

# Makroobezřetnostní politika v praxi ČR

*Nad'a Blahová\**

## **Abstrakt:**

Článek se zabývá aplikací makroobezřetnostní politiky v České republice po téměř šestileté zkušenosti s určováním dílčích makroobezřetnostních cílů a výběrem odpovídajících nástrojů. Srovnává doporučenou metodiku Evropské rady pro systémová rizika s uplatňovanou metodikou České národní banky. Vybrané zdroje nestability a korespondující nástroje jsou rozděleny do dvou skupin. První skupinu tvoří nástroje, které svým významem a dopadem podléhají velkým diskusím. Jde o proticyklickou kapitálovou rezervu a řízení rizik u retailových úvěrů zajištěných rezidenčními nemovitostmi. Druhou skupinu nástrojů reprezentuje kapitálová rezerva pro krytí systémového rizika a kapitálová rezerva pro systémově významné banky, metodika pro omezení koncentrace svrchovaných expozic a bezpečnostní kapitálová rezerva

**Klíčová slova:** Makroobezřetnostní politika; Kapitálové rezervy; Proticyklická kapitálová rezerva; Hypoteční trh; Rezidenční nemovitost.

**JEL klasifikace:** E58, G21, G28.

## **1 Úvod**

Makroobezřetnostní politika přispívá k zajištění stability finančního systému, snaží se odvrátit materializaci systémového rizika. V současnosti je řadou ekonomů vnímána jako nutný komplement měnové politiky (blíže White, 2009; Maddaloni a Peydró, 2013). Na rozdíl od měnové politiky, která má svůj cíl měřitelný, kontrolovatelný, má makroobezřetnostní politika cíl obecný, a to snižování amplitudy finančního cyklu. I proto lze její účinnost hodnotit obtížně. Jde v podstatě o řízení rizik finančního systému a můžeme určit fáze řízení: identifikace zdrojů nestability, vyhodnocení závažnosti, výběr účinného nástroje a odhad času vhodného k jeho implementaci.

Makroobezřetnostní politiku lze vnímat jako aplikaci nástrojů s cílem zvýšit odolnost finančního systému. Mezi první publikace zabývající se touto problematikou se řadí Borio (2003), Borio a White (2004) nebo White (2006). Tato politika se významně prosadila v péči o finanční stabilitu až v reakci na světovou finanční krizi, kdy byla určena také její institucionální podoba. V rámci Evropské unie ji reprezentuje především Evropská rada pro systémová rizika (dále ESRB), která byla založena s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU)

---

\* Nad'a Blahová; Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, katedra měnové teorie a politiky, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3; <blahova@vse.cz>.

Článek byl zpracován jako výstup projektu F1/18/2017 „Makrofinanční stabilita a finanční cyklus v zemích s negativní čistou investiční pozicí“ Interní grantové agentury na Fakultě financí a účetnictví VŠE v Praze.

č. 1092/2010 o makrobezpečnostním dohledu nad finančním systémem a o zřízení ESRB (ESRB, 2013). Pouze odolný finanční systém, který má pod kontrolou systémové riziko, jehož materializaci účinně a efektivně brání, může pozitivně přispět k růstu reálné ekonomiky. Dosažení a průběžné udržování tohoto stavu je základním cílem makrobezpečnostní politiky. Jde o nelehký úkol, jehož realizace byla svěřena příslušným institucím na vnitrostátních úrovních.

V případě ČR jde o centrální banku, která tak kromě měnové politiky a mikrobezpečnostní regulace a dohledu nad finančním trhem odpovídá také za péči o finanční stabilitu prostřednictvím makrobezpečnostní politiky, resp. vymezením dílčích cílů a volbou a vhodným načasováním jim odpovídajících nástrojů. Právě doporučení ESRB a mandát vnitrostátních orgánů mají přispět k zabezpečení potřebné odolnosti finančního systému jako celku (blíže ESRB, 2013).

Cílem článku je deskripce a interpretace využívání makrobezpečnostních nástrojů v reakci na stav finančního sektoru i reálné ekonomiky ČR v období od roku 2014 po současnost. Poukázání na odlišnost přístupů České národní banky (dále ČNB) od doporučení ESRB.

## **2 Vybrané zdroje nestability a korespondující nástroje makrobezpečnostní politiky**

Soubor dílčích cílů na úrovni ESRB, resp. v prostoru Evropské unie a jejích členských států, pokrývá pět základních oblastí:

- Zmírnění a vyloučení nadměrného růstu úvěrů a finanční páky.
- Zmírnění a vyloučení nadměrného nesouladu splatností a nedostatku likvidity na trhu.
- Omezení koncentrace přímých a nepřímých expozic.
- Omezení systémového dopadu nedostatečně sladěných pobídek s cílem snížit morální hazard.
- Posílení finančních infrastruktur.

Jde o doporučení (ESRB, 2013; ESRB 2014), která jsou v souladu se silným mandátem příslušných vnitrostátních institucí prospěšná na úrovni jednotlivých členských států a je třeba je podrobit analýze vhodnosti a důležitosti. Oblast, kde v podmínkách ČR není třeba intervenovat, je objem likvidity na trhu. Výsledky zátěžových testů včetně idiosynkratického zátěžového testu likvidity potvrzují vysokou odolnost bankovního sektoru. Vysoký objem likvidity je mimo jiné i důsledkem devizového závazku, se kterým souvisí i přetrvávající zvýšený podíl závazků vůči nerezidentským bankám v bilancích domácích bank. Tyto zdroje domácí banky ukládají u banky centrální.

## 2.1 Aktuálně používané nástroje makrobezpečnostní politiky v podmínkách ČR

V současné době se naše centrální banka soustředí především na zmírnění a vyloučení dopadů nadměrného růstu úvěrů a finanční páky, omezení systémového dopadu nedostatečně sladěných pobídek s cílem snížit morální hazard a omezení koncentrace přímých a nepřímých expozic. Nejvíce se angažuje v první z uvedených oblastí.

ČNB k tomu využívá nenulovou sazbu proticyklické kapitálové rezervy, limity na poměr LTV, DTI a DSTI. V oblasti omezení systémového dopadu nedostatečně sladěných pobídek s cílem snížit morální hazard aplikuje centrální banka především kapitálovou rezervu ke krytí systémového rizika, nikoliv kapitálové rezervy podle systémové významnosti a dále určuje jiné systémově významné instituce, které identifikuje, ale nepožaduje u nich tvorbu kapitálové rezervy.

V rámci omezení koncentrace přímých a nepřímých expozic ČNB explicitně žádné nástroje neuvádí, ale má formou interní metodiky vypracován postup sloužící k analýze a vyhodnocení rizika koncentrace svrchovaných expozic, což s cílem omezit koncentrace přímých a nepřímých expozic koresponduje. V této souvislosti provádí od roku 2015 zátěžový test veřejných financí. Mezi nástroje makrobezpečnostní politiky centrální banka (ČNB, 2019a) řadí také bezpečnostní kapitálovou rezervu, přestože toto začlenění je sporné, bezpečnostní rezerva svou povahou spadá spíše do oblasti mikrobezpečnostní regulace.

Dále uvedená deskripce a interpretace jednotlivých nástrojů včetně jejich dopadů je uspořádána tak, že se nejprve věnuje 1. skupině nástrojů, kam lze začlenit nástroje vyvolávající silnou odezvu odborníků i laické veřejnosti především pro diskutovanou vhodnost načasování, významnost a potenciální dopady. Následuje druhá skupina nástrojů, jejichž aplikace nebyla a není doprovázena významnější diskusí ani na odborné, ani na celospolečenské úrovni.

## 2.2 První skupina nástrojů

### *Proticyklická kapitálová rezerva*

Primárním důvodem k zavedení proticyklické kapitálové rezervy je snaha o omezení dopadů procyklického chování bank, které bylo navíc podporováno předchozími regulatorními požadavky zakotvenými v Basel I, a především v Basel II. Procyklické chování bank vede k prohlubování cyklu s negativními dopady do reálné ekonomiky (Brůna a Blahová, 2019; Blahová a Brůna, 2019; Blahová a Brůna, 2017). Fáze růstu koresponduje s podceňováním rizik, což se promítá do fáze ekonomického poklesu zvýšením ztrát z bankovních expozic, neúměrně vysokou averzí k riziku a „feedback“ efektem do reálné ekonomiky.

Procykličnost vyplývá jednak z podstaty procesů bankovního podnikání a jednak byla ještě umocněna vtažením externího ratingu do výpočtu kapitálového požadavku k úvěrovému riziku investičního portfolia u tzv. standardizovaného

přístupu. Také IRB přístup, jehož aplikace je v současné době převažující, prostřednictvím možného poklesu rizikových vah procykličnost spíše podporuje.

Platí, že hospodářská expanze bývá doprovázena expanzí úvěrovou. Banky inkasují významné zisky, které mohou sloužit jako zdroj navyšování jejich kapitálu. Ekonomické subjekty se pohybují v prostředí nízkých úrokových sazeb a úrokové standardy jsou vůči potenciálním dlužníkům nastaveny liberálně. Banky ve snaze nalézt potřebné výnosy alokují své zdroje do rizikovějších projektů. Obsluha dluhu se jeví jako snadná. Následující období poklesu hospodářské aktivity potom obsluhu dluhu ztěžuje, což se nakonec promítne do zhoršené kvality úvěrových portfolií bank, a to většinu bank nutí pokrývat ztráty, což se může promítnout do snížení kapitálu. Lze předpokládat pokles nabídky úvěrů.

Externí ratingy, které jsou ve vztahu k propočtu kapitálového požadavku k úvěrovému riziku investičního portfolia stále zastoupeny například u suverénních expozic, mají procyklickou povahu (Blahová, 2018). Nejhorších hodnot dosahují na konci recese, nikoliv na jejím začátku, což by umožnilo její indikování. Ratingy reagují na skutečný vývoj, nejsou schopny ho predikovat. Platí přímý vztah mezi hospodářskou expanzí a následující krizí bankovního systému. Konjunktura přináší zvýšené úvěrové riziko, dochází také ke skryté akumulaci systémového rizika, ve fázi ekonomického poklesu lze očekávat materializaci systémového rizika. Kapitálová rezerva by se měla vytvářet ve fázi expanze a k jejímu čerpání by mělo docházet ve fázi hospodářského poklesu. To by ale předpokládalo také tvorbu ratingů reagujících na očekávaný vývoj. Jenže hodnocení ratingových agentur vychází spíše z fáze cyklu, ve které se ekonomika právě nachází, a tudíž působí ve směru zvýraznění fází cyklu – procyklicky. Prostor pro zlepšení je na regulátorovi, který může stanovit různé požadavky na kapitál pro různé fáze hospodářského cyklu, což se prosadilo v Basel III.

Předpokladem optimálního nastavení proticyklické kapitálové rezervy je identifikace fáze finančního cyklu, s čímž jsou zatím omezené zkušenosti. Její tvorba se předpokládá ve fázi nadměrného růstu úvěrů doprovázeného kumulací systémového rizika, její využití v klesající fázi úvěrového cyklu, kdy banky generují ztráty, vůči nimž může být rezerva rozpouštěna. Působení rezervy oslabí akcelerační vliv finanční páky a zamezí významnějšímu poklesu úvěrové nabídky.

Finanční cyklus lze chápat jako propojení mezi vnímáním hodnoty aktiv, rizika a rizikové averznosti (Borio, 2014), jako proces opakující se úvěrové expanze a úvěrové kontrakce. Pomocí sledování finančního cyklu lze současně sledovat vývoj systémového rizika a potenciálně tak předcházet vzniku finanční nestability.

Pro identifikaci fáze finančního cyklu je klíčové určení indikátorů finančního cyklu, které musí být dostatečně citlivé na volatilitu vnímání rizika. Lze jít cestou konstrukce dílčích indikátorů, kterou doporučuje ESRB. Klíčovým indikátorem je odchylka poměru úvěrů k HDP od dlouhodobého trendu, kdy vypočtená pozitivní

mezera je ukazatelem nadměrného úvěrového růstu, dále poměr cen residenčních nemovitostí k příjmům, gapy cen residenčních a komerčních nemovitostí, pákový poměr na makroobezřetnostní úrovni, poměr úvěrů v selhání k celkovým úvěrům. ČNB zvolila vlastní konstrukci syntetického indikátoru, jako výsledek kombinací vybraných proměnných, určení příspěvku jednotlivých proměnných k celkovému výsledku při zohlednění korelací, které se mohou v průběhu času lišit (blíže Plašil a kol., 2014; Hájek, Frajt a Plašil, 2016). Souhrnný indikátor finančního cyklu IFC (Hájek, Frajt a Plašil, 2016) se skládá z ukazatelů charakterizujících: vývoj nových úvěrů, úvěrové podmínky, udržitelnost dluhu nefinančních firem a domácností, upravený schodek běžného účtu k HDP. Proměnným jsou přiřazeny váhy tak, aby IFC předpovídal úvěrové ztráty ze znehodnocení pro bankovní sektor ČR. Indikátor má určit pozici ekonomiky v rámci finančního cyklu. Jde o vpřed hledící indikátor, který má s předstihem šesti až osmi čtvrtletí signalizovat hrozbu materializace akumulovaných rizik. Jeho hodnoty se pohybují v rozmezí 0–1. Nula koresponduje se sedlem cyklu a jednička s jeho vrcholem. Propočet je založen na historických kvantilech. ČNB (2014) označila na počátku aplikace hodnotu 0,25 za zvýšení rizika a hodnotu 0,40 za rizika nadměrná.

Určením fáze cyklu se zabývali Drehmann, Borio a Tsatsaronis (2012), kteří jej vnímají jako střednědobý cyklus cen nemovitostí a úvěrů, které jsou vzájemně korelovány, abstrahují od cen dalších aktiv, což zdůvodňují zpětně pozorovanou značnou volatilitou, relativně krátkou frekvencí a nízkou korelací s cenami nemovitostí a úvěrů. Tento přístup lze hodnotit jako převažující. Jeho rozšíření formulovali Schüller, Hiebert a Peltonen (2015), kteří pro zachycení cyklu pracovali s úvěry, cenami nemovitostí, cenami dluhopisů a akcií. Výsledkem bylo dosažení přesnějších výsledků.

Proces rozhodování o aplikaci proticyklické rezervy začíná určením pozice ekonomiky ve finančním cyklu a pokračuje stanovením výše sazby a načasováním nové výše rezervy. ČNB formulovala dva přístupy s tím, že při posuzování dosavadní praxe ČNB lze usuzovat, že aplikuje první z přístupů. První, opatrnostní přístup, kdy je rezerva tvořena na začátku úvěrového oživení nebo v neutrální fázi cyklu, což umožňuje postupné navyšování sazby a načasování nové výše kapitálové rezervy. Pokud se ale preferuje tento přístup, jde ještě o proticyklický charakter rezervy nebo má tato rezerva charakter bezpečnostní rezervy? Bezpečnostní rezervu už ale banky v ČR tvoří od roku 2014 v maximální výši. U druhého přístupu jde centrální banka v souladu s finančním cyklem, ale vždy aplikuje roční odklad účinnosti, tudíž se může s finančním cyklem míjet. Ani jeden z postupů není bezproblémový. Empirie je blíže popsána v Drehmann, Nikolaou, Tsatsaronis (2012).

### **Postup určování sazby proticyklické kapitálové rezervy, expanzivní úvěrová mezera**

Metodika pro aplikaci rezervy je v rámci legislativy EU ukotvena ve směrnici CRD IV a detailně je rozpracována ESRB (2014). Naše centrální banka ji ale vnímá jen jako orientační, což je korektní a v souladu s platnými doporučeními. Metodiku rozpracovala a přizpůsobila podmínkám ČR. Výsledkem je tzv. dodatečná odchylka, označovaná též jako expanzivní úvěrová mezera. Postup jejího výpočtu se v ČR v čase měnil.

Z pohledu ESRB je klíčovým indikátorem odchylka poměru úvěrů k HDP, která je formalizována takto:

$$GAP_t = RATIO_t - TREND_t,$$

kde

$$RATIO_t = \frac{CREDIT_t}{GDP_t + GDP_{t-1} + GDP_{t-2} + GDP_{t-3}} \times 100 \%,$$

přičemž

$t$  je datum na konci období s tím, že obdobím je čtvrtletí,

$GDP_t$  je hrubý domácí produkt za čtvrtletí  $t$ ,

$CREDIT_t$  je stav úvěrů poskytnutých soukromému nefinančnímu sektoru ke konci čtvrtletí umístěných v daném státě,

$TREND_t$  je rekursivní Hodrick-Prescottův filtrovaný trend hodnoty  $RATIO$  s  $\lambda = 400000$ .

Je třeba sledovat odchylku poměru úvěrů k HDP od dlouhodobého trendu. Vypočtená pozitivní odchylka vypovídá o nadměrné emisi úvěrů. Podle odchylky je poté určena referenční sazba s předem vymezenými pásmy. Ta je výchozí hodnotou, na jejímž základě se určuje finální sazba proticyklické kapitálové rezervy. Pokud dosahuje odchylka méně nebo právě 2 p. b., odpovídá jí referenční sazba ve výši 0 % celkového objemu rizikové expozice. Pokud je odchylka větší než 2 p. b., je referenční sazba nenulová. Výpočet sazby na základě hodnot odchylky se počítá podle vzorce *ref. sazba* =  $0,3125 \times (\text{odchylka}) - 0,625$ .

Pokud je odchylka větší nebo rovna 10 p. b., hodnota referenční sazby je 2,5 %.

ESRB doporučuje, aby členské státy s tříměsíční periodicitou zveřejňovaly výši odchylky a příslušnou referenční sazbu s tím, že ESRB zároveň připouští odlišný způsob výpočtu sazby s ohledem na specifické podmínky jednotlivých členských států.

ČNB hodnotí indikátor jako nespolehlivý. Již Geršl a Seidler (2011) diskutují otázku, jak nejlépe určit, zda pozorované zadlužení soukromého sektoru lze chápat jako nadměrné. Ukazují, že výpočet nadměrného zadlužení pomocí HP filtru nemusí být vždy vhodný (ČNB jej aktuálně nevyužívá). Poukazují na země střední a východní Evropy, kde rychlou úvěrovou expanzi lze vysvětlit jako konvergenci k hodnotám obvyklým pro vyspělé země, ne jako nadměrné zadlužování. ČNB

argumentuje také tím, že ČR má k dispozici krátké časové řady, které jsou navíc ovlivněny strukturálními zlomy, které mají svůj původ v bankovní krizi druhé poloviny devadesátých let. ČNB začala počítat odchylku na datech od roku 2004, kdy lze bankovní sektor ČR hodnotit jako standardní. Na rozdíl od doporučené metodiky ESRB naše centrální banka do propočtu odchylky zahrnuje jen úvěry, které poskytuje bankovní sektor. Argumentuje tím, že proticyklická kapitálová rezerva se vztahuje pouze vůči bankám.

Pokud sledujeme vývoj přístupu naší centrální banky k problematice nastavení nenulové sazby proticyklické rezervy, zaznamenáme v průběhu let nekonzistentnost přístupu. Sazba se stanovuje od roku 2014, kdy bylo publikováno Opatření obecné povahy 1/2014 ke stanovení sazby proticyklické kapitálové rezervy pro ČR. Zde centrální banka uvádí, že ukazatel odchylky poměru poskytnutých úvěrů a HDP od dlouhodobého trendu bere jako orientační a že přihlíží k úvěrovému cyklu a objemu poskytovaných úvěrů v ČR, specifickým českého národního hospodářství.

**Tab. 1 Vývoj sazby proticyklické kapitálové rezervy**

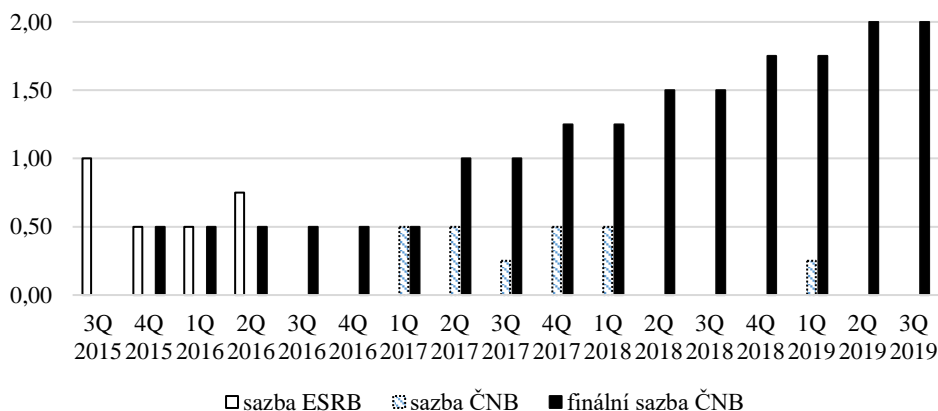
Číslo opatření	Odchylka ESRB	Sazba ESRB (%)	Odchylka ČNB	Sazba ČNB (%)	Finální sazba
3/2014	8,4	2,0	−2,1	0	0
4/2014	7,3	1,75	2,6	0	0
1/2015	6,1	1,25	−3,5	0	0
2/2015	6,0	1,25	−3,4	0	0
3/2015	4,4	1,0	−4,7	0	0
4/2015	3,1	0,5	−5,7	0	0,5
1/2016	3,4	0,5	−5,1	0	0,5
2/2016	4,3	0,75	−4,4	0	0,5
3/2016	1,7	0	−6,4	0	0,5
4/2016	0,9	0	−9,6	0	0,5
1/2017	1,5	0	−8,1	0	0,5
2/2017	1,4	0	2,8	0,5	1,0
3/2017	0,3	0	2,6	0,25	1,0
4/2017	−0,4	0	3,3	0,5	1,25
1/2018	−1,4	0	3,6	0,5	1,25
2/2018	−1,3	0	1,8	0	1,5
3/2018	−3,0	0	1,7	0	1,5
4/2018	−2,2	0	2,0	0	1,75
1/2019	−1,0	0	2,6	0,25	1,75
2/2019	−2,4	0	1,4	0	2,0
3/2019	−2,7	0	1,0	0	2,0

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČNB (2019a).

Tabulka 1 v prvním sloupci uvádí číslo Opatření obecné povahy ke stanovení sazby proticyklické kapitálové rezervy pro ČR, které se publikuje na čtvrtletní bázi, ve druhém a třetím sloupci jsou uvedeny vypočtené odchylky od dlouhodobého trendu a tomu odpovídající sazby proticyklické kapitálové rezervy podle metodiky ESRB. Čtvrtý a pátý sloupec obsahují odchylku propočtenou podle metodiky ČNB, která se v období od počátku provádění propočtu do současnosti upravovala. Poslední sloupec uvádí finální sazbu, kterou centrální banka pro následující období určila.

Následující graf 1 demonstruje odlišné výsledky při stanovení vývoje sazby. Pokud bychom vycházeli z doporučené metodiky ESRB pro propočet expanzivní úvěrové mezery, nenulová sazba by vycházela pouze v počáteční fázi sledovaného období, počáteční čtyři čtvrtletí. Při propočtu expanzivní úvěrové mezery podle metodiky ČNB, by byla stanovena nenulová sazba pouze v šesti obdobích a nikdy by nepřesáhla hodnotu 0,5 %. Finální sazba vyhlášená centrální bankou se postupně navyšuje až do požadované úrovně ve výši 2 % platné od poloviny roku 2020. Velikost expanzivní úvěrové mezery nemá na velikost vyhlášené finální sazby vliv.

**Obr 1 Vývoj stanovení sazby proticyklické kapitálové rezervy třemi odlišnými postupy**



Zdroj: Vlastní zpracování, data ČNB (2019a).

Pozn.: Časové údaje určují vyhlášení sazby, nikoliv její platnost a korespondují s termíny vydávání opatření obecné povahy.

K úpravám metodiky došlo v několika oblastech:

- vymezení časové řady (dvakrát),
- záměna hrubého domácího produktu za hrubou přidanou hodnotu sektoru, a
- vymezení objemu úvěrů.

Vymezení časové řady, kdy doporučený začátek období, rok 1995, hodnotí ČNB jako nevyhovující pro bankovní sektor ČR a začátek časové řady posunula na



rok 2004. Období 1995–2004 bylo nestabilní, odpovídalo ranému období transformující se ekonomiky, kvalita aktiv bank byla nízká, docházelo k odepisování úvěrů a jejich vyvádění z bankovních bilancí do konsolidačních institucí. Časová řada byla bez vysvětlení opatřením 2/2017 rozšířena, k roku 2004 byly přidány ještě tři roky předchozí. Opatřením 2/2017 zároveň došlo ke změně metodiky při propočtu expanzivní úvěrové mezery, která se začala stanovovat jako rozdíl mezi aktuální hodnotou poměru bankovních úvěrů k hrubé přidané hodnotě sektoru a dosaženým minimem uvedeného poměru v posledních osmi čtvrtletích.

Podle doporučení ESRB (2014) je za objem úvěrů považována hodnota veškerých úvěrů poskytnutých soukromému sektoru (sektor nefinančních podniků, sektor domácností a neziskových institucí sloužících domácnostem), která je zvýšena o objem dluhopisů emitovaných domácím nefinančním soukromým sektorem. ČNB používá zúžené vymezení, objem bankovních úvěrů.

Z předchozí tabulky a grafu je patrné, že ČNB nepodřizuje finální rozhodnutí o nastavení sazby výsledkům ve třetím sloupci, ale zapojuje i vyhodnocení souhrnného indikátoru finančního cyklu (blíže Hájek, Fraité a Plašil, 2016). Deklaruje, že přitom sleduje dynamiku bankovních úvěrů v celkovém objemu, který indikuje vývoj finanční páky, i přes nové přírůstky úvěrů, které indikují vnímání rizik ze strany reálné ekonomiky. Dále sleduje vývoj na trhu nemovitostí s akcentem na vztah mezi růstem cen rezidenčních nemovitostí a růstem úvěrů k jejich pořízení. Zabývá se celkovou zadlužeností subjektů reálné ekonomiky a odhadem vnímání rizika těchto subjektů.

Při snaze o redukcí procykličnosti by bylo vhodné využít synergického efektu a provést změny v oblasti mikrobezpečnostní regulace s cílem dosažení rovnováhy mezi rizikovou citlivostí a stabilitou kapitálových požadavků. Vzhledem k vysokému zastoupení kapitálových požadavků k úvěrovému riziku by měl být podstatou řešení požadavek na použití dlouhodobého datového horizontu k odhadu parametru PD (pravděpodobnost selhání), zavedení odhadu parametru LGD (míra ztráty při selhání) v případě ekonomického poklesu a vhodná kalkulace rizikových funkcí, které dokážou promítnout odhady ztrát do regulatorních kapitálových požadavků na úrovni jednotlivých bank. Basilejský výbor pro bankovní dohled (BCBS, 2017) navrhuje zavést spodní hranici pro rizikové váhy u IRB přístupu (output floor) s cílem posílit robustnost interních modelů bank, snížit nadměrnou variabilitu rizika a váhy a nastolit tak stav, kdy by kapitálové požadavky nemohly dosahovat nižších hodnot.

Vhodné je zavedení stresového testování v bankách, které předpokládá v období recese přesun úvěrových portfolií do nižších ratingových tříd. Je zřejmé, že po období nadměrného růstu úvěrové emise dochází k ekonomickému poklesu, kdy se obsluha dluhu pro klíčové dlužníky bank stává náročnou, zhoršuje se kvalita finančních pohledávek bank, zvyšuje se potřeba tvorby opravných položek a vše má

negativní dopad do hospodářského výsledku bank. Hlavním cílem je dostatek kapitálu bankovního sektoru k udržení schopnosti úvěrovat bez ohrožení solventnosti.

### ***Řízení rizik u retailových úvěrů zajištěných rezidenčními nemovitostmi***

Do oblasti vyloučení nadměrného růstu úvěrů a finanční páky, ale zprostředkovaně i do oblasti omezení přímých a nepřímých expozic, spadá doporučení k poskytování retailových úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí. Rizika se soustřeďují především do úvěrové dynamiky tohoto typu úvěrů, míry náročnosti úvěrových podmínek jak v úrokové, tak i v neúrokové části a cenové úrovně rezidenčních nemovitostí. Souběžné působení negativního vývoje uvedených parametrů může přispět ke kumulaci systémových rizik a ohrožení potřebné stability finančního systému.

ČNB v souladu s doporučenými postupy ESRB využívá limity rizikových charakteristik úvěrů, ukazatelů LTV, DTI a DSTI. Klíčový a nejdéle používaný ukazatel LTV (loan-to-value) byl poprvé doporučen v červnu 2015 (ČNB, 2015). Byl stanoven jako maximální poměr výše poskytnutého úvěru a hodnoty zastavené nemovitosti s cílem odrážet možnou volatilitu cen nemovitostí a jejich možný pokles. Ukazatel funguje jak ve prospěch dlužníka, který tak nebude moci vstupovat do závazků, které mohou v budoucnu významně přesahovat hodnotu zajištěné nemovitosti, tak ve prospěch banky, která bude disponovat i v dobách poklesu cen nemovitostí zajištění poskytnutého úvěru v dostatečné výši. ČNB formulovala ukazatel LTV jako preventivní a neblokovala poskytování úvěrů s vyšším než doporučeným LTV, které bylo stanoveno na 90 % s tím, že objem retailových úvěrů s ukazatelem LTV nad 90 % by neměl přesahovat 10 % objemu těchto retailových úvěrů v daném čtvrtletí. Dále bylo doporučeno, aby ukazatel LTV nepřesáhl 100 % u žádného tohoto typu úvěru. ČNB vnímala snahu některých bank poskytovat souběžně nezajištěné spotřebitelské úvěry, které souvisely s předmětnou nemovitostí a byly poskytovány mimo rámec LTV (blíže ČNB, 2015). V následujících letech došlo opakovaně ke zpřísnění doporučení (ČNB, 2016; ČNB, 2017; ČNB 2018) s tím, že v roce 2017 došlo k označení rizikových hodnot DTI a DSTI, v následujícím roce potom ke stanovení hranic DTI a DSTI, které znesnadňují klientům případné obcházení plnění stanovených hodnot LTV.

Aktuálně platné doporučení k řízení rizik spojených s poskytováním retailových úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí formuje úřední sdělení z června 2019 (ČNB, 2019d). Ukazatel LTV by neměl přesáhnout hodnotu 90 %. Podíl nově poskytnutých úvěrů s ukazatelem LTV v rozmezí 80–90 % by neměl být více jak 15 % referenčního objemu tohoto typu úvěrů (blíže ČNB, 2019d). Výši zadlužení klienta v souvislosti s retailovým úvěrem zajištěným rezidenční nemovitostí pro účely výpočtu ukazatele LTV je součtem výše úvěru, který se poskytuje, a zůstatkové hodnoty jistiny již existujících úvěrů zajištěných stejnou nemovitostí.

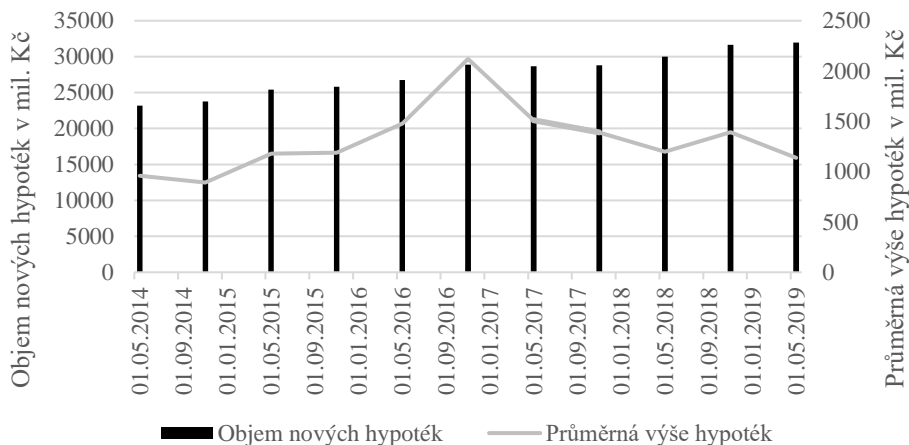
Od výše zadlužení klienta lze odečíst vklad stejného klienta u stejného poskytovatele, pokud je tento vklad součástí zajištění k danému úvěru. Centrální banka upravuje také obcházení omezení hodnot ukazatele LTV.

Ukazatel DSTI (debt service to income) má nastavenou maximální výši na úrovni 45 % z poměru výše měsíčních splátek a čistého měsíčního příjmu žadatele o úvěr násobenému 100. ČNB doporučuje, aby tento ukazatel nepřesáhl hodnotu 45 % u více než 5 % objemu nových úvěrů. Jde v podstatě o vyjádření dluhové služby, která je nad úrovní 40 % čistého ročního příjmu potenciálního dlužníka vnímána jako vysoce riziková při splácení úvěru za zhoršené situace v budoucnu, která může nastat při snížení čistého příjmu nebo zvýšení úrokových sazeb a tím také úrokových nákladů z celkového zadlužení.

Ukazatel DTI (debt to income) je formulován jako poměr objemu celkového zadlužení potenciálního dlužníka a jeho čistého ročního příjmu. Platí, že celkové zadlužení, které převyšuje devítinásobek čistého ročního příjmu reprezentuje značné riziko, že nedojde k řádnému splacení úvěru, pokud v budoucnu potenciálnímu klientovi klesne čistý příjem nebo dojde k růstu úrokových sazeb s dopadem do zvýšení úrokových nákladů z celkového zadlužení. Výši celkového zadlužení klienta pro účely výpočtu ukazatele DTI a DSTI je součet výše úvěru, který se poskytuje, a ostatních zajištěných a nezajištěných úvěrů daného klienta u příslušného poskytovatele, jakož i úvěrů u jiného poskytovatele. Nižší hodnoty DTI a DSTI ukazatelů mohou snížit pravděpodobnost nesplácení úvěrů ze strany klientů při realizaci šokové události.

Vývoj na trhu retailových úvěrů zajištěných rezidenčními nemovitostmi je na straně poptávky závislý hlavně na cenách nemovitostí, příjmech potenciálních dlužníků a parametrech úvěrů, které mají sloužit k jejich financování. Jak nabídka, tak také poptávka jsou ovlivněny makroekonomickými faktory. Situaci ilustrují níže uvedené grafy, které se zaměřují na vazby mezi vybranými makroekonomickými proměnnými a vývojem na trhu hypotečních úvěrů. Objem nově poskytnutých hypotečních úvěrů a objem průměrných finančních prostředků poskytnutých na jeden hypoteční úvěr v ČR ilustruje graf 2. Na datech za období 5/2014 až 5/2019 zobrazuje celkový objem nových hypotečních úvěrů, který vykazuje v podstatě mírný nárůst, zatímco průměrná výše finančních prostředků poskytnutých na jeden hypoteční úvěr začala až na mírný nárůst koncem roku 2018, na přelomu let 2016/2017 výrazněji klesat. I přes nárůst cen nemovitostí banky patrně pozitivně reagují na doporučené limity ČNB.

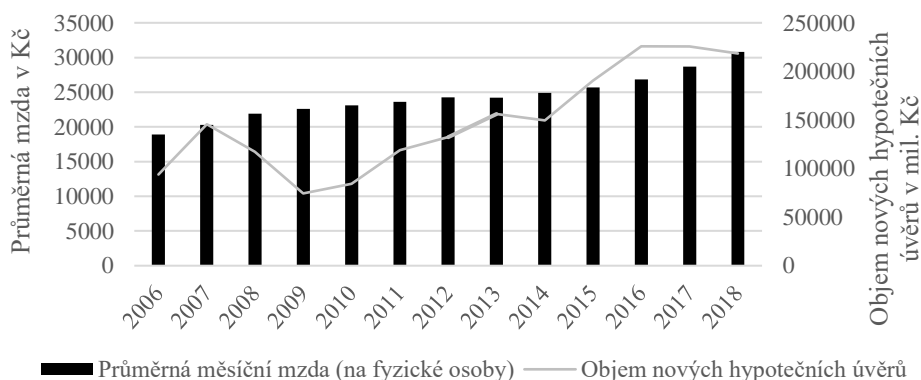
**Obr 2 Objem nových hypotečních úvěrů a objem průměrných finančních prostředků poskytnutých na 1 hypoteční úvěr**



Zdroj: Vlastní zpracování, data Hypoindex (2019a).

Vztah mezi nově poskytnutými hypotečními úvěry a průměrnou měsíční mzdou ilustruje graf 3, který potvrzuje pozitivní vztah mezi výší příjmů a hypotečními úvěry. Při růstu mezd roste zájem o úvěry. Pokles zájmu o hypoteční úvěry od roku 2007 do roku 2009 odpovídá reakci na zhoršení hospodářské situace v ČR a negativní očekávání domácností. Od roku 2009 dochází opět k růstu. Pozvolný pokles v roce 2018 patrně i přes růst průměrné mzdy souvisí s jistým předzásobením těmito úvěry ve vazbě na očekávané zprísňení úvěrových podmínek.

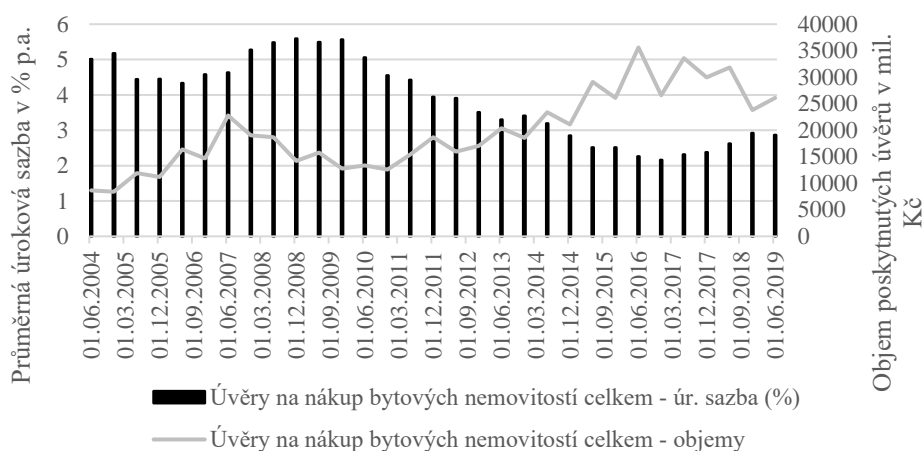
**Obr 3 Vývoj objemu nově poskytnutých hypotečních úvěrů a vývoj průměrné měsíční mzdy v ČR za období 2006–2018**



Zdroj: Vlastní zpracování, data Hypoindex (2019a), ČSÚ (2019).

Následující graf 4 sleduje vývoj objemu nově poskytnutých úvěrů na nákup bytových nemovitostí spolu s vývojem průměrné úrokové sazby z těchto úvěrů v půlročních datech za období 2004 až první pololetí 2019. Nově poskytnuté úvěry v počátečním období rostou, od poloviny roku 2007 zaznamenáváme pokles související patrně s negativními očekáváními v důsledku světové finanční krize, který se postupně s odezníváním negativních očekávání opět mění v růst v souladu s hospodářským růstem ve sledovaném období. Kulminaci lze zaznamenat v roce 2016, což jako u předchozích grafů koresponduje s patrným předzásobením domácností těmito typy úvěrů v očekávání zpřísněných úvěrových podmínek generujících nižší dostupnost hypotečních úvěrů na bydlení.

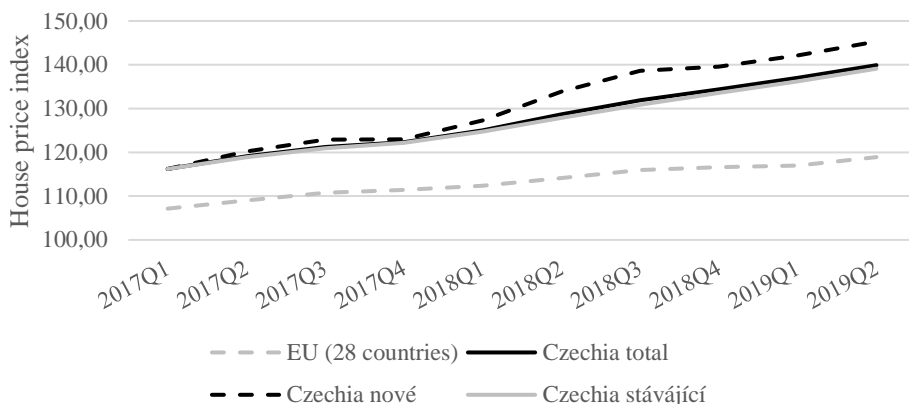
**Obr 4 Vývoj objemu poskytnutých úvěrů na nákup bytových nemovitostí a průměrné úrokové sazby těchto úvěrů**



Zdroj: Vlastní zpracování, data ČNB (2019c).

Graf 5 ukazuje vývoj indexu cen nemovitostí (House price index, dále HPI) v ČR ve srovnání s HPI v EU. Eurostat vymezuje HPI jako syntetický cenový index, který měří vývoj cenové hladiny bytových nemovitostí v jednotlivých členských státech EU dle jednotné harmonizované normy EU. Lze jej tedy využít ke komparaci. Oba indexy mají rostoucí trend, ale HPI pro ČR roste rychleji, čemuž odpovídá vyšší úroveň HPI v ČR, která ve druhém čtvrtletí 2019 dosahovala hodnoty 139,9, zatímco HPI pro EU mělo hodnotu 118,9. Nejvyššího HPI z evropské osmadvacítky dosahuje Maďarsko (HPI 162,46). Výchozí hodnoty na počátku sledovaného období, tedy za 1. čtvrtletí 2017, byly pro EU 107,14 a pro ČR 116,2. Vliv na rozdílnou úroveň má patrně vyšší tempo růstu HDP ČR oproti růstu HDP v rámci EU, konvergenční proces v ČR, růst reálných mezd a klesající míra úspor sektoru domácností. Pro upřesnění graf 5 odlišuje také HPI za nové byty a HPI za stávající byty.

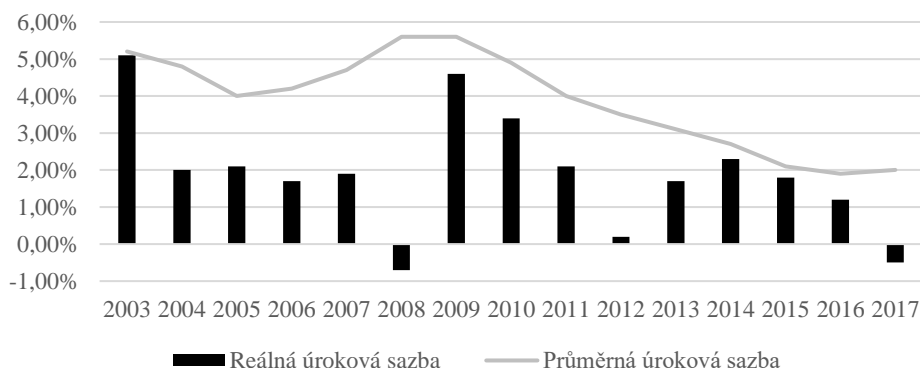
**Obr 5 Vývoj HPI v ČR a EU**



Zdroj: Vlastní zpracování, data Eurostat (2019).

Jedním z podstatných vlivů, který mimo jiné ovlivňuje hodnotu úvěru a jeho splátky, je inflace. S růstem inflace nominální hodnota úvěru a jeho splátky zůstávají stejné, ale klesá reálná kupní síla dlužné částky i splátky. Z dlouhodobého pohledu je inflace prospěšná dlužníkům. Banky s touto skutečností kalkulují, resp. rozlišují nominální úrokovou sazbu od reálné úrokové sazby, která je deflována. Cílem bank je určit úrokovou sazbu ve výši, která jim zajistí potřebné zhodnocení finančních prostředků. Graf č. 6 ukazuje vývoj průměrných nominálních úrokových sazeb v porovnání s průměrnými reálnými úrokovými sazbami z hypotečních úvěrů.

**Obr 6 Vývoj průměrných nominálních a reálných sazeb z hypotečních úvěrů**



Zdroj: Vlastní zpracování, data Novotný (2018).

## 2.3 Druhá skupina nástrojů

### *Kapitálová rezerva pro krytí systémového rizika a kapitálová rezerva pro systémově významné banky*

Kapitálovou rezervu pro krytí systémového rizika (systemic risk buffer) lze aplikovat vůči vybraným bankám nebo vůči celému bankovnímu sektoru. Pokud je rezerva nastavena do výše 3 % z celkového objemu rizikové expozice, postačí nahlásit tuto skutečnost příslušné evropské autoritě s měsíčním předstihem. Pokud by se požadavek pohyboval v rozmezí nad 3 % z celkového objemu z rizikové expozice až do maximálních 5 % z celkového objemu rizikové expozice, musí platnost rozhodnutí potvrdit Evropská komise.

Kromě této rezervy ještě existuje kapitálová rezerva pro systémově významné banky na globální a lokální úrovni, která je určena přímo identifikovaným systémově významným bankám (SIFIs, Systemically important financial institutions). Tyto banky mohou mít dvě podoby významnosti. SIFIs na globální úrovni, označované také jako G-SVI, mohou mít povinnost tvořit rezervu až do 3,5 % z celkového objemu rizikové expozice, minimálně 1 % z celkového objemu rizikové expozice. Pro SIFIs lokálního významu, které se také označují O-SVI, tedy ostatní, se sazba pohybuje v intervalu 0 % z celkového objemu rizikové expozice až 2,5 % z celkového objemu rizikové expozice. Tento typ kapitálové rezervy by bylo vhodné aplikovat v rámci bankovního sektoru ČR, ale vzhledem k existenci horního limitu, který je nastaven relativně nízko, využívá ČNB platné metodiky, která říká, že pokud nastává situace, že by byla zároveň uplatňována rezerva pro krytí systémového rizika a rezerva pro systémově významnou banku, zůstává povinností pouze tvorba jedné, té výše stanovené rezervy. Právní výklad problematiky kapitálových rezerv lze hodnotit jako nejednoznačný.

Ekonomickou podstatou oprávněnosti požadavků vůči vybraným bankám na tvorbu těchto kapitálových rezerv jsou mimo jiné výrazně negativní zkušenosti s chováním bank, které bychom zpětně mohli označit za systémově významné a netržními postupy, které byly využívány k jejich záchraně a které nárokovaly využití veřejných zdrojů. Došlo ke změně postoje států a regulatorních autorit k fenoménu „to big to fail“. Úpadek těchto bank je ale stále obtížně přípustný především z důvodu velké pravděpodobnosti destabilizace finančního systému s přesahem do reálné ekonomiky. Tyto banky na sebe mají typicky mimo jiné navázán významný podíl dlužníků a věřitelů ze sektoru domácností i nefinančních firem.

Na úrovni Evropská komise (EK, 2012) byl vytvořen projekt bankovní unie, v jehož rámci jsou formulována pravidla, která i ČR, přestože není součástí bankovní unie, v principu sdílí. Jde o snahu budoucího omezení vzájemných vazeb mezi státem a bankovním sektorem s akcentem na ochranu veřejných peněz. Bankovní sektor je nucen vytvářet finanční prostředky pro potřeby případné restrukturalizace a záchranu nezávisle na veřejných zdrojích. V praxi ČR funguje na podporu finanční

stability Garanční systém finančního trhu, který vznikl k lednu 2016 a vnitřně se člení na Fond pojištění vkladů a Fond pro řešení krize. Činnost Garančního systému finančního trhu je v oblasti řešení krize upravena zákonem č. 374/2015 Sb., o ozdravných postupech. Vazba mezi státem a bankovním sektorem z titulu pomoci ohroženým bankám by měla být v budoucnu přerušena, protože posláním garančního systému je eliminovat použití veřejných prostředků (bližze Blahová, 2018). Předmětem článku není analýza postupu řešení krizí, ale soustředí se na postup určování systémové významnosti, od které se poté odvíjí určení sazby kapitálové rezervy.

Klíčem k posouzení míry systémové významnosti dané banky je rozsah dopadu selhání této banky na celý finanční systém, resp. výše jejího potenciálního příspěvku k destabilizaci finančního systému s průmětem do reálné ekonomiky. Potenciální příspěvek nelze přesně kvantifikovat, ale lze jej uspokojivě odhadnout na základě vyhodnocení souboru parametrů, mezi něž patří nejen velikost celkové expozice, ale také složitost, nenahraditelnost pro danou ekonomiku a míra propojenosti s ostatními finančními institucemi.

**Tab. 2 Parametry systémové významnosti a jejich vybrané indikátory**

Parametr	Vybrané indikátory
<b>Velikost</b>	Celková expozice
<b>Provázanost</b>	Pohledávky za finančními institucemi Závazky vůči finančním institucím Podíl financování od ostatních institucí na celkových pasivech Koncentrace pohledávek za finančními institucemi Koncentrace závazků vůči finančním institucím
<b>Nenahraditelnost</b>	Objem plateb vypořádaných platebním systémem Objem primárních depozit Úvěry poskytnuté nefinančním podnikům Objem portfolia českých vládních dluhopisů
<b>Složitost</b>	Hodnota cenných papírů realizovatelných a k obchodování Pohledávky za nerezidenty Závazky vůči nerezidentům Aktiva v rámci regulovaného konsolidačního celku Počet zaměstnanců

Zdroj: BCBS (2011), vlastní úprava.

Parametry a indikátory, které jsou uvedeny v tabulce 2, nemusí být jednoznačně určující při rozhodování ČNB o míře systémové významnosti dané banky. Aktuální sazby kapitálové rezervy pro krytí systémového rizika jsou stanoveny ve třech



úrovních. Nejvyšší sazba ve výši 3,0 % je určena pro Českou spořitelnu, a.s., Československou obchodní banku, a.s. a Komerční banku, a.s. UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s. musí respektovat sazbu 2,0 % a Raiffeisenbank a.s. 1,0 %. Sazby jsou určeny v procentech z celkového objemu rizikové expozice a kapitálová rezerva musí být tvořena kmenovým kapitálem neboli nejkvalitnější složkou regulatorního kapitálu. Minimálně jednou za dva roky centrální banka nastavené sazby přehodnocuje. Kromě toho centrální banka na roční bázi aktualizuje seznam tzv. jiných systémově významných institucí, aniž by vůči nim využívala požadavek na tvorbu kapitálové rezervy.

Očekává se, že dojde ke změně ve znění úprav regulatorních pravidel CRD V / CRR II s dopadem i do makroobezřetnostní politiky. Pro naši centrální banku to bude znamenat, že už nebude nadále moci preferovat využívání kapitálové rezervy ke krytí systémového rizika, ale bude muset aplikovat kapitálovou rezervu pro jiné systémově významné instituce, jejíž současné nastavení ale pokládá vzhledem k nízkému hornímu limitu ve výši 2 % rizikově vážených expozic za nedostačující. Očekává se úprava pro naši centrální banku určující, kdy u dceřiných bank bude nastavena horní hranice kapitálové rezervy pro jiné systémově významné instituce na úrovni sazby pro mateřskou banku nebo ve výši 1 %, pokud nebude mít mateřská banka tuto sazbu stanovenou. Lze předpokládat, že ČNB bude hledat postup, který by vhodněji zajistil pokrytí systémového rizika vybraných bank.

Pozitivně lze hodnotit nový prostor, který se nabízí v budoucí možnosti využít kapitálovou rezervu ke krytí systémového rizika i selektivně, tedy i na sektorové expozice. To by v praxi znamenalo možnost nastavení různých úrovní sazeb příslušné rezervy vůči vybraným sektorům. Předpokládají se expozice vůči čtyřem základním sektorům: rezidenčních nemovitostí, komerčních nemovitostí, nefinančních podniků a domácnostem. Plánuje se také větší adaptabilita této sektorové rezervy, kterou bude moci centrální banka aplikovat nejen plošně vůči všem bankám, ale i selektivně pouze vůči vybrané skupině bank. Bude odstraněna vazba této rezervy pouze na necyklická systémová rizika. Předpokládá se možnost jejího využití také vůči rizikům cyklickým.

### ***Omezení koncentrace svrchovaných expozic***

Omezení koncentrace přímých a nepřímých expozic je jedním z průběžných cílů makroobezřetnostní politiky (ESRB, 2013). Riziko přímé expozice souvisí s rizikem velkých expozic vůči nefinančnímu sektoru, jako příklad lze uvést expozici vůči státu nebo vůči retailovým úvěrům jištěným rezidenčními nemovitostmi. Nepřímé expozice lze identifikovat uvnitř finančního, resp. bankovního systému, jejich projevem je míra vzájemné provázanosti finančních institucí, resp. bank, která může vyvolat například prodeje pod cenou.

Na mikroobezřetnostní úrovni je riziko koncentrace v rámci CRD IV zahrnuto do Pilíře 1, ale nevztahuje se na svrchované expozice, přestože banky, pokud tyto

expozice mají, riziko koncentrace podstupují. Vztah regulačních pravidel ke svrchovaným expozicím je dlouhodobě nevyvážený. Problematika suverénního (resp. svrchovaného) rizika a svrchovaných expozic je na nadnárodní regulační úrovni dlouhodobě řešena nedostatečně, což při existenci deficitního financování států implikuje významná rizika.

Již regulaci Basel I byl založen vůči suverénnímu riziku ne zcela adekvátní přístup, který dosud nebyl zcela uspokojivě odstraněn. Úvěrové riziko se odvíjelo hlavně od typu protistrany. Původně bylo jediným kritériem míry rizika ve vztahu ke státu jeho členství v OECD, a to bez vazby na skutečnou ekonomickou situaci daného státu. Tak byla vymezena tzv. zóna A, kterou tyto státy tvořily a jimž byla jen z titulu jejich členství v OECD v rámci propočtu kapitálové přiměřenosti přiřazena riziková váha 0 %. Jinými slovy pohledávky za státem zóny A nebo pohledávky jištěné takovýmto státem nevyvolávaly náklady na kapitál, což motivovalo banky k nákupu státních dluhopisů do svých portfolií. Tento nedostatek přetrvával i během platnosti Basel II, kde byl do standardizovaného propočtu kapitálového požadavku vůči úvěrovému riziku zapojen externí rating. Kromě standardizovaného přístupu bylo možno využít i přístupu interních ratingů v jeho základní nebo pokročilé verzi. Suverénní riziko nadále nebylo adekvátně ohodnoceno, resp. bylo podhodnoceno. V současné době, při platnosti Basel III se zvažuje určování suverénního rizika pouze na bázi standardizovaného postupu. Postoj je podporován zjištěním, že banky nevládají obezřetně odhadovat parametr PD (pravděpodobnost selhání) z důvodu významně omezenému výskytu defaultu státu. Parametr LGD (odhad míry ztráty při selhání) je u suverénních expozic uchopitelný v ještě menší míře. Modelové výsledky bank by byly nadále velmi rozdílné a vzájemně nesrovnatelné. Přetrvává problém určení rizikových vah, který je řešen na úrovni BCBS (2017). Nabízí se ponechání externího ratingu s tím, že bude provedeno nové odstupňování rizika a nově bude doplněno o sadu doporučených indikátorů, které budou banky ve vztahu ke státu hodnotit a na jejichž základě budou v rámci Pilíře 2 tvořit interně stanovený kapitál. BCBS (2017) diskutuje existenci nulové rizikové váhy, která neodpovídá principu ekvivalence rizika a obezřetnosti. Lze očekávat, že u nejkvalitnějších dluhopisů centrálních vlád bude nulová riziková váha ponechána s ohledem na možný pokles poptávky ze strany bank, který by negativně zasáhl předmětné státy. Muselo by také dojít k přeformulování kvantitativních regulačních požadavků u rizika likvidity a vymezení očekávaných úvěrových ztrát podle účetního předpisu IFRS 9.

Svrchované expozice mají speciální zacházení nejen ve vztahu k propočtu kapitálové přiměřenosti, ale i regulace angažovanosti. Nevztahuje se na ně klíčový limit koncentrace ve výši 25 % ve vztahu ke kapitálu dané banky. Proto se zvažuje využití mezní přírážky pro rizikovou váhu, která by zatěžovala vyšší míru koncentrace svrchovaných expozic v bilancích bank.

ČNB podporuje BSBC ve snaze soustředit pozornost na Pilíř 2, v jehož rámci lze relativně pružně aplikovat kapitálové požadavky, a tak doplnit požadavky Pilíře 1, které nemusí být vždy dostatečně citlivé na suverénní riziko. Dokud nebude existovat finální verze regulace suverénního rizika na nadnárodní úrovni, která by z pohledu naší centrální banky v potřebné míře riziko suverénních expozic a jejich přílišné koncentrace řešila, bude ČNB vycházet ze svého postupu Interní metodika ČNB určená pro účely přezkumu a vyhodnocování rizika koncentrace svrchovaných expozic. Metodiku nelze chápat jako nástroj makrobezpečnostní politiky a současně i mikrobezpečnostní opatření spadající do Pilíře 2.

ČNB od roku 2015 provádí zátěžový test veřejných financí. Cílem je odhadnout hodnotu indikátoru suverénního rizika (ISR), která se může nacházet v intervalu 0 % až 100 %. Kalibrace indikátoru ISR vychází ze statistické analýzy historických údajů dluhových krizí publikovaných MMF a souboru proměnných, které mají určenu mezní hodnotu. Zátěžový test simuluje možnou reakci emitenta dluhu na případně se zvyšující náklady na obsluhu dluhu. Výchozím parametrem je celkový objem suverénní expozice v bilancích bank. ISR zastupuje parametr PD (pravděpodobnost defaultu) a jeho prostřednictvím se rozděluje expozice na limitní a nadlimitní část. V principu platí, že pokud ISR roste, limitní část klesá. K nadlimitní části si banka musí dotvořit dodatečný kapitál, pokud predikce ISR na tři následující roky bude vyšší než 8 %.

### ***Bezpečnostní kapitálová rezerva***

Přestože má centrální banka zařazenu bezpečnostní kapitálovou rezervu ve výčtu nástrojů makrobezpečnostní politiky, nelze jednoznačně určit její zařazení. Její význam je i v rovině mikrobezpečnostní. Její funkcí je posílit kapitálové vybavení bank v obecné rovině a její naplnění je platné pro všechny banky plošně, aniž by byla tvorba této rezervy vázána na splnění či naplnění jakýchkoliv parametrů, na rozdíl od tvorby dalších typů kapitálových rezerv. Je určena pro všechny banky k uchování kapitálu a její sazba se v čase nemění a ani nelze předpokládat, že by došlo k vyhlášení změny sazby, především směrem k jejímu snížení.

Regulatorní rámec Basel III (Basel 2011) pro oblast kapitálu v porovnání s předchozí úpravou požaduje vyšší kvalitu, konzistentnost a transparentnost. Kapitál by měl být v čase stabilní, což se promítá do posílení části hlavního, kmenového Tier 1 (Common Equity Tier 1, CET1), kam se řadí splacený základní kapitál, emisní ážio, povinné rezervní fondy, nerozdělený zisk z předchozího období a zisk běžného období a který spolu s vedlejším kapitálem Tier 1 (Addition Tier 1, AT1) a složkou Tier 2 tvoří tzv. celkový kapitál. Ten je dlouhodobě ponechán na výchozí úrovni 8 % rizikově vážených expozic. Záměr Basel III směřující k posílení kvality i kvantity kapitálu je naplněn tvorbou bezpečnostní kapitálové rezervy ve výši 2,5 % z celkové rizikové expozice. Zatímco bankovní sektory členských států EU využily možnosti rozložit si tvorbu bezpečnostní kapitálové rezervy v čase (do

roku 2019), ČNB rozhodla s ohledem na solidní kapitálovou vybavenost bankovního sektoru požadovat tuto finální výši rezervy již v roce 2014 (bližší zákon o bankách č. 21/1992).

### 3 Závěr

Od oficiálního začátku existence makrobezpečnostní politiky v ČR uplynulo téměř šest let. Naše centrální banka v porovnání s ostatními vnitrostátními institucemi nadanými mandátem ke koncipování a provádění makrobezpečnostní politiky využívá poměrně velkou škálu nástrojů při uplatnění řady specifík. V centru její pozornosti je především snaha o zmírnění a vyloučení nadměrného růstu úvěrů a finanční páky, k čemuž využívá nenulovou sazbu proticyklické kapitálové rezervy. Metodika, kterou pro stanovení výše sazby používá, není zcela transparentní a liší se od doporučení ESRB. Metodiku lze odvodit pouze zprostředkovaně z tematických článků, které publikuje v rámci zpráv o finanční stabilitě. Povinností vnitrostátních orgánů podle ESRB je čtvrtletně informovat o nastavení, byť nulové sazby proticyklické kapitálové rezervy včetně zdůvodnění, což ČNB pokrývá svými opatřeními obecné povahy. Lze odhadovat, že se ČNB chová velmi konzervativně a těžiště problému vidí v trhu hypotečních úvěrů, k čemuž by se ovšem dal potenciálně využít sektorový kapitálový požadavek. Alternativy k proticyklické rezervě lze také vidět v potenciálně využitelných mikrobezpečnostních nástrojích (Blahová, 2015). Konkrétně v přizpůsobení parametrů PD (pravděpodobnost selhání) a LGD (míra ztráty při selhání) v propočtu kapitálového požadavku k úvěrovému riziku odhadu fáze finančního cyklu, resp. zavedení output floor u IRB přístupu a dále ve vytvoření prostoru pro možnou úpravu rizikových vah předmětných aktiv jako jsou úvěry kryté rezidenční nemovitostí.

Součástí rozhodování o aplikaci proticyklické kapitálové rezervy je určení výše sazby. Přitom je třeba zohlednit následující požadavky. Výše rezervy by měla zabezpečit rovnováhu mezi celkovými kapitálovými rezervami a potenciálními ztrátami bank při zohlednění případného nárůstu rizikově vážených aktiv. Problémem je kvantifikace potenciálních ztrát při použití zátěžových testů, pro něž je typická nízká pravděpodobnost nastání. U centrální banky nejde o formalizovaný postup, ale o „řízenou diskreci“. Mělo by dojít k zohlednění dalších nástrojů měnové politiky a makrobezpečnostní politiky centrální banky i mikrobezpečnostní regulace. Je nutné vyhodnotit vliv časového zpoždění mezi určením sazby a její aplikací. Při použití expertních odhadů centrální banky se setkáváme s problémem omezené transparentnosti rozhodování centrální banky.

V oblasti řízení rizik u retailových úvěrů zajištěných rezidenčními nemovitostmi vnímá ČNB potenciální zdroj nestability v situaci na trhu s nemovitostmi, kdy ceny nemovitostí rostou delší dobu poměrně rychle, což signalizuje možnou existenci cenových bublin s přesahem do trhu hypotečních úvěrů, kdy vysoké ceny nutně

vyvolávají potřebu růstu průměrné výše hypotečního úvěru s tím, že propad v cenách nemovitostí může způsobit nestabilitu finančního systému. Proto využívá ČNB spolu se NBS jako jediná v rámci členských zemí EU současně všechny nástroje LTV/DTI a DSTI, čímž adekvátně reaguje na prostředí nízkých úrokových sazeb a růst cen rezidenčních nemovitostí (blíže Frait, 2019).

V oblasti tvorby kapitálové rezervy ke snížení systémového rizika není současná nadnárodní metodika koncipována příliš jednoznačně. Existuje možnost tvorby kapitálové rezervy ke krytí systémového rizika a možnost tvorby kapitálové rezervy pro systémově významné banky. ČNB se obezřetně snaží o uplatnění postupu, který dostatečně omezí případnou materializaci systémového rizika a využívá relativně vysoké sazby vůči systémově významným bankám. Důkazem obezřetného přístupu je i interně nastavený postup pro možnost zvýšit požadavek na kapitál u bank, které by za situace nadefinované úrovně indikátoru svrchovaného rizika, který fakticky reprezentuje parametr pravděpodobnosti defaultu, držely nadlimitní část státních dluhopisů.

Byla popsána a interpretována kapitálová rezerva pro systémově významné banky, která se na obecné úrovni může překrývat s kapitálovou rezervou pro krytí systémového rizika. Tento nástroj je příkladem nejednoznačné formulace i interpretace a je třeba jej na úrovni ESRB, resp. BCBS přehodnotit směrem k větší transparentnosti, jednoznačnosti užití. V rámci koncentrace přímých a nepřímých expozic byl uveden speciální přístup ČNB vůči riziku koncentrace svrchovaných expozic. Vše uzavírala bezpečnostní kapitálová rezerva, jakkoliv ji lze vnímat spíše jako součást mikroobezřetnostního přístupu.

## Literatura

BCBS [Basel Committee on Banking Supervision], 2011. *Global systemically important banks: Assessment methodology and the additional loss absorbency requirement* [online]. Basel: Bank for International Settlements. [vid. 1. 11. 2019]. Dostupné z: <<https://www.bis.org/publ/bcbs201.pdf>>.

BCBS [Basel Committee on Banking Supervision], 2017. *Basel III: Finalising post-crisis reforms* [online]. Basel: Bank for International Settlements. [vid. 1. 11. 2019]. Dostupné z: <<https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf>>.

BLAHOVÁ, N., 2015. The Relation between Macroprudential and Microprudential Policy: An Example of Regulatorily Bank Capital. In: PROCHÁZKA, D. *16th Annual Conference on Finance and Accounting, ACFA* [online]. Amsterdam: Elsevier. [vid. 30. 10. 2019]. doi: 10.1016/S2212-5671(15)00754-6.

BLAHOVÁ, N., BRŮNA, K., 2017. Omezení nabídky úvěru solventní otevřená ekonomiky v rámci implementace kapitálových požadavků Basel III. *Politická ekonomie* [online]. Roč. 65, č. 2, s. 141–160. doi: 10.18267/j.polek.1133.

BLAHOVÁ, N., 2018. *Rizika bank a jejich regulace*. Jesenice: Ekopress.

BLAHOVÁ, N., BRŮNA, K., 2019. Basel III Capital Requirements and Constraint of Credit Supply in Open Transition Economy. In: *Global Versus Local Perspectives on Finance and Accounting – 19th Annual Conference on Finance and Accounting (ACFA 2018)* [online]. Basel: Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-030-11851-8\_3.

BORIO, C., 2003. *Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?* [online]. BIS Working Paper No. 128. doi: 10.2139/ssrn.841306.

BORIO, C., 2014. The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt? *Journal of Banking & Finance*. Roč. 45, s. 182–198. doi: 10.1016/j.jbankfin.2013.07.031.

BORIO, C., WHITE, W., 2004. *Whither monetary and financial stability? The implications of evolving policy regimes* [online]. BIS Working Paper No. 147. doi: 10.2139/ssrn.901387.

BRŮNA, K., BLAHOVÁ, N., 2019. Constraints in the Supply of Credit in an Open Transition Economy under New Basel III Requirements: The Case of the Czech Republic. *Eastern European Economics* [online]. Roč. 57, č. 1, s. 70–85. doi: 10.1080/00128775.2018.1496457.

ČNB, 2014. *Opatření obecné povahy 1/2014 ke stanovení sazby proticyklické kapitálové rezervy pro Českou republiku* [online]. [vid. 25. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/cs/financni-stabilita/makrobezretnostni-politika/proticyklicka-kapitalova-rezerva/opatreni-obecne-povahy-1-2014/>>.

ČNB, 2015. Doporučení k řízení rizik spojených s poskytováním retailových úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí. *Věstník ČNB*. Částka 6/2015 ze dne 16. června 2015. Dostupné také z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2015/vestnik\\_2015\\_06\\_20615180.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2015/vestnik_2015_06_20615180.pdf)>.

ČNB, 2016. Doporučení k řízení rizik spojených s poskytováním retailových úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí. *Věstník ČNB*. Částka 6/2016 ze dne 14. června 2016. Dostupné také z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2016/vestnik\\_2016\\_06\\_20616180.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2016/vestnik_2016_06_20616180.pdf)>.

ČNB, 2017. Doporučení k řízení rizik spojených s poskytováním retailových úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí. *Věstník ČNB*. Částka 7/2017 ze dne 13. června 2017. Dostupné také z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2017/vestnik\\_2017\\_07\\_20717180.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2017/vestnik_2017_07_20717180.pdf)>.

ČNB, 2018. Doporučení k řízení rizik spojených s poskytováním retailových úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí. *Věstník ČNB*. Částka 8/2018 ze dne 12. června

2018. Dostupné také z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2018/vestnik\\_2018\\_08\\_21018180.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2018/vestnik_2018_08_21018180.pdf)>.

ČNB, 2019a. *Proticyklická kapitálová rezerva* [online]. [vid. 1. 11. 2019]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/cs/financni-stabilita/makroobezretnostni-politika/proticyklicka-kapitalova-rezerva/>>.

ČNB, 2019b. *Doporučení k řízení rizik spojených s poskytováním retailových úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí* [online]. [vid. 1. 11. 2019]. Dostupné z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2019/vestnik\\_2019\\_08\\_21119180.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2019/vestnik_2019_08_21119180.pdf)>.

ČNB, 2019c. *Statistika ARAD* [online]. [vid. 22. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/docs/ARADY/HTML/index.htm>>.

ČNB, 2019d. *Doporučení k řízení rizik spojených s poskytováním retailových úvěrů zajištěných rezidenční nemovitostí. Věstník ČNB. Částka 8/2019 ze dne 11. června 2019.* Dostupné také z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2019/vestnik\\_2019\\_08\\_21119180.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/Vestnik-CNB/2019/vestnik_2019_08_21119180.pdf)>.

ČSÚ, 2019. *Počet zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy* [online]. [vid. 23. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&pvo=MZD01-A&sp=A&skupId=855&pvoc=&katalog=30852&z=T>>.

DREHMANN, M., BORIO, C., TSATSARONIS, K., 2012. *Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term!* [online]. BIS Working Paper No. 380. [vid. 19. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://ssrn.com/abstract=2084835>>.

EK, 2012. *Sdělení Komise Evropskému parlamentu a Radě. Plán ustanovení bankovní unie.* COM(2012) 510 final. Dostupné také z: <<https://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=CS&f=ST%2013854%202012%20INIT>>.

ESRB [European Systemic Risk Board], 2013. *Doporučení Evropské rady pro systémová rizika ze dne 4. dubna 2013 o průběžných cílech a nástrojích makroobezřetnostní politiky.* ESRB/2013/1, 2013/C 170/01.

ESRB [European Systemic Risk Board], 2014. *Flagship report on macro-prudential policy in the banking sector* [online]. Basel: Bank for International Settlements. [vid. 29. 10. 2019]. Dostupné z: <[https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303\\_flagship\\_report.pdf](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303_flagship_report.pdf)>.

EUROSTAT, 2019. *House price index (2015 = 100) - quarterly data* [online]. [vid. 1. 11. 2019]. Dostupné z: <<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=teicp270>>.

FRAIT, J., 2019. *Makrobezpečnostní politika coby budoucnost centrálního bankovníctví?* [online]. Slidy k přednášce Panel ČNB 100 let česko-slovenské koruny, Ostrava, 22. října 2019. [vid. 1. 11. 2019]. Dostupné z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/verejnost/.galleries/pro\\_media/konference\\_projevy/vystoupeni\\_projevy/download/frait\\_20191022\\_ostrava.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/verejnost/.galleries/pro_media/konference_projevy/vystoupeni_projevy/download/frait_20191022_ostrava.pdf)>.

GERŠL, A., SEIDLER, J., 2011. *Nadměrný růst úvěrů jako indikátor finanční (ne)stability a jeho využití v makrobezpečnostní politice* [online]. [cit. 28. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/cs/statistika/setreni-uverovych-podminek-bank/Nadmerny-rust-uveru-jako-indikator-financni-nestability-a-jeho-vyuziti-v-makrobezretnostni-politice>>.

HÁJEK, J., FRAIT, J., PLAŠIL, M., 2016. *Proticyklická kapitálová rezerva v České republice* [online]. [vid. 28. 10. 2019]. Dostupné z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financni-stabilita/.galleries/zpravy\\_fs/fs\\_2016-2017/fs\\_2016-2017\\_clanek\\_i.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financni-stabilita/.galleries/zpravy_fs/fs_2016-2017/fs_2016-2017_clanek_i.pdf)>.

HYPOINDEX, 2019a. *Fincentrum Hypointex – vývoj* [online]. [vid. 25. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://www.hypoindex.cz/hypoindex-vyvoj/>>.

MADDALONI, A., PEYDRÓ, J., 2013. Monetary Policy, Macroprudential Policy, and Banking Stability: Evidence from the Euro Area. *International Journal of Central Banking* [online]. Roč. 2013, č. 2, s. 121–169. [vid. 25. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://www.ijcb.org/journal/ijcb13q1a6.pdf>>.

NOVOTNÝ, R., 2018. *Úrokové sazby nemusí být tak vysoké, jak vypadají* [online]. [vid. 24. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://www.hypoindex.cz/clanky/urokove-sazby-nemusi-byt-vysoke-vypadaji/>>.

PLAŠIL, M., J. SEIDLER, P. HLAVÁČ, T. KONEČNÝ, 2014. *Indikátor finančního cyklu v české ekonomice. Zpráva o finanční stabilitě* [online]. Praha: Česká národní banka. [vid. 20. 10. 2019]. Dostupné z: <[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financni-stabilita/.galleries/zpravy\\_fs/fs\\_2013-2014/fs\\_2013-2014\\_clanek\\_i.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financni-stabilita/.galleries/zpravy_fs/fs_2013-2014/fs_2013-2014_clanek_i.pdf)>.

SCHÜLER, Y. S., HIEBERT, P., PELTONEN, T. A., 2015. *Characterising the financial cycle: a multivariate and time-varying approach* [online]. ECB Working Paper No. 1846. [vid. 21. 10. 2109]. Dostupné z: <<https://ssrn.com/abstract=2664126>>.

WHITE, W. R., 2006. *Procyclicality in the financial system: do we need a new macrofinancial stabilisation framework?* BIS Working Papers No 193. doi: 10.2139/ssrn.891765.



# Analysis of macroprudential policy approaches in the practice of the Czech Republic

*Nad'a Blahová*

**Abstract:**

The article deals with the analysis and evaluation of the application of macroprudential policy in the Czech Republic after five years of experience in identifying sub macroprudential objectives and selecting appropriate tools. It compares the recommended methodology of the European Systemic Risk Board with the methodology applied by the Czech National Bank. Selected sources of instability and corresponding tools for analysis are divided into two groups. The first group consists of tools that its significance and impact are subject to great discussion. It is a countercyclical capital reserve and risk management of retail loans secured by residential real estate. The second group of instruments represents a capital reserve to cover systemic risk and capital reserve for systemically important banks, methods for reducing the concentration of sovereign exposures and safety capital reserve.

**Keywords:** Macroprudential policy; Capital reserves; Countercyclical capital reserve; Mortgage market; Residential real estate.

**JEL Classification:** E58, G21, G28.