

# Makrobezpečnostní politika: nástroje a indikátory

Jakub Seidler

Samostatný odbor finanční stability  
Česká národní banka

(Smilovice, 24.10.2013)

- **Makrobezpečnostní politika**
  - Rada pro systémová rizika (ESRB)
  - Mandát ČNB
- **Nástroje makrobezpečnostní politiky**
  - Proticyklický kapitálový polštář
  - SIB – systémově významné banky
  - Makrobezpečnostní barometr
- **Makrozátěžové testy bankovního sektoru**
  - Základní charakteristiky
  - Výsledky z června 2013

- Riziko pro stabilitu systému jako celku
  - Fallacy of composition – stabilita jednotlivých institucí nemusí znamenat stabilitu celku
  - Procykličnost finančního systému: podceňování rizik v obdobích ekonomického růstu, a to jak na straně poptávkové, tak nabídkové
  - Naopak nadměrná averze k riziku ve fázích ekonomického poklesu
  - Akumulace systémových rizik začíná v období příznivého vývoje, většina rizikových indikátorů vykazuje příznivé hodnoty
  - Termín „makrobezřetnostní“ se do začátku finanční krize v roce 2008 vyskytoval jen v analýzách Banky pro mezinárodní platby, (BIS), široce začal být užíván až od roku 2010
- => Krize vedla k debatám o případném přehodnocení současného regulatorního rámce

- Výsledek mezinárodní diskuse v letech 2009–2011
  - Prvek finanční stability je důležitým cílem centrálních bank
  - Měl by být prosazován prostřednictvím **makrobezpečnostní politiky** jako samostatné kategorie hospodářské politiky spolu s tradičními nástroji a přístupy
- V rámci mandátu od G20 tento přístup prosazují společně Financial Stability Board (FSB), IMF a BIS
  - IMF má cíl stát se výkonnou složkou makrobezpečnostní politiky na globální úrovni
- Na úrovni EU začala v roce 2011 fungovat Evropská rada pro systémová rizika jako evropská autorita pro makrobezpečnostní politiku
  - ESRB schválila doporučení pro členské země ohledně vytvoření mandátu pro makrobezpečnostní politiku na národní úrovni

- V zákoně o ČNB se typ makrobezpečnostního přístupu objevuje zároveň s integrací dohledů v roce 2006:

## § 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 jako měnová autorita provádějící autonomní měnovou politiku a zároveň jako integrovaná dohledová autorita disponuje pro plnění obou cílů dvěma samostatnými sadami nástrojů
    - V tomto ohledu má ČNB jako národní autorita v Evropě výjimečné postavení

- Mandát posílen novelou zákona o ČNB v roce 2013

## § 2

Hlavním cílem České národní banky je péče o cenovou stabilitu.

**Česká národní banka dále pečuje o finanční stabilitu a o bezpečné fungování finančního systému v České republice.**

Pokud tím není dotčen její hlavní cíl, Česká národní banka podporuje obecnou hospodářskou politiku vlády vedoucí k udržitelnému hospodářskému růstu a obecné hospodářské politiky v Evropské unii se záměrem přispět k dosažení cílů Evropské unie....

- Makrobezpečnostní politika v ČNB

Za zastřešení makrobezpečnostní politiky je zodpovědný Samostatný odbor finanční stability (SAO FS)

analyzuje rizika pro finanční stabilitu,

navrhuje v koordinaci s dalšími útvary možné nástroje a kroky, které jsou předloženy bankovní radě ČNB k rozhodnutí

- Analyzovat a hodnotit vývoje finančního systému jako celku za účelem identifikace systémových rizik
- Indikátory vnikajících rizik
- Vhodné nástroje
- Prevence může fungovat pouze prostřednictvím včasné a vpředhledící reakce
- Makrobezřetnostní reakce musí nastat již v dobrých časech (stejně jako u měnové politiky)
- **Slabé místo makrobezřetnostní politiky: vícekriteriálnost a obtížná kvantifikovatelnost cílů i výsledků**
  - Nemá k dispozici jeden hlavní nástroj, ale sadu nástrojů s nejasnou účinností
  - Transmisní mechanismy nástrojů nemusí být dostatečně známe
  - Riziko „neakce“

- Snížení nadměrného růstu úvěrů a leverage
  - proticyklický kapitálový polštář (rezerva)
  - omezení Loan-to-Value (LTV) či Loan-to-Income
  - navýšení rizikových vah pro určité úvěrové segmenty
- Snížení nadměrného nesouladu splatnosti aktiv a pasiv
  - Limit pro Loan-to-Deposit ratio
  - Limit pro Liquidity ratio
- Omezit problematiku příliš významných institucí (SIFI)
  - SIFI kapitálové přírážky a stanovení plánů řešení úpadkové situace

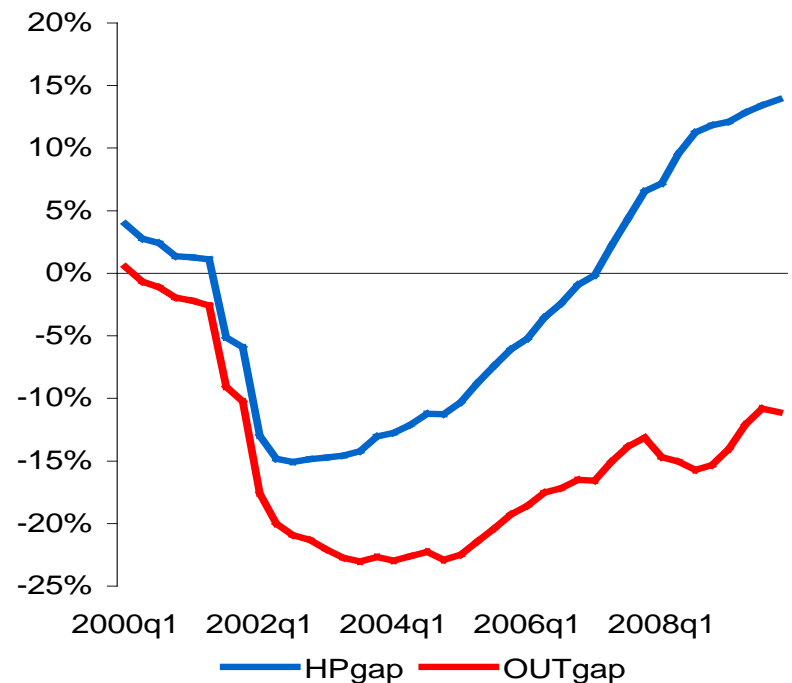
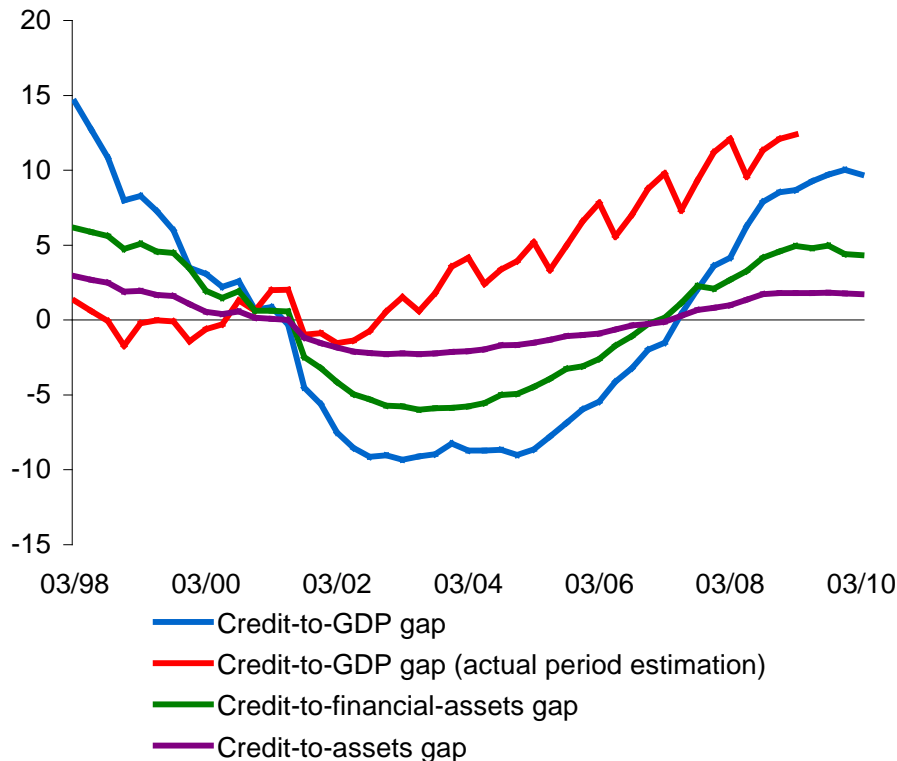
Některé makrobezpečnostní nástroje jsou součástí nových pravidel CRD.



- Snaha o snížení procykličnosti finančního sektoru
  - V časech příznivého růstu by banky měly vytvářet dodatečný kapitál
  - Ten by měl být v časech ekonomického poklesu využit k udržení úvěrování:  
zamezit významnému poklesu úvěrování reálné ekonomiky (tzv. feedback loop / credit crunch)
- Metodika na základě doporučení Basilejského výboru pro bankovní dohled (BCBS)
  - založena na trendu úvěru-k-HDP vypočteném pomocí HP-filtru
  - problém pro konvergující ekonomiky
  - potřeba najít jiné indikátory a metody
- Vzájemná reciprocita mezi zeměmi

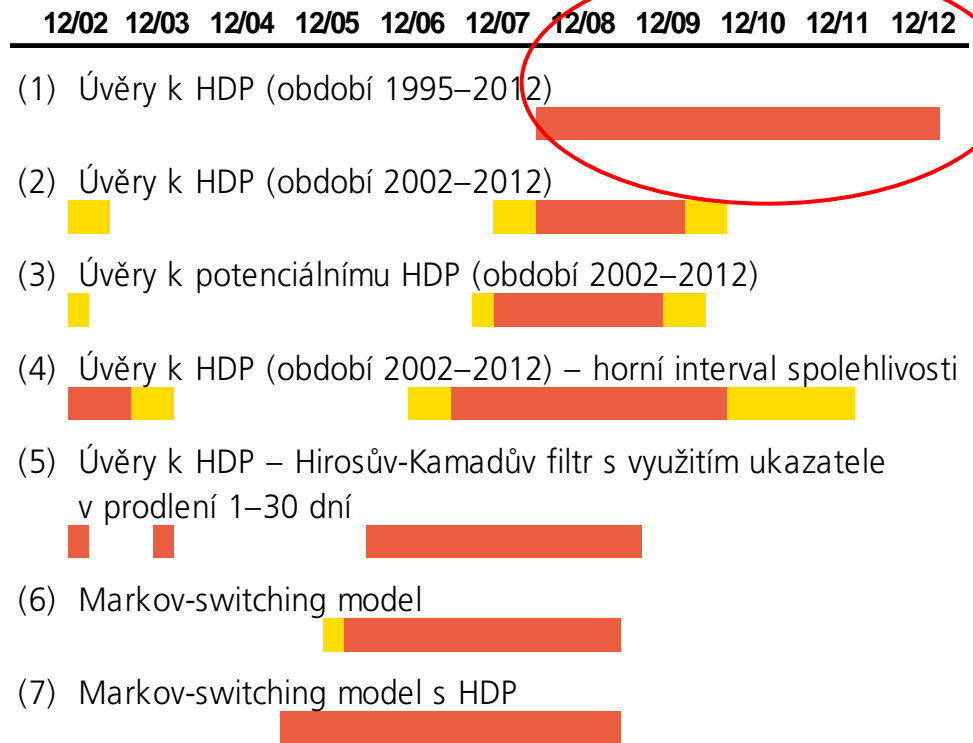
- Metodika postavená na HP filtru má řadu problémových míst
- Snaha o nalezení metody, která zohledňuje rovnovážný stav zadlužení dané ekonomiky na základě strukturálních proměnných

Geršl, Seidler (2011): Credit Growth and Capital Buffers, CNB RPN 11/02



- Tvorba kapitálu v období nadměrného úvěrového růstu, rozpouštění v době ekonomického poklesu.
- Původní metodika nedává intuitivní závěry týkající se nadměrného zadlužení.
- Problémy s konsolidací bankovních bilancí, která ovlivnila dostupné časové řady.
- Je nutné přistupovat ke kalibraci v rámci specifické situace ČR.
- V současnosti by ČNB nastavila nulovou hodnotu polštáře.

## Identifikace nadměrného zadlužení a akumulace rizik dle různých indikátorů



Legenda:

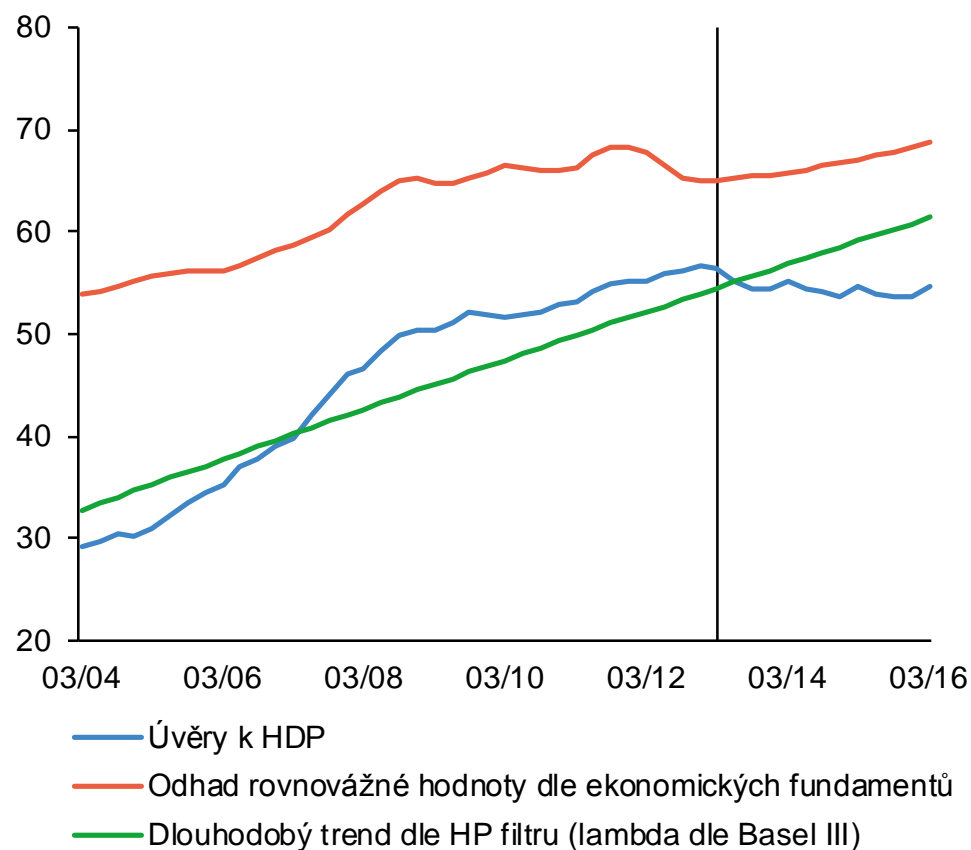
- Red: Nadměrný úvěrový růst (mezera úvěrů k HDP > 2 p.b.)
- Yellow: Zvýšený úvěrový růst (mezera úvěrů k HDP > 0,7 p.b.)

Pramen: ČNB

- Využití odhadu budoucího úvěrového růstu s využitím zátěžových testů – (částečně odstraňuje problém end-point bias)

## Vyhodnocení zadlužení reálného sektoru v ČR

(v %; pouze bankovní úvěry)



- Snaha o omezení negativních externalit spojených s TBTF institucemi
  - Basilejský výbor pro bankovní dohled (BCBS) v roce 2011 stanovil metodiku pro určení globálních SIFI (G-SIFI)
  - pět kategorií indikátorů pro stanovení stupně systémové významnosti banky: velikost, provázanost, složitost, nenahraditelnost, přeshraniční propojenost
- Regulatorní opatření vůči SIFI
  - dodatečné kapitálové přírážky
  - stanovení plánu řešení krizové/úpadkové situace (resolution plans)
  - vyšší informační povinnost
  - => mělo by vést k omezení morálního hazardu s TBTF
- Metodika pro stanovení domácích SIFI
  - mezinárodní harmonizace není dle BCBS nezbytná, konkrétní metodiku proto BCBS nestanovil

## KATEGORIE A INDIKÁTORY SYSTÉMOVÉ VÝZNAMNOSTI

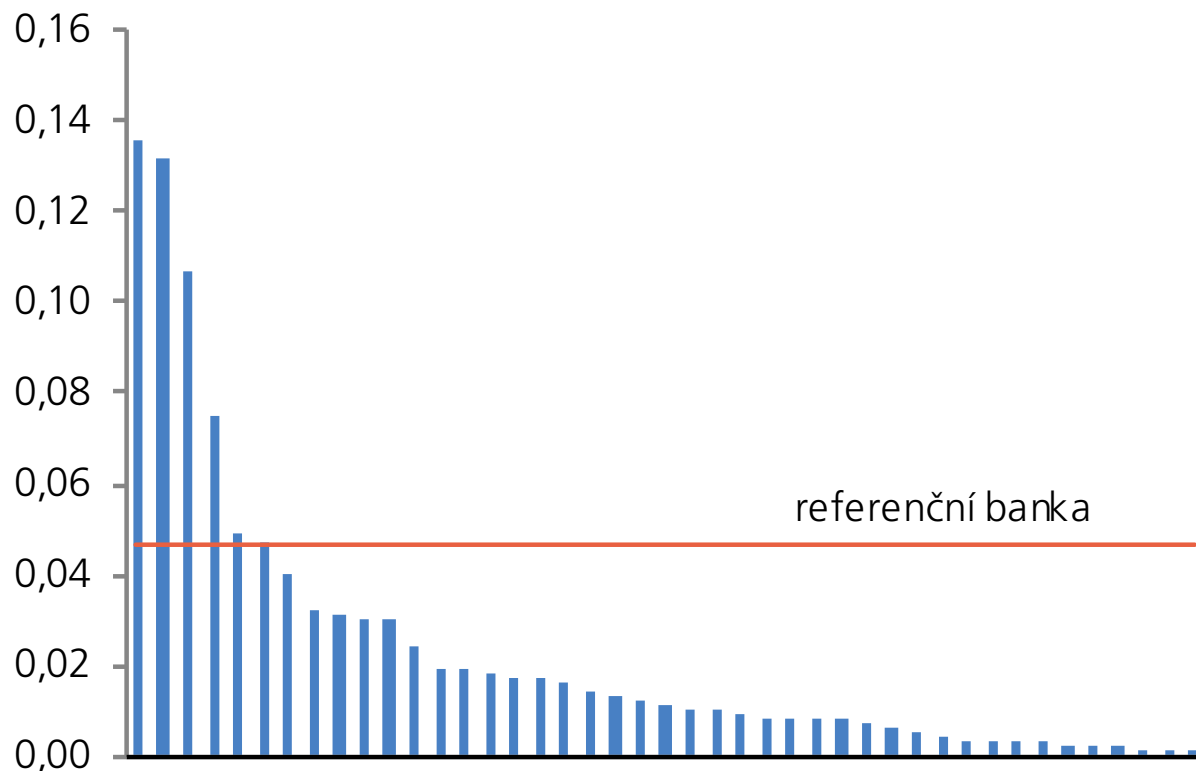
Kategorie	Indikátor
velikost	celkové expozice
provázanost	pohledávky za FI závazky vůči FI podíl financování od FI na celkových pasivech koncentrace pohledávek za FI* koncentrace závazků vůči FI*
nenahraditelnost	hodnoty přijaté do úschovy objem plateb vypořádaných platebním systémem počet plateb vypořádaných platebním systémem* objem primárních depozit* úvěry poskytnuté nefinančním podnikům* objem portfolia českých vládních dluhopisů*
složitost	jmenovitá hodnota OTC derivátů hodnota cenných papírů realizovatelných a k obchodování pohledávky za nerezidenty závazky vůči nerezidentům aktiva v rámci regulovaného konsolidačního celku* počet organizačních jednotek* počet zaměstnanců* podíl NPL na aktivech*

Pramen: BCBS (2011b, 2012), ČNB

Pozn.: \* označuje indikátory využitě nad rámec metodiky BCBS.

Indikátory  
využitelné pro  
výpočet systémové  
významnosti  
domácích bank dle  
upravené metodiky  
BCBS

## D-SIB hodnoty jednotlivých bank v ČR

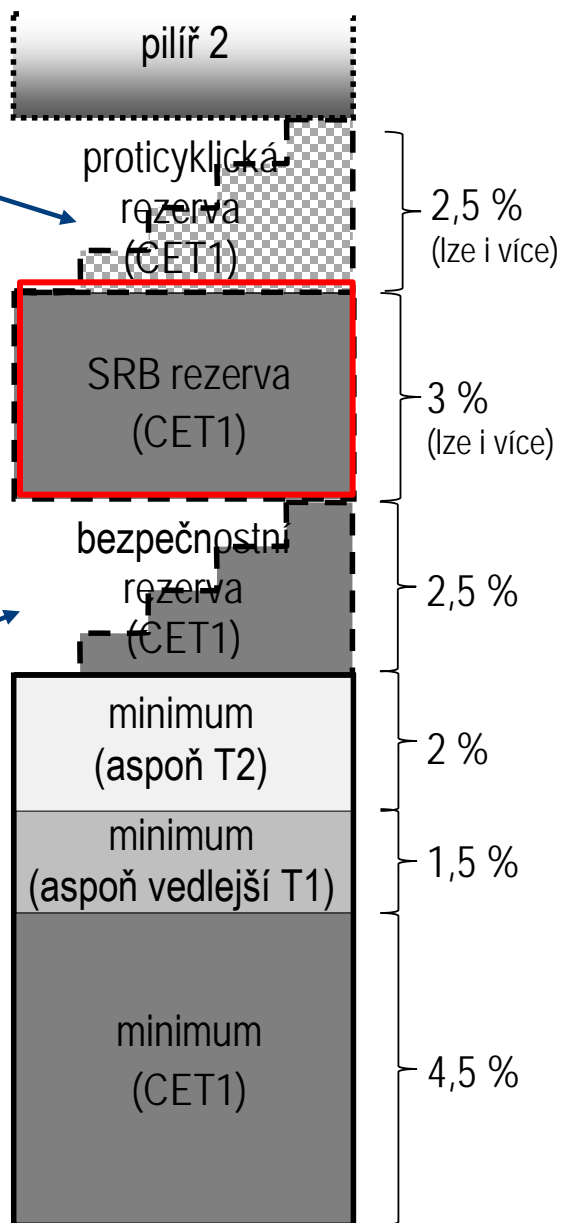


**Pozn.: Čára označená jako „referenční banka“ vyznačuje D-SIB hodnotu ve výši dvojnásobku průměrné D-SIB hodnoty za celý sektor.**

**Pramen: Skořepa, Seidler, Zpráva o finanční stabilitě 2012/2013**

ZFS 2012/2013 - v  
nejbližších 2 letech ČNB  
zavedení této rezervy  
nepředpokládá

uplatnění či neuplatnění  
národních diskrecí



*náběh od 1/2016,  
diskrece od 2014*

*pokud jen na domácí  
expozice, pak od 1/2016 lze  
kombinovat s O-SII rezervou*

*náběh od 1/2016,  
diskrece od 2014*

Legenda:

- aspoň T2
- aspoň vedlejší T1
- CET1
- striktní požadavek
- konzervační požadavek
- lze i jiný požadavek



- K posouzení celkové situace byl vyvinut makrobezpečnostní barometr.
- Základní popis aktuální situace v ekonomice a fin. sektoru z hlediska systémového rizika.
- Srovnává vývoj v posledních dvou letech (2011 a 2012) vzhledem k dlouhodobé hodnotě => ideálně od rovnovážné hodnoty.
- Barevné označení naznačuje žádoucí směr nastavení makrobezpečnostní politiky (červená = zpřísnění)
- Snaha usnadnit komunikaci, nejde tak zcela o úplný výčet indikátorů, které ČNB monitoruje a zvažuje pro hodnocení rizik.

**Vývoj klíčových indikátorů finanční stability v letech 2011 a 2012**  
(vzdálenost hodnoty od referenční úrovně vyjádřená počtem směrodatných odchylek)

## 1. RIZIKOVÉ FAKTORY

### 1a. krátkodobé

- Růst reálného HDP (meziročně, v %)
- Růst reálného hrubého disponibilního důchodu (meziročně, v %)
- Podíl placených úroků na hrubém disp. důchodu (v %)
- Podíl úvěrů se selháním na úvěrech (v %)
- Růst objemu netermínovaných vkladů v bankách (meziročně, v %)
- 10Y výnos vládního dluhopisu (průměr za období, v %)
- Růst cen rezid. nemovitostí (dle cen převodů, v %)
- Dividendy vyplacené na kapitálu CET1 bank (v %)

### 1b. střednědobé

- Objem úvěrů / HDP (v %)
- Růst objemu úvěrů (v %, konec období, meziročně)
- Dluh veřejného sektoru / HDP (v %)
- Dluh domácností / nominální hrubý disponibilní důchod (v %)
- Cena bytu / průměrná roční mzda
- Cena bytu / roční nájemné (dle IRI)
- Úroková marže (nové úvěry vs. vklady, v %)

## 2. ZNÁSOBENÍ DOPADŮ NA FINANČNÍ SYSTÉM

- Propojenost v bankovním sektoru (v %)
- Koncentrace pohledávek (5 největších / kapitál CET1, v %)

## 3. MECHANISMY ABSORPCE V RÁMCI FINANČNÍHO SYSTÉMU

### 3a. absorpce všech typů šoků

- Převis kapitálu CET1 bank nad regulačním minimem (proc. body)
- Finanční páka (aktiva bank / vlastní kapitál)

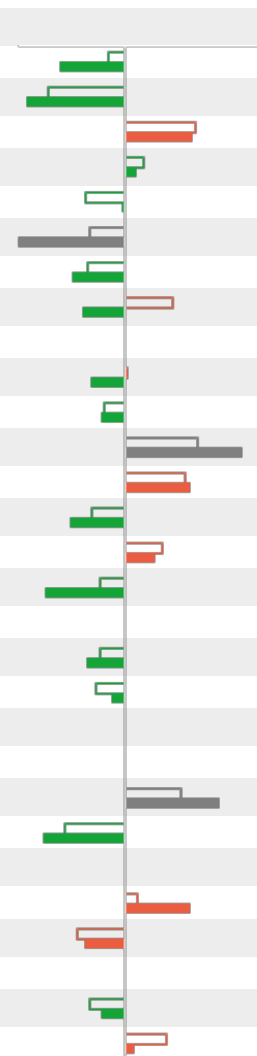
### 3b. absorpce úvěrového rizika

- Agregátní LTV rezidenčních hypotečních úvěrů (v %)
- Krytí úvěrů v selhání (opravné položky / úvěry v selhání, v %)

### 3c. absorpce likviditního rizika

- Rychle likvidní aktiva / celková aktiva bank (v %)
- Klientské úvěry a přísliby / klientské vklady rezidentů (v %)

Pramen: CNB



Do jaké míry jsou zátěžové testy makrobezpečnostní nástroj?

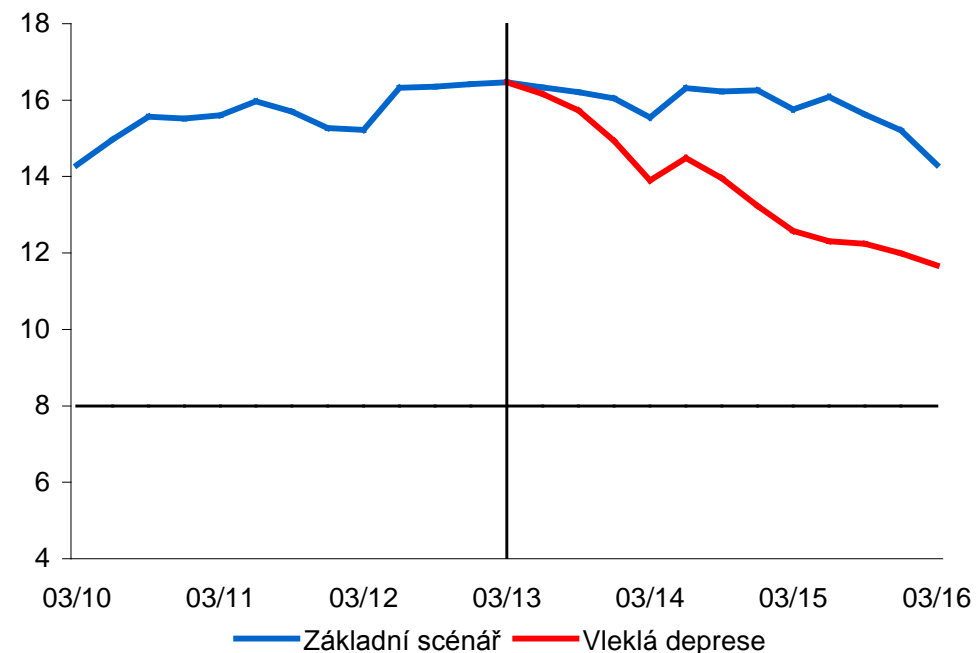
Úvěrové riziko:

- Prvním dopadem jsou očekávané ztráty  $EL = PD \times LGD \times EAD$  čtyř oddělených portfolií
  - PD je výstupem modelů kreditního rizika
  - LGD je nastavováno pomocí jednoduché citlivosti na vývoj HDP, nezaměstnanosti a cen nemovitostí)
  - EAD je objem nedefaultního portfolia (s možnou expertní úpravou pro zahrnutí části mimobilančních expozic)
- Druhým dopadem je efekt PD/LGD/EAD na RWA (IRB vzorec aplikovaný na průměrné hodnoty portfolia bank)
  - Ne všechny banky mají IRB

- Základní scénář:
  - Předpokládá pokračování poklesu domácí ekonomiky a nárůst nezaměstnanosti v roce 2013, k oživení dojde až v roce 2014.
  - Nárůst úvěrového rizika pro všechny úvěrové segmenty.
- Vleklá deprese:
  - Dlouhotrvající pokles domácí ekonomické aktivity.
  - Vyčerpání finančních rezerv části domácností a podniků zapříčiní výrazné zhoršení jejich schopnosti splácet dříve přijaté závazky.
  - Podstatný růst míry defaultu jak v sektoru nefinančních podniků, tak domácností.
  - Pokles provozního zisku bank.

- V *Základním scénáři* se dostávají dvě banky pod 8% hranici.
  - Jejich bilance dosahuje pouze 1 % aktiv sektoru jako celku.
  - Metodika testů hodnotí obchodní model těchto bank z dlouhodobého pohledu jako neudržitelný.
- Ve scénáři *Vleklá deprese* by se pod 8% hranici dostalo 13 bank.
  - Bilance činí 17 % aktiv sektoru.
  - Potřeba kapitálu k dorovnání na 8 % CAR by činila necelých 16 mld. Kč (0,4 % HDP).
  - Kapitálová přiměřenost neklesá výrazně pod 12 %.

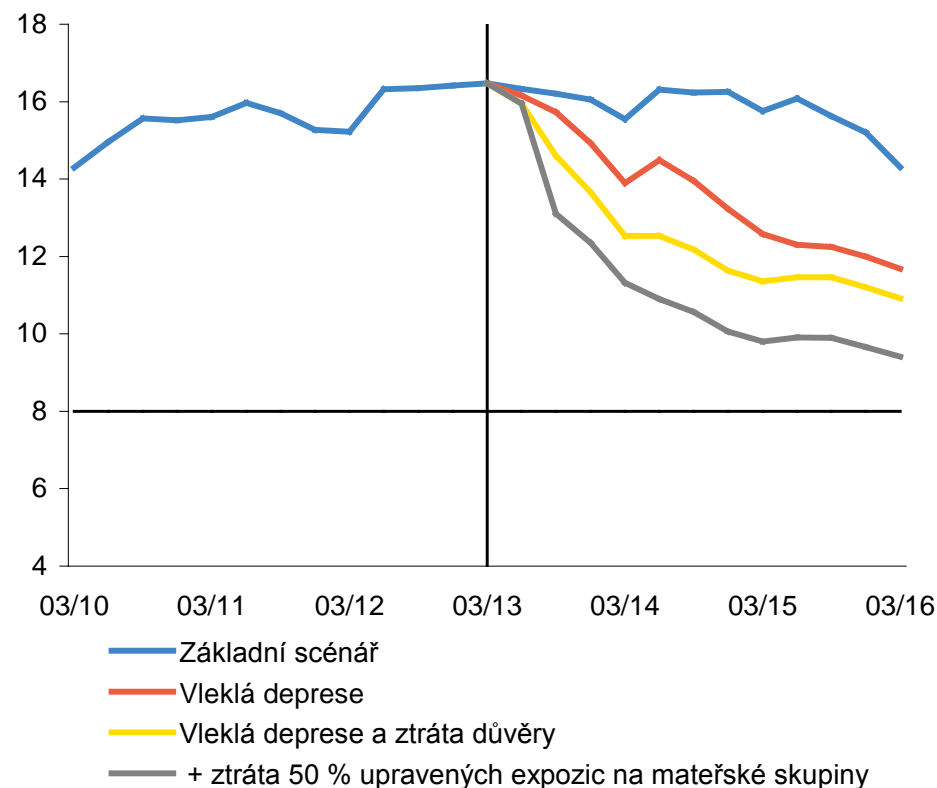
Vývoj kapitálové přiměřenosti dle scénářů  
(v %)



Pramen: ČNB, výpočty ČNB

- Zátěžový scénář *Vleklá deprese* byl doplněn o další citlivostní analýzy.
- „Ztráta důvěry“ vede k růstu výnosů ze státních dluhopisů a dílčímu znehodnocení expozic vůči zadluženým zemím EU.
- K tomu je pak přidáno částečné znehodnocení expozic 5 největších domácích bank vůči svým mateřským skupinám.
  - Celkově CAR klesá pod 10 %.
  - 14 bank by potřebovalo navýšit kapitál o více než 31 mld. Kč (0,8 % HDP).

Vývoj kapitálové přiměřenosti dle scénářů (v %)



Pramen: ČNB, výpočty ČNB

Děkuji za pozornost

Jakub Seidler

[jakub.seidler@cnb.cz](mailto:jakub.seidler@cnb.cz)