2 Růst spotřebitelských cen (konec období, v %)	2,5	2,8	6,4	1,1	1,5	1,9	3,5	3,7	3,8	3,5
MP.3 Přebytek/deficit veřejných financí/HDP (v %)	-2,4	-0,7	-2,2	-5,8	-4,8	-3,8				
MP.4 Veřejný dluh/HDP (v %)	28,3	27,9	28,7	34,4	37,6	40,7				
MP.5 Obchodní bilance/HDP (v %)	1,8	1,3	0,7	2,3	1,4	2,5				
MP.6 Zahraniční dluh v % zahraničních aktiv bankovního sektoru	122,3	129,0	134,4	135,4	137,7	146,1				
MP.7 Běžný účet platební bilance/HDP (v %)	-2,0	-4,3	-2,1	-2,4	-3,9	-2,9				
MP.8 Měnověpolitická 2T repo sazba (konec období, v %)	2,50	3,50	2,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Nefinanční podniky										
NP.1 Rentabilita kapitálu (v %)	10,2	11,2	9,4	8,0	9,0	8,7				
NP.2 Zadluženost (v % celkových pasiv)	45,9	45,7	47,3	47,5	47,6	49,2				
NP.3 Úvěrová zadluženost (v % HDP)	38,2	37,8	40,7	39,3	38,8	38,5				
NP.4 – úvěry od bank v ČR (v % HDP)	18,3	19,8	21,6	21,0	20,7	21,8				
NP.5 – úvěry od nebankovních zprostředkovatelů v ČR (v % HDP)	4,5	4,7	5,0	4,5	4,8	4,9				
NP.6 – ostatní (včetně financování ze zahraničí, v % HDP)	15,4	13,2	14,1	13,8	13,3	11,8				
NP.7 Úrokové krytí (zisk před zdaněním+placené úroky/placené úroky, v %)	14,5	12,6	11,4	10,3	12,4	12,9				
NP.8 12M míra defaultu (v %)	1,8	1,5	2,9	4,0	4,3	3,1				
Domácnosti (včetně živnostníků)										
D.1 Dluh k hrubým disponibilním příjmům (v %)	37,1	45,9	50,0	52,4	54,2	56,8				
D.2 Dluh k finančním aktivům (v %)	24,1	28,2	30,9	31,4	31,4	31,7				
D.3 Čistá finanční aktiva (celková finanční aktiva – celkové závazky, v % HDP)	58,9	57,8	55,7	59,9	61,7	63,3				
D.4 Dluh k HDP (v %)	19,6	23,7	26,3	28,9	29,8	31,0				
D.5 – úvěry od bank v ČR obyvatelstvu (v % HDP)	14,8	18,3	21,0	24,0	25,4	26,5				
D.6 – úvěry od nebankovních zprostředkovatelů v ČR obyvatelstvu (v % HDP)	3,0	3,5	3,6	3,0	1,7	1,7				
D.7 – úvěry od bank v ČR živnostníkům (v % HDP)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0				
D.8 – úvěry od nebankovních zprostředkovatelů v ČR živnostníkům (v % HDP)	0,8	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6				
D.9 – ostatní (včetně financování ze zahraničí, v % HDP)	0,0	-0,2	-0,2	0,1	0,9	1,2				
D.10 Podíl placených úroků na hrubém disponibilním důchodu (v %)	1,6	1,9	2,3	2,7	3,0	3,1				
D.11 12M míra defaultu (v %, bez živnostníků)	...	...	3,3	4,8	4,7	4,6				
Finanční trhy										
FT.1 3M PRIBOR (průměr za období, v %)	2,3	3,0	4,0	2,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
FT.2 1Y PRIBOR (průměr za období, v %)	2,7	3,4	4,2	2,6	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8
FT.3 10Y výnos vládního dluhopisu (průměr za období, v %)	3,7	4,7	4,1	3,7	3,8	3,4	3,2	2,9	3,0	2,9
FT.4 Měnový kurz CZK/EUR (průměr za období)	28,3	27,8	25,0	26,4	25,3	24,6	25,5	25,0	24,7	24,8
FT.5 Změna akciového indexu PX (meziročně v %, konec období)	7,7	14,2	-52,7	30,2	9,6	-25,6	-21,5	-18,7	-22,6	-25,6
Trh nemovitostí										
TN.1 Změna cen rezidenčních nemovitostí celkem (dle cen převodů, meziročně, v %)	10,5	18,5	9,2	-8,0	-0,1	0,7*				
TN.2 Změna cen bytů (nabídkové ceny dle ČSÚ, meziročně, v %)	13,4	23,2	19,6	-8,8	-3,0	-5,2			-2,4	
TN.3 Počet transakcí na nemovitostním trhu (domy a byty, vklady ČÚZK, meziročně, v %)		1,8	11,9	-9,0	-3,8	-23,9				
TN.4 Poměr cena bytu/průměrná roční mzda	4,2	5,1	5,2	4,2	4,1	3,9				
TN.5 Poměr cena bytu/roční nájemné (dle IRI)	17,3	22,9	23,8	22,9	21,9	21,7			21,2	

* Odhad za první pololetí 2011, pouze pro rodinné domy a byty (cca 74,4 % indexu).

Pozn.: Z důvodu revize dat nemusí být některé historické hodnoty ukazatelů srovnatelné s hodnotami uvedenými v předchozích publikacích ZFS.

TABULKA INDIKÁTORŮ – ČÁST 2

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012			
							leden	únor	březen	duben
Finanční sektor										
FS.1 Podíl aktiv finančního sektoru na HDP (v %)		133,3	135,6	141,3	142,9	150,2				
FS.2 Podíl jednotlivých segmentů na aktivech finančního sektoru (v %)										
FS.3 banky		76,8	77,5	77,5	77,6	78,2				
FS.4 družstevní záložny		0,2	0,2	0,3	0,4	0,5				
FS.5 pojišťovny		7,1	7,1	7,5	7,9	7,6				
FS.6 penzijní fondy		3,0	3,4	3,7	3,9	4,3				
FS.7 fondy kolektivního investování		3,9	2,8	2,8	3,1	2,9				
FS.8 nebankovní zprostředkovatelé financování aktiv		8,4	8,6	7,6	6,5	6,0				
FS.9 obchodníci s cennými papíry		0,5	0,4	0,5	0,5	0,4				
Bankovní sektor										
BS.1 Podíl aktiv bank na HDP (v %)	94,0	102,4	105,1	109,5	111,0	117,5				
BS.2 Struktura aktiv (v %, konec období)										
BS.3 úvěry u centrální banky	11,6	8,2	7,7	9,4	9,4	8,7				
BS.4 mezibankovní úvěry	11,9	12,4	10,3	10,5	11,3	10,4				
BS.5 klientské úvěry	45,2	48,4	50,8	50,3	50,6	50,5				
BS.6 držené dluhopisy	23,1	22,6	20,0	21,2	21,1	21,9				
BS.7 – vládní dluhopisy	14,1	12,8	12,5	14,1	14,9	16,2				
BS.8 – české vládní dluhopisy	12,3	11,0	11,0	12,8	13,8	15,1				
BS.9 ostatní	8,3	8,4	11,2	8,7	7,5	8,5				
BS.10 Struktura pasiv (v %, konec období)										
BS.11 závazky vůči centrální bance	0,0	0,0	0,9	0,1	0,0	0,1				
BS.12 mezibankovní vklady	11,1	11,6	10,6	10,4	10,7	11,2				
BS.13 klientské vklady	66,7	65,6	64,2	66,6	67,3	65,9				
BS.14 emitované dluhopisy	8,5	9,4	9,0	8,8	8,4	8,4				
BS.15 ostatní	13,8	13,4	15,2	14,1	13,5	14,4				
BS.16 Podíl klientských úvěrů na klientských vkladech (v %)	67,7	73,8	79,1	75,5	75,2	76,6				
BS.17 Sektorové rozložení úvěrů na úvěrech celkem (v %)										
BS.18 nefinanční podniky	44,9	41,7	40,9	37,2	35,9	35,9	36,2	36,1	36,1	
BS.19 obyvatelstvo	35,0	37,5	38,9	42,7	44,2	43,8	43,9	43,8	43,9	
BS.20 živnostníci	2,5	2,2	2,1	2,0	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	
BS.21 ostatní (včetně nerezidentů)	17,5	18,7	18,1	18,0	18,1	18,6	18,3	18,5	18,3	
BS.22 Růst úvěrů (v %, konec období, meziročně):										
BS.23 celkem	19,9	26,4	16,4	1,3	3,5	6,0	6,0	6,3	5,7	
BS.24 nefinanční podniky	20,8	17,2	14,1	-7,8	-0,3	6,1	5,8	5,6	5,1	
BS.25 – činnosti v oblasti nemovitostí (NACE L)	39,5	41,1	25,5	-5,9	6,0	11,5	10,9	10,4	10,3	
BS.26 obyvatelstvo	30,4	35,1	20,9	11,1	7,0	5,0	5,0	5,0	4,8	
BS.27 – na bydlení	32,5	37,6	20,1	11,5	6,4	6,1	5,9	5,8	6,5	
BS.28 – spotřební	26,5	26,1	22,8	9,8	7,3	-1,6	-1,5	-1,3	-1,7	
BS.29 živnostníci	7,7	8,7	10,4	-1,4	-5,4	-5,5	-6,2	-6,2	-6,4	
BS.30 Podíl úvěrů se selháním na úvěrech (v %):										
BS.31 celkem	3,6	2,7	3,2	5,2	6,2	5,9	5,9	5,9	5,9	
BS.32 nefinanční podniky	4,4	3,1	4,2	7,9	8,9	8,2	8,1	8,1	8,1	
BS.33 obyvatelstvo	2,9	2,7	2,7	3,8	5,0	4,9	5,0	5,0	5,0	
BS.34 – na bydlení	1,6	1,5	1,6	2,5	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	
BS.35 – spotřebitelské	7,2	7,4	6,7	8,4	11,7	11,3	11,5	11,6	11,7	
BS.36 živnostníci	9,2	7,2	8,2	10,8	12,4	12,4	12,6	12,5	12,6	
BS.37 Krytí úvěrů v selhání opravnými položkami (v %)	53,6	60,0	58,1	50,1	46,8	48,9	49,4	49,4	49,5	
BS.38 Agregátní LTV hypotečních úvěrů k financování nemovitosti na bydlení	42,6	44,7	43,3	56,4**	56,3	57,0			56,7	
BS.39 Kapitálová přiměřenost (%)	11,4	11,5	12,3	14,1	15,5	15,3	15,0	15,1	15,2	
BS.40 Kapitálová přiměřenost Tier 1 (%)	10,0	10,3	11,7	12,7	14,1	14,2	14,2	14,3	14,5	
BS.41 Finanční páka (leverage ratio, aktiva jako násobek vlastního kapitálu)	12,4	13,5	12,0	11,4	10,9	11,1	10,8	10,7	10,7	
BS.42 Rentabilita aktiv (v %)	1,2	1,3	1,2	1,5	1,3	1,2	1,6	1,4	1,4	
BS.43 Rentabilita kapitálu Tier I (v %)	22,5	24,4	21,7	25,8	21,9	19,4	25,7	22,2	22,5	
BS.44 Rychle likvidní aktiva na celkových aktivech (v %)	30,4	24,0	23,1	25,3	26,1	26,9	27,9	28,0	28,2	
BS.45 Rychle likvidní aktiva na vkladech klientů (v %)	45,5	36,6	35,9	38,0	38,8	40,8	42,0	42,1	42,3	
BS.46 Celková otevřená pozice v cizí měně ke kapitálu (v %)	0,3	0,0	0,1	0,2	1,3	0,2	0,6	1,1	1,2	
BS.47 Čistá externí pozice bankovního sektoru (v % HDP)	9,4	9,2	6,6	6,2	5,7	5,0			5,5	
BS.48 Zahraniční dluh bankovního sektoru na bilanční sumě bankovního sektoru (%)	12,5	15,1	15,2	12,0	12,2	12,3	11,4	11,5	11,9	

** V roce 2009 došlo k metodické změně ohledně definice hypotečních úvěrů.

Pozn.: Z důvodu revize dat nemusí být některé historické hodnoty ukazatelů srovnatelné s hodnotami uvedenými v předchozích publikacích ZFS.

TABULKA INDIKÁTORŮ – ČÁST 3

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012			
							leden	únor	březen	duben
Nebankovní finanční instituce										
NI.1 Podíl na aktivech finančního sektoru (v %)	26,7	23,2	22,5	22,5	22,4	21,8				
Pojišťovny										
NI.2 Předepsané pojistné/HDP (v %)	3,8	3,8	3,8	4,0	4,3	3,8				
NI.3 Solventnost pojišťoven: životní pojištění (v %)	314	285	249	295	354					
NI.4 Solventnost pojišťoven: neživotní pojištění (v %)	368	394	460	449	355					
NI.5 Změna finančních investic pojišťoven (v %)	2,3	4,3	6,6	5,1	3,1	1,6				
NI.6 Rentabilita kapitálu pojišťoven (v %)	25,9	21,8	14,8	20,8	26,0	12,1				
NI.7 Náklady plnění pojistného/čisté technické rezervy (životní, v %)	11,9	14,8	17,2	17,4	17,1	16,4				
NI.8 Náklady plnění pojistného/čisté technické rezervy (neživotní, v %)	71,1	61,3	60,4	63,9	70,0	61,4				
Penzijní fondy										
NI.9 Změna aktiv spravovaných penzijními fondy (v %)	18,2	14,6	14,7	12,6	7,7	6,5				
NI.10 Nominální míra zhodnocování majetku penzijními fondy ***	-0,6	-3,3	0,3	4,5	-0,8	-0,6				
Fondy kolektivního investování										
NI.11 Růst čistých aktiv (= vlastního kapitálu; meziročně v %)	...	...	...	-0,6	13,1	-2,4				
Nebankovní zprostředkovatelé financování aktiv										
NI.12 Růst půjček nebankovních zprostředkovatelů financování aktiv (v %):										
NI.13 celkem	7,3	20,8	8,4	-17,1	-12,4	-1,7				
NI.14 domácnosti	9,3	29,8	3,5	-18,8	-36,8	-2,1				
NI.15 nefinanční podniky	5,8	14,7	12,8	-15,5	6,8	-1,6				

*** Změna aktiv penzijních fondů očištěná o přijaté a vyplacené prostředky.

Pozn.: Z důvodu revize dat nemusí být některé historické hodnoty ukazatelů srovnatelné s hodnotami uvedenými v předchozích publikacích ZFS.

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.

