

4 ZÁTĚŽOVÉ TESTY

4.1 ZÁTĚŽOVÉ TESTY SOLVENTNOSTI BANK A PENZIJNÍCH SPOLEČNOSTÍ

Výsledky zátěžových testů potvrzují, že i v případě nepříznivého šoku zůstává domácí bankovní sektor jako celek odolný. Banky i přes dopady implementace vpředhledícího konceptu tvorby opravných položek dle nového účetního standardu IFRS 9 disponují dostatečným kapitálovým polštářem, který umožňuje absorbovat nepříznivé šoky a udržet celkový kapitálový poměr nad 8% regulační hranicí i v případě velmi zátěžového scénáře. Spolu se změnou koncepce společných zátěžových testů ČNB a vybraných bank (dohledové zátěžové testy) byl posunut harmonogram jejich provedení. Výsledky tak letos poprvé nejsou součástí této kapitoly, ale budou samostatně zveřejněny ve druhé polovině roku 2018. Sektor penzijních společností je dlouhodobě citlivý na volatilitu úrokových sazeb. Pokles cen českých státních dluhopisů by se mohl nepříznivě odrazit na jeho ziskovosti a solventnosti.

4.1.1 Zátěžové testy solventnosti bank

Pro zhodnocení odolnosti bank byly provedeny makrozátěžové testy solventnosti, které využívají pravděpodobný *Základní scénář* a hypotetický *Nepříznivý scénář* (část 2.1).¹ Přístupům ČNB a některých zahraničních centrálních bank ke stanovování hlavních parametrů nepříznivých scénářů a míře jejich zátěže se blíže věnuje Box 4.1. Vývoj reprezentovaný *Nepříznivým* scénářem nerozšiřují tento rok dodatečné citlivostní analýzy. Meziročně totiž nepozorujeme podstatnou změnu úrovně dříve analyzovaných rizik² a potenciálu jejich dopadu na kapitálovou vybavenost sektoru. Větší prostor je věnován výsledkům promítnutí principů účetního standardu IFRS 9 do metodiky zátěžového testu.

Metodika zátěžových testů solventnosti bank byla rozšířena o dopady účetního standardu IFRS 9

K 1. lednu 2018 došlo k zavedení nového účetního standardu IFRS 9 (dále také jen „standard“). Záměrem tohoto standardu vycházejícího z konceptu očekávaných ztrát bylo podpořit stabilitu finančních institucí včasnou a dostatečnou tvorbou opravných položek (více o této problematice pojednává Box 3.3 v této ZFS a část 5.4.2 v ZFS 2016/2017).

1 *Základní scénář* zátěžových testů bank vychází v prvních dvou letech z oficiální prognózy ČNB zveřejněné ve Zprávě o inflaci – I/2018 schválené bankovní radou ČNB 8. 2. 2018. *Základní scénář* pro třetí rok a *Nepříznivý scénář* byly vytvořeny výhradně pro potřeby zátěžového testování. *Základní scénář* za horizontem prognózy ze Zprávy o inflaci – I/2018 ani *Nepříznivý scénář* nejsou oficiální prognózou ČNB.

2 Citlivostní analýzy v ZFS 2016/2017 zahrnovaly oblast ztrát z operačních rizik a rizika koncentrace.

Metodika zátěžových testů solventnosti standardem definovaný rámec zohlednila.³ Modelově byl nejprve odhadnut vývoj objemu úvěrů ve „stupni 1“ a ve „stupni 2“ charakterizující strukturu úvěrů z pohledu úrovně úvěrového rizika.⁴ Dále byla prostřednictvím nově vyvinutého modelu provedena kalibrace rizikových parametrů zohledňujících 12měsíční očekávané úvěrové ztráty pro úvěry ve „stupni 1“ a očekávané úvěrové ztráty do splatnosti pro úvěry ve „stupni 2“. S využitím odhadnutého objemu úvěrů a příslušných rizikových parametrů bylo následně pro oba stupně v závislosti na *Základním* a *Nepříznivém scénáři* modelováno znehodnocení úvěrů, které se promítlo do výsledků zátěžových testů. K jiným podstatným metodickým změnám nedošlo. Ostatní parametry testu byly tradičně odhadnuty prostřednictvím satelitních modelů, jež byly kalibrované na časových řadách aktualizovaných ke konci roku 2017.

BOX 4.1: SROVNÁNÍ SCÉNÁŘŮ NEPŘÍZNIVÉHO EKONOMICKÉHO VÝVOJE V MAKROZÁTĚŽOVÝCH TESTECH BANK V ČR, UK A USA

Zátěžové testy provádí většina institucí zodpovědných za stabilitu domácího bankovního sektoru. Klíčovým prvkem testů je vždy scénář nepříznivého ekonomického vývoje (nepříznivý scénář), který se obvykle neliší modelovanými ekonomickými veličinami, ale hloubkou a délkou působení nepříznivého scénáře (šoku) a intenzitou jeho průmětu do hospodaření bank.⁵ V ZFS 2016/2017 (Box 2) jsme ukázali, že intenzita a délka šoku měřená poklesem HDP, který významně ovlivňuje trajektorii dalších proměnných, v zátěžových testech ČNB výrazně nevybočuje z pozorovaného vývoje v období bankovních krizí (Graf IV.2 Box v ZFS 2016/2017). Nyní tuto analýzu rozšiřujeme o přímé srovnání dalších významných proměnných *Nepříznivého scénáře* ČNB použitého v rámci ZFS 2017/2018 a letošních nepříznivých scénářů Bank of England (BoE, „Annual cyclical scenario“) a Federal Reserve System (Fed, „Severely adverse scenario“). V druhé části pak srovnáváme vývoj HDP v analyzovaných nepříznivých scénářích z hlediska hloubky a délky trvání krize. Porovnání provádíme v širším kontextu krizí zemí OECD.

ČNB v zátěžovém testu předpokládá přelití externího šoku plynoucího z poklesu ekonomické aktivity v zemích EU do domácí ekonomiky, což vede k poklesu reálného HDP a růstu nezaměstnanosti. Scénář ČNB pokrývá období 12 čtvrtletí od prvního čtvrtletí 2018 do čtvrtého čtvrtletí 2020 s celkovou délkou krize 9 čtvrtletí.

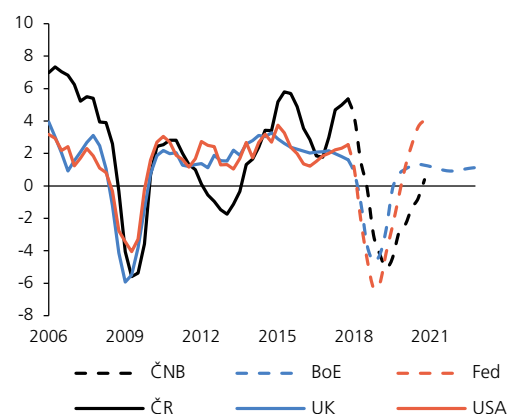
3 Přístup ČNB k zahrnutí IFRS 9 do modelů makrozátěžového testování ČNB vychází z obecného rámce tohoto standardu. V budoucnu bude dále rozvíjen a zpřesňován na základě výzkumu a analýzy praktické aplikace přístupů a metod používaných bankami a dostupnými údaji ze statistických a jiných šetření ČNB.

4 Terminologické vysvětlení pojmů „stupeň 1“ a „stupeň 2“ obsahuje Box 3.3.

5 Scénář se obvykle promítá převážně tvorbou opravných položek a růstem kapitálových požadavků k úvěrovému riziku.

GRAF IV.1 Box

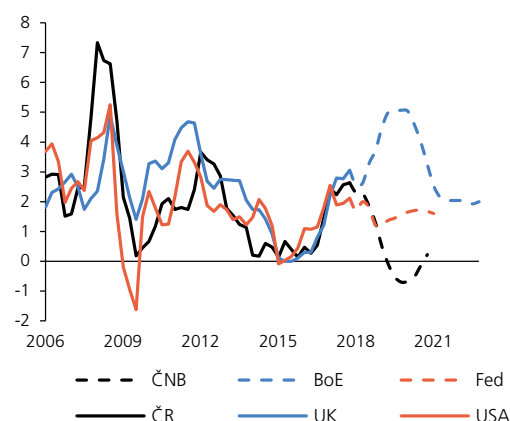
Vývoj meziroční změny reálného HDP (v %)



Pramen: ČNB, BoE, Fed

GRAF IV.2 Box

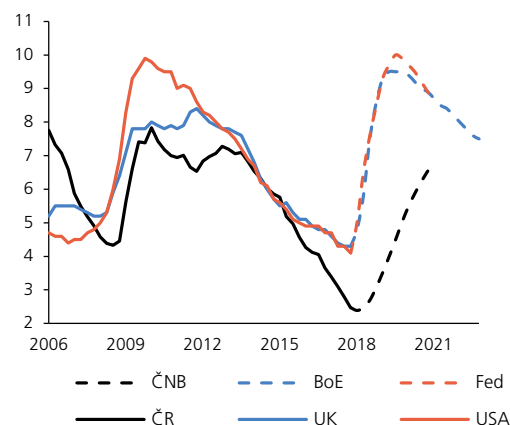
Vývoj inflace (CPI) (v %)



Pramen: ČNB, BoE, Fed

GRAF IV.3 Box

Míra nezaměstnanosti (v %)

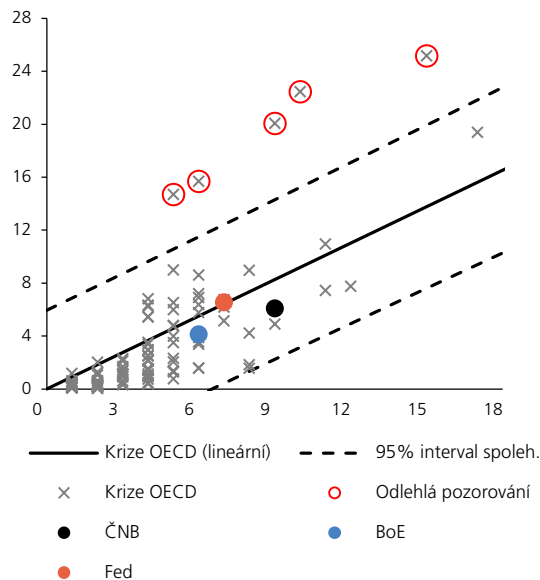


Pramen: ČNB, BoE, Fed

GRAF IV.4 Box

Srovnání OECD – regresní analýza

(osa x: délka krize; osa y: hloubka krize)

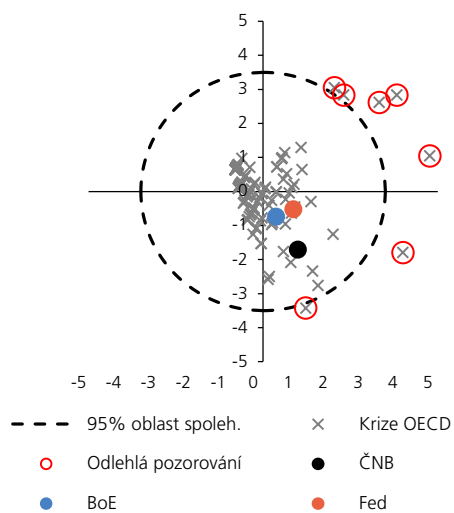


Pramen: ČNB, BoE, Fed, OECD

GRAF IV.5 Box

Srovnání OECD – analýza hlavních komponent

(osa x: komponenta 1; osa y: komponenta 2)



Pramen: ČNB, BoE, Fed, OECD

BoE předpokládá hlubokou recesi probíhající simultánně v UK a v globální ekonomice, jež je doprovázená výrazným poklesem ceny finančních aktiv a nemovitostí. Scénář pokrývá období 20 čtvrtletí od prvního čtvrtletí 2018 do čtvrtého čtvrtletí 2022 s celkovou délkou krize 6 čtvrtletí (BoE, 2018).⁶ Fed předpokládá výraznou globální recesi doprovázenou globální averzí k dlouhodobým aktivům s fixním výnosem, což vede k zestržení výnosové křivky. Scénář pokrývá období 13 čtvrtletí od prvního čtvrtletí 2018 do prvního čtvrtletí 2021 s celkovou délkou krize 7 čtvrtletí (Fed, 2018).⁷

Počáteční vývoj reálného HDP je ve všech scénářích charakterizován jeho prudkým poklesem. V případě BoE a Fedu krize kulminuje ve čtvrtém čtvrtletí 2018 meziročním poklesem 4,7 % v UK a 6,3 % v USA. V případě ČNB má krize i vlivem robustního růstu v druhé polovině roku 2017 o něco pomalejší náběh a kulminuje až v polovině roku 2019 meziročním poklesem 5,1 %. Scénář ČNB dále charakterizuje mírně pomalejší oživení ekonomiky, a tedy ve scénářích BoE a Fedu krize končí již před koncem roku 2019, zatímco ve scénáři ČNB pokračuje až téměř do konce modelovaného období (Graf IV.1 Box).

Vývoj inflace (CPI) vykazuje velké odlišnosti. ČNB předpokládá i přes oslabení české koruny propad do deflace s návratem do hodnot v okolí nuly až na samém konci modelovaného období. BoE naopak předpokládá výrazný nárůst inflace až k hodnotám okolo 5 %. Tento nárůst je způsobený silným oslabením britské libry, kdy se vyšší ceny importu projeví růstem inflace i inflačních očekávání (BoE, 2018). Následně ve scénáři dochází k návratu k inflačnímu cíli shora. Fed ve svém scénáři modeluje relativně pevný americký dolar a málo volatilní inflaci, která se po mírném počátečním poklesu stabilizuje v okolí hodnoty 1,5 % pro celý zbytek zátěžového scénáře (Graf IV.2 Box).

Nárůst míry nezaměstnanosti činí v absolutním vyjádření ve scénáři ČNB 4 p.b., ve scénáři BoE 5,2 p.b. a ve scénáři Fedu 5,9 p.b. Další rozdíly lze identifikovat zejména v průběhu šoku, který odráží vývoj reálného HDP a navíc v případě ČR vychází z velmi nízké počáteční hodnoty. Ve scénářích BoE a Fedu tak nezaměstnanost kulminuje spolu s koncem krize před koncem roku 2019, zatímco ve scénáři ČNB až na konci modelovaného období (Graf IV.3 Box).

6 BoE (2018): *Stress testing the UK banking system: key elements of the 2018 stress test*, Bank of England, Březen 2018, dostupné z <https://www.bankofengland.co.uk/news/2018/marchkey-elements-of-the-2018-stress-test>.

7 Fed (2018): *2018 Supervisory Scenarios for Annual Stress Tests Required under the Dodd-Frank Act Stress Testing Rules and the Capital Plan Rule*, Federal Reserve System, únor 2018, dostupné z <https://www.federalreserve.gov/publications/2018-february-supervisory-scenarios-for-annual-stress-tests.htm>.

S využitím dat o vývoji reálného HDP z databáze OECD lze vyhodnotit, jakou pozici z hlediska délky a hloubky (závažnosti) krize srovnávané scénáře zaujímají v porovnání s krizemi zemí OECD v letech 1993–2017. Délku krize měříme počtem po sobě jdoucích čtvrtletí, ve kterých došlo k meziročnímu poklesu reálného HDP. Hloubku krize měříme obsahem plochy ohraničené osou x a křivkou vývoje reálného HDP v příslušných měsících.⁸ Průměrná délka krize v datovém souboru OECD je přibližně 4 čtvrtletí a průměrná hloubka činí 3,1. Hloubka krize ve scénářích činí u ČNB 6,0, u BoE 4,1 a u Fedu 6,5. Ve všech případech je tedy krize o něco hlubší, než je průměr OECD, což je v souladu s obezřetným přístupem k zátěžovému testování.

K analýze datového souboru lze kupříkladu využít nástrojů lineární regrese (Graf IV.4 Box). Analyticky odvozené 95% intervaly spolehlivosti pro hodnoty okolo regresní přímky procházející počátkem naznačují, že ani jeden z analyzovaných scénářů nelze považovat v rámci krizí zemí OECD za mimořádný. Jiný pohled na data nabízí použití analýzy hlavních komponent (Graf IV.5 Box). Výhodou tohoto přístupu je, že takto vhodně transformovaná pozorování mají řadu příznivých statistických vlastností, které lze využít ke snadné identifikaci statisticky odlehklých pozorování. Výběrová 95% oblast spolehlivosti potvrzuje závěry regresní analýzy.

Krize uvažovaná ČNB v rámci ZFS 2017/2018 se od krizí uvažovaných BoE a Fedem svojí závažností, délkou ani průběhem výrazně neliší. Všechny analyzované hypotetické krize svojí hloubkou sice překračují výše uvedený průměr zemí OECD, nicméně ani jedna z aplikovaných statistických metod nenaznačuje, že by se jednalo o krize mimořádně nepravděpodobné. Výše popsané je v souladu s filozofií hledání „tvrdých, avšak stále možných“ („severe, but plausible“) scénářů pro zátěžové testování.⁹ Odlišnost mezi scénáři navzájem je naopak v přístupu k modelování vývoje inflace. Hlavní otevřenou otázkou tak zůstává precizní a rigorózní identifikace klíčových fundamentálních faktorů, jež v realitě řídí výsledný tvar, závažnost a dobu trvání pozorované krize, což by následně napomohlo k dalšímu zkvalitňování modelovaných scénářů.

TAB. IV.1

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

	Skutečnost	Základní scénář				Nepříznivý scénář		
		2017	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Makroekonomický vývoj								
HDP (mzr. %)	4,5	3,6	3,2	3,2	0,7	-4,1	-1,0	
Inflace (mzr. %)	2,5	2,3	1,9	2,2	1,9	-0,2	-0,3	
Nezaměstnanost (%)	3,0	2,3	2,2	2,1	2,7	4,3	6,0	
Růst nominálních mezd (mzr. %)	6,7	7,2	5,1	4,5	5,8	0,7	-2,1	
Efektivní růst HDP eurozóny (mzr. %)	2,7	2,4	2,1	1,8	0,0	-3,3	-0,7	
Růst úvěrů (%)								
Celkem	6,3	6,2	6,4	6,8	3,4	-1,8	-2,8	
Nefinanční podniky	4,9	6,1	7,0	8,4	4,0	-4,5	-5,4	
Domácnosti	8,4	7,3	7,0	6,8	3,6	-0,1	-1,5	
Míry selhání (PD, %)								
Nefinanční podniky	0,9	0,7	0,9	1,0	4,1	5,0	4,8	
Úvěry na bydlení	1,5	1,5	1,6	1,8	4,1	4,9	5,3	
Úvěry na spotřebu	4,7	4,9	5,1	5,1	8,5	9,5	9,4	
Ztrátovost ze selhání (LGD, %)								
Nefinanční podniky	45	45	45	45	51	60	53	
Úvěry na bydlení	22	22	22	22	30	48	59	
Úvěry na spotřebu	55	55	55	55	56	62	69	
Trhy aktiv (%)								
3M PRIBOR	0,4	0,9	1,7	2,9	0,4	0,3	0,3	
5Y výnos SD	0,3	1,3	2,3	3,6	1,7	2,7	3,1	
3M EURIBOR	-0,3	-0,3	-0,1	0,3	-0,3	-0,1	0,3	
5Y EUR výnos SD	-0,3	-0,1	0,4	0,9	-0,5	-0,4	0,2	
Změna cen rezid. nemovitostí	16,3	11,7	7,7	5,3	3,5	-13,6	-12,8	
Výnosy bank								
Upravený provozní zisk (mzr., %)	-1,3	-0,5	0,3	-0,7	-8,0	-18,1	-23,7	

Pramen: ČNB, BRKI

8 Žádná ztráta = 0; čím vyšší hodnota, tím vyšší ztráta; k numerické aproximaci obsahu plochy byl využit střední Riemannův součet.

9 Breuer, T., Jandacka, M., Rheinberger, K. a Summer, M. (2009): *How to Find Plausible, Severe and Useful Stress Scenarios*, International Journal of Central Banking, 5(3), s. 205–224.

TAB. IV.2

	Základní scénář			Nepříznivý scénář		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Dopad alternativních scénářů na bankovní sektor						
Opravné položky k úvěrům se selháním (úvěrové ztráty)						
v mld. Kč	-17,2	-19,6	-23,2	-59,8	-92,6	-93,3
v % aktiv	-0,2	-0,3	-0,3	-0,8	-1,3	-1,4
Opravné položky k úvěrům bez selhání						
v mld. Kč	-7,2	-3,0	-8,5	-69,8	-1,8	-24,6
v % aktiv	-0,1	0,0	-0,1	-1,0	0,0	0,4
Zisky/ztráty z tržních rizik						
v mld. Kč	-3,5	-7,9	-4,4	-4,7	-3,2	-1,4
v % aktiv	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
Výnosy ke krytí ztrát (upravený provozní zisk)						
v mld. Kč	73,7	73,9	73,3	68,1	55,8	42,6
v % aktiv	1,0	1,0	0,9	1,0	0,8	0,6
Zisk/ztráta před zdaněním						
v mld. Kč	45,8	43,3	37,2	-66,2	-42,6	-27,5
v % aktiv	0,6	0,6	0,5	-0,9	-0,6	-0,4
Kapitálový poměr ke konci období v %						
celkový	19,8	18,7	17,9	15,8	12,0	10,9
Tier 1	19,2	18,2	17,4	15,3	11,6	10,5
Kapitálové injekce						
v mld. Kč		0,4			26,9	
v % HDP		0,0			0,5	
Počet bank s kapitálovým poměrem pod 8 %						
		1			12	

Pramen: ČNB

Pozn.: Ztráty jsou v tabulce uvedeny se znaménkem minus.

V Základním scénáři stagnují úvěrová rizika a zisk, klesá rentabilita aktiv sektoru

Pokračující hospodářský růst se v *Základním scénáři* projevuje rostoucí schopností nefinančních podniků i domácností splácet své dříve přijaté závazky (viz části 2.3 a 2.4). Míra selhání, klíčový ukazatel úvěrového rizika, dosahuje v současnosti z pohledu ČNB svého dna. Na horizontu *Základního scénáře* tak nepatrně roste jak v sektoru nefinančních podniků, tak domácností (Tab. IV.1) a v situaci pokračujícího úvěrového růstu způsobuje nárůst úvěrových ztrát. Předpokládané zvýšení výnosů vládních dluhopisů ČR i dalších zemí EU vede k tržním ztrátám z titulu poklesu hodnoty těchto dluhových nástrojů (Tab. IV.2). Konkurence v bankovním sektoru způsobuje stagnaci tradičních úrokových výnosů bank navzdory rostoucím měnově-politickým úrokovým sazbám. *Základní scénář* tak z důvodu růstu aktiv bankovního sektoru předpokládá na horizontu testování pokles RoA z 1,0 % na 0,9 %.¹⁰

Bankovní sektor zůstává v Základním scénáři velmi dobře kapitálově vybaven

Bankovní sektor zůstává odolný a disponuje dostatečnými kapitálovými rezervami (Tab. IV.2). Celkový kapitálový poměr sektoru na třiletém horizontu testu klesne k úrovni 17,9 %, zůstává tedy výrazně nad 8% regulačním limitem. Kapitálový poměr Tier 1 se pohybuje řádově jen 0,5 p.b. pod celkovým kapitálovým poměrem, což ilustruje kvalitu kapitálové vybavenosti sektoru. I přesto se v *Základním scénáři* dostává jedna banka (reprezentující jen nepatrný podíl na aktivech sektoru) do situace nedostatečného kapitálového poměru, což může znamenat potřebu úpravy jejího obchodního modelu nebo navýšení kapitálu.¹¹

Zavedení účetního standardu IFRS 9 výsledky v Základním scénáři zásadně neovlivňuje

Se zavedením účetního standardu IFRS 9 dochází u úvěrů bez selhání k obecně vyšší tvorbě opravných položek oproti dříve používanému účetnímu standardu IAS 39 (viz Box 3.3). Dle modelu ČNB by banky z důvodu přechodu na nový standard k 1. lednu 2018 vytvořily 5,4 mld. Kč¹² opravných položek k již existujícím úvěrům bez selhání – tzv. „jednorázový efekt“ (Graf IV.1).¹³

10 Upravený provozní zisk, sloužící pro výpočet RoA, je tvořen čistým úrokovým ziskem a ziskem z poplatků a provizí, od kterých jsou odečteny správní náklady a odpisy. Upravený provozní zisk do značné míry odpovídá provoznímu zisku před započtením ztrát ze znehodnocení (tzv. pre-provision profit), na rozdíl od něj však nezahrnuje dopady tržních (úrokových a měnových) zisků/ztrát.

11 Banky se do situace nedostatečného kapitálového poměru mohou dostat i z toho důvodu, že metodika zátěžových testů hodnotí jejich obchodní model z dlouhodobějšího hlediska jako neudržitelný, i když tomu tak být nemusí. Důvodem je, že tato metodika vychází z modelu univerzální banky a u specializovaných bankovních institucí nemusí být zcela přesná. ČNB proto u jednotlivých institucí hodnotí výsledky testu s ohledem na jejich specifické charakteristiky.

12 Skutečně pozorovaný jednorázový nárůst opravných položek v bankovním sektoru je téměř identický, viz část 3.2.2.

13 Dopad IFRS 9 v makrozátěžových testech nepracuje s přechodným obdobím k promítnutí do kapitálu (nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/2395, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/2395/oj>).

Nepříznivý scénář by měl za následek výrazné ztráty bankovního sektoru...

Nepříznivý scénář předpokládá, že výrazně negativní vývoj v zemích EU povede k silnému propadu ekonomické aktivity ČR, strmému růstu nezaměstnanosti a turbulencím na finančních trzích vedoucím k růstu výnosů vládních dluhopisů zemí EU. Vzhledem k tomu, že tento negativní šok by měl za následek pokles tuzemské ekonomiky na téměř celém horizontu testu (viz také Graf IV.1 Box), došlo by ke zhoršenému splácení dříve přijatých závazků reálného sektoru. Uvedený vývoj by se odrazil v podstatném růstu míry selhání a ztrátovosti ze selhání. Úvěrové a tržní ztráty by vedly společně s poklesem provozního zisku a tvorbou opravných položek k výrazným ztrátám bank (Tab. IV.2).

... které by byly částečně zesíleny zavedením IFRS 9...

Model zátěžového testu pracuje s předpokladem „dokonalé“ předvídatelnosti („perfect foresight“), tedy, že na začátku testu je přesně znám průběh celého ekonomického vývoje, což se promítne ve tvorbě opravných položek dle IFRS 9. V důsledku toho je v prvním roce *Nepříznivého scénáře* vytvořen vysoký objem opravných položek související s očekávanou vyšší pravděpodobností selhání a ztrát spojených se selháním.¹⁴ Oproti *Základnímu scénáři* předpokládá model v *Nepříznivém scénáři* k 1. lednu 2018 dodatečný skokový nárůst opravných položek k úvěrům bez selhání o 40,3 mld. Kč. Tento skokový nárůst označovaný za tzv. „útesový efekt“ (Graf IV.1) ukazuje, jak nový účetní standard mění časový průběh tvorby opravných položek. Intenzita působení je však podmíněna přístupem bank k modelování budoucího vývoje a může být v praxi oslabována adaptivním chováním bank v čase (lze očekávat spíše „nedokonalou“ předvídatelnost).¹⁵ V posledním roce testu díky zlepšení ekonomické situace a výhledu působí opravné položky k úvěrům bez selhání na výsledek bankovního sektoru kladně (dochází k rozpouštění opravných položek k úvěrům bez selhání ve výši 24,6 mld. Kč).

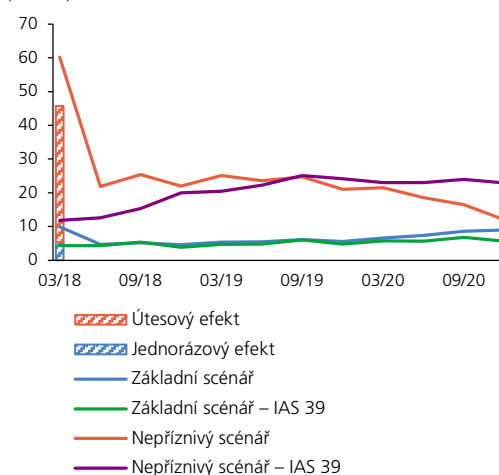
... ale celkový kapitálový poměr sektoru by zůstal nad regulační hranicí.

Ačkoli se hodnota agregátního kapitálového poměru bankovního sektoru i přes vysoké ztráty v *Nepříznivém scénáři* udržuje dostatečně nad 8% hranicí (Graf IV.5), 12 bankám (reprezentujícím zhruba 16 % aktiv sektoru) klesá kapitálový poměr pod regulační 8% minimum a tyto banky by kapitál musely doplnit. Celková potřebná výše kapitálových injekcí je rovna 26,9 mld. Kč, což představuje 0,5 % HDP (Tab. IV.2, druhý sloupec). Z hlediska velikosti bankovního sektoru se nejedná o hodnotu, která by mohla ohrozit jeho stabilitu.¹⁶ Základem stability bankovního sektoru je jeho vysoký kapitálový poměr¹⁷ a schopnost generovat výnosy ke krytí

GRAF IV.1

Čtvrtletní tvorba celkových opravných položek

(v mld. Kč)



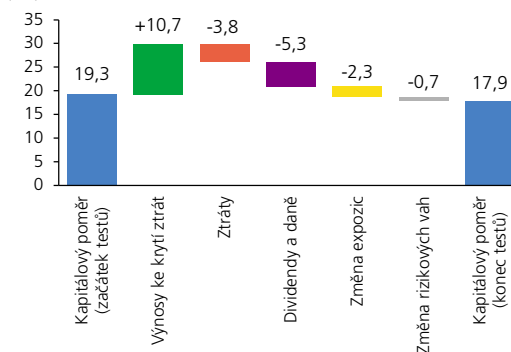
Pramen: ČNB

Pozn.: Pro IAS39 model předpokládá konstantní krytí úvěrů bez selhání opravnými položkami. Pro IFRS 9 i IAS 39 výše opravných položek k úvěrům se selháním je shodná s výší úvěrových ztrát. Jednorázový a útesový efekt zachycují změnu mezi 31. 12. 2017 a 1. 1. 2018.

GRAF IV.2

Dekompozice změny kapitálového poměru bankovního sektoru v Základním scénáři

(v %)



Pramen: ČNB

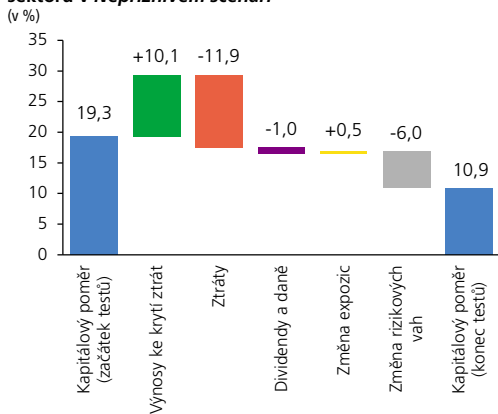
14 Praktické uplatňování předpokladu dokonalé předvídatelnosti může vést k výrazně odlišným výsledkům mezi jednotlivými institucemi, což signalizují i pozorované údaje, viz Box 3.3.

15 Zpřísňování parametrů podle skutečně pozorovaného vývoje bude vždy z principu časově opožděno. Mezera mezi opravnými položkami vykazovanými institucemi a opravnými položkami za předpokladu dokonalé předvídatelnosti může sloužit jako vodítko potenciální „mezery výstupu“ různých modelových předpovědí budoucnosti.

16 Banky za rok 2017 vykázaly po zdanění zisk více než dvojnásobný, viz část 3.2.

17 Kapitálový poměr ke konci roku 2017 vzrostl o 0,8 p.b. na 19,3 %.

GRAF IV.3

Dekompozice změny kapitálového poměru bankovního sektoru v Nepříznivém scénáři

Pramen: ČNB

ztrát i v případě silně nepříznivého vývoje. Nicméně silnější dopad zátěže oproti testům zveřejněným v předcházejících Zprávách o finanční stabilitě dokladuje důležitost tvorby proticyklické kapitálové rezervy v současné rostoucí fázi hospodářského a finančního cyklu.

Kapitálový poměr se v Základním scénáři snižuje jen mírně...

Dekompozice změny kapitálového poměru přehledně ilustruje dopady hlavních faktorů (Graf IV.2). V *Základním scénáři* by výnosy zvýšily kapitálový poměr na horizontu testů až o 10,7 p.b.¹⁸ Převážná část výnosů by však byla použita ke krytí předpokládaných úvěrových a tržních ztrát (-3,8 p.b.) a k výplatě dividend a daní (-5,3 p.b.). Nárůst expozic bank (-2,3 p.b.) a změna rizikových vah z důvodu pozvolného zvyšování míry selhání (-0,7 p.b.) by pak kapitálový poměr snížily na konečných 17,9 %.

... ale v Nepříznivém scénáři výrazně, zejména kvůli vysokým ztrátám a výraznému nárůstu rizikových vah

V souhrnu by vytvářené výnosy (umožňující zvýšení kapitálového poměru o 10,1 p.b.) nedostačovaly na horizontu testů k plnému pokrytí veškerých ztrát (-11,9 p.b.). Nárůst míry selhání a LGD by vedly společně s uplatněním IFRS 9 k nárůstu opravných položek, což by zvyšovalo ztráty a tím i nároky na kapitál.¹⁹ Model naznačuje, že tvorba opravných položek dle samotného IFRS 9 se na tomto snížení kapitálového poměru podílí 0,9 p.b. U bank s přístupem IRB může být tento dopad částečně zmírněn až o 0,6 p.b. vlivem současného regulatorního přístupu k opravným položkám (viz Box 3.1). Dividendy a daně vyplácené zejména ze zisků za rok 2017 by stále ještě přispívaly ke snížení kapitálového poměru o 1,0 p.b.²⁰ Banky by kromě snížení dividend reagovaly na zhoršení situace snížením objemu úvěrů, který zmírňuje pokles kapitálového poměru o 0,5 p.b. Zhoršení ekonomického prostředí a materializace úvěrového rizika by zvyšovalo úroveň rizikových vah, což by přispívalo k výraznému snížení kapitálového poměru bankovního sektoru o 6,0 p.b. na úroveň 10,9 % na konci testu (Graf IV.3). Ani použití zisků předchozích let k absorpci dopadů očekávaného nepříznivého ekonomického vývoje v prvním roce testu, vyvolané modelovým uplatněním konceptu očekávaných úvěrových ztrát dle IFRS 9, by tak nepomohlo zmírnit dopad zátěžového testu v porovnání s předchozí metodikou IAS 39. To by mohlo potvrzovat některé závěry o procykličnosti IFRS 9 (viz část 3.2.2).

18 Výnosy ke krytí ztrát zahrnují zisk z roku 2017 a očekávané výnosy z let 2018, 2019 a 2020.

19 Opět abstrahujeme od možnosti rozložit dopady IFRS 9 na kapitál v čase, používáme tedy tzv. *fully loaded* přístup, tzn., jak bude vypadat kapitálový poměr po uplynutí všech přechodných období.

20 Bez efektu IFRS 9 by však banky mohly v roce 2018 vyplatit téměř trojnásobnou dividendu (1,6 p.b.).

Rámec CRR/CRD kapitálové regulace zvyšuje hranici minimálního kapitálového poměru pro hodnocení výsledků zátěžových testů a výši potřebné kapitálové injekce

V souvislosti se zaváděním²¹ nového rámce kapitálové regulace bank v EU je nutno v zátěžových testech zvažovat i vyšší než 8% hranici minimálního kapitálového poměru, kterou by neměl prolomit dopad zátěžového testu. Ta bere v úvahu i interakci dodatečných požadavků Pilíře 2 a kombinovaných kapitálových rezerv (viz ZFS 2015/2016 část 4.2.4). Dodatečné kapitálové požadavky se mohou v budoucích letech změnit, v zátěžových testech ale zůstávají konstantní.

Vliv výsledků zátěžových testů na kapitálové požadavky

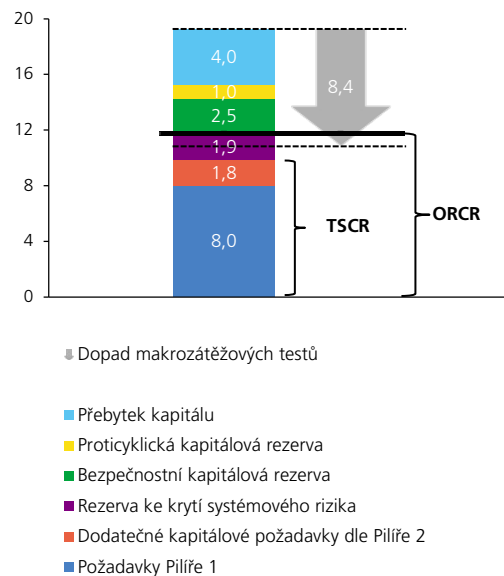
Banka musí za každé situace splňovat celkový kapitálový požadavek (TSCR) daný součtem požadavků Pilíře 1 a požadavků dle Pilíře 2. Pokud orgán dohledu rozhodne, že některou z kapitálových rezerv banka nemůže použít na absorpci šoku zátěžového testu, je celkový požadavek o tuto rezervu navýšen. V této formě je označován za jiný relevantní kapitálový požadavek (ORCR). ČNB považuje za jiný relevantní kapitálový požadavek součet TSCR a rezervy ke krytí systémového rizika. Důvod spočívá v tom, že účelem rezervy ke krytí systémového rizika je předcházet dlouhodobým necyklickým systémovým rizikům, nikoli absorbovat ztráty jednotlivých bank v nepříznivých fázích hospodářského cyklu.

Graf IV.4 prezentuje, jak by plnění relevantního kapitálového požadavku vypadalo v případě promítnutí dopadu *Nepříznivého scénáře* makrozátěžového testu na bankovní sektor jako celek. Kapitálový přebytek, proticyklická kapitálová rezerva a bezpečnostní kapitálová rezerva souhrnně k pokrytí poklesu kapitálu v *Nepříznivém scénáři* nedostačují. Tato situace na makroúrovni signalizuje, že v rámci procesu SREP bude třeba obezřetně posuzovat, zda mají jednotlivé banky dostatek kapitálu pro plnění relevantního kapitálového požadavku. K tomu je na úrovni jednotlivých bank používáno dohledové zátěžové testování v rámci procesu SREP.

Vývoj kapitálového poměru (Graf IV.5) je v *Nepříznivém scénáři* zátěžového testu ovlivněn novým přístupem v rámci IFRS 9 způsobujícím výše zmínovaný „útesový efekt“. Za předpokladu dokonalé předvídatelnosti nepříznivého šoku model předpokládá tvorbu velkého objemu opravných položek na začátku testu, což vede k poklesu kapitálu. Naopak na konci testovaného období, kdy krize odeznívá, se zlepšují modelové rizikové parametry a snižuje se tedy i očekávaná úvěrová ztráta. Bankovnímu sektoru tak díky rozpouštění opravných položek dále neklesá kapitálový poměr. Výsledky při uplatnění IFRS 9 v metodice zátěžových testů naznačují značnou citlivost na včasnou identifikaci a odhad průběhu krize (délku a hloubku), a proto bude ČNB pozorně vyhodnocovat implementační praxi standardu IFRS 9 u bank. Získané poznatky se pak mohou uplatnit i v dalším rozvoji metodiky zátěžového testování.

GRAF IV.4

Struktura kapitálových požadavků bank v ČR a dopad makrozátěžových testů
(průměr za sektor ke konci 2017)

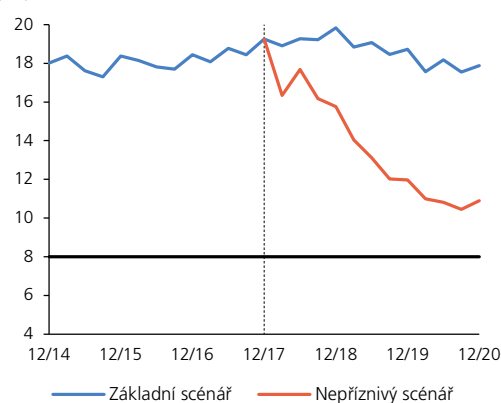


Pramen: ČNB

Pozn.: Ilustrace předpokládá plnou výši proticyklické rezervy, ač je platná až od poloviny roku 2018.

GRAF IV.5

Dopad alternativních scénářů na kapitálový poměr bankovního sektoru
(v %)



Pramen: ČNB

Pozn.: Černá horizontální linie znázorňuje 8% hranici minimálního kapitálového poměru.

²¹ Stanovení přísnější hranice projití testy v této části vychází z implementace pokynů EBA pro SREP, která v současnosti probíhá v dohledových strukturách EU.

TAB. IV.4

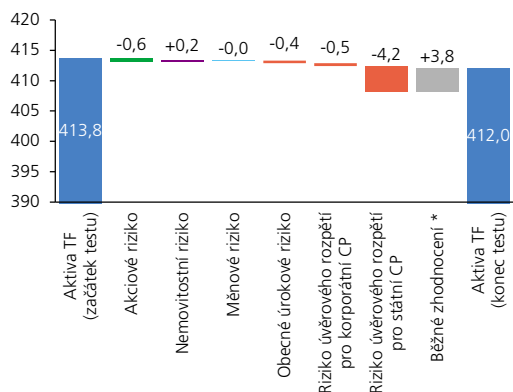
Výsledky zátěžových testů penzijních společností		Základní scénář	Nepříznivý scénář
Vlastní kapitál penzijních společností (k počátku testu)	mld. Kč	9,0	9,0
Kapitálový poměr (k počátku testu)	%	139,6	139,6
Změna hodnoty aktiv - obecné úrokové riziko	mld. Kč	-0,4	2,6
	% aktiv TF	-0,1	0,6
Změna hodnoty aktiv - riziko úvěrového rozpětí pro korporátní cenné papíry	mld. Kč	-0,5	-1,4
	% aktiv TF	-0,1	-0,3
Změna hodnoty aktiv - riziko úvěrového rozpětí pro státní cenné papíry	mld. Kč	-4,2	-15,2
	% aktiv TF	-1,0	-3,7
Změna hodnoty aktiv - měnové riziko	mld. Kč	0,0	0,0
	% aktiv TF	0,0	0,0
Změna hodnoty aktiv - akciové riziko	mld. Kč	-0,6	-2,8
	% aktiv TF	-0,1	-0,7
Změna hodnoty aktiv - nemovitostní riziko	mld. Kč	0,2	-0,1
	% aktiv TF	0,0	0,0
Celkový dopad rizik na hodnotu aktiv transformovaných fondů	mld. Kč	-5,6	-16,8
	% aktiv TF	-1,3	-4,1
Zisk transformovaných fondů	mld. Kč	3,3	1,6
Vlastní kapitál penzijních společností (ke konci testu)	mld. Kč	8,5	2,6
Kapitálový poměr (ke konci testu)	%	133,1	42,2
Kapitálová injekce	mld. Kč	0,4	4,2

Pramen: ČNB

Pozn.: Počátkem testu je konec roku 2017, koncem testu konec roku 2018. TF představuje transformované fondy.

GRAF IV.6

Změna hodnoty aktiv transformovaných fondů vlivem jednotlivých typů rizik v Základním scénáři (v mld. Kč)



Pramen: ČNB

Pozn.: *Předpokládaný nárůst hodnoty, ke kterému by došlo i bez tržního přecenění aktiv v Základním scénáři. Představuje dividendové výnosy, kupóny inkasované z dluhopisů a zhodnocení portfolia drženého do splatnosti. Běžné zhodnocení je pro všechny TF uvažováno ve výši 1 % účetní hodnoty aktiv k počátku testu a dpořádá průměrnému zhodnocení (čistý zisk/aktiva TF) za poslední roky. Změna hodnoty cizoměnových pasiv (cross-currency repo operace) je u měnového rizika zohledněna.

4.1.2 Zátěžové testy penzijních společností

Provedené zátěžové testy penzijních společností (PS) se zaměřují na hodnocení rizik jimi spravovaných transformovaných fondů (TF) na horizontu jednoho roku.²² Vedle zhodnocení dopadu Základního scénáře byla testována odolnost sektoru vůči Nepříznivému scénáři, který zachycuje nepříznivý ekonomický vývoj spojený s poklesem cen aktiv na finančních trzích (viz část 2.1).

Metodika zátěžových testů penzijních společností doznala dalších změn...

Metodika zátěžových testů PS doznala v roce 2018 tří hlavních změn. Zprvu, počínaje letošním zátěžovým testem se kvůli zvýšení realističnosti testu považuje portfolio držené do splatnosti za necitlivé vůči riziku úvěrového rozpětí. V předcházejících kolech zátěžového testování se na toto portfolio aplikovala 20% velikost šoku. Většinu portfolia TF drženého do splatnosti představují české státní dluhopisy, u kterých se nepředpokládá ani v Nepříznivém scénáři selhání na jednoletém horizontu²³, které by bylo spojeno s účetním odpisem části expozice. Z důvodu udržení obezřetnosti testu bude možný dopad tržního přecenění na hodnotu tohoto portfolia sledován v rámci citlivostní analýzy. Dopad této změny lze posoudit z Tab. IV.5. Zadruhé, byl zohledněn zánik 2. penzijního pilíře vedoucí ke snížení kapitálového požadavku těm PS, které se jej dříve účastnily. Zatřetí, metodika zohledňuje zajišťování měnového rizika prostřednictvím cross-currency repo operací, které začalo několik TF používat počínaje březnem 2017.

... a penzijní společnosti byly s výsledky testů seznámeny

V letošním kole zátěžových testů byly PS poprvé seznámeny se svými výsledky testů před zveřejněním této Zprávy. ČNB tím vychází vstříc poptávce ze strany testovaných společností a naplňuje obecné zásady předvídatelnosti a informační otevřenosti. Navíc tím dochází k dalšímu posílení kontroly v procesech zátěžového testování.

Transformované fondy jsou citlivé především na úrokové riziko...

Dopad uvažovaných rizik do výsledků TF spravovaných PS shrnuje Tab. IV.4, Grafy IV.6 a IV.7. Vzhledem k tomu, že TF investují převážně do kvalitních státních dluhopisů, má nejvýznamnější vliv obecné úrokové riziko a riziko úvěrového rozpětí státních dluhopisů. Nárůst swapových křivek vedl k poklesu hodnoty celkových aktiv o 0,1 % v Základním scénáři, zatímco pokles swapových křivek v Nepříznivém scénáři vedl k růstu hodnoty aktiv o 0,6 %. Nárůst úvěrového rozpětí státních dluhopisů vedl k poklesu hodnoty aktiv o 1,0 % v Základním scénáři a o 3,7 % v Nepříznivém scénáři. Riziko úvěrového rozpětí korporátních dluhopisů vedlo v obou scénářích k poklesu aktiv nepřesahujícímu 0,3 %. Materializací rizik úvěrového rozpětí byly nejvíce zasaženy TF s velkou částí aktiv v pevně úročených korunových dluhopisech s delší durací. TF zmírňují dopad potenciálního úrokového šoku držením dluhopisů

22 Účastnické fondy nejsou testovány, neboť jejich tržní ztráty dopadají na klienty fondů a nikoli na PS. Účastnické fondy představují 7 % celkových aktiv sektoru k prosinci 2017.

23 Viz též příznivý výsledek zátěžového testu veřejných financí v části 4.4.

do splatnosti²⁴ (36 % dluhopisového portfolia) a investicemi do proměnlivě úročených dluhopisů (dalších 25 % dluhopisového portfolia²⁵). Naopak derivátové zajištění úrokového rizika je TF aplikováno v minimální míře.

... ostatní druhy rizik mají omezený dopad

Ztráty z akciového a nemovitostního rizika zůstávají objemově nevýznamné podobně jako v přechodících kolech zátěžových testů. Akcie a podílové listy představují pouze 1,7 % aktiv TF, jejich držba navíc meziročně poklesla o 6,5 %. Nevýznamnými zůstávají rovněž zisky nebo ztráty z měnového rizika, neboť TF cizoměnové investice proti měnovému riziku zajišťují. TF drží v cizí měně 12,9 % svých celkových aktiv, tento podíl meziročně poklesl z loňských 16,1 %.

V Nepříznivém scénáři by částí penzijních společností klesla kapitálová přiměřenost pod minimální hodnotu

PS ze zákona garantují klientům svých TF nezáporné zhodnocení. V případě, že by došlo k poklesu aktiv v TF pod úroveň jeho závazků, bude příslušná PS nucena TF chybějící aktiva doplnit. Tento případ nastal v *Základním scénáři* u tří PS. Doplněním aktiv do TF klesla jedné PS kapitálová přiměřenost²⁶ pod požadovanou úroveň. Velikost kapitálové injekce, kterou by museli vlastníci PS vložit pro splnění kapitálové přiměřenosti této PS, byla 0,4 mld. Kč. V *Nepříznivém scénáři* muselo aktiva TF doplnit sedm z osmi PS. U pěti PS doplněním poklesla kapitálová přiměřenost pod požadovanou úroveň a u čtyř z nich toto doplnění vedlo k záporné hodnotě kapitálu. Velikost kapitálové injekce, kterou by museli vlastníci společností vložit pro splnění kapitálové přiměřenosti těchto PS, byla 4,2 mld. Kč.

Rizika pro penzijní společnosti se meziročně snížila, zůstávají však zranitelné vůči mimořádně nepříznivému vývoji na trzích

Dopad *Nepříznivého scénáře* na PS byl v letošním kole nižší než loni. Za tím stojí souběh metodických změn, odlišnost zátěžového scénáře, vývoj kapitálové vybavenosti PS i vývoj portfolií TF. Při předpokladu totožných expozic jako v loňském kole by vedla aplikace letošního scénáře k nižšímu poklesu celkových aktiv TF o 1,5 p.b. (Tab. IV.5). Rovněž změna portfolií přispěla k nižšímu poklesu celkových aktiv o 1,0 p.b. Naproti tomu letos nižší kapitálová vybavenost (viz kombinovaný kapitálový přebytek popsaný v části 3.3.) by si vyžádala při relativně nižším poklesu hodnoty aktiv v letošním testu o 1 mld. Kč vyšší kapitálové injekce ze strany vlastníků PS. Výsledky testů lze hodnotit tak, že ačkoliv se rizika pro PS meziročně snížila, jejich zranitelnost vůči mimořádně nepříznivému vývoji zůstává zvýšená.

24 Při tržním přecenění všech dluhopisů bez ohledu na jejich účetní zařazení došlo v *Nepříznivém scénáři* k poklesu hodnoty celkových aktiv z 4,1 % o dalších 2,8 % a velikost kapitálové injekce vlastníků PS vzrostla o 10,1 mld. Kč.

25 Proměnlivě úročené dluhopisy držené do splatnosti nejsou v těchto 25 % zahrnuty.

26 Kapitálová přiměřenost penzijní společnosti se hodnotí jako poměr kapitálu oproti kapitálovému požadavku. Kapitálový požadavek roste s velikostí aktiv ve všech obhospodařovaných fondech, s rostoucím zastoupením rizikovějších typů aktiv v transformovaném fondu a s režijními náklady. Ke konci roku 2017 tvořil kapitálový požadavek k rizikům transformovaného fondu 86 % celkového kapitálového požadavku PS.

TAB IV.5

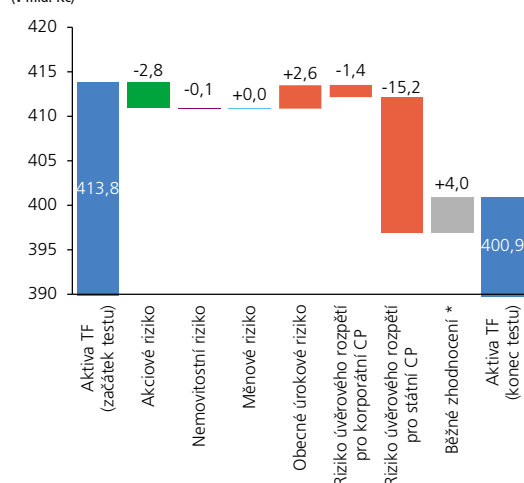
Meziroční srovnání výsledků zátěžových testů penzijních společností v *Nepříznivém scénáři*

Metodika testu	Loňská (ZFS 2016/2017)	Letošní	Letošní	Letošní
Scénář	Loňský (ZFS 2016/2017)	Loňský (ZFS 2016/2017)	Letošní	Letošní
Data o kapitálu a expozicích k	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2017
Pokles hodnoty aktiv TF vlivem uvažovaných šoků (v %)	7,1	6,6	5,1	4,1
Injekce vlastníků ke splnění kapitálové přiměřenosti PS (v mld. Kč)	9,9	6,5	3,2	4,2
Počet PS s nutností injekce kapitálu ke splnění kapitálové přiměřenosti PS	8	7	5	5

Pramen: ČNB

GRAF IV.7

Změna hodnoty aktiv transformovaných fondů vlivem jednotlivých typů rizik v *Nepříznivém scénáři*



Pramen: ČNB

Pozn.: *Předpokládaný nárůst hodnoty, ke kterému by došlo i bez tržního přecenění aktiv v *Nepříznivém scénáři*. Představuje dividendové výnosy, kupony inkasované z dluhopisů a zhodnocení portfolia držného do splatnosti. Běžné zhodnocení je pro všechny TF uvažováno ve výši 1 % účetní hodnoty aktiv k počátku testu a odpovídá průměrnému zhodnocení (čistý zisk/aktiva TF) za poslední roky. Změna hodnoty cizoměnových pasiv (cross-currency repooperace) je u měnového rizika zohledněna.

Rizika penzijních fondů jsou předmětem zájmu mezinárodních institucí, v ČR ale zatím nepředstavují nebezpečí pro finanční stabilitu

Na penzijní fondy v EU stejně jako na životní pojišťovny negativně doléhá delší doba trvající prostředí nízkých úrokových sazeb. I proto jsou součástí analýz mezinárodních institucí.²⁷ Výsledky zátěžového testu 130 penzijních fondů s definovanou dávkou a hybridních fondů²⁸ z 16 zemí provedený EIOPA v roce 2017²⁹ ukázaly, že těmto fondům chybí 3 % celkových aktiv na pokrytí závazků již na počátku testu. Vlivem nepříznivého scénáře pak nedostatek vzroste na 21 % celkových aktiv, což představuje 301 mld. eur. Dopady testů se ale výrazně liší podle zemí. Penzijní fondy z ČR se testů EIOPA neúčastnily. Rizika penzijních fondů pro finanční stabilitu jsou v ČR v evropském srovnání nízká ze tří důvodů. Zaprvé, penzijní fondy v ČR nemají podobu schématu s definovanou dávkou, a tedy negarantují klientům zhodnocení příspěvků. Zadruhé, v ČR dnes dominantní typy penzijních fondů investují převážně do bezpečných a likvidních aktiv, u kterých jsou vysoké ztráty nepravděpodobné. Zatřetí, sektor penzijních fondů v ČR je stále relativně malý, aby byl zdrojem významných rizik pro finanční stabilitu.

27 Například *Report on European Private Pension Schemes* evropské skupiny FSB: <http://www.fsb.org/2017/10/report-on-european-private-pension-schemes-functioning-vulnerabilities-and-future-challenges/>.

28 Hybridní penzijní plán podle vymezení EIOPA sestává jak ze složky s definovanou dávkou, tak ze složky s definovaným příspěvkem. Tyto fondy tedy skrze složku s definovaným příspěvkem nabízejí určitou garanci investičního zhodnocení vložených příspěvků.

29 <https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/2017%20IOPR%20Stress%20Test%20Report.pdf>.

4.2 ZÁTĚŽOVÉ TESTY LIKVIDITY BANK A REGULACE LIKVIDITY

Banky se sídlem v ČR v testech likvidity obstály. Jak makrozátěžový test ČNB, tak ukazatele krytí likvidity a čistého stabilního financování indikují vysokou odolnost domácích bank vůči likviditním šokům. To je dáno silnou základnou klientských vkladů, vysokou kapitálovou vybaveností na straně pasív a významným podílem expozic vůči ČNB na straně aktiv. Expozice vůči ČNB v roce 2017 dále narostly, a to zejména v souvislosti s vysokým zájmem nerezidentů o korunová aktiva včetně krátkodobých vkladů u domácích bank. I přes změny ve struktuře bilance domácích bank zůstala jejich likviditní pozice stabilní a silná.

Ukazatel krytí likvidity potvrzuje vysokou odolnost bankovního sektoru vůči krátkodobému likviditnímu riziku...

Odolnost vůči krátkodobému likviditnímu šoku je pravidelně testována pomocí ukazatele krytí likvidity (tzv. LCR). Agregátní hodnota LCR ke konci roku 2017 činila za celý sektor 181 %, ³⁰ přičemž všechny domácí banky plnily regulační limit 100 % požadovaný od roku 2018 (Graf IV.8). Navzdory růstu objemu likvidní rezervy se agregátní hodnota LCR meziročně snížila o 8 p.b., a to vlivem růstu očekávaných odtoků. Vzhledem k měsíčnímu horizontu uvažované zátěže dosáhly již standardně nejvyšší agregátní hodnoty LCR stavební spořitelny, které měly ve srovnání s ostatními skupinami výrazně nižší podíl vkladů zahrnutých do očekávaných odtoků (Tab. IV.6). Domácí banky držely i nadále téměř všechna aktiva z likvidní rezervy LCR ve formě pohledávek za ČNB a státních dluhopisů (cca 96 % rezervy), na něž nejsou uplatňovány srážky z tržní hodnoty. Podíl pohledávek vůči ČNB významně narůstal v průběhu roku 2017. Zatímco ke konci roku 2016 činil podíl pohledávek za ČNB 58 % likvidní rezervy, ke konci roku 2017 to bylo již 76 %. Ze změny struktury likvidní rezervy aktuálně neplyne zvýšené riziko bilanční likvidity.

... a ukazatel čistého stabilního financování dostatek stabilních zdrojů

Agregátní hodnota ukazatele čistého stabilního financování (tzv. NSFR³¹) ke konci roku 2017 činila za domácí bankovní sektor 126 % (Graf IV.8). Tato hodnota odráží dostatek dostupných stabilních zdrojů financování, který vyplývá ze silné základny klientských vkladů a solidní kapitálové vybavenosti (Graf IV.9). Na plnění NSFR nad 100% hranici působí rovněž složení aktiv. Významný podíl na bilanční sumě domácích bank mají pohledávky vůči ČNB s nulovou potřebou krytí stabilními zdroji. Mezi položkami s vyšší vahou požadovaného krytí stabilními zdroji převažují úvěry vůči fyzickým osobám a nefinančním podnikům (Graf IV.10). Nejvyšší po-

30 Hodnota ukazatele LCR v jiných měnách meziročně poklesla vlivem klesající likvidní rezervy v eurech ze 75 % ke konci roku 2016 na 31 % ke konci roku 2017; hodnota v dolarech za stejné období klesla z 41 % na 19 %. Regulační limit LCR v zahraničních měnách není nyní pro domácí banky stanoven.

31 Od roku 2016 je v EU účinný obecný požadavek na stabilní financování (článek 413.1 CRR). Minimální standard konkretizující výpočet NSFR v EU by měla zavést projednávaná novela CRR, tzv. CRR2, s tím, že nelze očekávat, že novela vstoupí v účinnost dříve než v roce 2020.

TAB. IV.6

LCR pro jednotlivé skupiny bank

(v % bilanční sumy jednotlivých skupin bank; míry v %; k 31. 12. 2017)

	Banky			Stavební spořitelny	Celkem
	Velké	Střední	Malé		
Likvidní rezerva	36	28	44	22	32
Likvidní aktiva	36	28	44	22	33
Vážená průměrná míra uznatelnosti po aplikaci srážek*	100	100	100	99	100
Očekávané odtoky	26	18	14	4	21
Zůstatky odtoků	96	81	93	25	85
Vážená průměrná míra odtoku*	27	22	15	14	25
Očekávané přítoky	4	4	3	1	3
Zůstatky přítoků	27	26	37	4	25
Vážená průměrná míra pří toku*	13	13	8	17	25
LCR	161	192	408	738	181

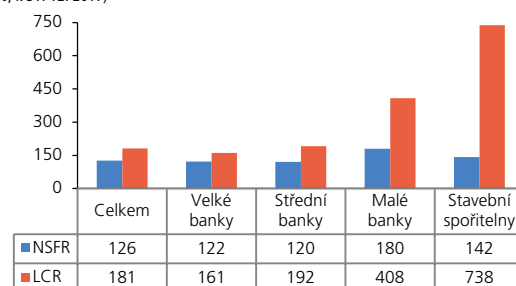
Pramen: ČNB

Pozn.: *Míry, v jaké jsou v bilancích zastoupeny položky podléhající srážkám, odtokům nebo přítokům v době zátěže. Výsledky zohledňují likviditní podskupiny a nezahrnují banky se státní účastí.

GRAF IV.8

Regulační ukazatele bilanční likvidity bank

(v %; k 31. 12. 2017)



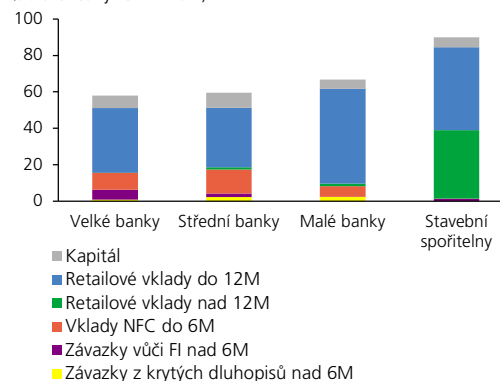
Pramen: ČNB

Pozn.: LCR je poměr likvidní rezervy a čistého odtoku likvidity bank na horizontu zátěže 30 dní dle nařízení EK 2015/61. NSFR je poměr dostupných a požadovaných zdrojů stabilního financování bank dle Basel III. Výsledky zohledňují likviditní podskupiny a nezahrnují banky se státní účastí.

GRAF IV.9

Struktura a výše položek zajišťujících stabilní financování

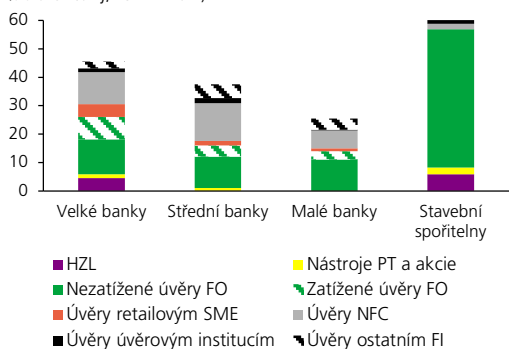
(v % bilanční sumy k 31. 12. 2017)



Pramen: ČNB

Pozn.: Graf zahrnuje položky, jejichž váha překračuje u některé ze skupin vybraných bank alespoň 2 %. M jako měsíc, FI jako finanční instituce, NFC jako nefinanční podniky.

GRAF IV.10

Struktura a výše položek vyžadujících stabilní financování
 (v % bilanční sumy; k 31. 12. 2017)


Pramen: ČNB

Pozn.: Graf zahrnuje položky, jejichž váha překračuje u některé ze skupin vybraných bank alespoň 2 %. HZL hypoteční zástavní listy, FO fyzické osoby, NFC nefinanční podniky, PT peněžní trh, FI finanční instituce, SME malé a střední podniky.

TAB. IV.7

Typ scénáře a velikost šoku v zátěžovém testu likvidity
 (v %)

Položka bilance / splatnostní pásma	do 3M	3 až 6M	6 až 9M	9 až 12M
1. Likvidní rezerva				
1.1 Změna výnosové křivky v procentních bodech*				
1Y PRIBOR	0,2	-0,1	-0,1	0,0
5Y výnos SD	0,4	0,4	0,2	0,3
1Y EURIBOR	0,3	0,0	0,0	0,0
5Y EUR výnos SD	0,0	-0,2	-0,2	0,0
1.2 Srážka z hodnoty akcií	39,0	-	-	-
2. Přitoky				
Velikost srážky z očekávaného přítohu likvidity				
2.1 Zajištěné pohledávky	0,2	0,3	0,3	0,4
2.2 Nezajištěné pohledávky splatné**				
vůči FO	1,1	1,2	0,3	1,3
vůči NFC a retailovým SME	0,4	0,4	0,5	0,7
3. Odtoky				
Velikost očekávaného odtoku likvidity				
3.1 Čerpání z úvěrových linek	5,0	5,0	5,0	5,0
3.2 Emitované dluhové cenné papíry	100,0	100,0	100,0	100,0
3.3 Retailové vklady				
pojištěné	4,8	3,3	3,7	3,1
ostatní	9,5	6,3	7,4	6,3
3.4 Závazky vůči NFC				
zajištěné	19,0	12,6	14,9	12,5
ostatní	47,5	31,6	37,2	25,0
3.5 Závazky vůči FI				
zajištěné	19,0	12,5	14,9	12,5
ostatní	47,5	31,6	37,2	31,3
3.6 Růst nových úvěrů, z toho***				
zajištěné pohledávky	0,0	2,1	1,3	0,6
splatné vůči FO	0,0	1,8	0,1	0,7
splatné vůči NFC a retailovým SME	3,3	1,3	1,7	0,0

Pramen: ČNB

Pozn.: Hodnoty parametrů jsou průměrem hodnot parametrů aplikovaných na jednotlivé banky. M jako měsíc, Y jako rok, FO fyzická osoba, NFC nefinanční podniky, FI jako finanční instituce, SME malé a střední podniky.

*Srážka se stanoví vynásobením změny výnosové křivky durací dluhového CP.

**Splatné pohledávky vůči finančním institucím nepodléhaly v tomto scénáři srážkám.

***Předpoklad o růstu úvěrů je vypočten pomocí satelitních modelů v rámci makrozátěžových testů solventnosti bank.

díl stabilních zdrojů financování na bilanční sumě měly tradičně stavební spořitelny. Podíl vkladů se smluvní splatností nad 1 rok, které jsou považovány za 100% stabilní, u nich dosáhl 37 % bilance. U ostatních skupin bank mají mezi stabilními zdroji dominantní podíl klientské vklady s kratší splatností. Skupině malé banky vzrostly v roce 2017 klientské i korporátní vklady, což přispělo k meziročnímu zvýšení podílu stabilních zdrojů o přibližně 15 p.b. U velkých a středních bank zůstal podíl stabilních zdrojů financování standardně kolem 60 %.

ČNB hodnotí likviditu bankovního sektoru i pomocí vlastního makrozátěžového testu...

Vedle hodnocení krátkodobé bilanční likvidity provádí ČNB svůj vlastní makrozátěžový test³². Pomocí něj je na ročním horizontu (čtyři splatnostní pásma) testována dostatečnost rezervy likvidních aktiv bank vůči čistému odtoku likvidity, tj. rozdílu mezi očekávanými odtoky a přítoky likvidity.³³ Jejich výše se odvíjí od stability zdrojů banky a splatnostního nesouladu v její bilanci. V modelu jsou tak zakomponovány hlavní prvky regulatorních požadavků LCR a NSFR. Model je dvoukolový se zohledněním vazby mezi bilanční a tržní likviditou a zpětné reakce bankovního sektoru. Bankovní sektor nejdříve zasáhnou exogenní šoky definované scénářem, na které banky za určitých předpokladů reagují. Tyto reakce následně změní reputační riziko každé reagující banky a systémové riziko v celém bankovním sektoru (endogenní šoky). Na celém horizontu testu platí omezená možnost bank navýšit celkovou bilanci. Oproti LCR či NSFR umožňuje makrozátěžový test likvidity lépe testovat dopad scénářů se zpožděným přenosem nepříznivé situace v ekonomice na kvalitu úvěrových portfolií bank a na finanční trhy.

Zátěžový test byl aplikován za použití *Nepříznivého scénáře* (část 2.1, Tab. IV.1) a dat ke konci roku 2017 na 21 bank se sídlem v ČR³⁴. V rámci prvního kola dopadu byl pro příslušné splatnostní pásmo generován odtok likvidity přes růst úvěrů (Tab. IV.7, řádek 3.1 a 3.6) a pokles zdrojů financování (řádky 3.2 až 3.5). Zároveň byl pro příslušné splatnostní pásmo snížen přítok očekávané likvidity (řádky 2.1 a 2.2) a snížena hodnota některých aktiv v likvidní rezervě³⁵ (řádky 1.1 a 1.2). Druhé kolo zátěže postihuje následky zvýšení reputačního a systémového rizika způsobeného reakcemi bank snažících se pokrýt vygenerovaný čistý odtok a je vyjádřeno prostřednictvím dodatečných ztrát z realizace aktiv z rezervy.

32 Podrobněji viz tematický článek ve Zprávě o finanční stabilitě 2015/2016: *Vztah likviditního a úvěrového rizika v zátěžových testech likvidity ČNB*.

33 Očekávané přítoky likvidity jsou shora omezeny tak, aby minimální výše čistého odtoku dosáhla 30 % očekávaného odtoku likvidity.

34 Banky se státní účastí, které mají specifický obchodní model, nebyly zahrnuty do zátěžového testu. Test zohledňuje likviditní podskupiny.

35 V zátěžovém testu jsou sledovány dvě úrovně likvidní rezervy. Likvidní rezerva úrovně 1 je dána součtem pokladni hotovosti, pohledávek za ČNB (bez započtení povinných minimálních rezerv) a státních dluhopisů. Do likvidní rezervy úrovně 2 jsou navíc zahrnuty korporátní obchodovatelné cenné papíry mimo zatížených.

... ten potvrdil jejich vysokou odolnost i na delším horizontu zátěže

Z výsledků testu vyplývá, že bankovní sektor jako celek by simulovanou zátěž přestál a byl by schopen pokrýt čistý odtok likvidity i v délce trvání jednoho roku (Graf IV.11). Dopady negativních šoků do bilancí sledovaných skupin bank byly rozdílné. Při měření dopadu pomocí agregovaného poklesu celkové likvidní rezervy byly nejvíce zasaženy velké banky (pokles přes 80 %, Graf IV.11) s relativně vyšším čistým odtokem vůči svým držným likvidním rezervám. Relativně vysoký dopad byl letos i v případě stavebních spořitelů (okolo 65 %). Již tradičně se u nich projevila zátěž v podobě vyšších odtoků likvidity až od druhého splatnostního pásma (3 až 6 měsíců), avšak skladba likvidní rezervy sektoru je rizikovější a po celou dobu zátěže podléhala vyšším srážkám z hodnoty. Tři banky by vyčerpaly celou svoji rezervu již v průběhu testu, a to již ve druhém čtvrtletí testu. Hlavní příčina byla jejich relativně nízká či rizikovější likvidní rezerva, která nedosahovala ve vztahu k jejich splatnostnímu nesouladu v bilancích a stabilitě zdrojů dostatečné úrovně a ve výsledku nebyla schopna pokrýt vygenerované odtoky. Toto riziko bilanční likvidity však nemá systémový rozměr, neboť podíl aktiv bank s vyčerpanou likvidní rezervou představoval 3 % bilanční sumy všech testovaných bank.

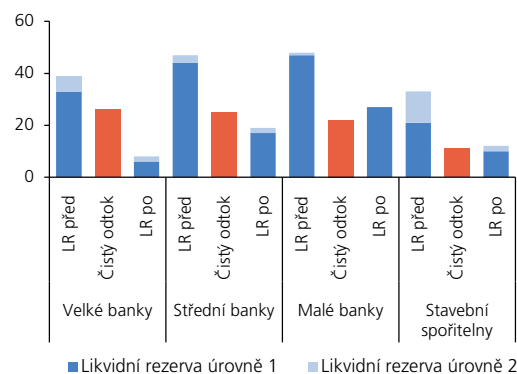
Struktura bilance domácích bank se částečně změnila...

V souvislosti s prováděnou měnovou politikou ČNB narostl objem měnové korunové likvidity³⁶, do značné míry držené nerezidentskými bankami. Zájem nerezidentů se významně zvýšil od počátku roku 2017, kdy zesílilo očekávání o ukončení kurzového závazku ČNB (Graf III.33, část 3.4). Nerezidentské banky bez přístupu k facilitám ČNB ukládaly koruny zpravidla do českých státních cenných papírů (v části 4.4 Tab. IV.9 a Graf IV.24) nebo formou krátkodobého vkladu u domácích bank (Graf IV.12 a IV.13). Vysoký zájem nerezidentských bank o korunová aktiva se promítl do nárůstu jejich podílu na financování domácích bank a do nárůstu jejich podílu na držení českých korunových státních dluhopisů. Tento vývoj vedl ke změně struktury likvidních aktiv v držení domácích bank. Domácím bankám se postupně snížila držba nezatížených českých státních cenných papírů a zvýšilo se zatížení těchto aktiv (Graf IV.12). Narůstající volnou korunovou likviditu ukládaly domácí banky do ČNB (Graf IV.13).

GRAF IV.11

Výsledky testu likvidity bank

(v % bilanční sumy jednotlivých skupin bank; k 31.12.2017)



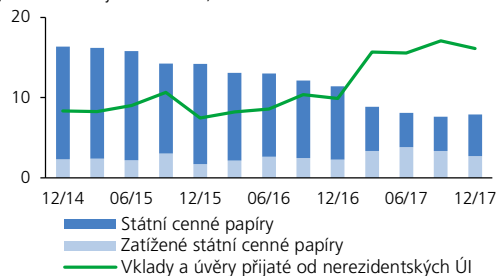
Pramen: ČNB

Pozn.: Sloupec „Před“ vždy vyjadřuje velikost nezatížené likvidní rezervy, sloupec „Po“ velikost likvidní rezervy po zátěži. Sloupec „Čistý odtok“ vyjadřuje odtok likvidity na horizontu jednoho roku při zohlednění přítoku likvidity. Přitoky jsou shora omezeny, resp. min. výše čistého odtoku se předpokládá 30 % očekávaného odtoku likvidity.

GRAF IV.12

Podíl státních cenných papírů a úvěry od nerezidentských bank

(v % bilanční sumy domácích bank)



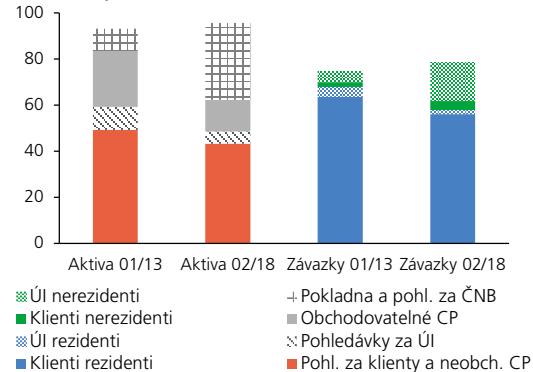
Pramen: ČNB

Pozn.: ÚI jako úvěrová instituce.

GRAF IV.13

Vybrané položky bilancí domácího bankovního sektoru

(v % bilanční sumy)



Pramen: ČNB

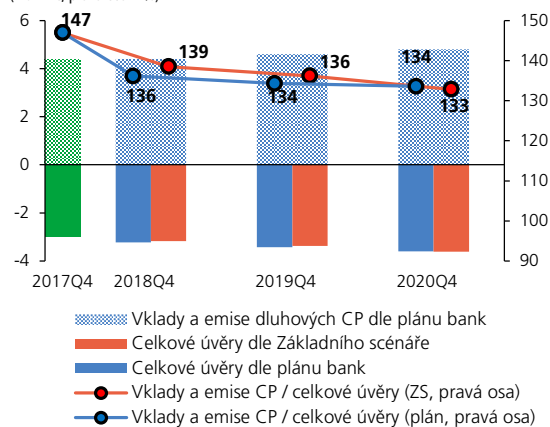
Pozn.: CP jako cenné papíry, ÚI jako úvěrové instituce.

36 Od počátku listopadu 2013 do počátku dubna 2017 používala ČNB měnový kurz jako nástroj měnové politiky (viz http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/br_zapisky_z_jednani/2017/170406_prohlaseni.html).

GRAF IV.14

Plán financování domácích bank

(v bil. Kč; pravá osa v %)



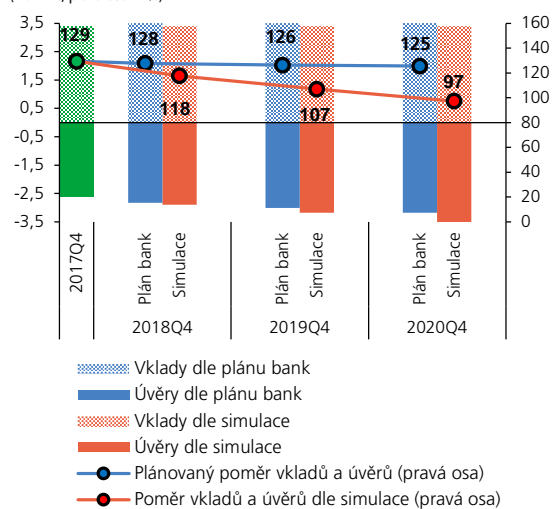
Pramen: ČNB

Pozn.: Zahřnuty jsou úvěry a vklady soukromému sektoru definovaného jako domácnosti, nefinanční a finanční společnosti. Dále jsou zahrnuty vydané dluhové cenné papíry se splatností rovnou nebo vyšší než tři roky. CP jako cenných papír, ZS jako základní scénář. Zelené sloupce ukazují stav k 2017Q4; kladné hodnoty jsou vklady a emise CP a záporné jsou úvěry.

GRAF IV.15

Srovnání plánovaných a zatížených klientských vkladů a úvěrů

(v bil. Kč; pravá osa v %)



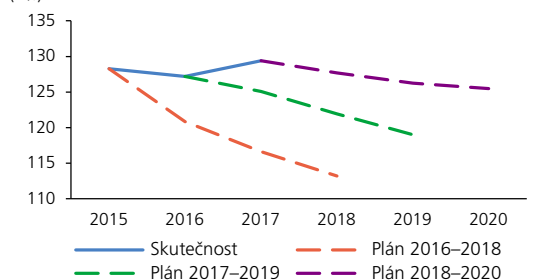
Pramen: ČNB

Pozn.: Za klienty jsou považovány domácnosti a nefinanční podniky. Simulace zahrnuje 10% meziroční růst úvěrů a stagnaci vkladů. Zelené sloupce ukazují stav k 2017Q4; kladné hodnoty jsou vklady a záporné úvěry.

GRAF IV.16

Plánované a skutečné krytí úvěrů primárními zdroji

(v %)



Pramen: ČNB

... což mělo dopad na některé ukazatele systémového rizika likvidity...

Změny ve struktuře bilancí bank se projevily v mírném zhoršení některých ukazatelů rizika systémové likvidity. V případě bankovního sektoru patří mezi tyto systémové ukazatele například míra systémového zatížení aktiv, míra čistého odtoku likvidity, podíl krátkodobého komerčního financování či podíl financování v cizí měně. Míra zatížených aktiv v bankovním sektoru měřená podílem součtu zatížených aktiv a přijatých kolaterálů vůči součtu celkových aktiv a kolaterálů vhodných k zatížení k 31. 12. 2017 dosáhla 10 % (7 % k 31. 12. 2016). Obdobný meziroční nárůst (ze 7 % na 10 %) zaznamenal také podíl krátkodobého komerčního financování k celkovým aktivům. Podíl čistého odtoku likvidity definovaného podle LCR k aktivům celkem a podíl financování v cizí měně na cizích závazcích celkem se ve stejném sledovaném období zvýšily shodně o cca 1 p.b. na 11 %, resp. na 3 %.

... likviditní pozice bank zůstala celkově stabilní a silná

I přes změny ve struktuře bilance zůstala likviditní pozice domácího bankovního sektoru stabilní a silná. Hlavními důvody byly rostoucí podíl likvidních aktiv na bilancích a vysoký přebytek klientských vkladů nad poskytnutými klientskými úvěry (bez finančních institucí, Graf IV.13). Půjčky od nerezidentských úvěrových institucí vzrostly z 5 % celkových aktiv (leden 2013) na téměř 17 % (únor 2018). Tento typ zdroje domácích bank však byl ukládán do ČNB, vůči které vzrostly pohledávky z 10 % zhruba na 33 % bilanční sumy bankovního sektoru. Před zavedením kurzového závazku ČNB dosahovaly klientské úvěry přibližně 49 % bilanční sumy (leden 2013) a klientské vklady zhruba 64 %. Ke konci února 2018 dosáhly klientské úvěry 43 % bilance a klientské vklady přes 56 %. Poměr klientských vkladů a úvěrů však zůstal vysoký na úrovni přesahující 130 % (část 3.2.4, Graf III. 19) a nad průměrem EU (okolo 104 %).

Krytí úvěrů primárními zdroji by mělo dle plánů bank zůstat vysoké i v budoucnu

Domácí banky předpokládají ve svých plánech financování z konce roku 2017 na tříletém horizontu nárůst úvěrů soukromému sektoru meziročně v průměru o 5,9 % ze 3 bil. Kč na zhruba 3,6 bil. Kč (Graf IV.14). Nárůst vkladů soukromého sektoru a emisí dluhových cenných papírů se splatností nad tři roky pak plánují meziročně v průměru téměř o 2,8 % z 4,4 bil. Kč na 4,8 bil. Kč. Plánované zdroje bank by dostatečně převyšovaly jejich plánované úvěry a na celém tříletém horizontu by pokryly i růst úvěrů v *Základním scénáři* (část 2.1, Tab. IV.1, Graf IV.14). Na vysoké hodnotě zůstává i tříletý výhled ukazatele krytí úvěrů primárními zdroji, tj. poměr klientských vkladů a úvěrů (Graf IV.15), i když banky střednědobě plánují jeho snížení (Graf IV.16). Pod 100 % by klesl tento ukazatel za předpokladu mírně vyššího než plánovaného růstu klientských úvěrů (10 %) a stagnace klientských vkladů (viz simulace v grafu IV.15). Banky by až za tohoto vývoje byly nuceny krýt vyšší nárůst úvěrů jinými, případně méně stabilními, zdroji.

4.3 ZÁTĚŽOVÝ TEST DOMÁCNOSTÍ

Podíl předlužených domácností v Základním i Nepříznivém scénáři se oproti minulému roku snížil díky příznivému ekonomickému vývoji. Rizikem i nadále zůstává vyšší citlivost nízkopříjmových domácností a dlužníků s DSTI nad 40 % vůči nepříznivému ekonomickému vývoji a nárůstu úrokových sazeb z úvěrů.

Zátěžový test domácností je založen na Nepříznivém scénáři, který napodobuje vývoj z let 2008–2009

Zátěžový test domácností³⁷ se zaměřuje na riziko předluženosti domácností, jejichž potenciální potíže se splácením dříve přijatých závazků se mohou transformovat do úvěrového rizika finančního sektoru. Předluženost domácností se zde rozumí zvýšená pravděpodobnost, že se domácnost dostane do jakéhokoliv prodlení se splácením svých závazků. Je definována pomocí tzv. finančního přebytku, který představuje čisté měsíční příjmy domácností po odečtení nezbytných výdajů a splátky úvěru. Domácnost je označena jako předlužená, pokud je její finanční přebytek po aplikaci zvoleného scénáře záporný. Podíl předlužených domácností před a po aplikaci šoků je vypočten pro jednotlivé příjmové skupiny.³⁸

Zátěžový test domácností je jednoletý a statický. Z toho důvodu je uvažován mírně odlišný *Nepříznivý scénář*, než jaký vstupuje do zátěžového testu bankovního sektoru prováděného na tříletém horizontu. Na základě historických hodnot byl zkonstruován *Nepříznivý scénář* analogický vývoji z let 2008–2009, kdy došlo na horizontu jednoho roku k nárůstu obecné míry nezaměstnanosti o 3 p.b. (ze 4,3 % v 3Q 2008 na 7,4 % v 3Q 2009), poklesu meziročního růstu nominálních mezd o 8,5 p.b. (z 10,7 % v 1Q 2008 na 2,2 % v 1Q 2009) a propadu meziročního růstu spotřebitelských cen k nule (0,2 % v 3Q 2009). V *Nepříznivém* i *Základním scénáři* je uvažována stabilita úrokových sazeb; citlivost domácností na úrokový šok je analyzována samostatně níže (Tab. IV.8).

Podíl předlužených domácností v Základním i Nepříznivém scénáři je díky příznivému ekonomickému vývoji a výhledu relativně nízký

Ve srovnání s výsledky zátěžového testu domácností z loňského roku (viz ZFS 2016/2017) je podíl předlužených domácností nižší napříč všemi příjmovými skupinami. Na relativně nízkých hodnotách se pohybuje také podíl předlužených domácností v *Nepříznivém scénáři* (Graf IV.17). Tento

37 Zátěžový test domácností je proveden na datech za jednotlivé domácnosti ze Statistiky rodinných účtů (SRÚ) ČSÚ. Metodika je detailně popsána v ČNB WP 2/2014. Příklady praktické aplikace zátěžového testu domácností ČNB při rozhodování o nastavení makroobezřetnostní politiky jsou uvedeny v IFC Bulletinu No 46, BIS, prosinec 2017.

38 Údaje ze Statistiky rodinných účtů, které představují hlavní datový zdroj zátěžového testu domácností, mají v době publikace Zprávy o finanční stabilitě zpoždění téměř jeden a půl roku. Proto je potřeba zohlednit změny v předluženosti domácností, které nastaly od konce roku 2016 do konce roku 2017, k němuž je vztažen dopad scénářů pro rok 2018. K tomu je využito veřejně dostupných makroekonomických údajů (bližší viz ČNB WP 2/2014). Vzhledem k „doběhu“ stávajícího systému zjišťování v rámci SRÚ byl zpravodajský soubor v roce 2016 významně redukován (z přibližně 3 000 domácností na 1 600). Z toho důvodu je analýza provedena na sloučeném souboru dat z let 2015 a 2016, ve kterém jsou změny v předluženosti domácností mezi lety 2015 a 2016 zohledněny stejným způsobem, jako mezi lety 2016 a 2017.

TAB. IV.8

Vývoj klíčových proměnných v jednotlivých scénářích zátěžových testů domácností (v %, hodnota ke konci období)

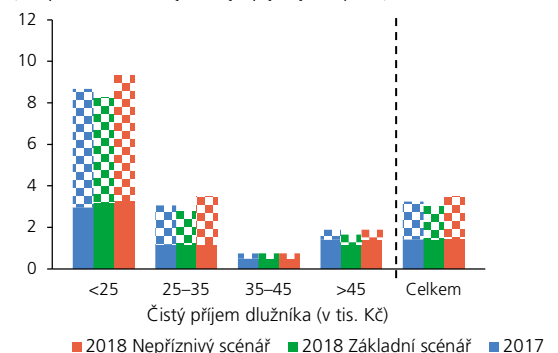
	2017	2018 Základní scénář	2018 Nepříznivý scénář
Obecná míra nezaměstnanosti	2,5	2,2	5,6
Růst nominálních mezd (mzr.)	7,8	6,2	-0,6
Inflace (mzr.)	2,6	2,2	0,2
Úroková sazba z hypotečních úvěrů	2,5	2,5	2,5
Úroková sazba z úvěrů na spotřebu	10,9	10,9	10,9
Úroková sazba z ostatních úvěrů	3,6	3,6	3,6
Podíl refixovaných hypotečních úvěrů	35	35	35

Pramen: ČNB

Pozn.: 35% refixace odpovídá přibližně podílu hypotečních úvěrů se zbytkovou fixací do 1 roku včetně. Úrokové sazby odpovídají sazbám korunových úvěrů poskytnutých bankami rezidentům ČR na stavech obchodu.

GRAF IV.17

Podíl předlužených domácností podle příjmových skupin (v %, průměrná hodnota v jednotlivých příjmových skupinách)

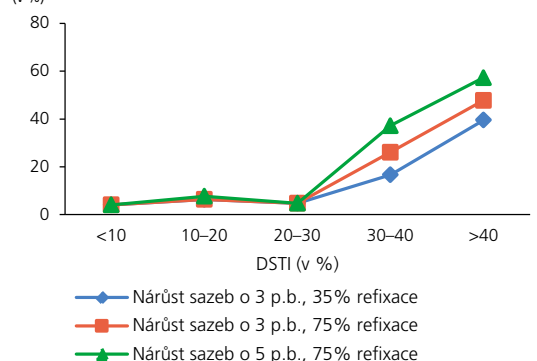


Pramen: ČNB, Statistika rodinných účtů ČSÚ 2015 a 2016

Pozn.: Jedná se o podíly domácností s úvěrem. Plná část sloupce představuje podíl předlužených domácností s hypotečním úvěrem, vzorkovaná část poté podíl předlužených domácností s jiným než hypotečním úvěrem.

GRAF IV.18

Podíl předlužených domácností s čistými příjmy do 25 tis. Kč podle DSTI (v %)

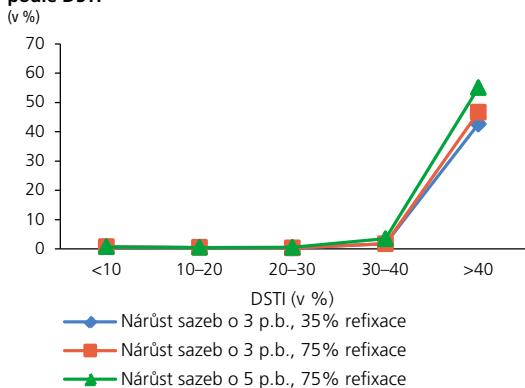


Pramen: Statistika rodinných účtů ČSÚ 2015 a 2016, ČNB

Pozn.: Jedná se o podíly domácností s úvěrem.

GRAF IV.19

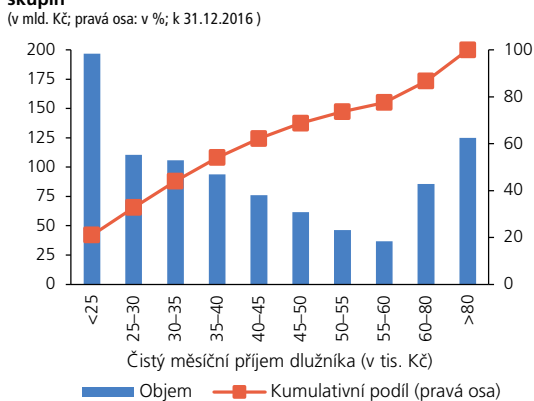
Podíl předlužených domácností s čistými příjmy nad 25 tis. Kč podle DSTI



Pramen: Statistika rodinných účtů ČSÚ 2015 a 2016, ČNB
Pozn.: Jedná se o podíly domácností s úvěrem.

GRAF IV.20

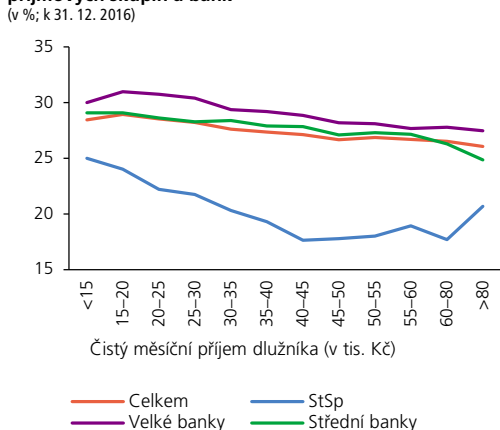
Úvěry zajištěné rezidenční nemovitostí podle příjmových skupin



Pramen: ČNB, údaje ze šetření mezi jednotlivými bankami

GRAF IV.21

Rizikové váhy úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí podle příjmových skupin a bank



Pramen: ČNB, údaje ze šetření mezi jednotlivými bankami

Pozn.: Rizikové váhy jsou vypočteny jako vážený průměr, kde váhou je objem úvěrů v jednotlivých skupinách. StSp (stavební spořitelny): ČMSS, MPSS, SŠCS; velké banky: ČS, KB, UCB; střední banky: HB, MMB, RBCZ.

rozdíl je způsoben příznivým makroekonomickým vývojem v roce 2017 i příznivým výhledem na rok 2018. Domácnosti s hypotečním úvěrem tvoří takřka polovinu předlužených domácností, přičemž tento podíl se zvyšuje s rostoucím příjmem. Zatímco v nejnižší příjmové skupině tvoří domácnosti s hypotečním úvěrem cca 35 % předlužených domácností, v nejvyšší příjmové skupině to je cca 75 %. I přesto je v nejnižší příjmové skupině podíl předlužených domácností s hypotečním úvěrem ve srovnání s ostatními příjmovými skupinami relativně vysoký (cca 3 % vs. cca 0,5–1,5 % ve všech ostatních příjmových skupinách). To znamená, že domácnosti s nižšími příjmy se mnohem častěji dostávají do předluženosti v důsledku problémů se splácením úvěrů na spotřebu a jiných úvěrů, tzn. úvěrů hodnotově nižších, než jsou hypoteční úvěry. Vysoký podíl předlužených domácností v nejnižší příjmové skupině je způsoben především nízkým či nulovým finančním přebytkem před aplikací zátěže.

Rizikem i nadále zůstává vyšší citlivost nízkopříjmových domácností na nárůst úrokových sazeb z úvěrů

Jak bylo uvedeno ve Zprávě o finanční stabilitě 2016/2017³⁹, domácnosti s DSTI vyšším než 40 % jsou vysoce citlivé na finanční zátěž, a to napříč příjmovými skupinami. Z toho důvodu je i v této Zprávě věnován prostor analýze citlivosti českých domácností na úrokový šok. Tato analýza je provedena za předpokladu platnosti *Základního scénáře*, což umožňuje zkoumat dopad zvyšování úrokových sazeb při naplnění optimistického výhledu růstu mezd a nízké nezaměstnanosti. Citlivost domácností je testována vůči třem alternativám, ve kterých dochází k nárůstu sazeb z úvěrů o 3 p.b. nebo 5 p.b. a k refixaci hypotečního portfolia ve výši 35 % nebo 75 %.⁴⁰

Výsledky analýzy potvrzují vysokou citlivost domácností s DSTI nad 40 % na zvýšenou finanční zátěž (Grafy IV.18 a IV.19). Zároveň se také ukazuje, že v nejnižší příjmové skupině (do 25 tis. Kč měsíčně) se podíl předlužených domácností významně zvyšuje už při DSTI mezi 30 a 40 %. Podíl této příjmové skupiny na celkovém objemu poskytnutých hypotečních úvěrů není zcela zanedbatelný. Přibližně 21 % z celkového objemu úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí bylo poskytnuto domácnostem s čistými měsíčními příjmy do 25 tis. Kč a dalších přibližně 12 % domácnostem s čistými měsíčními příjmy mezi 25 a 30 tis. Kč (Graf IV.20).

I přesto, že jsou domácnosti s nižšími příjmy výrazně citlivější na nepříznivý ekonomický vývoj a nárůst úrokových sazeb, má výše čistých příjmů omezený dopad na nastavení úrovně rizikových vah ze strany bank (Graf IV.21). To je dáno skutečností, že určitá výše minimálního příjmu je obecným měřítkem úvěruschopnosti klienta, ale nevstupuje do samotného výpočtu kapitálových požadavků.

39 Zpráva o finanční stabilitě 2016/2017, kapitola 4.3, strany 69–70.

40 35% refixace odpovídá přibližně podílu hypotečních úvěrů se zbytkovou fixací do 1 roku včetně; 75% refixace poté odpovídá přibližně podílu hypotečních úvěrů se zbytkovou fixací do 5 let včetně. U ostatních typů úvěrů dochází ke 100% refixaci.

4.4 ZÁTĚŽOVÝ TEST VEŘEJNÝCH FINANČÍ

ČNB vyhodnotila expozice úvěrových institucí vůči české vládě jako systémově významné. S ohledem na příznivé výsledky provedeného zátěžového testu českých veřejných financí však ČNB nebude na horizontu tří let vyžadovat po úvěrových institucích tvorbu dodatečného kapitálového požadavku k pokrytí rizika koncentrace těchto expozic.

ČNB přezkoumává a vyhodnocuje rizika koncentrace svrchovaných expozic

Od roku 2015 ČNB na základě své interní metodiky každoročně přezkoumává a vyhodnocuje rizika koncentrace expozic vůči svrchovaným emitentům v bilancích úvěrových institucí se sídlem v ČR.⁴¹ Prostřednictvím *Zprávy o finanční stabilitě* informuje trh o tom, které svrchované expozice identifikovala jako systémově významné a zda bude na horizontu tří let vyžadovat po relevantních úvěrových institucích dodatečný kapitálový požadavek k pokrytí rizika koncentrace těchto expozic. Významná svrchovaná expozice je v metodice definována jako expozice vůči svrchovanému emitentu s minimálním podílem 100 % na použitelném kapitálu dané úvěrové instituce. Systémovou se pak stává za podmínky, že podíl aktiv úvěrových institucí s významnou svrchovanou expozicí převyšuje 5 % bilanční sumy všech zahrnutých úvěrových institucí včetně poboček zahraničních bank. K indikaci tvorby kapitálového požadavku dochází tehdy, pokud tříletý výhled indikátoru úvěrového rizika svrchovaného emitenta (indikátor svrchovaného rizika, ISR) překročí některou ze svých prahových hodnot.⁴² ČNB dodatečnou tvorbu kapitálu požaduje za předpokladu, že úvěrová instituce drží identifikované expozice v objemu překračujícím stanovený limit a zároveň tato nadlimitní expozice dosud není dostatečně kryta kapitálem.⁴³

Expozice vůči českému státnímu dluhu byly vyhodnoceny jako systémově významné...

Za systémově významnou svrchovanou expozicí vyhodnotila ČNB investice domácích úvěrových institucí do českých státních cenných papírů. Přestože hodnota těchto expozic poklesla meziročně ke konci roku 2017 o 102 mld. Kč, stále tvořila ve výši cca 485 mld. Kč 7,7 % celkových aktiv uvedených institucí a přibližně 102 % jejich celkového kapitálu. Aktiva institucí s nadlimitními expozicemi představovala 47 % celkové bilanční sumy úvěrových institucí a poboček oproti loňským 59,8 %. Expozice vůči vládám jiných států, EU či EIB nedosahovaly systémové významnosti.

41 Interní metodika je popsána na webu ČNB a ve ZFS 2014/2015.

42 ČNB sleduje primárně dvě prahové hodnoty pro indikátor svrchovaného rizika: *měkkou prahovou hodnotu* ve výši 5 %, jejíž překročení indikuje tvorbu dodatečného kapitálového požadavku za podmínky, že její nezbytnost potvrdí výsledky dodatečné expertní analýzy, a *tvrdou prahovou hodnotu* ve výši 8 %, jejíž překročení indikuje tvorbu dodatečného kapitálového požadavku nepodmíněně.

43 Nadlimitní část svrchované expozice se stanovuje pomocí ISR, pokud ISR překračuje své prahové hodnoty. ISR zjednodušeně hodnotí riziko selhání posuzované svrchované expozice. S růstem tohoto indikátoru postupně klesá limit oddělující limitní a nadlimitní část svrchované expozice. V důsledku toho roste nadlimitní část, přičemž nejvyšší efektivní limit je 222 % a nejnižší 0 %.

TAB. IV.9

Zátěžový test veřejných financí					
	2017	Nepříznivý scénář			Kritická mez
		2018	2019	2020	
Makroekonomické proměnné					
Reálný růst HDP (v %)	4,5	0,7	-4,1	-1,0	< -2,3
Bilance běžného účtu platební bilance (v % HDP)	1,1	0,3	-3,6	-5,0	< -1,8
Hrubé národní úspory (v % HDP)*	27,5	27,5	27,5	27,5	< 19,3
Vnější zadlužení ekonomiky (v % HDP)*	86,5	86,5	86,5	86,5	> 99,6
Rozdíl reálného výnosu SD a reálného růstu HDP (v p.b.)	-5,5	-0,5	7,3	4,7	> 6,3
Fiskální proměnné					
Vládní dluh (v % HDP)	34,7	34,1	38,4	44,0	> 64,7
Primární saldo (v % HDP)	2,4	1,4	-0,8	-2,7	< -3,2
Výnos desetiletého státního dluhopisu (v %)	1,5	2,1	2,9	3,4	> 10,8
Vládní dluh splatný do 1 roku (v % HDP)	6,5	6,8	6,6	6,6	> 19,0
Podíl vládního dluhu splatného do 1 roku (v %)	18,8	20,0	17,1	15,0	> 21,7
Podíl cizoměnového dluhu (v %)	14,5	11,8	11,3	9,4	> 27,1
Podíl nerezidentů na držbě dluhu (v %)*	45,8	45,8	45,8	45,8	> 34,9
Institucionální proměnné					
Efektivita vlády (skóre WGI)*	1,1	1,1	1,1	1,1	< 1,0
Politická stabilita (skóre WGI)*	1,0	1,0	1,0	1,0	< 0,8
Vynutitelnost práva (skóre WGI)*	1,1	1,1	1,1	1,1	< 1,2
Bankovní krize*	Ne	Ne	Ne	Ne	= Ano
Dřívější selhání vlády*	Ne	Ne	Ne	Ne	= Ano
Indikátor svrchovaného rizika (ISR, v %)	-	0,12	0,90	0,30	

Pramen: ČNB, ČSÚ, ECB, Světová banka

Pozn.: Znaménka > (resp. < nebo =) indikují, že vyšší (resp. nižší nebo rovná) hodnota proměnné znamená překročení kritické meze a indikaci zvýšeného rizika. Uvedené hodnoty jsou zaokrouhlené, indikace překročení kritické meze vychází z hodnot nezaokrouhlených. Překročení meze je u příslušných proměnných dále vyznačeno červeně.

* Proměnná není modelována, v projekci je předpokládána poslední známá hodnota.

... jejich rizikovost nepřekročila stanovené prahové hodnoty

Pro systémově významné expozice byl odhadnut ISR. Jeho tříletý výhled dosáhl hodnoty 0,3 % (Tab. IV.9) a nepřekročil stanovené prahové hodnoty 5 %, resp. 8 %. Z toho důvodu ČNB nebude vyžadovat po dotčených úvěrových institucích tvorbu dodatečného kapitálového požadavku ke krytí rizika koncentrace expozic vůči české vládě.

Kritickou mez překročilo jen několik málo sledovaných proměnných...

Z proměnných zahrnutých v ISR překročily v roce 2019 kritickou mez kromě ukazatele vynutitelnosti práva a podílu zahraničních držitelů státního dluhu i reálný růst HDP, bilance běžného účtu platební bilance a rozdíl mezi reálným výnosem státních dluhopisů a tempem růstu HDP (Graf IV.22). Kombinace poklesu domácí ekonomiky a nárůstu výnosových měr státních dluhopisů vedla v roce 2019 ke kulminaci odhadu ISR na úrovni 0,9 %. Zmírnění poklesu HDP v roce 2020 na -1 % však znamenalo návrat odhadu tohoto ukazatele i ukazatele rozdílu výnosu a HDP pod kritickou mez. Hodnota odhadu ISR se v roce 2020 snížila na úroveň 0,3 %, což přibližně odpovídá výsledku loňského kola zátěžových testů. Na tříletém horizontu testu došlo k nárůstu celkového vládního dluhu na úroveň 44 % HDP. Toto zhoršení v hospodaření vlády odráželo zejména nižší daňové příjmy během silného hospodářského poklesu předpokládaného v *Nepříznivém scénáři* (část 2.1.3 a Tab. IV.9). Ke zhoršení stavu veřejných financí přispěla i reakce finančních trhů v podobě růstu nominálních výnosů z českých státních dluhopisů zejména na delším konci korunové výnosové křivky. Výnos desetiletého státního dluhopisu se na tříletém horizontu testu zvýšil na hodnotu 3,4 %. Vyšší náklady na dluhovou službu však měly relativně omezený vliv na růst celkového vládního dluhu z důvodu jeho relativně nízké počáteční úrovně.

... nízká hodnota ISR souvisela i s příznivějším vývojem hospodaření českého vládního sektoru

Vládní dluh ČR ke konci roku 2017 meziročně poklesl. V relativním vyjádření klesá již od roku 2013 ze 44,9 % HDP na necelých 35 % v roce 2017. Významně k tomu přispěl ekonomický růst trvající od roku 2014 a rovněž další snížení nákladů na dluhovou službu v roce 2017. Příznivý vývoj těchto proměnných mírnil dopady zátěžových scénářů (Graf IV.23) a odrazil se ve vývoji hodnoty tříletého výhledu ISR. V letošním kole zátěžových testů nedošlo poprvé od roku 2014 k poklesu primárního salda veřejných financí ani v zátěžovém scénáři pod hodnotu -3,2 % HDP, kterou ČNB považuje za rizikovou⁴⁴. K historicky nejnižším úrovním poklesly i hodnoty rozpětí CDS české vlády, které by měly odrážet vnímání trhů ohledně jejího úvěrového rizika.

44 To je dáno i vysokou hodnotou deflátoru HDP v zátěžovém scénáři. *Nepříznivý scénář* je tak pro veřejné finance méně zátěžový, než tomu bylo v minulých letech.

Podíl nerezidentů na držbě dluhu je jediná fiskální proměnná s hodnotami v kritickém pásmu

Optikou indikátoru ISR představuje pro udržitelnost veřejných financí v současné době relativně nejvyšší riziko případný dlouhodobý mimořádně nepříznivý makroekonomický vývoj a politické riziko. Fiskální proměnné – veřejný dluh, jeho struktura a salda veřejných rozpočtů – riziko příliš neindikují. Oproti minulým kolům zátěžového testu je jediná fiskální proměnná překračující kritickou mez držba dluhu nerezidenty. Držba vzrostla v období kurzového závazku a návrat k předkrizovým úrovním tlumí zejména přetrvávající kladný úrokový diferenciál oproti eurozóně. Nerezidenti drží většinu korunových státních cenných papírů v kratších splatnostech (Graf IV.24). Případná materializace rizik na světových trzích (viz kapitola 2.1), která by vedla k neuspořádanému odchodu zahraničních krátkodobých investorů, by se mohla nepříznivě odrazit na skokovém nárůstu nákladů vlády na obsluhu dluhu. Z výsledků zátěžového testu veřejných financí však vyplynulo, že tento scénář by nepředstavoval v současné době riziko neudržitelných veřejných financí.

Státní sektor je odolný i přes vysoký podíl krátkodobého dluhu

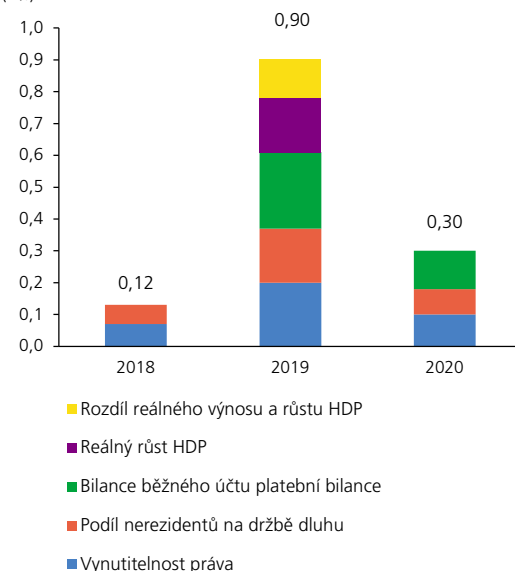
V předchozích *Zprávách o finanční stabilitě* si ČNB všimla postupného zkracování průměrné splatnosti korunového státního dluhu. Průměrná splatnost korunových státních cenných papírů dosáhla svého minima 4,4 roku v srpnu 2017. Ke konci roku 2017 vzrostla na 5,1 roku, což odpovídalo stavu z počátku tohoto roku. ČR patřila k dubnu 2018 mezi země EU⁴⁵ s nejkratší průměrnou splatností vládního dluhu, neboť se nacházela 2,5 roku pod průměrem zemí EU. Korunový státní dluh splatný do 1 roku představoval na konci roku 2017 18,8 % celkového státního dluhu. Podíl krátkodobého dluhu přesahující 21,7 % je v ISR vnímán jako rizikový. Ministerstvo financí ČR má přitom ve své strategii financování a řízení českého státního dluhu stanovenou limitní hranici platnou pro střednědobý horizont na 20 %.⁴⁶ Krátká splatnost dluhu zvyšuje zranitelnost sektoru vůči růstu úrokových nákladů při emisi státních cenných papírů za nepříznivých tržních podmínek. V krátkodobém horizontu by však neměl být státní sektor vystaven významnějšímu refinančnímu riziku, neboť v roce 2017 byl proti tomuto riziku posílen polštář navýšením zůstatku státní pokladny na 240 mld. Kč.

Regulace expozic vůči svrchovaným emitentům zůstává součástí mezinárodních diskuzí

V roce 2017 pokračovala mezinárodní diskuze na půdě BIS ohledně regulace expozic bank vůči svrchovaným emitentům. V prosinci 2017 zveřejnil BCBS diskusní materiál, ve kterém se zabývá možnými změnami v Pilíři 1, 2 a 3 ve vztahu k těmto expozicím. Nejzásadnějšími návrhy na změny byly (i) odstranění národní diskrece pro uplatňování preferenční (v praxi nulové) rizikové váhy pro expozice za domácím svrchovaným emitentem, (ii) úprava rizikových vah ve standardizovaném přístupu, aby i nejbezpečnější svrchovaný emitent podléhal kladné rizikové váze,

GRAF IV.22

Dekompozice indikátoru svrchovaného rizika v Nepříznivém scénáři (v %)

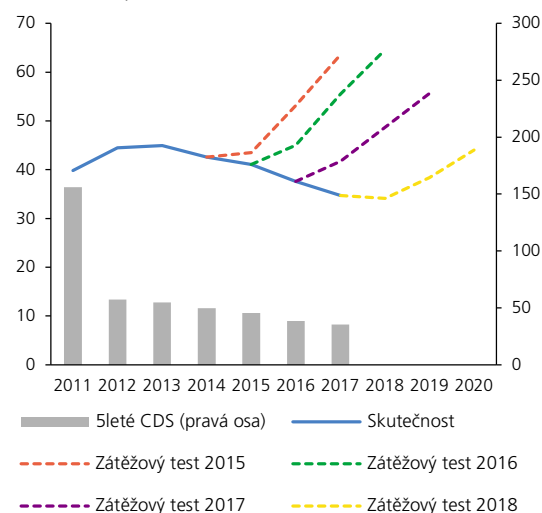


Pramen: ČNB, Světová banka

GRAF IV.23

Srovnání vývoje vládního dluhu v zátěžových testech veřejných financí

(levá osa: v % HDP; pravá osa: v b. b.)



Pramen: Thomson Datastream, výpočty ČNB

Pozn.: Hodnoty jsou ke konci roku.

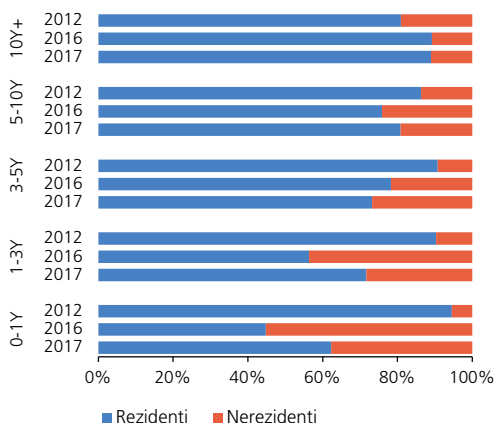
45 Jedná se o vládní dluh pro 27 zemí EU, údaj pro Estonsko není v databázi ECB evidován.

46 https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Statni-dluh_2018_Strategie-financovani-a-rizeni-statniho-dluhu-CR-na-rok-2018.pdf.

GRAF IV.24

Držba českých státních cenných papírů nerezidenty

(v % korunové emise příslušné zbytkové splatnosti)



Pramen: ECB, BCPP, MFČR, ČNB
 Pozn.: Údaje ke konci roku.

(iii) nemožnost bank používat interní modely pro stanovení kapitálového požadavku s ohledem na obtížnost robustního modelování svrchovaných selhání a (iv) přírážka k rizikové váze při vysoké koncentraci expoziční banky vůči konkrétnímu svrchovanému emitentovi. ČNB tyto úvahy obecně podporuje, zejména pak přírážku k rizikovým vahám na riziko koncentrace.⁴⁷ Napříč zeměmi nepanuje ohledně regulace svrchovaných expoziční jednotka a není prozatím zřejmé, jaké návrhy bude BCBS následně prosazovat.

Pracovní skupina pod ESRB, v níž byla zastoupena i ČNB, zveřejnila v lednu 2018 studii proveditelnosti návrhu na vznik cenných papírů zajištěných státními dluhopisy členských zemí EU emitovaných v eurech („sovereign bond-backed securities“, SBBS⁴⁸), svou povahou spadající pod kategorii strukturovaná aktiva. Ve studii je konstatováno, že současná regulace bank v oblasti kapitálu a likvidity je vůči navrhovanému produktu SBBS méně příznivá než k jednotlivým národním státním dluhopisům, aniž by brala v úvahu specifika produktu a s ním spojená reálná rizika. To je dle studie hlavní překážka vzniku SBBS a poptávky po nich. Ve druhém čtvrtletí 2018 by měla Evropská komise navrhnout legislativní změnu, která by rizikovitost nového produktu více reflektovala. ČNB je stejně jako řada dalších států vůči vzniku SBBS skeptická, neboť zde spatřuje tři hlavní rizika. Prvním je potenciální hrozba pokřivení nejen dluhopisového trhu, pokud by regulace neopodstatněně zacházela se SBBS příznivěji než s národními státními dluhopisy členských zemí. Druhým jsou vysoké náklady spojené se změnou stávající regulace finančního sektoru a vznikem samotného trhu (udržení trvale vysoké likvidity při zajištění neustálé a hojné simultánní poptávky ze strany různých typů investorů). Třetím je potenciální nepříznivý dopad na emitenty a správce státního dluhu. Ti by byli nuceni do značné míry změnit strategii své emisní politiky, což by mohlo vést k dodatečným nákladům na správu dluhu.

47 Odpověď ČNB na diskuzní materiál je k dispozici na stránkách ČNB http://www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/legislativni_zakladna/stanoviska_cnb/download/bcbs_regulatory_treatment_of_sovereign_exposures_cnb_odpovedi.pdf.

48 https://www.esrb.europa.eu/pub/task_force_safe_assets/html/index.en.html.