

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE  
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA  
UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE  
PRÁVNICKÁ FAKULTA**

Evidenčné číslo: 101002/B/2020/36109009329752836

**MAKROPRUDENČNÁ POLITIKA VO VYBRANÝCH  
KRAJINÁCH V KRÍZOVOM A POKRÍZOVOM  
OBDOBÍ**  
Bakalárska práca

**2020**

**Richard Kubas**

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE  
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA  
UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE  
PRÁVNICKÁ FAKULTA**

**MAKROPRUDENČNÁ POLITIKA VO VYBRANÝCH  
KRAJINÁCH V KRÍZOVOM A POKRÍZOVOM  
OBDOBÍ**

**Bakalárska práca**

**Študijný program:** Ekonomía a právo

**Študijný odbor:** EKONÓMIA A MANAŽMENT  
PRÁVO

**Školiace pracovisko:** Katedra ekonomickej teórie  
Národohospodárska fakulta

**Vedúci záverečnej práce:** Ing. Marcel Novák, PhD.

**Bratislava 2020**

**Richard Kubas**

### **Čestné vyhlásenie**

Čestne vyhlasujem, že som záverečnú prácu vypracoval samostatne s použitím uvedenej literatúry.

**Dátum:**

.....

**(podpis študenta)**

## **Pod'akovanie**

Na tomto mieste by som sa chcel poďakovať môjmu školiteľovi Ing. Marcelovi Novákovi, PhD za neúnavnú pomoc a cenné rady pri práci, ako aj za množstvo času, ktoré mi venoval.

## Abstrakt

KUBAS, Richard: Makroprudenciálna politika vo vybraných krajinách v krízovom a pokrízovom období. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra ekonomickej teórie. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Marcel Novák, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2020, 69 s.

Cieľom záverečnej práce je zhrnúť získané teoretické poznatky z implementácie a využívania makroprudenciálnej politiky v rôznych krajinách do prehľadného diela, ako aj vyhodnotiť význam prijatých makroprudenciálnych opatrení vo vybraných krajinách (Nórske kráľovstvo, Švédske kráľovstvo, Česká republika, Slovenská republika) a ich vplyv na reálne ekonomické veličiny. Práca sa delí na 6 častí. V časti Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí popisujeme získané teoretické poznatky o makroprudenciálnej politike, rozoberáme nástroje, ktoré makroprudenciálna politika používa a približujeme jej inštitucionálne usporiadanie. V časti Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania približujeme vedecké metódy, ktoré v práci používame, zdroje dát, z ktorých v práci vychádzame a stanovujeme si hypotézy, ktoré sú východiskom našich pozorovaní. V časti Výsledky práce prezentujeme a popisujeme výsledky nášho pozorovania do prehľadných grafov. V časti Diskusia sa venujeme vyhodnoteniu hypotéz, ktoré sme si stanovili v časti Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania. V závere tejto časti sa nachádza prehľadná tabuľka, ktorá hodnotí spomínané hypotézy.

**Kľúčové slová:** Makroprudenciálna politika, Politika obozretnosti na makroúrovni, Proticyklický kapitálový vankúš, LTV Ratio, Systémové riziko, Odolnosť systému, Zadlženosť domácností

## **Abstract**

KUBAS, Richard: Macroprudential policy in selected countries during the crisis and post-crisis period. – University of Economics in Bratislava, Faculty of National Economy; Department of Economics. – Thesis supervisor: Ing. Marcel Novák, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2020, 69 s.

The aim of this final thesis is to summarize the theoretical knowledge gained from the implementation and use of macroprudential policy in various countries into a clear work as well as to evaluate the importance of macroprudential measures in selected countries (Kingdom of Norway, Kingdom of Sweden, Czech Republic, Slovak Republic) and their impact on real economic variables. The work is divided into 6 parts. In the section Current state of the problem at home and abroad, we describe the acquired theoretical knowledge about macroprudential policy, analyze the tools used by macroprudential policy and approach its institutional set-up. In the section Aim of the work, work methodology and research methods, we approach the scientific methods we use in the work, the sources of data on which we base our work and set hypotheses that are the basis of our observations. In the section Results of work we present and describe the results of our observations in clear graphs. In the Discussion section, we deal with the evaluation of the hypotheses that we set in the section Aim of the work, work methodology and research methods. At the end of this section there is a clear table that evaluates the mentioned hypotheses.

**Keywords:** Macroprudential policy, Countercyclical capital buffer, Loan-to-Value Ratio, Systemic risk, System resilience, Household indebtedness

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....</b>	<b>11</b>
2.1	Od krízy k makroprudencii.....	11
2.1.1	<i>Bazilejské dohody.....</i>	<i>12</i>
2.2	Makroprudenciálna politika ako súčasť menovej politiky .....	13
2.2.1	<i>Nástroje makroprudenciálnej politiky.....</i>	<i>15</i>
2.2.2	<i>Inštitucionálny rámec makroprudenciálnej politiky .....</i>	<i>17</i>
2.2.3	<i>Inštitucionálny a legislatívny rámec makroprudenciálnej politiky v EÚ</i>	<i>18</i>
2.2.4	<i>Inštitucionálny a legislatívny rámec makroprudenciálnej politiky v SR.</i>	<i>21</i>
2.2.5	<i>Nástroje ECB a NBS.....</i>	<i>22</i>
2.3	Prínos makroprudenciálnej politiky .....	25
<b>3</b>	<b>Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania .....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Výsledky práce .....</b>	<b>30</b>
4.1	Makroprudenciálna politika v Nórskom kráľovstve .....	30
4.2	Makroprudenciálna politika v Švédskom kráľovstve .....	39
4.3	Makroprudenciálna politika v Českej republike.....	44
4.4	Makroprudenciálna politika v Slovenskej republike .....	51
4.5	Prehľad prijatých makroprudenciálnych opatrení v sledovaných krajinách ...	59
<b>5</b>	<b>Diskusia .....</b>	<b>60</b>
5.1	Prvá hypotéza.....	60
5.2	Druhá hypotéza .....	61
5.3	Tretie hypotéza .....	61
5.4	Štvrtá hypotéza .....	61
5.5	Prehľad výsledkov práce .....	62
<b>6</b>	<b>Záver .....</b>	<b>63</b>

<b>7</b>	<b>Zoznam použitej literatúry .....</b>	<b>64</b>
7.1	Publikácie centrálnych bánk a iných organizácií.....	65
7.2	Použitá legislatíva .....	67
7.3	Dáta použité pri vypracovaní tabuliek .....	67
7.4	Ostatné zdroje .....	68



## Zoznam skratiek

<b>BIS</b>	Banka pre medzinárodné zúčtovanie (Bank for International Settlements)
<b>CDO</b>	Collateralized Debt Obligation
<b>CCyB</b>	Proticyklický kapitálový vankúš (Countercyclical Capital Buffer)
<b>ČNB</b>	Česká národní banka
<b>DSTI</b>	Debt-Service-to-Income
<b>DTI</b>	Debt-to-Income
<b>EBA</b>	Európsky orgán pre bankovníctvo
<b>ECB</b>	Európska centrálna banka
<b>ESRB</b>	Európsky výbor pre systémové riziká (European Systemic Risk Board)
<b>EÚ</b>	Európska únia
<b>FI</b>	Finansinspektionen (švédská makroprudenciálna autorita)
<b>FSB</b>	Rada pre finančnú stabilitu (Financial Stability Board)
<b>GSI</b>	Globálne systémovo významné banky (Global Systemically Important Banks)
<b>G-SII</b>	Globálne systémovo významné inštitúcie (Global Systemically Important Institutions)
<b>IMF</b>	Medzinýrodný menový fond (International Monetary Fund)
<b>LCR</b>	Liquidity Coverage Ratio
<b>LTI</b>	Loan-to-Income Ratio
<b>LTV</b>	Loan-to-Value Ratio
<b>NBS</b>	Národná banka Slovenska
<b>NSFR</b>	Net Stable Funding Ratio

<b>OECD</b>	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)
<b>O-SII</b>	Inštitúcie významné na národnej úrovni (Other Systemically Important Institutions)
<b>ROE</b>	Return-on-Equity
<b>SR</b>	Slovenská republika
<b>SSM</b>	Jednotný mechanizmus dohľadu (Single Supervisory Mechanism)

# 1 Úvod

Vývoj svetovej ekonomiky je od nepamäti sužovaný vplyvom ekonomického cyklu, ktorý zapríčiňuje pravidelné striedanie období ekonomického rastu a ekonomického poklesu. Časy ekonomického poklesu sú často náročné a spájajú sa so silným negatívnym ekonomickým a sociálnym dopadom na obyvateľstvo. Je preto pochopiteľné, že ekonomický rast, ktorý sa spája s rastom miezd ako aj rastom celkovej kvality života, je v záujme každého jednotlivca a taktiež v záujme zodpovedných predstaviteľov vedenia štátu.

Z týchto dôvodov došlo k vzniku hospodárskych politík, ktoré nazývame stabilizačné. Makroprudenciálna politika je novým fenoménom na poli stabilizačných politík. K jej širšiemu využívaniu dochádza iba posledných niekoľko rokov a je odpoveďou na výzvy, ktorým svetová ekonomika čelila po poslednej hospodárskej kríze. Za ten čas prišlo k jej implementácii zo strany regulátorov v rôznych krajinách, čo predstavuje vhodnú materiu na pozorovanie a bližšie skúmanie.

Keďže makroprudenciálna politika ešte stále predstavuje relatívne nový koncept, teoretické aj praktické poznatky o nej sú do značnej miery obmedzené. Táto práca sa snaží získané teoretické poznatky zhrnúť, opísať a logickým spôsobom kategorizovať. Práca taktiež hodnotí výkon makroprudenciálnej politiky vo vybraných krajinách, ktorými sú Nórske kráľovstvo, Švédsko kráľovstvo, Česká republika a Slovenská republika. Na základe pozorovaní zhrnutých do prehľadných grafov hodnotíme vplyv sprísňovania Proticyklického kapitálového vankúša a vplyv sprísňovania požiadaviek na ukazovateľ Loan-to-Value Ratio na mieru systémového rizika v krajine, tempo rastu zadlženosti sektora domácností, tempo rastu cien nehnuteľností a mieru ziskovosti bánk. V závere práce hodnotíme význam makroprudenciálnej politiky a tiež odporúčame aké opatrenia by sa mali prijať v súvislosti s aktuálnou ekonomickou situáciou.

Autori sa rozhodli tejto téme venovať z dôvodu ich záujmu o stabilizačné hospodárske politiky, ako aj záujmu o samotné regulátorne prostredie predstavované centrálnymi bankami a inými nacionálnymi a supranacionálnymi inštitúciami. Táto téma ich zaujala aj z dôvodu svojej aktuálnosti a istej spätosti so slovenským regulatórnyim prostredím, ktoré pristupuje k využívaniu makroprudenciálnej politiky veľmi aktívne.

## 2 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

### 2.1 Od krízy k makroprudencii

Finančná a ekonomická kríza, ktorá zasiahla Spojené štáty americké aj zvyšok sveta v rokoch 2007 až 2008, bola jednou z najničivejších ekonomických kríz od depresie v 30-tych rokoch minulého storočia a obdobia ropných šokov druhej polovice 20. storočia. Akciový index S&P 500 spadol viac ako 56%<sup>1</sup> oproti vrcholu z roku 2007 a ekonomika Spojených štátov amerických aj ekonomiky krajín Európy sa dostali do recesie, čo vyvrcholilo nárastom miery nezamestnanosti naprieč oboma kontinentmi. Tomuto nešťastiu predchádzali roky deregulácií a prílišného liberalizmu na finančnom trhu, vďaka čomu vznikli komplikované finančné deriváty, najmä tzv. *Collateralized Debt Obligation* (CDO), ktorých rizikovosť, kvôli ich komplexnosti, investori nedokázali kvalifikovane odhadnúť. Neskoršie prasknutie realitnej bubliny a zlyhanie hypotekárnych úverov, ktoré boli súčasťou CDO, obnažili rizikovosť tohto nástroja a na istý čas ukončili obdobie rastu svetovej ekonomiky.

Posledná ekonomická kríza odhalila slabiny prístupu k stabilizačnej politike a ukázala nám, aký ničivý ekonomický cyklus dokáže byť. Poukázala na neefektívnosť dovtedajšieho prístupu a donútila regulátorov a tvorcov hospodárskych politík rozmýšľať nad niečím novým, efektívnejším. Dovtedajší prístup, označovaný tiež ako mikroprudenčný alebo mikroprudenciálny, sa zameriaval na regulovanie a stabilitu individuálnych inštitúcií. Podľa Maďarskej centrálnej banky „kríza (v rokoch 2007-2008 pozn. autora) podčiarkla, že samotné mikroprudenčné intervencie nie sú schopné predchádzať finančným narušeniam, ktoré spôsobujú veľké straty reálnej ekonomike“<sup>2</sup> (voľný preklad).

Odpoveďou sa teda stal nový, makroprudenčný resp. makroprudenciálny prístup. Tento, na rozdiel od mikroprudenčného, sa snaží dosiahnuť stabilitu finančného systému ako celku<sup>3</sup>. Samotné slovo makroprudenciálny sa skladá zo slova *macro* (z angl.), ktoré znamená týkajúci sa celku alebo jeho významnej časti, a slova *prudent* (z angl.), ktoré znamená byť opatrný a snažiť sa predvídať. V našich podmienkach makroprudenciálnej politike hovoríme aj politika obozretnosti na makroúrovni.

---

<sup>1</sup> Podľa Federal Reserve Bank of Atlanta. Dostupné online:

<https://www.frbatlanta.org/cenfig/publications/notesfromthevault/0909.aspx>

<sup>2</sup> Dostupné online: <https://www.mnb.hu/en/financial-stability/macroprudential-policy/a-brief-review-of-macroprudential-policy>

<sup>3</sup> Podľa NBS. Dostupné online: <https://www.nbs.sk/sk/dohlad-nad-financnym-trhom/politika-obozretnosti-na-makrourovni2>

### 2.1.1 Bazilejské dohody

Významným míľnikom na poli prístupu k makroekonomickej stabilite bolo založenie Bazilejského výboru pre bankový dohľad pod záštitou Banky pre medzinárodné zúčtovanie sídliacej vo švajčiarskom Bazileji.<sup>4</sup> Ten v roku 1988 vypracoval Prvú bazilejskú dohodu (Basel I Accord) týkajúcu sa kapitálovej primeranosti bánk a „stanovil pomer kapitálu k rizikovo váženým úverom a ďalším aktívam vo výške minimálne 8%“<sup>5</sup>. Podľa názoru autorov išlo o prvú snahu predvídania systémového rizika na medzinárodnej úrovni, čo sa nápadne podobá funkcií makroprudenciálnej politiky.

Druhá bazilejská dohoda (Basel II Accord) bola odpoveďou na rastúcu zložitost' bankového sektora. Bola schválená v roku 2004, no účinnosť nadobudla až v roku 2007 (na Slovensku v r. 2008). Dohoda posúva ďalej otázku kapitálovej primeranosti bánk, ktorá je jednou z troch pilierov, na ktorej Bazilej II stojí. Ďalej sa zaoberá postupom orgánov bankového dohľadu, definuje ich úlohy a prístupy k riadeniu rizika (druhý pilier) a tiež stanovuje požiadavky na zverejňovanie informácií, čím sa snaží o väčšiu transparentnosť v bankovom sektore (tretí pilier).<sup>6</sup> Bazilej II so sebou však priniesol aj istú dávku kontroverzie. Išlo najmä o kritiku, že pôsobí procyklicky a ešte väčšmi prehľbuje finančnú krízu 2008, keď vyžaduje od bánk držať istú časť vlastného kapitálu v pomere voči rizikovým pôžičkám, čo banky tlačí k obmedzeniu požičiavania alebo k predaju akcií s cieľom zvýšiť kapitálový vankúš, čo je však obzvlášť náročné v časoch ekonomického poklesu, keďže klesá aj ochota investovať.<sup>7</sup> Zjednodušene môžeme povedať, že ide o reštriktívnu monetárnu politiku v čase potreby a volania po expanzívnej monetárnej politike.

Tretia bazilejská dohoda je novým konceptom, ktorý reaguje na finančnú krízu z r. 2008. Opäť sa venuje otázkam kapitálovej primeranosti, tie však rieši dôkladnejšie, ako reakciu na obchádzanie kapitálových požiadaviek Bazilej II zo strany bánk, využívaním

---

<sup>4</sup> Podľa ALAIN, Buzelai - LACOVÁ, Žaneta. Aktuálne otázky bankového dohľadu v Európe. In: *Biatec : odborný bankový časopis*. Bratislava : Národná banka Slovenska, 2012, roč. 20, č. 1, s. 17-19. ISSN 1335 – 0900.

<sup>5</sup> SZPYRC, Miroslav – NOVOTA, Daniel. Bazilejské dohody o kapitáli a kapitálová primeranosť bánk v SR. In: *Biatec : odborný bankový časopis*. Bratislava: Národná banka Slovenska, 2013, roč. 21, č. 7, s. 24. ISSN 1335 – 0900.

<sup>6</sup> Podľa SZPYRC, Miroslav – NOVOTA, Daniel. Bazilejské dohody o kapitáli a kapitálová primeranosť bánk v SR. In: *Biatec : odborný bankový časopis*. Bratislava: Národná banka Slovenska, 2013, roč. 21, č. 7, s. 24 – 27. ISSN 1335 – 0900 .

<sup>7</sup> Podľa COY, Peter. How New Global Banking Rules Could Deepen the U.S. Crisis. In: *Bloomberg Businessweek*. Článok z 17.4.2008. Dostupné online 16.10.2019:

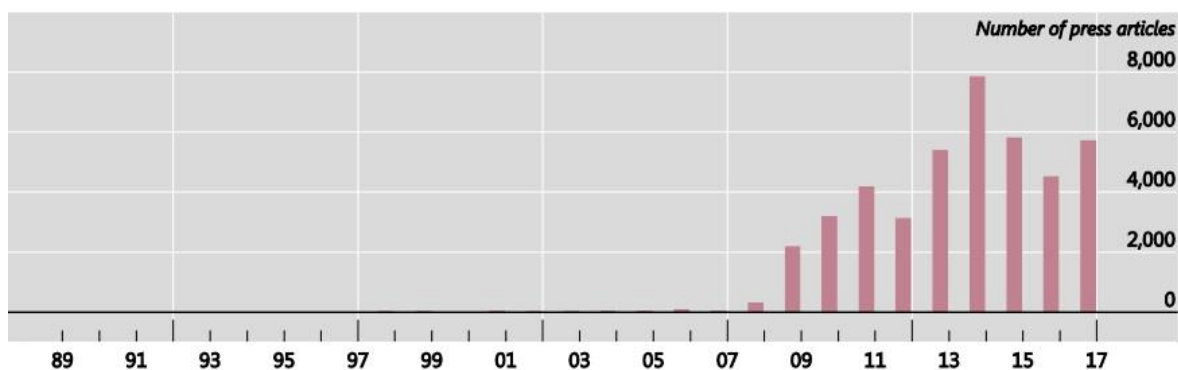
[https://web.archive.org/web/20111117181856/http://www.businessweek.com/magazine/content/08\\_17/b4081083014665.htm](https://web.archive.org/web/20111117181856/http://www.businessweek.com/magazine/content/08_17/b4081083014665.htm)

pod súvahových položiek a pod. Dohoda sa tiež zaoberá pákovým efektom (Leverage effect) bánk a reguluje ho v prípade globálnych systémovo významných bánk (GSI - Global Systemically Important Banks). Dohoda bola schválená v Soule v r. 2010, no dosiaľ nevstúpila do platnosti. Účinnosť by mala nadobudnúť až od 1. januára 2022.<sup>8</sup>

Čo sa týka záväznosti rozhodnutí Bazilejského výboru pre bankový dohľad, tieto nie sú záväzné, avšak výbor sa spolieha na implementovanie záverov samotnými členmi, v čo najpresnejšej podobe.<sup>9</sup> Národná banka Slovenska je členom a akcionárom Banky pre medzinárodne zúčtovanie (BIS – Bank for International Settlements) a od roku 1993 je tiež zastúpená v Bazilejskom výbore pre bankový dohľad.<sup>10</sup>

## 2.2 Makroprudenciálna politika ako súčasť menovej politiky

Ako už bolo spomenuté, samotné Bazilejské dohody sa dajú považovať za prvú snahu o prehodnotenie prístupu k stabilizačnej politike a snahu o vytvorenie nového a komplexnejšieho prístupu, ktorý by sledoval systémové riziká. Ide teda o prvé náznaky tvorby rámca makroprudenciálnej regulácie, ktorý siaha až do 70-tych rokov minulého storočia a ktorý bol prepracovaný na začiatku nového milénia. Širšej popularite sa mu však dostalo až po kríze a to aj vďaka podpore formátu G20.<sup>11</sup> V súvislosti s tým je zaujímavý Obrázok č.1, ktorý zobrazuje rast popularity pojmu „makroprudenčný“ podľa množstva novinových článkov spájajúcich sa s týmto pojmom.



Obrázok 1 Rastúca popularita pojmu "makroprudenčný".<sup>12</sup>

<sup>8</sup> Podľa <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/implementation-monitoring/monitoring-of-priority-areas/basel-iii/>

<sup>9</sup> Podľa <https://www.bis.org/bcbs/charter.htm>

<sup>10</sup> Podľa <https://www.nbs.sk/sk/o-narodnej-banke/medzinarodne-vztahy>

<sup>11</sup> Podľa BORIO, Claudio. Macroprudential frameworks: experience, prospects and a way forward. Prejav na výročnom stretnutí Banky pre medzinárodné zúčtovanie v Bazileji 24.6.2018, s. 1. Dostupné online: [https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb49\\_05.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb49_05.pdf)

<sup>12</sup> Zdroj: Factiva, podľa BORIO, Claudio. Macroprudential frameworks: experience, prospects and a way forward. Prejav na výročnom stretnutí Banky pre medzinárodné zúčtovanie v Bazileji 24.6.2018, s. 1. Dostupné online: [https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb49\\_05.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb49_05.pdf)

Základným cieľom makroprudenciálnej politiky je zaistiť finančnú stabilitu. Toto zahŕňa posilnenie odolnosti finančného systému a obmedzenie budovania zraniteľností s cieľom zmierniť systémové riziko.<sup>13</sup> Okrem tohto hlavného cieľa má makroprudenciálna politika aj svoje čiastkové ciele. Tými sú:

- „Zmiernenie a zabránenie nadmernému úverovému rastu a dlhovému financovaniu;
- Zmiernenie a zabránenie nadmernému nesúladu splatnosti a strate trhovej likvidity;
- Obmedzenie koncentrácie priamych a nepriamych expozícií;
- Obmedzenie systémového vplyvu nedostatočne zladených stimulov s cieľom znížiť morálny hazard;
- Zvýšenie odolnosti finančných infraštruktúr.“<sup>14</sup>

Zabrániť nadmernému úverovému rastu a dlhovému financovaniu je veľmi dôležité z toho dôvodu, že práve tieto skutočnosti sa považujú za jedny z hlavných dôvodov finančnej a ekonomickej krízy. Nadmerné úverovanie a následná neschopnosť dlžníkov splácať svoje záväzky boli dôležitými akcelerátormi krízy z roku 2008. V tomto kontexte je vhodné spomenúť aj fenomén zadlženosti slovenského sektora domácností. V období rokov 2013 – 2018 došlo ku každoročnému zvýšeniu ročného prírastku úverov pre sektor domácností. Hoci začiatkom roka 2019 došlo k spomaleniu tohto rastu, úverový rast na Slovensku zostal najrýchlejším v Eurozóne.<sup>15</sup>

Cieľ zmierniť a zabrániť nadmernému nesúladu splatnosti a strate trhovej likvidity súvisí s činnosťou bánk. Hlavnou činnosťou bánk je poskytovať úvery (aktíva) a prijímať vklady (pasíva). Poskytovanie úverov je financované práve z vkladov, ktoré banka prijala. Vklady však často majú kratšiu splatnosť ako poskytnuté úvery. Príliš veľký časový nesúlad medzi aktívami a pasívami banky prehĺbuje zraniteľnosť finančného systému a prispieva k tvorbe finančných nerovnováh.

---

<sup>13</sup> Podľa Macroprudential Bulletin : Issue 1/2016. European Central Bank 2016 : Frankfurt am Main. s. 5. ISSN 2467-1770. Dostupné online:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mpbu/ecbmpbu201603.en.pdf?98650562ad9f9f1964376df88e5d4b2e>

<sup>14</sup> Štvrtročný komentár k politike obozretnosti na makroúrovni : Október 2014. Národná banka Slovenska. s. 3. Dostupné online:

[https://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Dohlad/Makropolitika/Stvrtrocnny\\_komentar\\_2014\\_oktober\\_SK.pdf](https://www.nbs.sk/_img/Documents/_Dohlad/Makropolitika/Stvrtrocnny_komentar_2014_oktober_SK.pdf)

<sup>15</sup> Podľa Správa o finančnej stabilite: Máj 2019. Národná banka Slovenska. s. 26. ISBN 1338-6123. Dostupné online: [https://www.nbs.sk/\\_img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS\\_052019.pdf](https://www.nbs.sk/_img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS_052019.pdf)

Pre udržanie stability finančného systému je tiež dôležité obmedzovať príliš vysokú koncentráciu priamych a nepriamych expozícií bánk. Ku priamej koncentrácii dochádza v prípade, že banka je nadmerne vystavená istému sektoru napr. sektoru domácností a pod. Na rozdiel od toho, nepriama koncentrácia vzniká prostredníctvom vzájomného prepojenia finančných a nefinančných inštitúcií. Tieto expozície vytvárajú značné riziko, ktoré je potrebné regulovať. Toto riziko spočíva v nízkej diverzifikácii, čo môže viesť k príliš veľkej záťaži pre banky v prípade zlyhania niektorého zo sektorov, voči ktorému sú nadmerne exponované.

Obmedzenie systémového vplyvu nedostatočne zladených stimulov s cieľom znížiť morálny hazard možno docieľiť posilnením odolnosti systémovo dôležitých inštitúcií ako protiváhy ku vládnym zárukám pre tieto organizácie, ktoré môžu viesť k morálnemu hazardu.<sup>16</sup> Zjednodušene môžeme povedať, že ide o snahu predísť tomu, aby vznikali inštitúcie „too big to fail“<sup>17</sup> a aby tieto inštitúcie nezažili z tohto postavenia, ktoré by ich mohlo viesť k prílišnej exponovanosti rôznemu riziku z dôvodu istoty štátnej pomoci v zlých časoch.

Spoločné fungovanie finančnej infraštruktúry zahrňujúce platobné systémy a systémy zúčtovania cenných papierov je významným predpokladom zachovania finančnej stability. Z tohto dôvodu ide taktiež o významný čiastkový cieľ, ktorý sa makroprudenciálna politika snaží dosiahnuť.

### **2.2.1 Nástroje makroprudenciálnej politiky**

Aby mohla byť makroprudenciálna politika považovaná za efektívnu, nevyhnutne potrebuje vlastné nástroje na dosahovanie svojich cieľov. Systémové riziko, s ktorým sa makroprudenciálna politika snaží vysporiadať, môžeme definovať ako plošné narušenia chodu finančných služieb, ktoré sú spôsobené poškodením celého finančného systému alebo jeho častí a majú negatívne dôsledky na reálnu ekonomiku.<sup>18</sup> Toto riziko má dve dimenzie: „časovú dimenziu“ a „prierezovú“ resp. „štruktúrnú dimenziu“. Časová dimenzia súvisí

---

<sup>16</sup> Podľa The ESRB Handbook on Operationalising Macro-prudential Policy in the Banking Sector. European Systemic Risk Board. s. 7. Dostupné online:

[https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303\\_esrb\\_handbook\\_mp.en.pdf](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303_esrb_handbook_mp.en.pdf)

<sup>17</sup> „Príliš veľký na to, aby zlyhal.“ (voľný preklad). Termín odkazuje na inštitúcie, ktoré sú tak systémovo významné, že ich zlyhanie resp. krach by mali vážny dopad na celý systém.

<sup>18</sup> Podľa Elements of Effective Macroprudential Policies : Lessons from International Experience. Spoločná publikácia Medzinárodného menového fondu, Rady pre finančnú stabilitu a Banky pre medzinárodné zúčtovanie (IMF-FSB-BIS), publikované 31.08.2016, s. 4. Dostupné online:

<https://www.bis.org/publ/othp26.pdf>



s postupným budovaním rizika za istý čas. Štruktúrnú dimenziu rizika rozlišujeme zase kvôli vzájomnej prepojenosti finančných inštitúcií medzi sebou. Toto rozlišovanie je dôležité, pretože rôzne nástroje dokážu lepšie pôsobiť proti rozličným dimenziám rizika.

Vo všeobecnosti rozlišujeme nasledujúce nástroje na regulovanie časovej dimenzie rizika:<sup>19</sup>

- Proticyklický kapitálový vankúš;
- Sektorové nástroje;
- Nástroje týkajúce sa likvidity.

Úlohou proticyklického kapitálového vankúša (Countercyclical Capital Buffer - CCyB) je zvýšiť odolnosť ekonomiky počas obdobia nadmerného úverového rastu voči šokom z vonkajšieho aj vnútorného prostredia. Tento nástroj sa udomácnil v mnohých krajinách vďaka implementáciám Bazilejských dohôd. Jeho cieľom je vytvoriť dostatočné rezervy v časoch ekonomického rastu, ktoré pomôžu absorbovať výkyvy v časoch ekonomického stresu. V časoch, kedy ekonomika rastie, by mal byť tento vankúš navyšovaný, čo vedie k menšej dostupnosti peňazí a zníženiu páky v bankovom sektore. Naopak, v časoch ekonomického úpadku resp. recesie, by mal byť tento vankúš uvoľnený, aby boli peniaze ľahko dostupné a aby bola vďaka tomu ekonomika stimulovaná.

Sektorové nástroje sa snažia zabrániť vzniku nadmerného rizika z prílišnej expozície bánk určitému sektoru napr. sektoru domácností, podnikov atď. Existuje viacero spôsobov, ako dosiahnuť tento cieľ. Môže ísť napr. o stanovenie kapitálových požiadaviek pre určitý sektor alebo obmedzenie pôžičiek pre určitý sektor. Obmedzovanie pôžičiek sa vykonáva pomocou stanovenia maximálnych hodnôt pre rôzne ukazovatele ako sú *Loan-to-Value Ratio (LTV)*, *Debt-Service-to-Income Ratio (DSTI)*, *Loan-to-Income Ratio (LTI)*.<sup>20</sup> Tieto obmedzenia robia dlžníkov odolnejších voči príjmovým šokom a vďaka tomu nepriamo zvyšujú aj odolnosť veriteľov, teda bánk.

Nástroje týkajúce sa likvidity sa zameriavajú hlavne na riešenie rizika vyplývajúceho zo zvyšujúcej sa likvidity a devízových rizík spojených s úverovou expanziou.<sup>21</sup> Ich hlavnou

---

<sup>19</sup> Podľa Key Aspects of Macprudential Policy. Medzinárodný menový fond (IMF). Publikované 10.06.2013, s. 20. Dostupné online: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/061013b.pdf>

<sup>20</sup> Podľa Podľa Elements of Effective Macprudential Policies : Lessons from International Experience. Spoločná publikácia Medzinárodného menového fondu, Rady pre finančnú stabilitu a Banky pre medzinárodné zúčtovanie (IMF-FSB-BIS), publikované 31.08.2016, s. 11. Dostupné online: <https://www.bis.org/publ/othp26.pdf>

<sup>21</sup> Podľa Elements of Effective Macprudential Policies : Lessons from International Experience. Spoločná publikácia Medzinárodného menového fondu, Rady pre finančnú stabilitu a Banky pre medzinárodné zúčtovanie (IMF-FSB-BIS), publikované 31.08.2016, s. 11. Dostupné online: <https://www.bis.org/publ/othp26.pdf>

úlohou je zabrániť bankám, aby sa financovali z príliš volatilných resp. rizikových zdrojov a taktiež sa snažia obmedziť nesúlad splatností foriem financovania. Tieto nástroje sa teda snažia zaručiť dostatočnú likviditu bánk. Môžu to robiť pomocou povinných minimálnych rezerv, ale tiež nástrojov založených na cene či kvantite. Tretia Bazilejská dohoda zaviedla tzv. *Net Stable Funding Ratio* (NSF) a *Liquidity Coverage Ratio* (LCR), ktoré majú banky primäť k tomu, aby držali kvalitné vysoko likvidné zdroje.

Štruktúrne nástroje sa snažia zamedziť koncentrácií príliš veľkého rizika, ktoré by mohlo vzniknúť kvôli vzájomnej prepojenosti a bohatým vzájomným vzťahom medzi rozličnými inštitúciami. Tieto nástroje sa snažia zvýšiť odolnosť tých inštitúcií, ktorých kolaps by mohol spôsobiť systémové riziko. Ide o snahu zamedziť tomu, aby vznikali tzv. „too big to fail“<sup>22</sup> inštitúcie. Slúži na to kapitálový vankúš pre globálne systémovo významné inštitúcie (Global Systemically Important Institutions (G-SII)). Medzi tieto inštitúcie patrí neuzavretý počet bánk, ktorý sa v priebehu času môže meniť a sú vyberané na základe jasnej metodiky. Patria sem napríklad banky ako BNP Paribas, Société Générale, Deutsche Bank, UniCredit, Goldman Sachs atď. Tieto inštitúcie môžu byť požadované dodržiavať prísnejšie makroprudenciálne regulácie. Taktiež sú používané nástroje, ktoré sa snažia demotivovať prílišnú expozíciu voči týmto bankám.

Z uvedeného vyplýva, že množstvo nástrojov, ktoré môže makroprudenciálna politika použiť, je naozaj veľké. V podstate akékoľvek obmedzenia týkajúce sa množstva vlastného kapitálu, či iné obmedzenia úverovania možno považovať za makroprudenciálnu reguláciu. Ako sme si mohli všimnúť, na redukcii rizika z časového hľadiska sa zväčša používajú kapitálové vankúše a na redukcii štrukturálneho rizika zase slúži množstvo iných nástrojov, ktoré môžu nabráť rôzne formy, sú však často cielené voči konkrétnym entitám.

### **2.2.2 Inštitucionálny rámec makroprudenciálnej politiky**

Ak má byť politika účinná, nevyhnutne potrebuje inštitúciu, cez ktorú sa bude vykonávať a ktorá bude za ňu zodpovedať. Ďalšou dôležitou podmienkou je legislatívny rámec. Verejné inštitúcie vznikajú na základe zákona a k ich výkonu je potrebné zákonné zmocnenie. Jasný mandát daný zákonom je nevyhnutným predpokladom účinnosti makroprudenciálnej politiky. Zo skúseností vo svete poznáme niekoľko foriem inštitucionálneho usporiadania makroprudenciálnej politiky.

---

<sup>22</sup> Pozri poznámku pod čiarou č. 17 na str. 15.

Veľmi rozšíreným spôsobom usporiadania makroprudenciálnej politiky je, že úlohu makroprudenciálnej autority na seba preberajú centrálné banky. Takéto usporiadanie môžeme nájsť okrem iných krajín aj v Českej a Slovenskej republike. O reguláciách týkajúcich sa makroprudenciálnej sféry rozhoduje v takomto prípade zvyčajne najvyšší orgán, čo je v oboch spomenutých prípadoch banková rada. Centrálna banka môže vykonávať hlavnú úlohu vo sfére makroprudencie aj v tom prípade, že je zriadený regulačný orgán s touto úlohou mimo organizačnej štruktúry centrálnej banky a to spôsobom používania koordinačných mechanizmov (napr. výbor, ktorému predsedá centrálna banka, ako je tomu napr. v Estónsku), uzatváraním dohôd o zdieľaní informácií alebo právomocami, ktoré sú udelené len centrálnej banke na vydávanie odporúčaní.<sup>23</sup>

Ďalším spôsobom, akým môže byť zabezpečený makroprudenciálny dohľad, je, že hlavné kompetencie v oblasti makroprudencie sú dané špecializovanému výboru, ktorý patrí do organizačnej štruktúry centrálnej banky, ako je tomu napr. v Spojenom kráľovstve. V takomto prípade je využívanie nástrojov monetárnej aj makroprudenciálnej politiky v kompetenciách centrálnej banky, avšak existuje jasné vymedzenie, čo pomáha redukovať riziko dvojitého mandátu centrálnej banky. V tomto špecializovanom výbore môžu zasadať aj iné autority a odborníci v danej oblasti, čo napomáha lepšiemu riadeniu a kvalitnejšej diskusii.

Posledný známy spôsob inštitucionálneho usporiadania makroprudenciálnej politiky je taký, kedy hlavná makroprudenciálna autorita stojí mimo organizačnej štruktúry centrálnej banky. Tento model môžeme nájsť v Nemecku, Francúzsku alebo Spojených štátoch. Centrálna banka však napomáha pri zdieľaní informácií a diskusiách s touto autoritou. V takomto prípade môže byť posilnená autorita ministerstva financií, ako to je napr. v prípade Spojených štátov, kde minister financií predsedá tzv. „Financial Stability Oversight Council“, vo voľnom preklade Rade pre dohľad nad finančnou stabilitou.

### ***2.2.3 Inštitucionálny a legislatívny rámec makroprudenciálnej politiky v EÚ***

Hlavným orgánom, ktorý sa zaoberá makroprudenciálnym dohľadom na úrovni Európskej únie, je Európsky výbor pre systémové riziká (ESRB – European Systemic Risk Board), ktorý vznikol na základe nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 1092/2010 16. decembra 2010 so sídlom vo Frankfurte nad Mohanom. ESRB je podľa čl. 3 ods. 1 tohto

---

<sup>23</sup> Podľa Elements of Effective Macroprudential Policies : Lessons from International Experience. Spoločná publikácia Medzinárodného menového fondu, Rady pre finančnú stabilitu a Banky pre medzinárodné zúčtovanie (IMF-FSB-BIS), publikované 31.08.2016, s. 20. Dostupné online: <https://www.bis.org/publ/othp26.pdf>

nariadenia „...zodpovedný za makroprudenciálny dohľad nad finančným systémom v EÚ s cieľom prispievať k predchádzaniu alebo zmierňovaniu systémových rizík pre finančnú stabilitu v EÚ, ktoré vyplývajú z vývoja v rámci finančného systému, a to pri zohľadnení makroekonomického vývoja tak, aby sa zabránilo obdobiam rozsiahlych finančných otrasov. ESRB prispieva k bezproblémovému fungovaniu vnútorného trhu, a tým zabezpečuje udržateľnú mieru prispievania finančného sektora k hospodárskemu rastu.“<sup>24</sup> Na to, aby bol ESRB schopný plniť tento cieľ, vykonáva rôzne úlohy, okrem iného zhromažďuje a analyzuje všetky významné informácie, identifikuje systémové riziká a určuje poradie ich významnosti, vydáva odporúčania a varovania, ktoré môžu byť adresované EÚ ako celku alebo jednotlivým krajinám resp. orgánom, spolupracuje s ostatnými orgánmi Európskeho systému finančného dohľadu, medzinárodnými a nadnárodnými inštitúciami.<sup>25</sup> ESRB pri výkone pomáha aj Európska centrálna banka (ECB) najmä analytickou, štatistickou, administratívnou a logistickou podporou. Hlavným orgánom ESRB, ktorý prijíma rozhodnutia, je Generálna rada. V Generálnej rade zasadajú prezident a viceprezident ECB, guvernéri národných centrálnych bánk, člen Európskej komisie, predsedovia orgánov dohľadu (Európsky orgán pre bankovníctvo, Európsky orgán pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov, Európsky orgán pre cenné papiere a trhy), predseda a dvaja podpredsedovia poradného výboru pre vedecké otázky a predseda poradného výboru pre technické otázky. Títo členovia disponujú hlasovacím právom. V Generálnej rade však zasadajú aj členovia bez hlasovacieho práva, a to za každý členský štát jeden vysoký predstaviteľ príslušných vnútroštátnych orgánov dohľadu a predseda Hospodárskeho a finančného výboru. ESRB nemá právnu subjektivitu a z toho dôvodu ani odporúčania a varovania, ktoré vydáva, nie sú právne záväzné. Od adresátov sa však očakáva, že konat' budú a v prípade nekonania svoj postoj riadne odôvodnia. V prípade, že ESRB usúdi, že odôvodnenie je nedostatočné, upovedomí o tom adresátov, Radu a podľa potreby aj Európsky orgán dohľadu. Hoci ESRB nemá právnu subjektivitu a jeho rozhodnutia nie sú právne záväzné, úlohy spojené s plnením jeho poslania zabezpečuje ECB.<sup>26</sup>

---

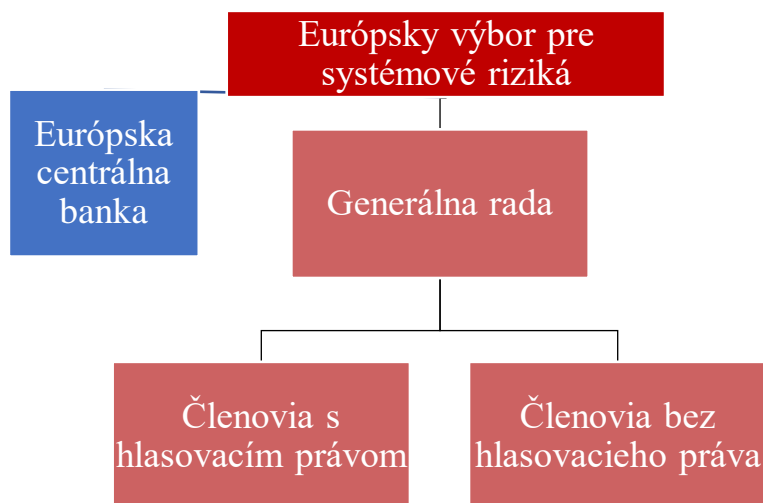
<sup>24</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1092/2010 z 24. novembra 2010.

<sup>25</sup> Podľa internetovej stránky NBS. Dostupné online:

[https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/Politika\\_obozretnosti\\_na\\_makrourovni\\_v\\_EU.pdf](https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/Politika_obozretnosti_na_makrourovni_v_EU.pdf) s. 1.

<sup>26</sup> Podľa internetovej stránky NBS. Dostupné online:

[https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/Politika\\_obozretnosti\\_na\\_makrourovni\\_v\\_EU.pdf](https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/Politika_obozretnosti_na_makrourovni_v_EU.pdf) s. 1.



Obrázok 2 Hierarchia ESRB.

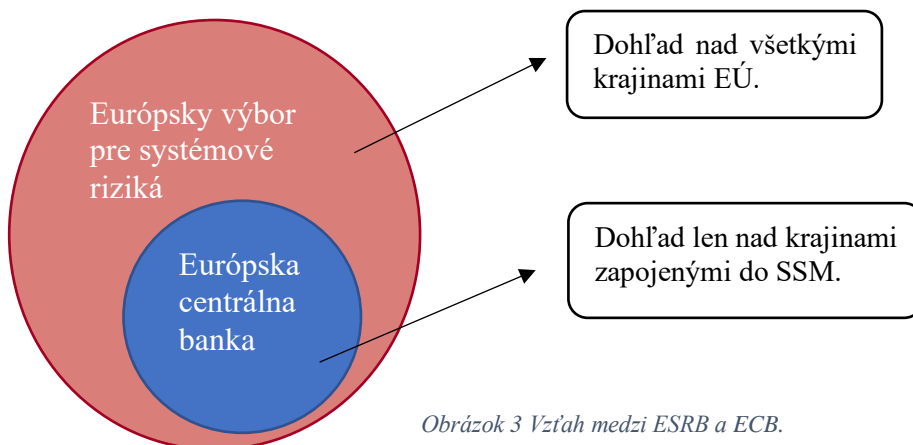
Významnou súčasťou prudenciálneho dohľadu v Európskej únii je aj Európska centrálna banka. Zákonné zmocnenie v tejto oblasti ECB dosiahla nariadením Rady č. 1024/2013, a to v krajinách, ktoré sa zapojili do Jednotného mechanizmu dohľadu (Single Supervisory Mechanism – SSM). Ide o krajiny, ktorých menou je Euro, ale tiež o krajiny, ktoré sa rozhodli nadviazať s ECB „úzku spoluprácu“ podľa čl. 7 spomenutého nariadenia. Rozhodnutia ohľadne makroprudenciálneho dohľadu sú prijímané Radou guvernérov. Rada guvernérov pri svojom rozhodovaní úzko spolupracuje aj s Dozornou radou ECB (Supervisory Board) a čerpá z jej detailných poznatkov ohľadne bankového systému.<sup>27</sup> Rada guvernérov a Dozorná rada spolu tvoria Makroprudenciálne fórum (Macroprudential Forum), ktoré je platformou pre pravidelné diskusie v oblasti makroprudenciálneho dozoru a regulácie. Rozhodnutia, ktoré prijíma Rada guvernérov, sú záväzné len pre krajiny SSM a krajiny, ktoré nadviazali „úzku spoluprácu“. Vzťah ECB voči národným autoritám spravujúcim oblasť makroprudencie je do istej miery asymetrický, pretože ECB môže uplatňovať iba reštriktívnejší prístup voči už uplatňovaným požiadavkám na národnej úrovni, zatiaľ čo uvoľňovanie resp. znižovanie týchto požiadaviek nie je v jej kompetencii.<sup>28</sup> Podľa čl. 5 nariadenia Rady 1024/2013 v prípade, že národná autorita chce prijať makroprudenciálnu reguláciu, je povinná o tom oboznámiť ECB desať pracovných dní vopred. Pokiaľ má ECB námietky, oznámi ich písomne do piatich pracovných dní. Tento orgán podľa potreby pripomienky ECB náležite zohľadní. Opačne platí, že ECB pri

<sup>27</sup> Podľa Macroprudential Bulletin : Issue 1/2016. European Central Bank 2016 : Frankfurt am Main. s. 8. ISSN 2467-1770. Dostupné online:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mpbu/ecbmpbu201603.en.pdf?98650562ad9f9f1964376df88e5d4b2e>

<sup>28</sup> Podľa CABRAL, Inês et al. Macroprudential policy at the ECB: Institutional framework, strategy, analytical tools and policies. In: Occasional Paper Series. European Central Bank 2019. Frankfurt am Main. s. 21. ISSN 1725-6534. Dostupné online: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op227~971b0a4996.en.pdf>

rozhodovaní musí informovať vnútroštátne authority 10 pracovných dní pred rozhodnutím. Tieto taktiež môžu svoje námietky vyjadriť do piatich pracovných dní, ECB ich podľa potreby náležite zohľadní.



Obrázok 3 Vzťah medzi ESRB a ECB.

#### 2.2.4 Inštitucionálny a legislatívny rámec makroprudenciálnej politiky v SR

Orgánom dohľadu makroprudenciálnej politiky v Slovenskej republike je Národná banka Slovenska (NBS). Túto úlohu jej dáva zákon č. 747/2004 Z. z. o dohľade nad finančným trhom, keď v § 1 ods. 2 uvádza: „Dohľad nad finančným trhom vrátane obozretného dohľadu na makroúrovni a tiež vrátane výkonu dohľadu v oblasti ochrany finančných spotrebiteľov (ďalej len „ochrana finančných spotrebiteľov“) vykonáva Národná banka Slovenska podľa tohto zákona a podľa osobitných predpisov.“<sup>29</sup> Taktiež zákon 566/1992 Zb. o Národnej banke Slovenska hovorí v §2 ods. 3 „Národná banka Slovenska v oblasti finančného trhu prispieva k stabilite finančného systému ako celku, ako aj k bezpečnému a zdravému fungovaniu finančného trhu v záujme udržiavania dôveryhodnosti finančného trhu, ochrany finančných spotrebiteľov a iných klientov na finančnom trhu a rešpektovania pravidiel hospodárskej súťaže...“<sup>30</sup> Ďalším dôležitým prameňom práva v oblasti výkonu makroprudenciálnej politiky je smernica CRD IV resp. smernica Európskeho parlamentu a Rady 2013/36/EÚ implementovaná do nášho právneho poriadku ako zákon č. 483/2001 Z. z. o bankách, ktorý upravuje nástroje makroprudenciálnej politiky. Orgánom s rozhodovacou právomocou v oblasti makroprudencie je Banková rada NBS, ktorá je najvyšším riadiacim orgánom NBS. Keďže Slovenská republika je súčasťou

<sup>29</sup> Zákon č. 747/2004 Z.z. z 2.12.2004 o dohľade nad finančným trhom a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

<sup>30</sup> Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 566/1992 Zb. z 18.11.1992.

eurozóny, NBS patrí do SSM a vďaka tomu môže ECB participovať na výkone makroprudenciálnej politiky v Slovenskej republike. Ako však už bolo uvedené, vzťah medzi ECB a NBS je asymetrický, teda ECB môže len sprísňovať už prijaté regulácie.

### 2.2.5 *Nástroje ECB a NBS*

Nástroje, ktoré môžu Európska centrálna banka a Národná banka Slovenska používať pri výkone makroprudenciálnej politiky, sú definované nariadením CRR resp. nariadením Európskeho parlamentu a Rady č. 575/2013 a tiež smernicou CRD IV resp. smernicou Európskeho parlamentu a Rady č. 2013/36/EÚ. Nariadenie CRR definuje najmä požiadavky na obozretné podnikanie úverových inštitúcií (množstvo vlastných zdrojov, likvidita, expozície a pod.), zatiaľ čo smernica CRD IV (na Slovensku implementovaná ako zákon č. 483/2001 Z. z. o bankách) sa zaoberá kapitálovými vankúšmi. Smernica CRD IV pojednáva o týchto kapitálových vankúšoch: Proticyklický kapitálový vankúš<sup>31</sup>, Kapitálové vankúše pre systémovo významné inštitúcie, Vankúš na krytie systémového rizika, Vankúš na zachovanie kapitálu.

Kapitálové vankúše pre systémovo významne inštitúcie sú dodatočné kapitálové vankúše, ktoré tieto inštitúcie musia dodržiavať. V súčasnosti rozlišujeme dva typy systémovo významných inštitúcií a to G-SII a O-SII. G-SII teda Global Systemically Important Institutions sme už spomínali v predchádzajúcej časti. Ide o veľké bankové inštitúcie, ktoré majú globálny systémový význam. Pre tieto je povinne uplatňovaný dodatočný kapitálový vankúš. O-SII teda Other Systemically Important Institutions sú inštitúcie významné na národnej úrovni, na ktoré môže byť taktiež kladená požiadavka uplatňovania dodatočného kapitálového vankúša.<sup>32</sup>

Vankúš na krytie systémového rizika bol navrhnutý, aby zmiernil a odvrátil štruktúrne riziká najmä dlhodobého a necyklického charakteru.<sup>33</sup> Ide o flexibilný nástroj, ktorý môže byť stanovený pre všetky, ale aj iba pre niektoré banky.<sup>34</sup> Taktiež nemusí byť stanovený

---

<sup>31</sup> Proticyklickému kapitálovému vankúšu sa v tejto časti už nebudeme venovať, pretože jeho problematiku sme podrobne rozobrali už v časti „2.2.1. Nástroje makroprudenciálnej politiky“.

<sup>32</sup> Podľa Macroprudential Bulletin : Issue 1/2016. European Central Bank 2016 : Frankfurt am Main. s. 6. ISSN 2467-1770. Dostupné online:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mpbu/ecbmpbu201603.en.pdf?98650562ad9f9f1964376df88e5d4b2e>

<sup>33</sup> Podľa internetovej stránky NBS. Dostupné online:

[https://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Dohľad/Makropolitika/Nastroje\\_politiky\\_obozretnosti\\_na\\_makrourovi.pdf](https://www.nbs.sk/_img/Documents/_Dohľad/Makropolitika/Nastroje_politiky_obozretnosti_na_makrourovi.pdf) s. 3.

<sup>34</sup> Podľa Podľa Macroprudential Bulletin : Issue 1/2016. European Central Bank 2016 : Frankfurt am Main. s. 6. ISSN 2467-1770. Dostupné online:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mpbu/ecbmpbu201603.en.pdf?98650562ad9f9f1964376df88e5d4b2e>

vôbec. Ide o najmenej striktno definovaný vankúš, preto dáva orgánom dohľadu istú voľnosť.

Vankúš na zachovanie kapitálu slúži podobne ako Proticyklický kapitálový vankúš, teda na ochranu bánk pri nepriaznivom ekonomickom vývoji. Na rozdiel od Proticyklického kapitálového vankúša, Vankúš na zachovanie kapitálu sa v čase nepriaznivej ekonomickej situácie neznižuje, no napriek tomu je bankám dovolené ho v týchto časoch čiastočne čerpať.<sup>35</sup>

	Nástroje vychádzajúce zo smernice CRD IV	Nástroje vychádzajúce z nariadenia CRR	Ostatné nástroje
Kapitálovo-zamerané opatrenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Proticyklický kapitálový vankúš</li> <li>•Vankúš na krytie systémového rizika</li> <li>•Kapitálové vankúše pre systémovo významné inštitúcie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Rizikové váhy pre expozície voči sektoru nehnuteľností a pre intra-finančné expozície</li> <li>•Vankúš na zachovanie kapitálu</li> <li>•Požiadavky na kapitálovú primeranosť</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Leverage ratio (veľkosť páky)</li> </ul>
Opatrenia zamerané na likviditu		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Požiadavky na likviditu</li> <li>•Limity voči nadmerným expozíciám</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Poplatok za nestabilné resp. rizikové financovanie sa</li> <li>•Limity pre LTD Ratio</li> </ul>
Opatrenia zamerané na dlžníka			<ul style="list-style-type: none"> <li>•Limity pre: <ul style="list-style-type: none"> <li>•LTV Ratio</li> <li>•DSTI Ratio</li> <li>•DTI Ratio</li> <li>•LTI Ratio</li> </ul> </li> </ul>
Ostatné opatrenia		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Limity voči nadmerným expozíciám</li> <li>•Požiadavky na zverejňovanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Požiadavky na maržu a zrážky</li> </ul>

Tabuľka 1 Nástroje ECB v oblasti makroprudencie.<sup>36</sup>

Ďalšie nástroje, ktoré NBS a ECB využíva, sú stanovenie maximálnych hodnôt rôznych ukazovateľov vo vzťahu k dlžníkovi. Najčastejšie sa používajú ukazovatele *Loan-to-Value Ratio (LTV)* a *Debt-to-Income Ratio (DTI)*, pričom ukazovateľ LTV (Ukazovateľ zabezpečenia úveru) hovorí o pomere veľkosti úveru k hodnote zabezpečenia (napr. pomer výšky úveru a hodnoty nehnuteľnosti), zatiaľ čo ukazovateľ DTI hovorí o pomere celkovej zadlženosti k príjmu spotrebiteľa (z toho potom názov Ukazovateľ celkovej zadlženosti k príjmu). Obdobným ukazovateľom je aj *Loan-to-Income Ratio (LTI)*, ktorý hovorí

<sup>35</sup> Podľa internetovej stránky NBS. Dostupné online:

[https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/Nastroje\\_politiky\\_obozretnosti\\_na\\_makrourovni.pdf](https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/Nastroje_politiky_obozretnosti_na_makrourovni.pdf) s. 4.

<sup>36</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa CABRAL, Inês et al. Macroprudential policy at the ECB: Institutional framework, strategy, analytical tools and policies. In: Occasional Paper Series. European Central Bank 2019. Frankfurt am Main. s. 22. ISSN 1725-6534.



o pomere pôžičky resp. úveru k príjmu spotrebiteľa. Týmito opatreniami centrálna banka chráni samotných dlžníkov pred neschopnosťou splácať príliš veľké záväzky a vďaka tomu chráni aj konkrétnu banku resp. finančný systém, keď bráni nadmernému zadlžovaniu sa. Ďalší ukazovateľ, ktorý centrálna banka kontrolujú, je *Debt-Service-to-Income (DSTI)*. Tento hovorí o podiele celkových splátok k príjmu spotrebiteľa. Špecifický ukazovateľ, ktorý zaviedla NBS, je *ukazovateľ merajúci schopnosť spotrebiteľa splácať úver* ( Opatrenie NBS č. 10/2016 z 13. decembra 2016 a Opatrenie NBS č. 10/2017 zo 14. novembra 2017). Spôsob výpočtu ukazovateľov podľa metodiky NBS je nasledovný:<sup>37</sup>

$$LTV = \frac{\text{Výška zadlženia}}{\text{Hodnota zabezpečenia}} \qquad DTI = \frac{\text{Celková zadlženosť}}{\text{Ročný čistý príjem}}$$

$$\text{Ukazovateľ schop. spotr. splácať úver} = \frac{\text{Splátky všetkých finančných záväzkov}}{\text{Čisté príjmy} - \text{Životné minimum}}$$

Ďalšími dohliadanými ukazovateľmi sú regulátorne ukazovatele likvidity, a to *Liquidity Coverage Ratio (LCR)* a *Net Stable Funding Ratio (NSFR)*. Požiadavky kladené na tieto ukazovatele slúžia na ochranu finančných inštitúcií pred nedostatkom likvidity. LCR zaisťuje, že banky držia dostatočné množstvo vysoko kvalitných likvidných aktív, aby dokázali zvládnuť stresové obdobie týkajúce sa nerovnováhy medzi prílevom a odlevom likvidity v trvaní 30 dní.<sup>38</sup> Ide teda o zabezpečenie krátkodobej likvidity na čas nevyhnutný na prijatie rozhodnutia pre krízovú situáciu, buď riadením banky alebo dohliadajúcou autoritou.<sup>39</sup> Ukazovateľ NSFR sa, naopak, snaží predísť nadmernému nesúladu splatností a zabezpečiť dlhodobú likviditu (horizont 1 rok) stimulovaním bánk, aby stabilne financovali svoje aktivity. V čase konjunktúry je pre banky jednoduché rozšíriť svoje súvahy o lacné zdroje financovania, ktoré však môžu byť rizikové a v prípade nečakaného ekonomického stresu môžu znamenať systémové riziko.<sup>40</sup> Tieto ukazovatele boli zavedené Basel III Accord a v prostredí EÚ prijaté nariadením CRR. Spôsob ich výpočtu je nasledovný:

<sup>37</sup> Podľa Štvrťročných komentárov k politike obozretnosti na makroúrovni vydávaný NBS.

<sup>38</sup> Podľa Macroprudential Bulletin : Issue 1/2016. European Central Bank 2016 : Frankfurt am Main. s. 44. ISSN 2467-1770. Dostupné online:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mpbu/ecbmpbu201603.en.pdf?98650562ad9f9f1964376df88e5d4b2e>

<sup>39</sup> Podľa <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/lcr.htm>

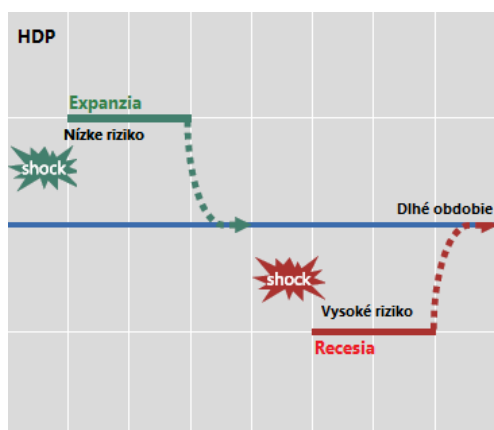
<sup>40</sup> Podľa <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/nsfr.htm>

$$LCR = \frac{\text{Zásoby vysoko kvalitných likvidných aktív}}{\text{Celkový čistý peňažný odliv za nasledujúcich 30 dní}} \geq 100\%$$

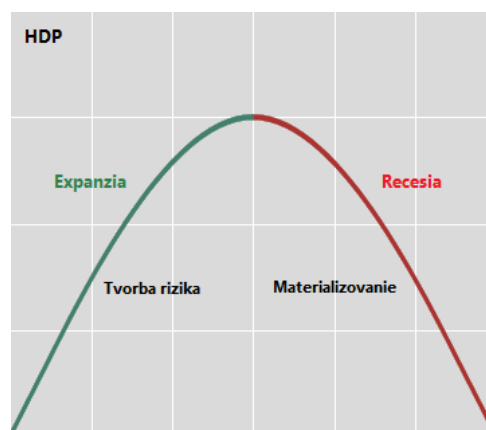
$$NSFR = \frac{\text{Celkové množstvo dostupného stabilného financovania}^{41}}{\text{Celkové množstvo požadovaného stabilného financovania}^{42}} \geq 100\%$$

### 2.3 Prínos makroprudenciálnej politiky

Dôležitým prínosom makroprudenciálnej politiky je istý intelektuálny posun pri nazeraní na vznik a tvorbu rizika počas hospodárskeho cyklu. Prevládajúcim názorom v predkrízovom období bolo spájanie čias expanzie hospodárstva s nízkou rizikovosťou, zatiaľ čo pokrízový posun nás doviedol k vnímaniu, že riziko sa počas expanzie postupne tvorí a v čase recesie resp. hospodárskeho poklesu sa materializuje. Tento posun je dôležitým východiskom pre obsah a fungovanie makroprudenciálnej politiky, ale taktiež akejkol'vek stabilizačnej politiky, keď aprobejuje preventívne zásahy proti vzniku nerovnováhy.



Obrázok 4 Vnímanie rizika v predkrízovom období.<sup>43</sup>



Obrázok 5 Vnímanie rizika v pokrízovom období.<sup>44</sup>

Aplikácia makroprudenciálnej politiky nám však priniesla aj množstvo nových otázok. Jednou z nich je jej interakcia s ostatnými politikami teda s fiškálnou, štrukturálnou, ale najmä monetárnou politikou. Dôvod zvýraznenia monetárnej politiky tkvie v tom, že tieto dve politiky majú k sebe najbližšie, či už je to častokrát rovnakou inštitúciou dohľadu

<sup>41</sup> Celkové množstvo kapitálu a záväzkov, ktoré zostanú v inštitúcii dlhšie ako jeden rok.

<sup>42</sup> Výška stabilného financovania, ktoré je potrebné držať vzhľadom na charakteristiky likvidity a zostatkovú splatnosť jej aktív a potenciálne riziko likvidity vyplývajúce z jej podsúvahových expozií.

<sup>43</sup> Podľa BORIO, Claudio. Macroprudential frameworks: experience, prospects and a way forward. Prejav na výročnom stretnutí Banky pre medzinárodné zúčtovanie v Bazileji 24.6.2018, s. 3.

<sup>44</sup> Podľa BORIO, Claudio. Macroprudential frameworks: experience, prospects and a way forward. Prejav na výročnom stretnutí Banky pre medzinárodné zúčtovanie v Bazileji 24.6.2018, s. 3.

(centrálne banky), podobnými úlohami alebo spoločnými transmisívnymi kanálmi. Názorov na túto otázku je množstvo. Niektorí autori naznačujú, že nástroje makroprudenciálnej politiky sú schopné substituovať nástroje monetárnej politiky (Cecchetti, Kohler).<sup>45</sup> Iní hovoria o vzájomnej komplementarite monetárnej a makroprudenciálnej politiky<sup>46</sup>, pričom tento názor môžeme považovať za prevažujúci. Jedným z dôvodov, prečo možno hovoriť o komplementarite, je, že samotná politika stanovovania úrokových sadzieb nemusí byť dostatočne efektívna pri riešení rizík finančnej stability, ktoré môžu mať často sektorový rozmer. Zatiaľ čo úrokové sadzby platia pre všetky časti ekonomiky, nástroje makroprudenciálnej politiky je možné prispôbiť konkrétnym inštitúciám, produktom atď. Vďaka tomu môže byť smerovaná makroprudenciálna politika vhodným doplnkom monetárnej politiky. Ďalším dôvodom, prečo môže byť makroprudenciálna politika vhodným komplementom monetárnej politiky, je, že finančná expanzia môže byť príliš silná, aby bola regulovaná iba jednou politikou.<sup>47</sup>

O komplementarite spomenutých politík možno hovoriť iba v prípade, že sledujú rovnaký cieľ, teda buď podporujú expanziu alebo sa ju snažia spomaliť. Zaujímavý je však aj jav, kedy tieto politiky pôsobia protichodne. Je tomu tak aj v súčasnom prostredí Slovenskej republiky. NBS ako člen Eurosystemu podriaďuje svoje úrokové sadzby ECB, ktorá ich dlhodobo drží na nulových až záporných pozíciách v závislosti od tej-ktorej sadzby a na rozdiel od logického zvyšovania ich, naopak, znižuje, čím sa snaží tlačiť na ponuku peňazí a následné oživenie ekonomík krajín eurozóny. Pravda je však taká, že v podmienkach Slovenskej republiky ide v podstate o nebezpečnú politiku vytvárajúcu riziko. Je známym faktom, že náš sektor domácností patrí k najrýchlejšie sa zadlžujúcim v EÚ.<sup>48</sup> Práve nízke úrokové sadzby ECB stimulujú domácnosti k požíčavaniu si. Úrokové sadzby ECB rovnako vplývajú aj na nízke úrokové marže komerčných bánk, čo ich núti k zjednodušovaniu dostupnosti úverov, s cieľom udržať si ziskovosť. NBS však na túto situáciu v rámci svojich právomocí reaguje sprísňovaním makroprudenciálnych

---

<sup>45</sup> Pozri napr. CECCHETTI, S.G. – KOHLER, M. When capital adequacy and interest rate policy are substitutes (and when they are not) : BIS Working Papers No 379. 2012. Publikácia Banky pre medzinárodné zúčtovanie. 18 s. ISSN 1020-0959.

<sup>46</sup> Podľa Key Aspects of Macroprudential Policy. Medzinárodný menový fond (IMF). Publikované 10.06.2013, s. 9.

<sup>47</sup> Podľa GADANECZ, B. – JAYARAM, K. Macroprudential policy frameworks, instruments and indicators: a review. 2015. Publikácia banky pre medzinárodné zúčtovanie. s. 12.

<sup>48</sup> Podľa Správa o finančnej stabilite : November 2019. Národná banka Slovenska. s. 34. ISBN 1338-6123. Dostupné online: [https://www.nbs.sk/img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS\\_112019.pdf](https://www.nbs.sk/img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS_112019.pdf)

požiadaviek<sup>49</sup>, či už ide o nastavenie rôznych vankúšov alebo opatrení týkajúcich sa dlžníka, najmä ukazovateľa DSTI. Dochádza teda k protichodným stimulačným aktivitám voči budúcim dlžníkom. Na jednej strane je snaha motivovať ich, aby si požičali a na druhej strane opačná snaha demotivovať ich k tomuto úkonu. Výsledný efekt môže byť sporný a je potrebné ho ďalej skúmať, aj keď je pravdou, že NBS sa takýmito opatreniami podarilo spomaliť tempo rastu úverov domácnostiam.<sup>50</sup> V tejto súvislosti by autori radi vyjadrili svoj názor, že makroprudenciálna politika môže byť zaujímavou alternatívou k monetárnej politike v prostredí Eurosystemu. Ako sme už uviedli, v oblasti makroprudencie ide o istú asymetriu kompetencií medzi ECB a národnou centrálnou bankou, kedy platí, že národné centrálné banky majú širšie kompetencie v tejto oblasti. Autori sa nazdávajú, že táto čiastočná autonómia v rozhodovaní národných autorít je vhodnou náhradou za presun kompetencií v oblasti monetárnej politiky na supranacionálnu úroveň a je vhodné ju používať na eliminovanie nerovnováh, ktoré môžu vzniknúť pri uplatňovaní politiky ECB na území členského štátu, ktorému z nejakých dôvodov nevyhovuje, či už je to fáza ekonomického cyklu a pod.

---

<sup>49</sup> Podľa KLÁSEKOVÁ, Martina. Sprísnenie úverov sa dotkne zhruba štvrtiny ľudí, ktorým banky požičajú menej. In: Denník N. Publikované 21.11.2019. Dostupné online: <https://e.dennikn.sk/1660108/od-noveho-roka-budu-podmienky-ziskania-uveru-tvrdsie-no-lakat-sa-netreba/>

<sup>50</sup> Podľa Štvrťročný komentár k politike obozretnosti na makroúrovni : Október 2019. Národná banka Slovenska. s. 5. ISSN 2644-5492.

### 3 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

V ďalšej časti práce sa budeme venovať praktickému výkonu makroprudenciálnej politiky vo vybraných štátoch a jej vplyvu na dôležité makroekonomické ukazovatele. Zo štátov si vyberáme Slovenskú republiku, Českú republiku, Švédске kráľovstvo a Nórske kráľovstvo. Tieto krajiny si vyberáme z dôvodu, že sú jedny z najaktívnejších v oblasti prijímania rôznych makroprudenciálnych opatrení. Taktiež majú podobné problémy, čo sa týka zadlženosti sektora domácností, či už ide o celkovú mieru zadlženosti domácností (najmä Nórske kráľovstvo a Švédске kráľovstvo) alebo ich tempo zadlžovania sa (najmä Slovenská republika). Budeme si všímať hlavne vývoj nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a jeho vplyv na tempo zadlžovania sa, rovnako ako aj vplyv nastavenia ukazovateľa LTV. Taktiež budeme pozorovať vplyv nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša na ukazovateľ Credit-to-GDP Gap<sup>51</sup>, ktorý je považovaný za indikátor stability finančného systému. Samotný Proticyklický kapitálový vankúš sa častokrát nastavuje práve v závislosti od tohto ukazovateľa (podľa odporúčania ESRB) a to tak, že pokiaľ tento ukazovateľ dosahuje kladné hodnoty, je potrebné pristúpiť k zvýšeniu nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša, aby nedošlo k prílišnej expanzii úverovania, s čím je spojené riziko finančnej stability. V práci sa tiež budeme venovať dopadu Proticyklického kapitálového vankúša na ziskovosť bánk, ktorú budeme merať ukazovateľom Return-on-Equity.<sup>52</sup> Stabilná ziskovosť bánk je dôležitým prvkom stabilného finančného systému a finančná stabilita je hlavným cieľom makroprudenciálnej politiky. Dáta, z ktorých budeme v práci vychádzať, budeme čerpať najmä od renomovaných inštitúcií ako BIS, ESRB, ECB, OECD, EBA, centrálnych bánk jednotlivých štátov a ich makroprudenciálnych autorít. V súvislosti s údajmi, ktoré sa chystáme sledovať a skúmať ich vplyv, je vhodné sformulovať hypotézy, ktoré by sme v práci radi potvrdili a ktoré by dokazovali zmysluplnosť makroprudenciálnych regulácií. Tie znejú nasledovne:

1. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať mieru ukazovateľa Credit-to-GDP Gap.
2. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať tempo zadlžovania sa sektora domácností.

---

<sup>51</sup> Credit-to-GDP Gap je podľa BIS definovaný ako rozdiel medzi Credit-to-GDP Ratio a jeho dlhodobým trendom. Ide o štandardizovanú odchýlku pomeru úverov od HDP a jeho dlhodobého trendu. Podľa <https://www.bis.org/statistics/glossary.htm?&selection=330&scope=Statistics&c=a&base=term>

<sup>52</sup> Return-on-Equity je definovaný ako podiel čistého príjmu a vlastného imania. Podľa: <https://www.investopedia.com/ask/answers/070914/how-do-you-calculate-return-equity-roe.asp>

3. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať tempo rastu cien nehnuteľností.
4. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude mať negatívny vplyv na ziskovosť bánk.

Je však potrebné si uvedomiť, že pri tvorbe hypotéz abstrahujeme od mnohých faktorov, ktoré v reálnych podmienkach môžu mať zásadný vplyv na výsledok prijatého opatrenia a taktiež sa riadime zásadou *ceteris paribus*<sup>53</sup>. Na dokazovanie jednotlivých hypotéz budeme požívať grafickú analýzu a časové rady, ktoré budú zachytávať vzájomný vplyv prijatých opatrení na sledované veličiny.

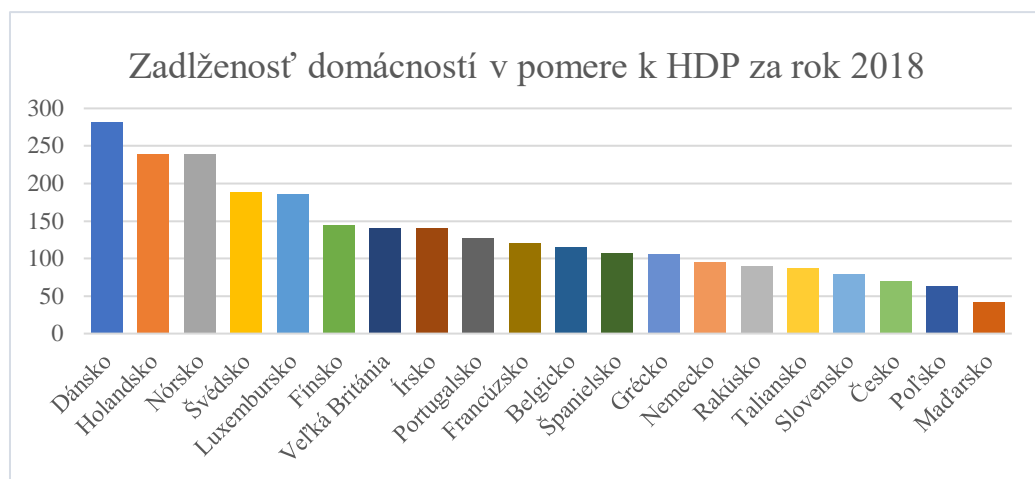
---

<sup>53</sup> „Za inak nezmenených okolností.“ Podľa LISÝ, Ján et al. *Ekonómia*. 1. vyd. Praha : Wolters Kluwer, 2016. s. 42. ISBN 978-80-7552-275-7.

## 4 Výsledky práce

### 4.1 Makroprudenciálna politika v Nórskom kráľovstve

Prvá krajina, na ktorej výkon v oblasti makroprudenciálnej politiky sa pozrieme, bude Nórske kráľovstvo. Hlavnú zodpovednosť za finančnú stabilitu, reguláciu finančného sektora a teda aj za výkon makroprudenciálnej politiky v Nórskom kráľovstve, nesie minister financií. Pri tejto úlohe mu však pomáha aj centrálna banka Norges Bank a orgán pre finančný dohľad Finanstilsynet.<sup>54</sup> Centrálna banka vypracúva pre ministra financií podklady pre rozhodovanie o výške Proticyklického kapitálového vankúša a dáva mu odporúčania pre jeho nastavenie. Za prvú si ju vyberáme aj z toho dôvodu, že ako prvá v Európe, podľa našich informácií, pristúpila k stanoveniu Proticyklického kapitálového vankúša, a to na mieru 1% v roku 2013 s platnosťou od 30.6.2015.<sup>55</sup> K tomu došlo aj z toho dôvodu, že krajina má dlhodobý problém s vysokou zadlženosťou sektora domácností. Ako môžeme vidieť v Tabuľke 2, ide o jednu z krajín s najzadlženejším sektorom domácností vôbec v rámci Európy.



Tabuľka 2 Zadlženost' domácností v pomere k HDP za rok 2018.<sup>56</sup>

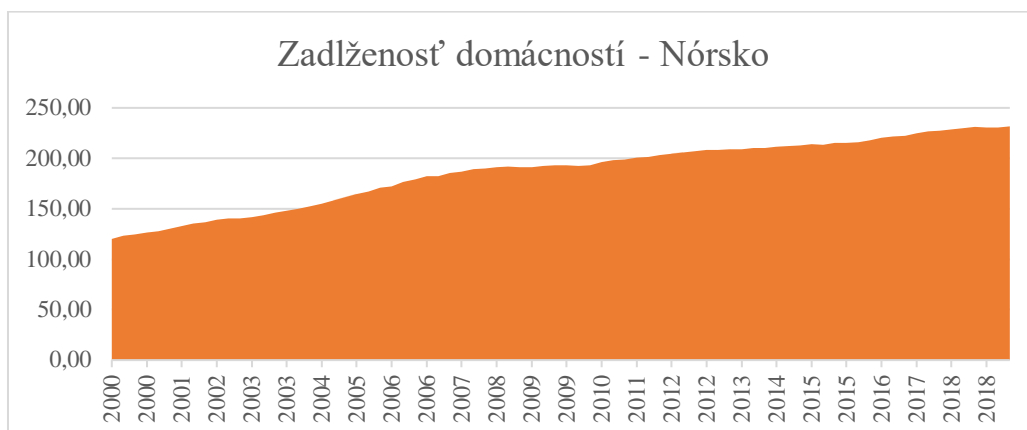
V roku 2018 podľa dát OECD boli nórske domácnosti tretie najzadlženejšie spomedzi ostatných európskych krajín. Na tento fakt upozornila aj Norges Bank vo svojej Správe o finančnej stabilite za rok 2019 (Financial Stability Report 2019), pričom vysokú

<sup>54</sup> Podľa Macroprudential supervision of the financial system – organisation and instruments: Report from a working group consisting of representatives from Norges Bank, the Financial Supervisory Authority of Norway – Finanstilsynet and the Ministry of Finance. Január 2012, s. 9. Dostupné online: [https://www.regjeringen.no/contentassets/f087c7fc64914ce298e4309a0e279be1/report\\_makropru.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/f087c7fc64914ce298e4309a0e279be1/report_makropru.pdf)

<sup>55</sup> Podľa Monetary policy report with financial stability assessment : September 3/14. Oslo: Norges Bank, September, 2014, č. 3, s. 24. ISSN 1894-0250. Dostupné online: [https://static.norges-bank.no/contentassets/53f33130a4684bfc9187fa45e3360ee5/monetary\\_policy\\_report\\_3\\_14.pdf?v=03/09/2017123530&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/53f33130a4684bfc9187fa45e3360ee5/monetary_policy_report_3_14.pdf?v=03/09/2017123530&ft=.pdf)

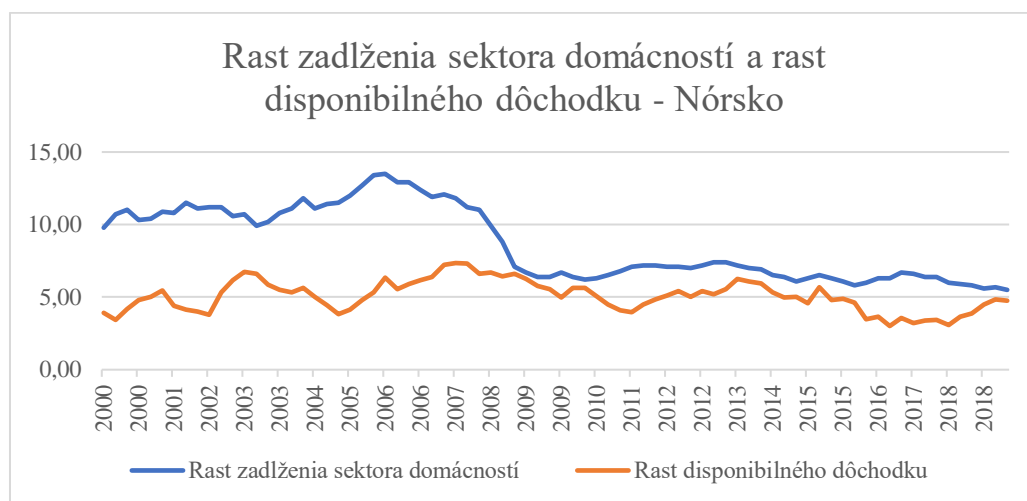
<sup>56</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa dát OECD: <https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm>

zadlženost' domácností a vysoké ceny nehnuteľností označila za hlavný zdroj zraniteľnosti pre finančný systém.<sup>57</sup>



Tabuľka 3 Zadlženost' domácností v Nórsku podľa Debt-to-Income Ratio.<sup>58</sup>

Problém s vysokou zadlženosťou sektora domácností začal akcelerovať koncom 90-tych rokov (Tabuľka 3). Zadlženosť rástla rýchlejším tempom ako disponibilný dôchodok domácností (Tabuľka 4) a postupne sa dostala na veľmi vysokú úroveň v porovnaní s ostatnými krajinami Európskeho hospodárskeho priestoru. V roku 2013 bola zadlženosť domácností dvojnásobne vyššia ako ich disponibilný dôchodok.<sup>59</sup>



Tabuľka 4 Rast zadlženia sektora domácností a rast disponibilného dôchodku v Nórsku.<sup>60</sup>

<sup>57</sup> Podľa Financial Stability Report : Vulnerabilities and Risks. Oslo: 2019. s. 3. ISSN 1503-1503-8858.

Dostupné online: [https://static.norges-bank.no/contentassets/62ef0b6e18674ebe9f26fe10944e2512/fs\\_2019\\_eng.pdf?v=11/05/2019092038&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/62ef0b6e18674ebe9f26fe10944e2512/fs_2019_eng.pdf?v=11/05/2019092038&ft=.pdf)

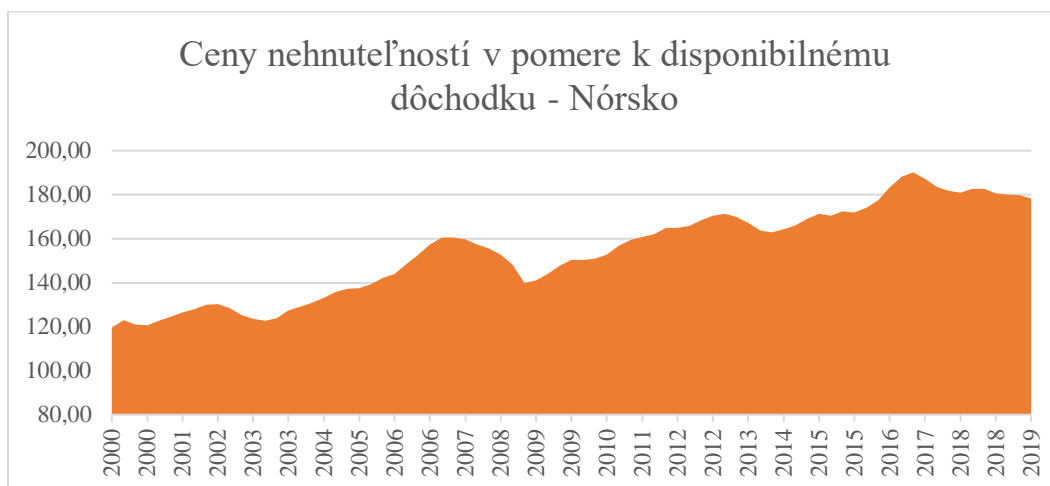
<sup>58</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Norges Bank.

<sup>59</sup> Podľa Monetary policy report with financial stability assessment : June 2/14. Oslo: Norges Bank, Jún, 2014, č. 2, s. 24. ISSN 1894-0250. Dostupné online: [https://static.norges-bank.no/contentassets/c8fc08ecc686445fb3271f9ba52849a9/mpr\\_2\\_2014\\_3\\_eng.pdf?v=03/09/2017123446&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/c8fc08ecc686445fb3271f9ba52849a9/mpr_2_2014_3_eng.pdf?v=03/09/2017123446&ft=.pdf)

<sup>60</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank.

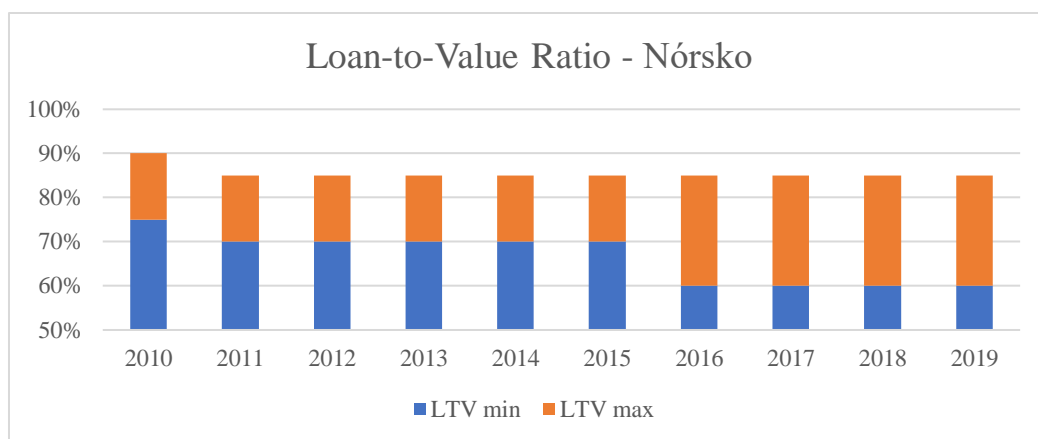


Tento problém úzko súvisí s vysokými cenami nehnuteľností. Tie dlhodobo rastú rýchlejšie ako disponibilný dôchodok domácností (Tabuľka 5). Pre mnohých obyvateľov je preto nevyhnutné zadlžiť sa, pokiaľ chcú vlastniť nehnuteľnosť. Zadlžený sektor domácností je však rizikom pre celú ekonomiku. V prípade zvýšenia úrokových sadzieb by dlžníci mohli mať problém so splácaním svojich záväzkov, množstvo úverov by mohlo zlyhať, čo by vyvolalo problémy, až prípadný kolaps bankového sektora.



Tabuľka 5 Ceny nehnuteľností v Nórsku v pomere k disponibilnému dôchodku.<sup>61</sup>

Aj z tohto dôvodu sa nórske ministerstvo financií rozhodlo pristúpiť k stanoveniu Loan-to-Value Ratio v roku 2010 na hodnotu 90% (v prípade niektorých úverov 75%) z hodnoty zabezpečenia. Toto opatrenie bolo už o rok na to sprísnené na hodnotu 85% (v prípade niektorých úverov 70%) a v roku 2016 došlo k ďalšiemu sprísneniu spodnej hranice týkajúcej sa úverov na bývanie v hlavnom meste Osle na 60% hodnoty zabezpečenia.



Tabuľka 6 Vývoj Loan-to-Value Ratio v Nórsku.<sup>62</sup>

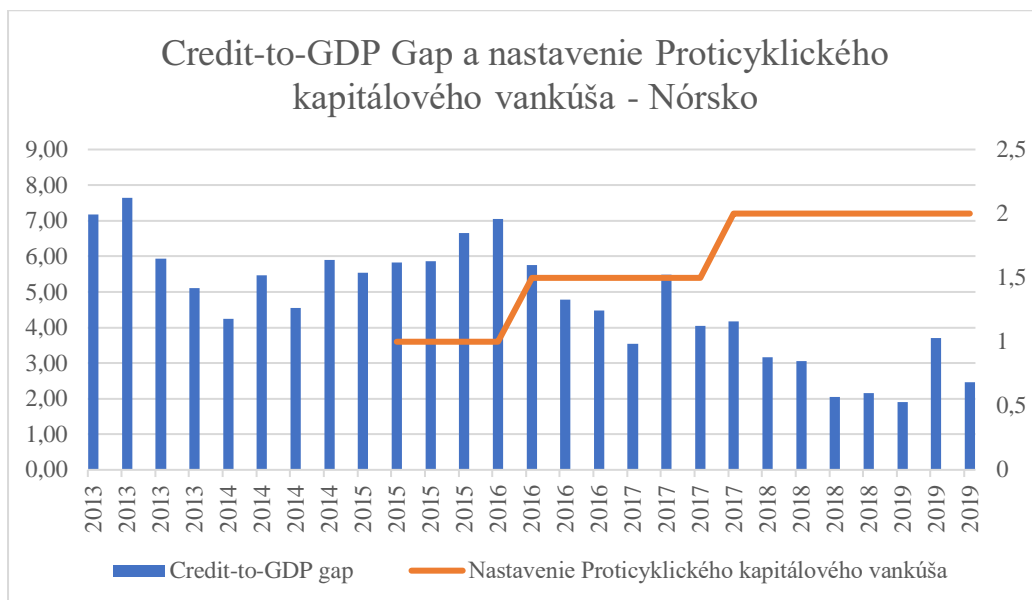
Ďalším opatrením, ktoré ministerstvo financií prijalo v nadväznosti na rizikovú mieru zadlženia domácností, bolo zavedenie Proticyklického kapitálového vankúša, ktorým sa

<sup>61</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank.

<sup>62</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ESRB.

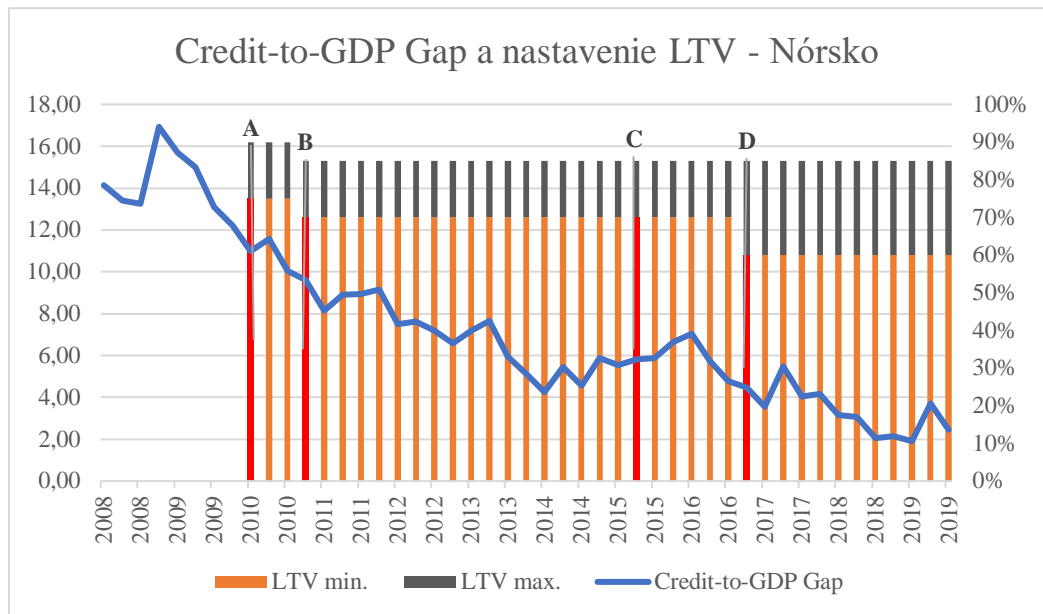
snaží prispieť k stabilite bankového sektora pre prípad neočakávaného šoku. Vo svojich podkladoch týkajúcich sa odporúčania miery Proticyklického kapitálového vankúša sa Nórska centrálna banka zaoberala aj ukazovateľom Credit-to-GDP Gap, ktorý sa využíva na meranie systémového rizika. Ako sme už spomínali, kladné hodnoty znamenajú potrebu reštrikcie kreditu. Ako môžeme vidieť (Tabuľka 7), systémové riziko merané týmto ukazovateľom v Nórsku postupne od krízy z roku 2008 klesá, avšak stále sa nedostalo na nulovú resp. zápornú úroveň.

Ako sme už spomínali, prvé nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša nastalo už v roku 2013, do platnosti však vstúpilo až 30.6.2015. Vankúš bol nastavený na hodnotu 1%. Toto sa zmenilo už o rok na to, keď 30.6.2016 vstúpilo do platnosti opatrenie, ktorým sa vankúš zvýšil na hodnotu 1,5%. Ďalšie zvýšenie nastalo 31.12.2017, keď vankúš vzrástol na 2% a o dva roky na to, 31.12.2019, vzrástol na svoju maximálnu hodnotu 2,5%. Ako môžeme vidieť v Tabuľke 7, hodnota Credit-to-GDP Gap jasne koreluje s prijatými opatreniami v rámci Proticyklického kapitálového vankúša. Hoci po jeho prvom nastavení v roku 2015 hodnota Credit-to-GDP Gap ešte stúpala, po jeho sprísnení v roku 2016 došlo k zreteľnému poklesu, čo sa zopakovalo aj po nastavení v roku 2017. Podobne aj sprísňovanie požiadaviek pre LTV (Tabuľka 8) viedlo k poklesu Credit-to-GDP Gap. To jasne potvrdzuje našu prvú hypotézu.



Tabuľka 7 Credit-to-GDP Gap a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša v Nórsku.<sup>63</sup>

<sup>63</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank a ESRB.

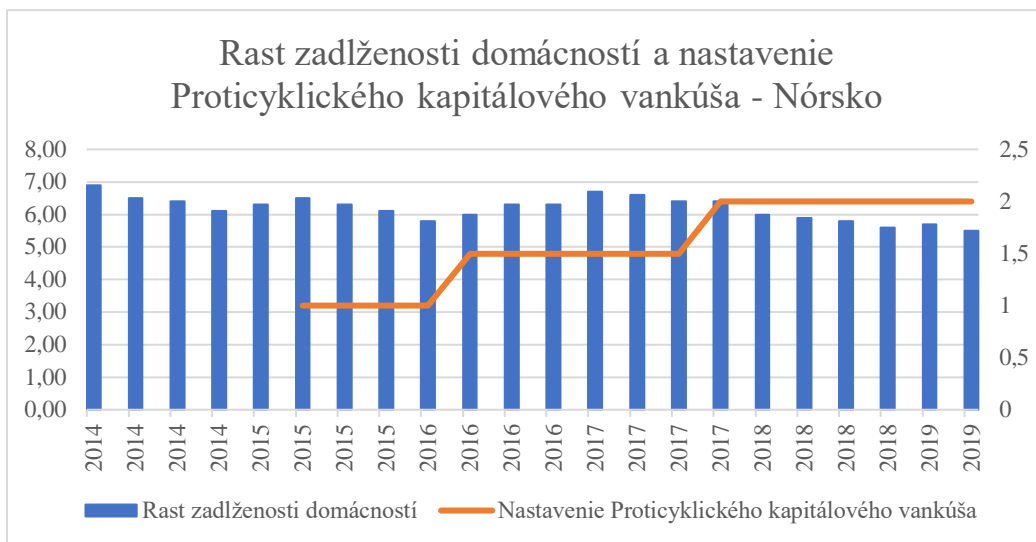


Tabuľka 8 Credit-to-GDP Gap a nastavenie LTV v Nórsku.<sup>6465</sup>

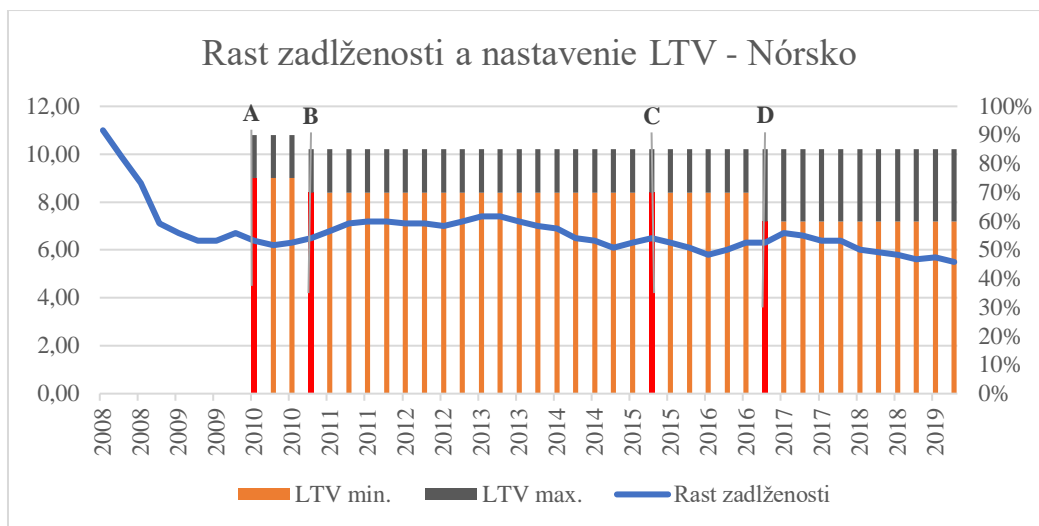
Ďalšia hypotéza sa týka vplyvu nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša na rast zadlženosti sektora domácností. Ako sme už spomínali, nadmerný rast zadlženosti môže byť významným zdrojom rizika pre krajinu. Aj z tohto dôvodu došlo v Nórsku k regulácii Proticyklickým kapitálovým vankúšom. Ako môžeme vidieť v Tabuľke 9, s prvotným nastavením Proticyklického kapitálového vankúša v roku 2015 došlo k zníženiu tempa rastu zadlženosti. Tento jav sa však pri ďalšom zvýšení v roku 2016 nepotvrdil, avšak pri zvýšení hodnoty vankúša koncom roku 2017 opäť došlo k zníženiu tempa rastu zadlženosti, ktoré má v tomto prípade dlhšie trvajúci účinok. Podobne je to s LTV (Tabuľka 10), kedy sa rast zadlženosti nepodarilo ihneď spomaliť, avšak s postupným sprísňovaním sa podarilo udržať ho v stabilných hodnotách s klesajúcou tendenciou. Vplyv Proticyklického kapitálového vankúša a LTV na rast zadlženosti sa aj v tomto prípade potvrdil, avšak nemožno povedať, že sa potvrdil úplne. Keďže ekonomika nie je uzavretý mechanizmus, nemôžeme vylúčiť iné vplyvy, od ktorých sme pri tvorbe hypotéz abstrahovali. Táto hypotéza je teda potvrdená len čiastočne.

<sup>64</sup> Časti grafu, ktoré sú zvýraznené farbou a indexom značia zmenu v nastavení LTV, pre index C platí, že 10% úverov nemusí dodržať spodnú maximálnu hranicu LTV, pre index D obdobne s výnimkou pre úvery v Osle, pre ktoré platí iba 8%.

<sup>65</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank a ESRB.



Tabuľka 9 Rast zadlženosti domácností a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša v Nórsku.<sup>66</sup>



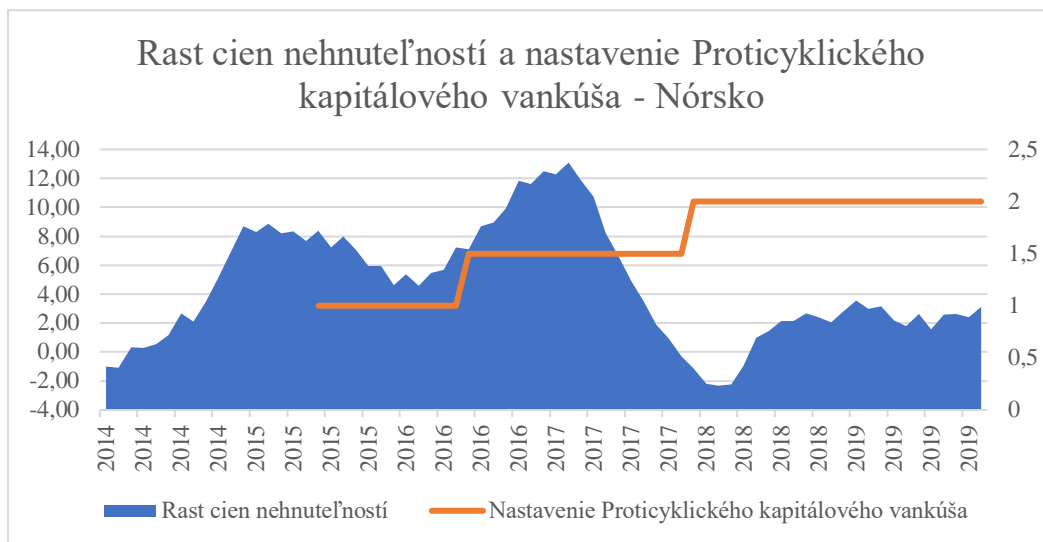
Tabuľka 10 Rast zadlženosti a nastavenie LTV v Nórsku.<sup>67,68</sup>

Ceny nehnuteľností sú významnou ekonomickou veličinou. Ich nadmerný rast môže mať negatívny dopad na obyvateľstvo a dokáže priviesť domácnosti k nadmernému zadlžovaniu sa. Ceny nórskeho nehnuteľností sú dlhodobo vysoké a dlhodobo rastú rýchlejšie ako disponibilný dôchodok. Je preto na mieste otázka, ako ich regulovať trhov konformným spôsobom a zamedziť tvorbe nadmerného rizika. Proticyklický kapitálový vankúš môže byť odpoveďou. V tejto časti sa pokúsime dokázať, či to tak je alebo nie je.

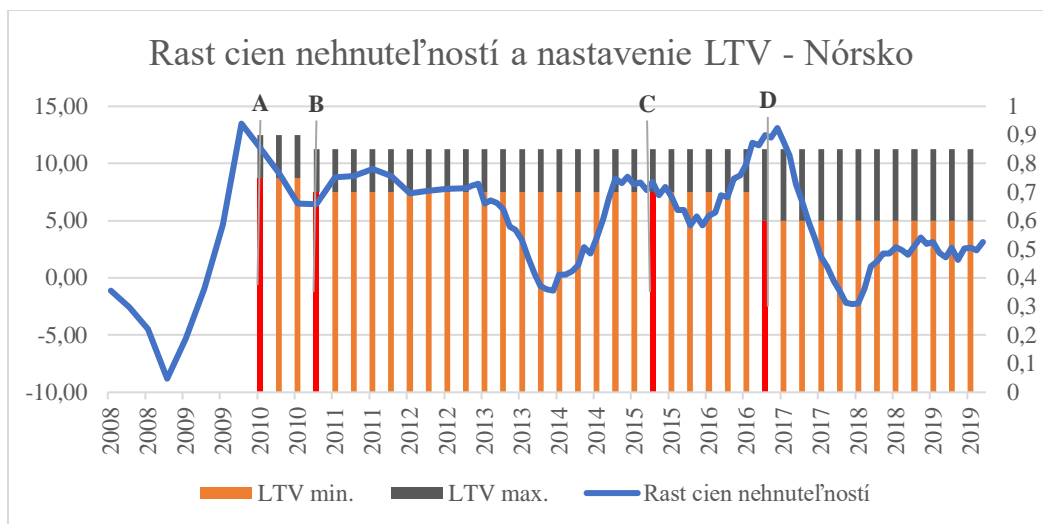
<sup>66</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank a ESRB.

<sup>67</sup> Časti grafu, ktoré sú zvýraznené farbou a indexom značia zmenu v nastavení LTV, pre index C platí, že 10% úverov nemusí dodržať spodnú maximálnu hranicu LTV, pre index D obdobne s výnimkou pre úvery v Osle, pre ktoré platí iba 8%.

<sup>68</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank a ESRB.



Tabuľka 11 Rast cien nehnuteľností a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša v Nórsku.<sup>69</sup>



Tabuľka 12 Rast cien nehnuteľností a nastavenie LTV v Nórsku.<sup>70,71</sup>

Z Tabuľky 11 vyplýva, že pri prvotnom zavedení Proticyklického kapitálového vankúša naozaj došlo k poklesu rastu cien nehnuteľností, avšak už pri jeho zvýšení v roku 2016 sa tento trend nepotvrdil a ceny naďalej rástli, až zaznamenali prudké spomalenie a neskôr čiastočný pokles. Po zvýšení vankúša koncom roka 2017 došlo k opätovnému rastu cien, ktorý sa stabilizoval na primeranej úrovni. Vplyv LTV (Tabuľka 12) na ceny nehnuteľností je výraznejší, kedy už pri zavedení došlo k postupnému poklesu rastu. Tento trend sa však nepotvrdil, keď v roku 2014 a pri sprísňovaní v roku 2015 došlo k prudkému rastu. Z uvedeného vyplýva, že medzi rastom cien nehnuteľností a nastavením Proticyklického

<sup>69</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank a ESRB.

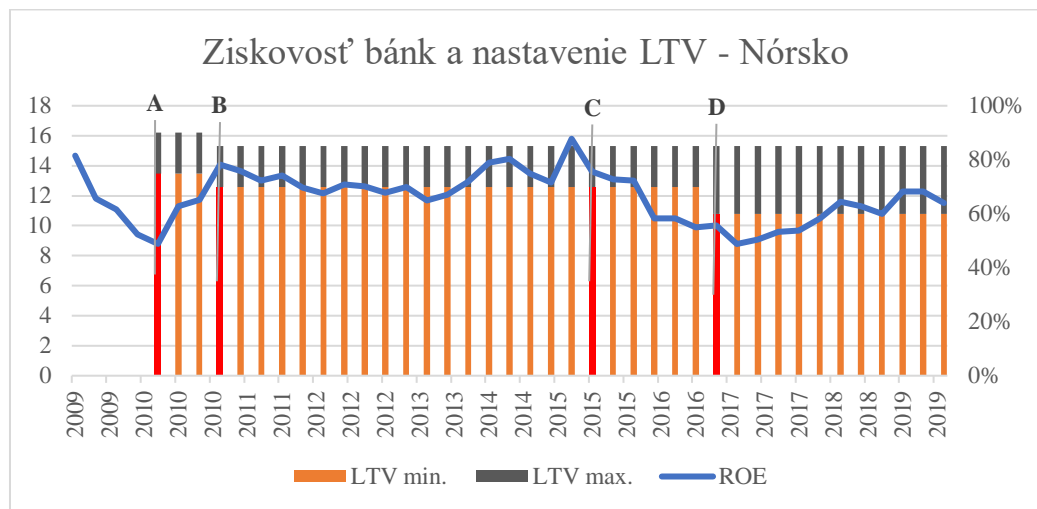
<sup>70</sup> Časti grafu, ktoré sú zvýraznené farbou a indexom značia zmenu v nastavení LTV, pre index C platí, že 10% úverov nemusí dodržať spodnú maximálnu hranicu LTV, pre index D obdobne s výnimkou pre úvery v Osle, pre ktoré platí iba 8%.

<sup>71</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank a ESRB.

kapitálového vankúša a LTV sa súvislosť nepotvrdila a túto hypotézu považujeme za vyvrátenú.



Tabuľka 13 Ziskovosť bánk a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša v Nórsku.<sup>72</sup>



Tabuľka 14 Ziskovosť bánk a LTV Nórsko.<sup>73,74</sup>

Posledná hypotéza, ktorej sa budeme venovať, sa týka ziskovosti bánk. Ziskovosť bánk je dôležitým ukazovateľom stability bankového sektora. Primeraná a stabilná ziskovosť je základom zdravého bankového systému. Tabuľka 13 zobrazuje vývoj ziskovosti nórskeho bankovníctva a jej vzťah s nastavením Proticyklického kapitálového vankúša. Ziskovosť je meraná ukazovateľom Return-on-Equity. Ako môžeme vidieť, pri prvom nastavení Proticyklického kapitálového vankúša došlo k miernemu poklesu ziskovosti bánk a rovnako tomu bolo aj pri

<sup>72</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa EBA a ESRB.

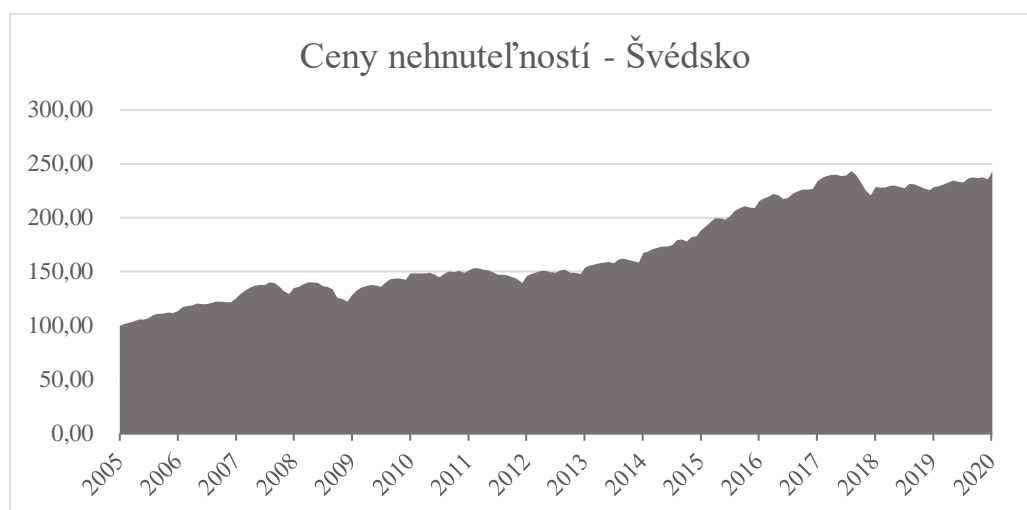
<sup>73</sup> Časti grafu, ktoré sú zvýraznené farbou a indexom značia zmenu v nastavení LTV, pre index C platí, že 10% úverov nemusí dodržať spodnú maximálnu hranicu LTV, pre index D obdobne s výnimkou pre úvery v Osle, pre ktoré platí iba 8%.

<sup>74</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Norges Bank, EBA a ESRB. Údaje o ziskovosti do 30.6.2014 (vrátane) sú čerpané od Norges Bank a neskoršie údaje od EBA.

d'alšom nastavení vankúša v roku 2016. Pri zvýšení sadzby vankúša v roku 2017 došlo ku krátkemu zvýšeniu ziskovosti, ktoré bolo neskôr vystriedané opätovným miernym poklesom a podobne tomu bolo aj pri poslednom zvýšení v roku 2019. Podobný dopad malo aj nastavenie LTV, kedy prvotné zavedenie LTV nespôsobilo výraznejší pokles ziskovosti. Ten sa dostavil až pri sprísnení v roku 2015. Hoci vplyv Proticyklického kapitálového vankúša a LTV na ziskovosť bánk nie je obzvlášť signifikantný, súvislosť medzi výškou týchto veličín a ziskovosťou bánk grafy jasne dokazujú a preto môžeme našu hypotézu považovať za pravdivú. Menší dopad týchto opatrení môže byť spôsobený predbežnou komunikáciou budúcich nastavení vankúša centrálnou bankou (napr. prvé nastavenie bolo ohlásené už v roku 2013, ale začalo platiť až v polovici roka 2015), vďaka čomu sa komerčné banky na takýto krok vedeli pripraviť.

## 4.2 Makroprudenciálna politika v Švédskom kráľovstve

Ďalšia krajina, ktorej vývoj v oblasti makroprudenciálnej politiky budeme skúmať, je Švédske kráľovstvo. Ako môžeme vidieť v Tabuľke 2, po Nórskom kráľovstve ide o ďalšiu vysoko zadlženú európsku krajinu, čo sa týka sektora domácností. Vývoj bol v tomto smere veľmi podobný ako v Nórsku. Nízke úrokové sadzby a kreditná expanzia akcelerovali rast cien nehnuteľností, čo úzko súvisí s rýchlym rastom zadlženosti švédskych domácností.



Tabuľka 15 Vývoj cien nehnuteľností vo Švédsku podľa indexu HOX.<sup>75</sup>

Vysoký rast cien nehnuteľností (došlo k zdvojnásobeniu cien za desať rokov medzi rokmi 2007-2017)<sup>76</sup> tiež súvisí s nedostatočnou výstavbou nových obydľí, ktorá nie je schopná uspokojiť dopyt. Výrazným problémom je aj nedostatok možnosti nájomného bývania. V roku 2013 až 246 municipalít (85%) vo Švédsku deklarovalo nedostatok nájomného bývania.<sup>77</sup> Problém s nedostatočnou ponukou nehnuteľností spočíva v tom, že obyvateľstvo sa v posledných desaťročiach rozrastalo rýchlejším tempom, ako stavby nových nehnuteľností. To spôsobilo nedostatok možností na bývanie a spolu s ďalšími faktormi vynieslo ceny nehnuteľností do vysokých hodnôt. V spojení s nedostatkom nájomného bývania, a tým pádom nútenou preferenciou vlastníctva nehnuteľností, došlo k rýchlemu rastu zadlženosti domácností (Tabuľka 16). Problémom rastu zadlženosti je, že zadlženosť rastie dlhodobo rýchlejšie ako disponibilný dôchodok, čím sa vytvára riziko pre stabilitu finančného systému. Toto riziko je umocnené aj faktom, že švédsky bankový sektor je do značnej miery koncentrovaný (väčšinu trhu tvoria 4 banky Nordea, Handelsbanken, SEB a Swedbank) a navzájom bohato poprepájaný.<sup>78</sup> To znamená, že zlyhanie určitého

<sup>75</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Sveiriges Riksbank a Valueguard.

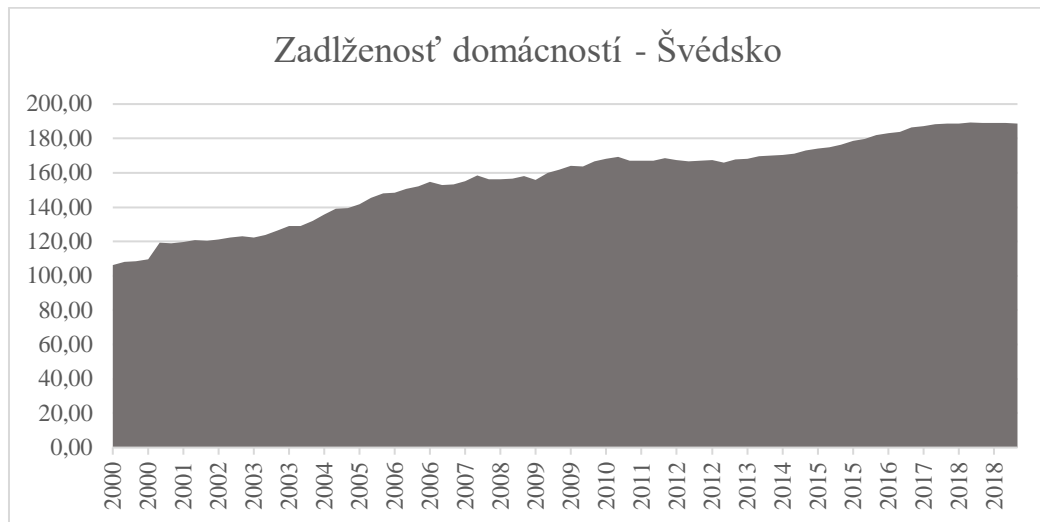
<sup>76</sup> Podľa Financial Stability Report: 2017:2. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 2, s. 13. ISSN 1654-594X.

<sup>77</sup> Podľa Financial Stability Report: 2015:2. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 2, s. 12. ISSN 1654-594X.

<sup>78</sup> Podľa Financial Stability Report: 2016:1. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 1, s. 13. ISSN 1654-594X.



množstva hypotekárnych úverov sa môže stať veľkým problémom pre jednotlivé banky. Z týchto dôvodov sa Švédsko rozhodlo prijať rôzne makroprudenciálne opatrenia na reguláciu systémového rizika, ktoré v najväčšej miere spočíva v zadlženosti domácností.<sup>79</sup>



Tabuľka 16 Vývoj zadlženosti domácností vo Švédsku meraný podielom na disponibilnom dôchodku.<sup>80</sup>

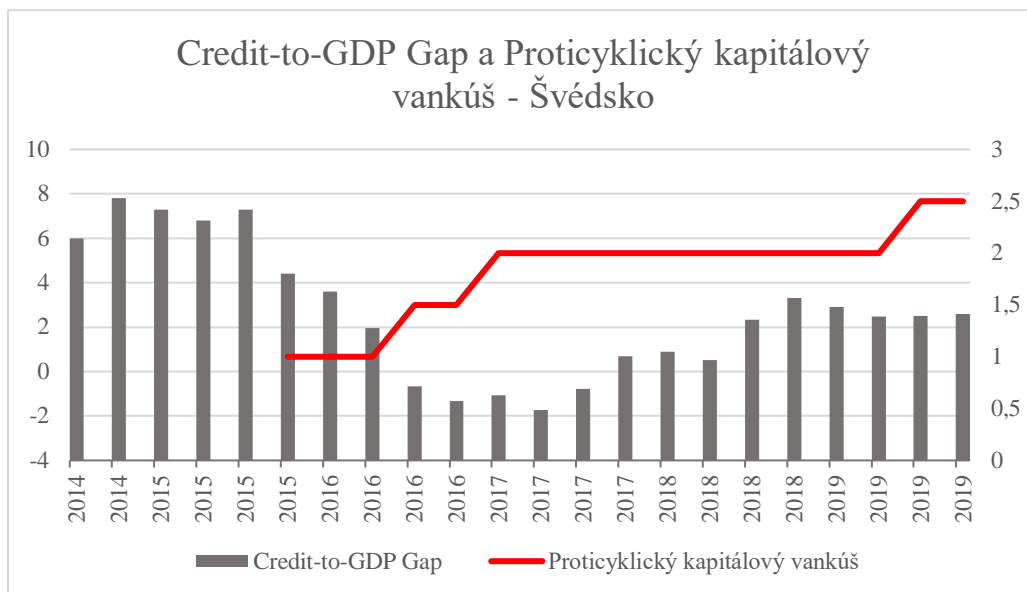
Hlavnou makroprudenciálnou autoritou vo Švédskom kráľovstve je Finansinspektionen (ďalej FI), ktorá je oprávnená prijímať makroprudenciálne opatrenia na reguláciu finančných inštitúcií s cieľom zabezpečiť stabilitu finančného systému. FI sa zodpovedá ministrom financií a pri výkone mandátu jej pomáha švédská centrálna banka Riksbank, ktorá FI adresuje rôzne odporúčania. FI však týmito odporúčaniami nie je viazaná.

Prvým opatrením, ktoré Švédsko prijalo v rámci makroprudenciálnej regulácie, bolo stanovenie maximálnej hodnoty ukazovateľa LTV na 85%. Toto opatrenie Švédsko prijalo už v roku 2010, avšak nejavilo sa ako dostatočné v boji so zadlženosťou a inými rizikovými ukazovateľmi (napr. Credit-to-GDP Gap) a aj preto, po vzore Nórska, pristúpilo Švédsko k zavedeniu Proticyklického kapitálového vankúša s cieľom znížiť riziko v bankovom sektore vychádzajúce z koncentrovanosti a vzájomnej prepojenosti. K rozhodnutiu o zavedení došlo už v roku 2014, no účinným sa stalo až 13.9.2015. Miera vankúša bola stanovená na 1% napriek odporúčaniam Riksbank na okamžité zavedenie maximálnej 2,5% miery vankúša.<sup>81</sup> FI neskôr pristúpila k sprísneniu nastavenia vankúša na 1,5% (27.6.2016), 2% (19.3.2017) až k maximálnej hranici 2,5% (19.9.2019). FI si teda zvolila cestu pozvoľného pravidelného zvyšovania vankúša, ktoré oznamovala dostatočne dopredu, aby boli banky schopné prispôbiť sa.

<sup>79</sup> Podľa Financial Stability Report: 2017:2. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 2, s. 10. ISSN 1654-594X.

<sup>80</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Sveiriges Riksbank.

<sup>81</sup> Podľa Financial Stability Report: 2014:1. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 1, s. 23. ISSN 1654-594X.



Tabuľka 17 Credit-to-GDP Gap a Proticyklický kapitálový vankúš vo Švédsku.<sup>82</sup>

Obdobie od roku 2005 bolo vo Švédsku definované nárastom ukazovateľa Credit-to-GDP Gap. Ako sme už spomínali, ide o významný ukazovateľ rizika vo finančnom svete, ktorý zohráva dôležitú úlohu pri prijímaní nastavení týkajúcich sa Proticyklického kapitálového vankúša. Práve z toho dôvodu, že Credit-to-GDP Gap spolu s rastúcou zadlženosťou domácností a akcelerujúcimi cenami nehnuteľností indikovali významné riziko, Riskbank odporúčala nastavenie vankúša na 2,5% už pri jeho zavedení. Ako však môžeme vidieť v Tabuľke 17, už pri prvotnom zavedení vankúša v roku 2015 došlo k významnému poklesu Credit-to-GDP Gap, ktorý sa ešte prehĺbil pri ďalšom sprísnení v polovici roka 2016, kedy sa Credit-to-GDP Gap podarilo dostať do bezpečných záporných hodnôt. Pri ďalšom sprísnení vankúša v roku 2017 sa Credit-to-GDP Ratio stále držalo v zápornej úrovni, keď neskôr akcelerovalo a dosiahlo maximálny bod 3,31 %. To vyvolalo ďalšie sprísnenie vankúša, ktoré stabilizovalo Credit-to-GDP Ratio v hodnotách približne 2 %, čo stále môžeme považovať za bezpečné pásmo. Naša hypotéza sa javí pre Švédsko ako čiastočne platná.

Ďalšia naša hypotéza sa týka vzťahu zadlženosti sektora domácností a nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša. Ako sme už uviedli, zadlženosť domácností je pomerne veľkým problémom Švédska a vážnym zdrojom rizika pre finančný systém. Proticyklický kapitálový vankúš je jednou z možností ako tento problém riešiť. Ako vidíme v Tabuľke 18, prvotné nastavenie vankúša nemalo žiadany vplyv na zadlženosť a jej tempo naďalej rástlo. Pri ďalšom nastavení sa však ukázal jasný trend znižovania tempa

<sup>82</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ESRB.

zadlženosti, ktorý sa potvrdil pri každom ďalšom sprísnení požiadaviek vankúša. Proticyklickému kapitálovému vankúšu sa teda podarilo znížiť rast zadlženosti domácností, čo potvrdzuje pravdivosť našej hypotézy.



sa výrazne spomalil. Tento efekt sa však pri druhom sprísnení sadzby vankúša v roku 2016 už nepotvrdil, avšak opäť sa vyskytol pri sprísnení v roku 2017. Vtedy sa rast dočasne dostal do záporných hodnôt (ceny klesali), no odrazil sa a ceny opäť začali rásť. Faktom však ostáva, že rast cien pri zavedení vankúša bol podstatne vyšší ako na konci sledovaného obdobia, z čoho vyplýva, že naša hypotéza sa v tomto prípade potvrdila.



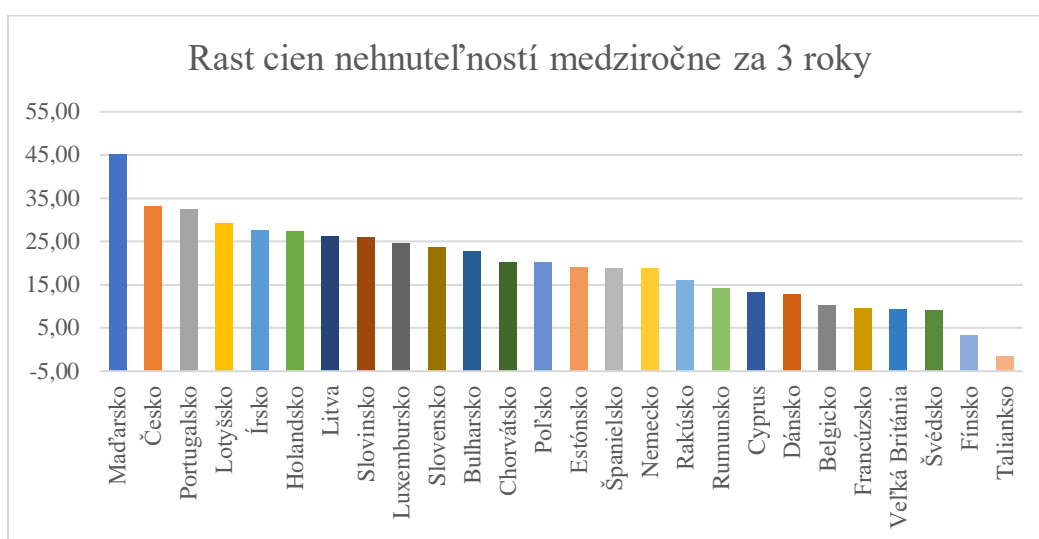
Tabuľka 20 Ziskovosť bánk meraná ukazovateľom Return-on-Equity a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša vo Švédsku.<sup>85</sup>

Posledná hypotéza, ktorej sa budeme venovať sa týka ziskovosti bánk. Ziskovosť bankového sektora je dôležitou veličinou odrážajúcou stabilitu bankového systému. Zavedenie Proticyklického kapitálového vankúša vytvára rezervy pre prípadné zlyhanie niektorých úverov a pôžičiek, môže však pôsobiť nepriaznivo na ziskovosť bánk. Je teda v záujme regulátora nepoškodiť neprímeraným spôsobom ziskovosť bankového sektora a nechať banky primerane sa pripraviť. To je jeden z dôvodov, prečo účinnosť opatrení v oblasti Proticyklického kapitálového vankúša nastáva často s oneskorením. Ako môžeme vidieť v Tabuľke 20, postupné zvyšovanie Proticyklického kapitálového vankúša nemá významný vplyv na ziskovosť švédskych bánk, ktorá sa stabilne pohybuje v rozmedzí od 10% do 13%. Naša hypotéza sa v tomto prípade nepotvrdila.

<sup>85</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa EBA a ESRB.

### 4.3 Makroprudenciálna politika v Českej republike

Vývoj makroprudenciálnej politiky v Českej republike je v porovnaní s dvomi severskými krajinami, ktorých vývoj sme už popísali, do značnej miery odlišný. Súvisí to s rozdielnym historickým vývojom krajiny, ako aj s rozdielnym vývojom jej ekonomiky. Ako vidíme v Tabuľke 2, Česká republika nečelí prílišnej zadlženosti domácností, ktorá by vyvolávala systémové riziko. Dokonca ide o jednu z krajín s najmenej zadlženým sektorom domácností v Európe. Napriek tomu je Česká republika veľmi aktívna v oblasti makroprudenciálnej politiky. Vychádza to z iného problému, ktorý môžeme identifikovať v Tabuľke 21. Česká republika zaznamenala v posledných rokoch jeden z najrýchlejších rastov cien nehnuteľností v rámci Európy.



Tabuľka 21 Rast cien nehnuteľností k 30.6.2019 v krajinách Európskej únie medziročne za 3 roky.<sup>86</sup>

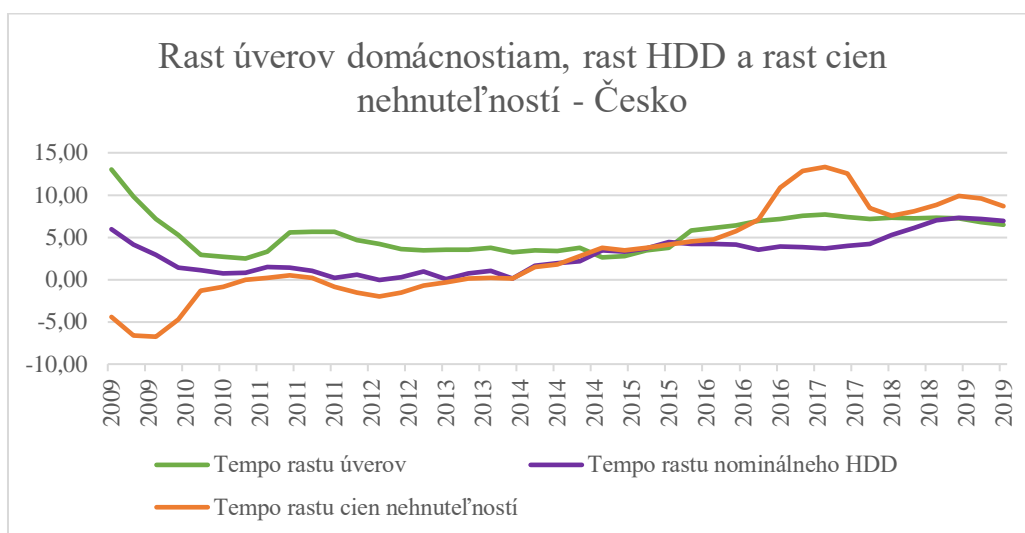
Tento rast bol spôsobený postupným prechodom v ekonomickom cykle z fázy sedla do fázy expanzie resp. oživenia ekonomiky v roku 2013. Klesajúca nezamestnanosť a rastúce mzdy sú pozitívnymi faktormi pre domácnosti, avšak v spojení s nízkymi úrokovými mierami môže dôjsť k rýchlemu rastu zadlženosti z dôvodu nákupu nehnuteľností na investičný alebo rezidenčný účel. Takýto jav tlačí ceny nehnuteľností nahor a taktiež zvyšuje zraniteľnosť domácností pre prípad budúcich zmien úrokových sadzieb. Tento špirálovitý vývoj cien nehnuteľností označila Česká národná banka za hlavné riziko stability vo svojej správe za rok 2016/2017.<sup>87</sup>

Ako vidíme v Tabuľke 22, tempo rastu zadlžovania sa domácností rovnako ako tempo rastu cien nehnuteľností postupne prekonávalo tempo rastu disponibilného dôchodku, čoho

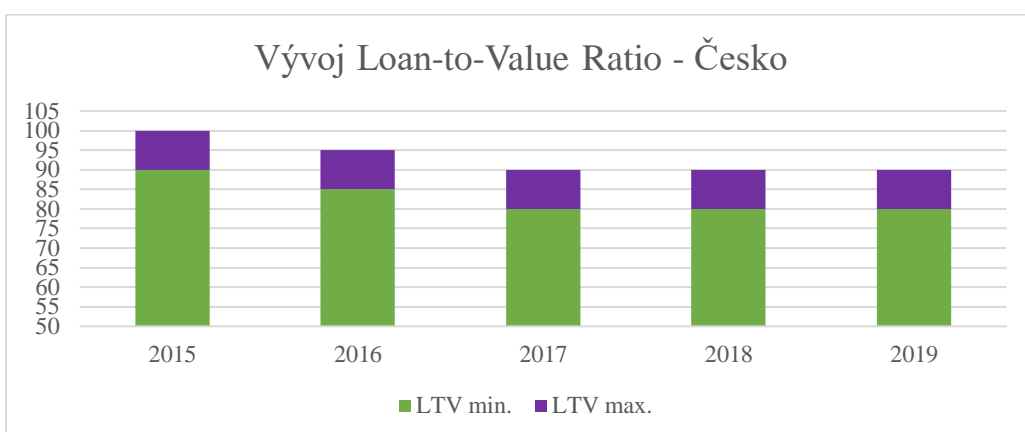
<sup>86</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ČNB.

<sup>87</sup> Podľa Zpráva o finanční stabilite: 2016/2017. Praha :Česká národní banka. s. 76. ISBN 978-80-87225-71-4.

dôsledkom je nižšia dostupnosť bývania. Nižšia dostupnosť bývania znamená ďalší rast zadlženosti spojený s dodatočným tlakom na rast cien nehnuteľností, čiže postupné roztáčanie cenovej špirály. Z tohto dôvodu Česká národní banka (ďalej ČNB), ako hlavná makroprudenciálna autorita v Českej republike, pristúpila v roku 2015 k odporúčaniam<sup>88</sup> týkajúceho sa limitu Loan-to-Value, ktorý stanovila na maximálnu hodnotu 100% zabezpečenia (žiadny nový úver nemôže presiahnuť túto hodnotu) a minimálnu hodnotu stanovila na 90% (túto hodnotu by nemalo presiahnuť viac ako 10% nových úverov za daný štvrtrok). Po akcelerácii tempa rastu úverovania a cien nehnuteľností ČNB postupne pristúpila k sprísneniu tohto ukazovateľa na hodnoty 85%-95% s platnosťou od 1.10.2016 a neskôr na hodnoty 80%-90% od 1.4.2017. Prehľad nastavenia LTV v Česku ponúkame v Tabuľke 23.



Tabuľka 22 Rast úverov, rast hrubého disponibilného dôchodku a rast cien nehnuteľností v Česku.<sup>89</sup>



Tabuľka 23 Prehľad vývoja ukazovateľa LTV v Česku.<sup>90</sup>

<sup>88</sup> Nejde o právne záväzný akt, ČNB zatiaľ nemá zákonné zmocnenie.

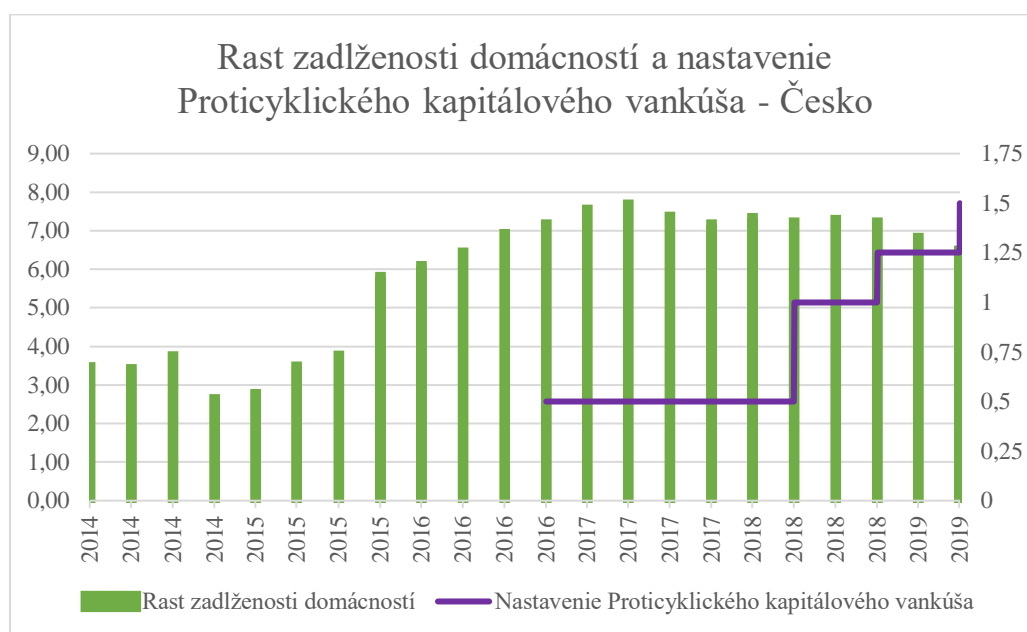
<sup>89</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ČNB.

<sup>90</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ESRB.



a neskorší vývoj spojený s cenovou špirálou nehnuteľností primäli ČNB k prvému nenulovému nastaveniu Proticyklického kapitálového vankúša v roku 2017 na hodnotu 0,5%. Ako vidíme, ČNB sa týmto krokom podarilo znížiť a dlhodobo držať Credit-to-GDP Gap v záporných hodnotách, čo je jednoznačne pozitívny scenár, ktorý dokazuje efektivitu tohto nástroja. Podobný vplyv vykazuje aj nastavenie ukazovateľa LTV (Tabuľka 25), ktoré predchádzalo nastaveniu Proticyklického kapitálového vankúša. ČNB sa vhodným využitím týchto makroprudenciálnych nástrojov podarilo znížiť systémové riziko a vďaka tomu sa v tomto prípade naša prvá hypotéza potvrdila.

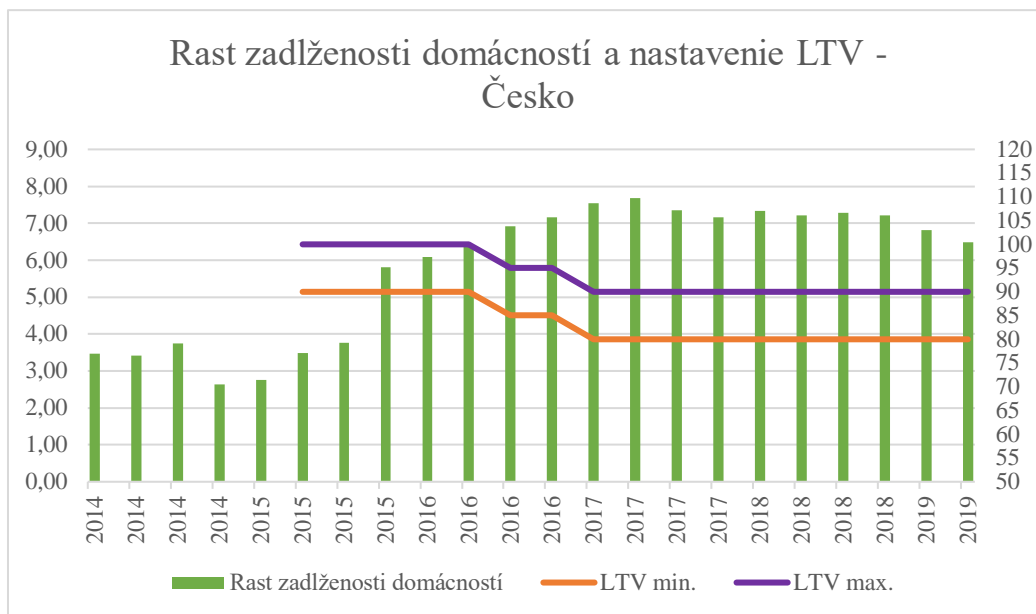
Proticyklický kapitálový vankúš je nástroj, ktorý má zabezpečiť stabilitu bánk s ohľadom na riziko vyplývajúce z ekonomického cyklu. Jedným z rizík vyplývajúcich z ekonomického cyklu môže byť zvýšená miera zlyhaných úverov v dôsledku zvýšenia úrokových sadzieb. Toto riziko sa zvyšuje pri nadmernom zadlžení domácností. Jedným zo spôsobov, ako ho limitovať, je využívanie nástrojov zameraných na dlžníka, ako napr. nastavovanie ukazovateľa LTV, v čom je Česká republika pomerne aktívna.



Tabuľka 26 Rast zadlženosti domácností a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša v Česku.<sup>93</sup>

<sup>93</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ČNB.





*Tabuľka 27 Rast zadlženosti domácností a nastavenie LTV v Česku.<sup>94</sup>*

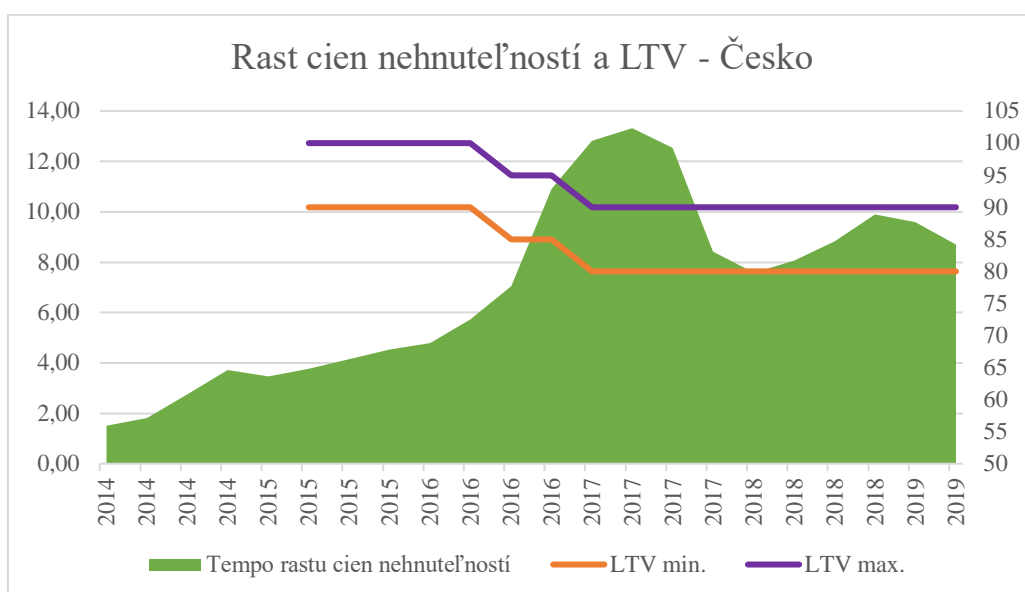
Ako vyplýva z Tabuľky 27, prvotné sprísnenie ukazovateľa LTV nemalo veľký vplyv na zníženie tempa zadlžovania sa domácností. K spomaleniu došlo až v treťom kvartáli roku 2017, keď bol ukazovateľ LTV nastavený na dosiaľ najprísnejšie hodnoty 80% až 90%. Vplyv Proticyklického kapitálového vankúša na spomalenie zadlžovania sa je badateľnejší (Tabuľka 26), aj v tomto prípade ide však skôr o stabilizovanie tempa zadlžovania sa než jeho spomalenie. Je však potrebné podotknúť, že k stabilizácii došlo v dobe, kedy rast cien nehnuteľností stále výrazne prekonával tempo rastu disponibilného dôchodku (Tabuľka 22), čo by malo indikovať zvýšenie zadlžovania sa. Keďže ČNB pristupuje k využívaniu makroprudenciálnych nástrojov skôr preventívne (ex ante) ako ex post, možno sa domnievať, že bez použitia týchto nástrojov by bol rast zadlžovania vyšší. Avšak, prísne vzaté, môžeme konštatovať, že naša druhá hypotéza sa nepotvrdila.

Vývoj českej ekonomiky v posledných rokoch bol poznačený veľmi rýchlym rastom cien nehnuteľností. Tento rast bol dokonca v prvých troch štvrtrokoch roku 2017 najrýchlejší spomedzi krajín EÚ.<sup>95</sup> ČNB sa toto riziko snažila dostať pod kontrolu nastaveniami ukazovateľa LTV a Proticyklického kapitálového vankúša. Ako môžeme vidieť v Tabuľke 28, nastavenie LTV nemá významný vplyv na tempo rastu cien nehnuteľností. Ceny nehnuteľností vykázali najvyšší rast pri platných najreštriktívnejších opatreniach LTV. Významnejší vplyv má nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša (Tabuľka 29), kedy môžeme vidieť, že už pri jeho prvom nastavení v roku 2017 dochádza

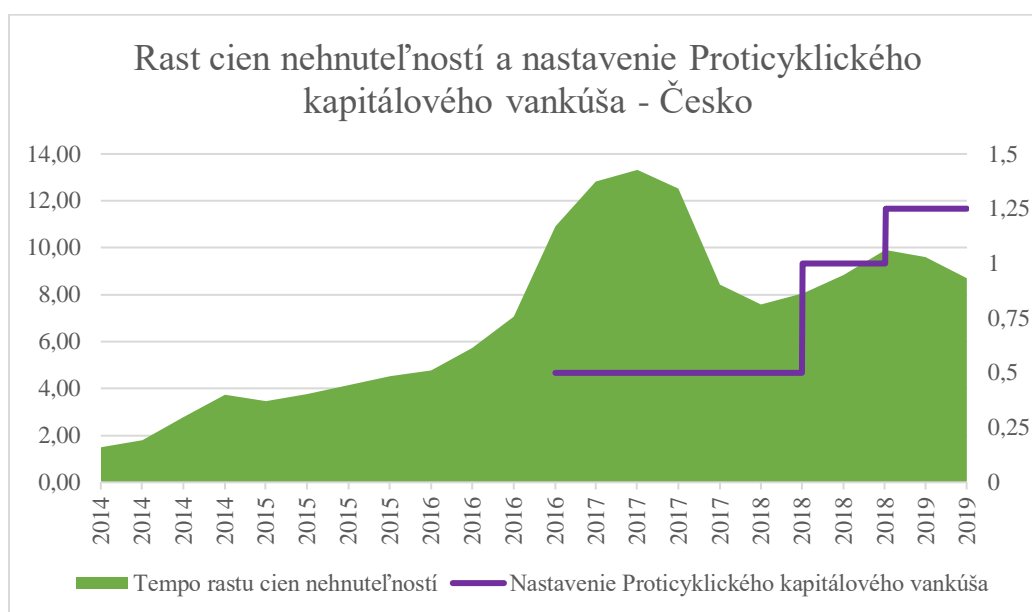
<sup>94</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ČNB a ESRB.

<sup>95</sup> Podľa Zpráva o finanční stabilite: 2017/2018. Praha :Česká národní banka. s. 31. ISBN 978-80-87225-79-0.

k výraznému poklesu rastu cien nehnuteľností, ktorý sa opakuje pri jeho zvýšení v roku 2018. Naša tretia hypotéza sa v tomto prípade ukázala ako čiastočne pravdivá.



Tabuľka 28 Rast cien nehnuteľností a nastavenie ukazovateľa LTV v Česku.<sup>96</sup>

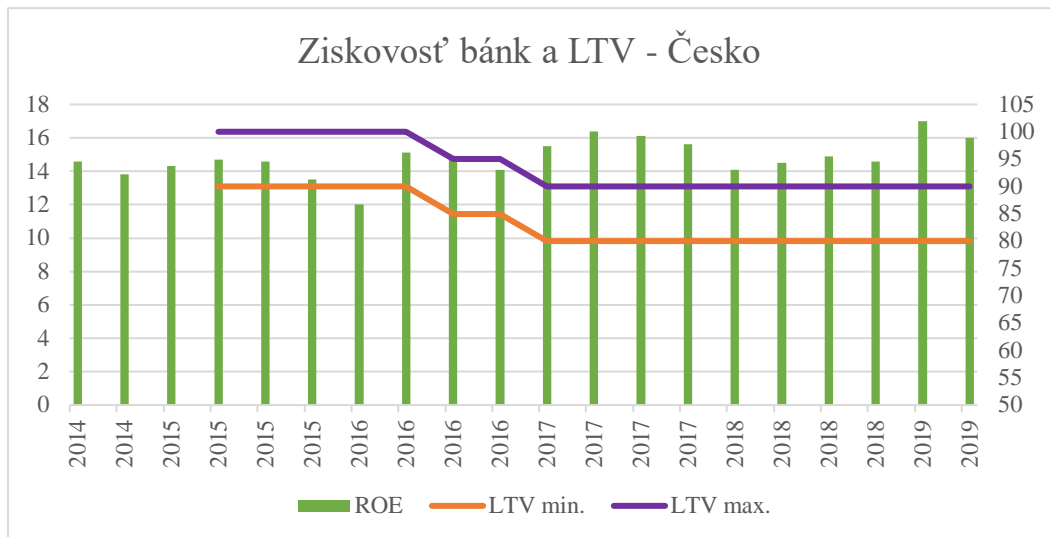


Tabuľka 29 Rast cien nehnuteľností a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša v Česku.<sup>97</sup>

Ďalšia hypotéza, ktorú v práci skúmame sa týka dopadu nastavenia ukazovateľa LTV a Proticyklického kapitálového vankúša na ziskovosť bánk, keď predpokladáme, že sprísňovanie nastavení týchto ukazovateľov povedie k nižšej ziskovosti bánk.

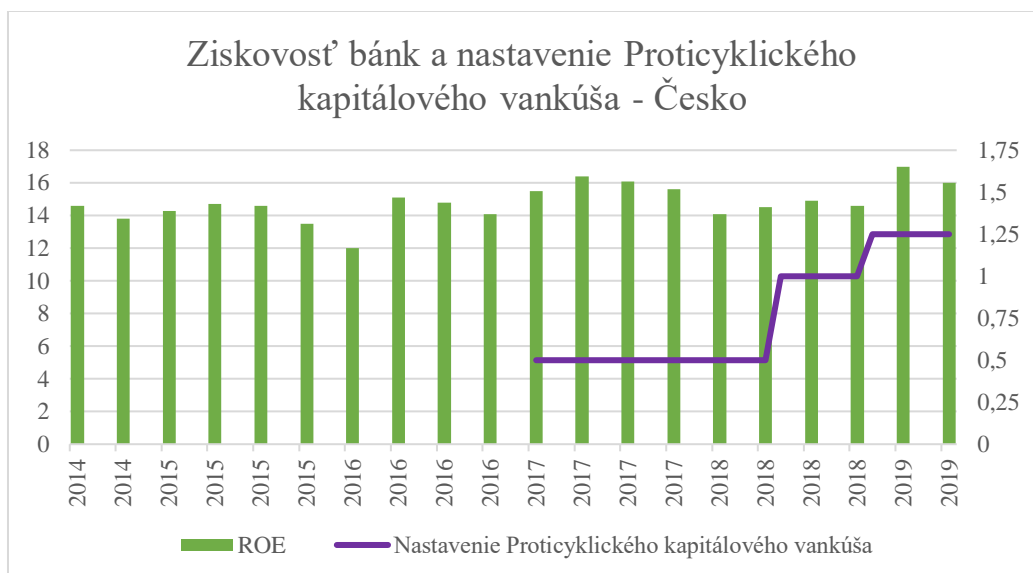
<sup>96</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ČNB a ESRB.

<sup>97</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie a ESRB.



Tabuľka 30 Ziskovosť bánk meraná ukazovateľom Return-on-Equity a nastavenie LTV v Česku.<sup>98</sup>

Ako vidíme v Tabuľke 30, výraznejší negatívny vplyv na ziskovosť bánk v Českej republike malo iba prvotné nastavenie ukazovateľa LTV. Môže tomu tak byť z dôvodu, že toto rozhodnutie nebolo zo strany ČNB komunikované dostatočne dopredu. Neskoršie sprísnenia tohto ukazovateľa už nevyvolali nadmerné negatívne dopady. Podobne tomu bolo aj pri zavedení Proticyklického kapitálového vankúša (Tabuľka 31). Mierny pokles ziskovosti bánk možno zaznamenať v posledných dvoch kvartáloch roku 2017 a prvom kvartáli roku 2018. Keď si však z Tabuľky 31 odmyslíme graf vývoja Proticyklického kapitálového vankúša a zameriame sa na samotný trend ziskovosti, všimneme si, že tento ostáva stabilný a zavedenie vankúša ho nijakým spôsobom nezmenilo. Naša hypotéza sa preto nepotvrdila.



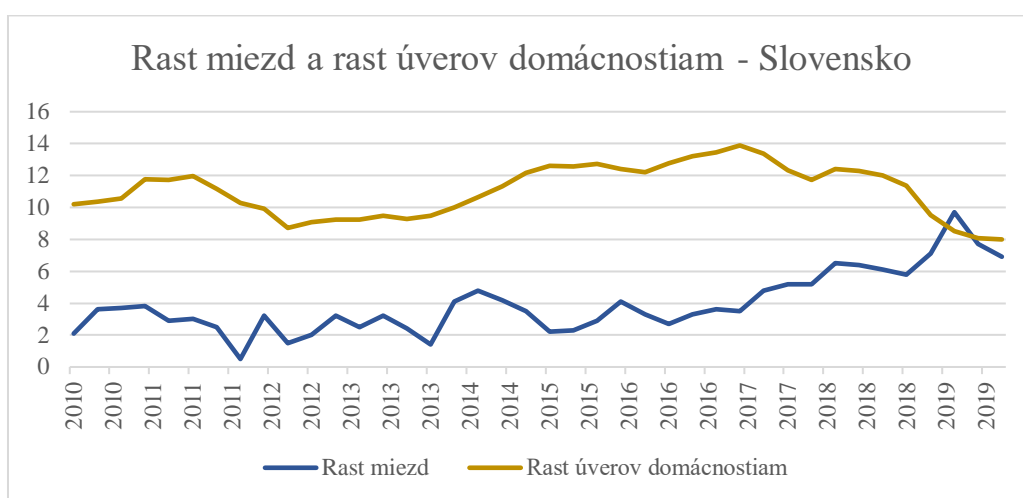
Tabuľka 31 Ziskovosť bánk a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša v Česku.<sup>99</sup>

<sup>98</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa EBA a ESRB.

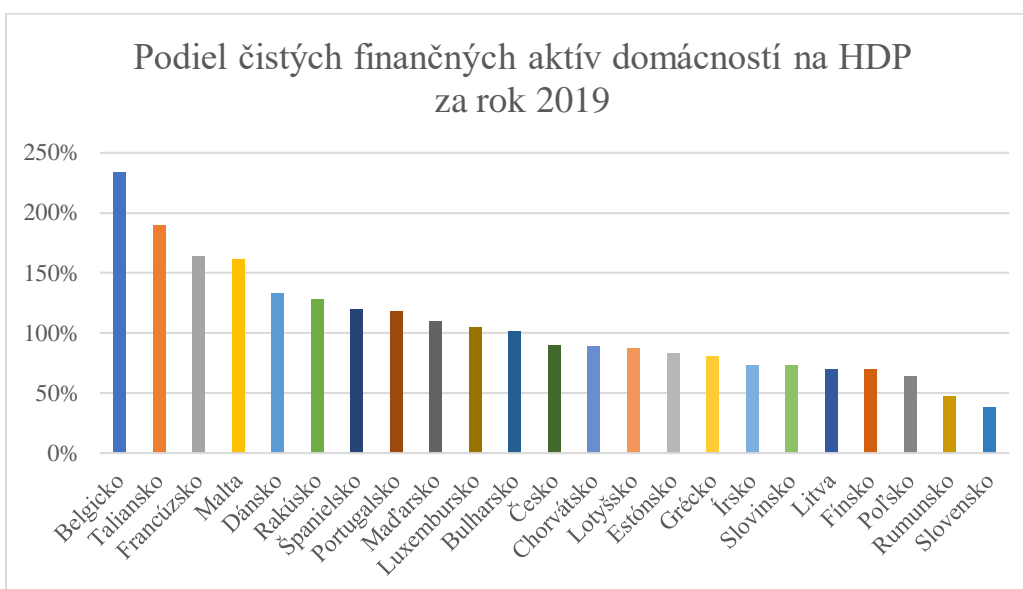
<sup>99</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa EBA a ESRB.

#### 4.4 Makroprudenciálna politika v Slovenskej republike

Vývoj ekonomiky v Slovenskej republike je odlišný od krajín, ktoré sme v tejto bakalárskej práci už spomínali. Slovensko netrpí nadmernou zadlženosťou domácností v pomere k HDP (Tabuľka 2) ani nadmerným rastom cien nehnuteľností (Tabuľka 21). Z čoho teda vychádza problém, kvôli ktorému je Národná banka Slovenska (NBS) ako slovenská makroprudenciálna autorita tak aktívna v zavádzaní limitov pre ukazovatele LTV, DTI a DSTI rovnako ako v sprisňovaní nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša?



Tabuľka 32 Rast miezd a rast úverov domácnostiam na Slovensku.<sup>100</sup>



Tabuľka 33 Podiel čistých finančných aktív domácností na HDP v EÚ za rok 2019.<sup>101</sup>

<sup>100</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS.

<sup>101</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS.

Odpoveď na túto otázku môžeme nájsť v Tabuľkách 32 a 33. Tabuľka 32 nám ukazuje rýchly rast úverov domácnostiam, ktorý dlhodobo dosahuje dvojciferné hodnoty a rastie podstatne rýchlejšie ako príjmy domácností. Tento rast sa už niekoľko rokov radí k najrýchlejším v Európe a je spôsobený dlhodobo nízkymi úrokovými mierami ECB, rovnako ako aj pozitívnym vývojom ekonomických fundamentov v posledných rokoch, kedy miera nezamestnanosti prudko klesala. Pozitívne očakávania do budúcnosti a prostredie nízkych úrokových sadzieb podporené aj relatívne veľkou konkurenciou v slovenskom bankovom prostredí primäli domácnosti k záujmu o úvery, pričom ide najmä o úvery na nehnuteľnosti.

Tento jav sa vyskytuje pomerne často v konvergujúcich ekonomikách, akou aj Slovensko stále je. Avšak tento úverový rast v podstatnej miere a dlhodobo prekonáva rast úverov v regióne východnej a strednej Európy (ide o krajiny, ktoré podobne ako Slovensko prechádzajú procesom konvergenzie k ekonomikám starých štátov EÚ), rovnako ako aj krajín západnej Európy a predstihuje vývoj ekonomických fundamentov.<sup>102</sup> Dôležitý znak jeho rizikovosti nachádzame v Tabuľke 33. Slovensko je krajina s najnižším podielom čistých finančných aktív k HDP.<sup>103</sup> Podstatou tohto problému je, že slovenské domácnosti majú málo aktív a taktiež málo úspor, ktoré by v čase zhoršenia ekonomickej situácie mohli pokryť dlh vyplývajúci z rastúceho tempa zadlžovania sa.

Z tohto dôvodu NBS v roku 2014 pristúpila k odporúčaniam ohľadne ukazovateľa LTV, v ktorom určuje, že banky nemajú dávať nové úvery nad hranicu 100% hodnoty zabezpečenia a množstvo úverov s hodnotou LTV vyššou ako 90% by nemalo presiahnuť 25% (neskôr postupný pokles k 10%). Išlo však iba o odporúčanie, ktoré nebolo právne záväzné (podobne ako v prípade ČNB), no napriek tomu ho banky dodržiavali. V roku 2016 sa toto odporúčanie zmenilo na opatrenie, ktoré už bolo právne záväzné. V platnosti ostal zákaz úverov nad hodnotu 100% LTV, maximálne množstvo úverov nad hodnotu 90% ostalo na čísle 10%. Novinkou v tomto opatrení bolo zníženie maximálneho počtu úverov s hodnotou nad 80% LTV na počet 40%, čo bolo v roku 2019 ešte sprísnené na hodnotu 20%.

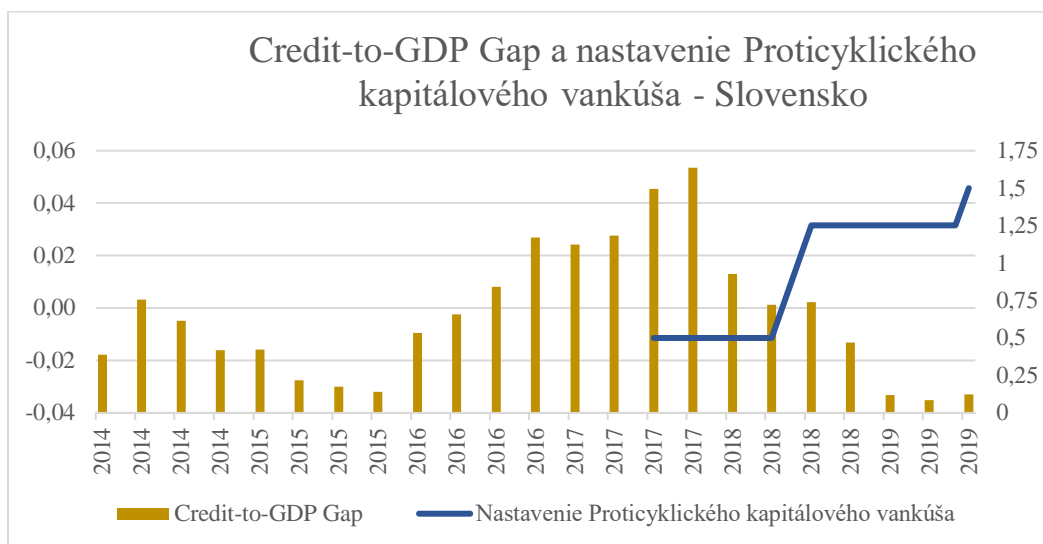
Sprievodným javom zvýšenej úverovej aktivity je aj zvýšenie indikátora Credit-to-GDP Gap, ktorý je dôležitým z hľadiska monitorovania systémového rizika vychádzajúceho najmä z nadmernej miery úverovania. Ako vidíme, od druhej polovice roka 2016 došlo k nárastu tohto ukazovateľa do kladných hodnôt, kvôli čomu pristúpila NBS k stanoveniu

---

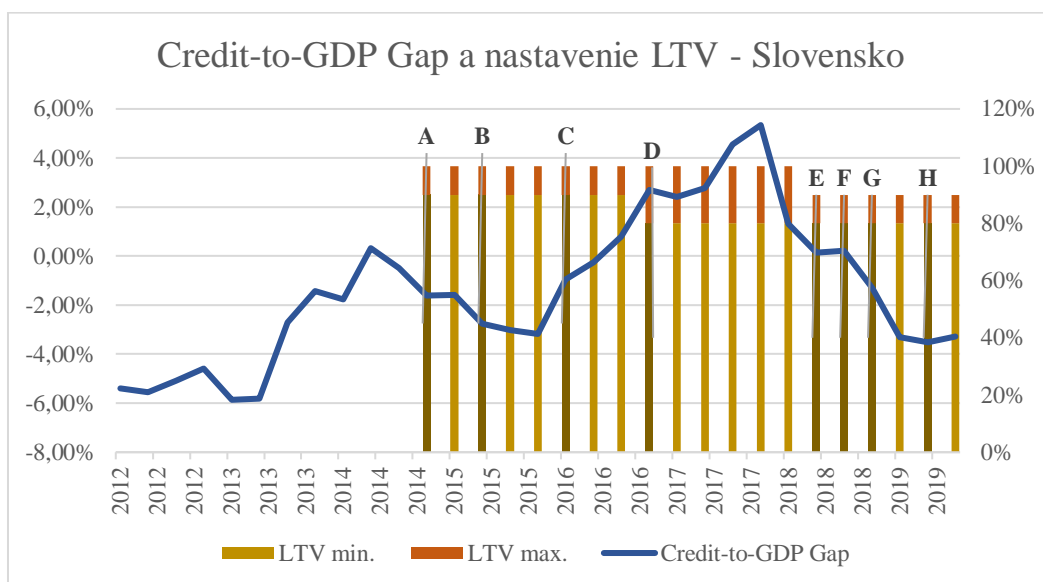
<sup>102</sup> Podľa Správa o finančnej stabilite : November 2017. Národná banka Slovenska. s. 21. ISSN 1338-6123.

<sup>103</sup> Pozri Správa o finančnej stabilite : November 2019. Národná banka Slovenska. s. 34. ISBN 1338-6123.

miery Proticyklického kapitálového vankúša vo výške 0,5% s aplikáciou od 1.8.2017. NBS ďalej pristúpila k sprísneniu miery na 1,25% (aplikované od 1.8.2018), 1,5% (1.8.2019) a 2% (plánované od 1.8.2020). Ako vidíme v Tabuľke 34, po kulminácii ukazovateľa Credit-to-GDP Gap na konci roka 2017 došlo k postupnému zníženiu tohto ukazovateľa až do bezpečných mínusových hodnôt. Proticyklický kapitálový vankúš sa v tomto prípade ukázal ako efektívny nástroj na znižovanie Credit-to-GDP Gap.



Tabuľka 34 Credit-to-GDP Gap a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša na Slovensku.<sup>104</sup>



Tabuľka 35 Credit-to-GDP Gap a nastavenie LTV na Slovensku.<sup>105106</sup>

<sup>104</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS a ESRB.

<sup>105</sup> Časti grafu, ktoré sú zvýraznené farbou a indexom značia zmenu v nastavení LTV. Platí, že LTV 100%-90% môže mať 25%(A),20%(B),15%(C) a 10%(D) úverov. Pre D platí tiež LTV 90%-80% môže mať 40% úverov. Pre E platí zníženie LTV na 90%-80%. Počet úverov s LTV 90%-80% je 35%(E), 30%(F),25%(G) a 20%(H).

<sup>106</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS a ESRB.

Vplyv sprísnenia limitu LTV na ukazovateľ Credit-to-GDP Gap však už nie je taký výrazný ako tomu je pri Proticyklickom vankúši. Ich vzájomný vývoj nám zachytáva Tabuľka 35. V nej môžeme vidieť, že s prvotným sprísnením došlo k poklesu tohto ukazovateľa, avšak pri ďalších sprísneniach sa tento efekt nepreukázal. Opätovný strmý pokles Credit-to-GDP Gap v roku 2018 už viac koreluje s prijatými opatreniami v súvislosti s Proticyklickým vankúšom než so sprísňovaním LTV. Našu hypotézu preto považujeme za potvrdenú iba čiastočne.

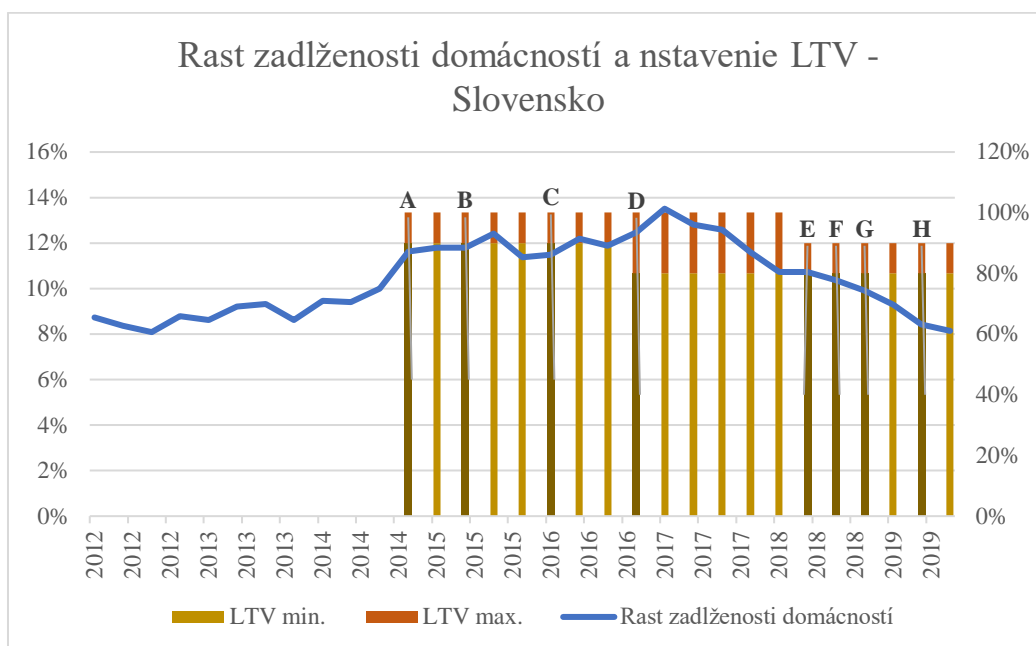


Tabuľka 36 Rast zadlženosti sektora domácností a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša na Slovensku.<sup>107</sup>

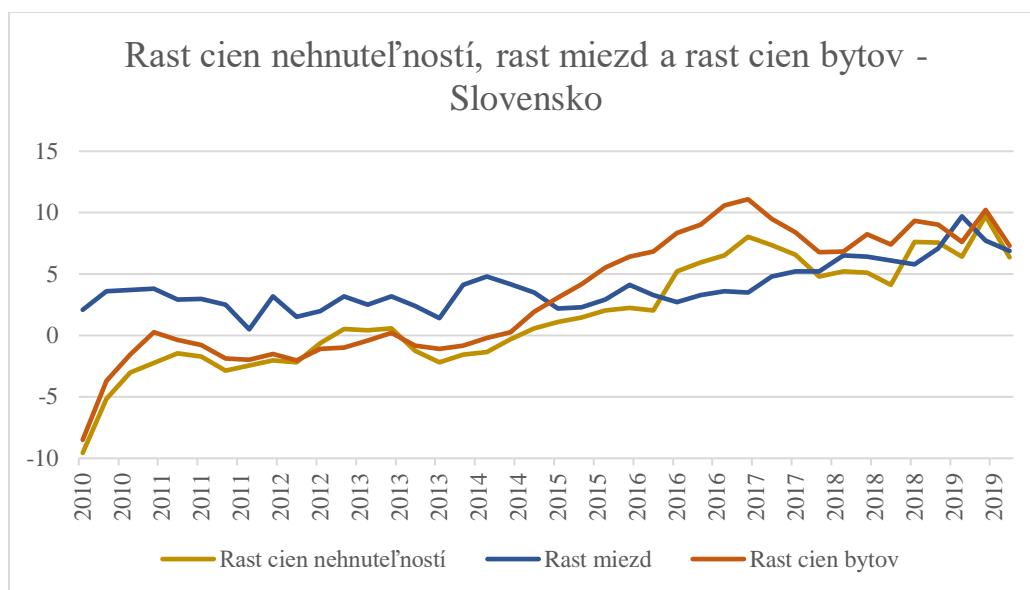
Ako sme už uviedli, rast zadlženosti slovenských domácností bol dlhodobo jedným z najrýchlejších v EÚ. Tento jav sa stal významným zdrojom rizika pre finančnú stabilitu na Slovensku. NBS preto prejavila snahu znížiť tento rast na udržateľnú úroveň, ktorý deklarovala použitím rôznych makroprudenciálnych nástrojov, mimo iných aj využitím Proticyklického kapitálového vankúša a LTV. Tabuľka 36 zachytáva vplyv nastavenia vankúša na tempo úverovania. Ako môžeme vidieť, hneď po prvom nastavení vankúša došlo k poklesu tohto tempa a s postupným sprísnením sa ho podarilo dostať pod dvojcifernú úroveň. Vplyv LTV zachytáva Tabuľka 37, z ktorej vidíme, že už prvotné nastavenie malo stabilizačný vplyv na rast zadlžovania a po sprísnení v roku 2017 sa podarilo toto tempo plynule znižovať aj za pomoci aktivácie vankúša. V tomto kontexte môžeme povedať, že naša hypotéza sa v podmienkach Slovenskej republiky ukázala ako pravdivá a Proticyklický kapitálový vankúš sa stal účinným nástrojom v boji proti nadmernému zadlžovaniu sa

<sup>107</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie a ESRB.

domácností. Je však dôležité podotknúť, že navzdory pozitívnemu vplyvu prijatých opatrení, ktorými sa tempo podarilo znížiť, išlo stále o tempo, ktoré bolo nad priemerom EÚ a patrilo k jedným z najvyšších.



Tabuľka 37 Rast zadlženosti domácností a nastavenie LTV na Slovensku. <sup>108109</sup>



Tabuľka 38 Rast cien nehnuteľností, bytov a rast miezd na Slovensku. <sup>110</sup>

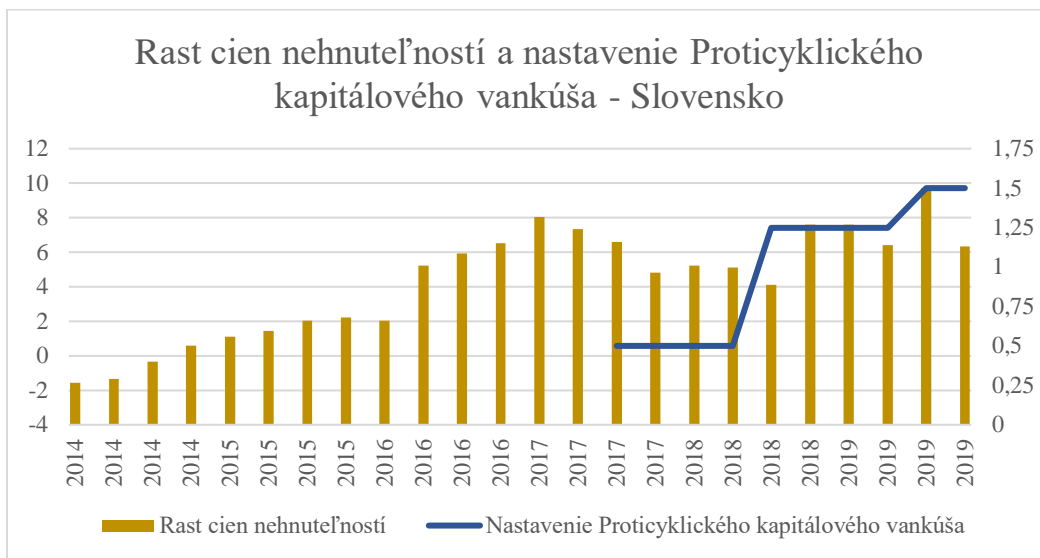
<sup>108</sup> Časti grafu, ktoré sú zvýraznené farbou a indexom značia zmenu v nastavení LTV. Platí, že LTV 100%-90% môže mať 25%(A),20%(B),15%(C) a 10%(D) úverov. Pre D platí tiež LTV 90%-80% môže mať 40% úverov. Pre E platí zníženie LTV na 90%-80%. Počet úverov s LTV 90%-80% je 35%(E), 30%(F),25%(G) a 20%(H).

<sup>109</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS a ESRB.

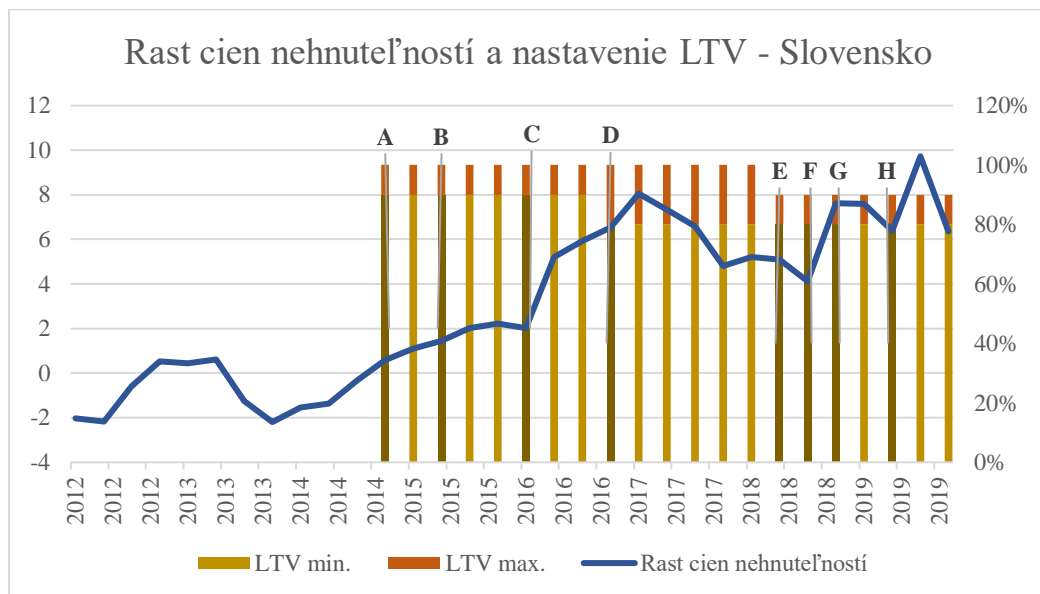
<sup>110</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS.



Rast zadlženosti domácností spočiatku nespôsobil rastový tlak na ceny nehnuteľností, napriek tomu, že väčšina nových úverov smerovala práve na zabezpečenie bývania. Tento efekt sa objavil až neskôr a bol diferencovaný takým spôsobom, že ceny bytov rástli podstatne rýchlejšie ako ceny všetkých nehnuteľností (Tabuľka 38). Tento rast predbehol rast miezd, čo spôsobilo znižujúcu sa dostupnosť bývania. Rast cien bytov súvisí aj s nedostatočnou ponukou, ktorá nedokáže uspokojiť dopyt.



Tabuľka 39 Rast cien nehnuteľností a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša na Slovensku.<sup>111</sup>



Tabuľka 40 Rast cien nehnuteľností a nastavenie LTV na Slovensku.<sup>112113</sup>

<sup>111</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS a ESRB.

<sup>112</sup> Časti grafu, ktoré sú zvýraznené farbou a indexom značia zmenu v nastavení LTV. Platí, že LTV 100%-90% môže mať 25%(A),20%(B),15%(C) a 10%(D) úverov. Pre D platí tiež LTV 90%-80% môže mať 40% úverov. Pre E platí zníženie LTV na 90%-80%. Počet úverov s LTV 90%-80% je 35%(E), 30%(F),25%(G) a 20%(H).

<sup>113</sup> Zdroj: Vlastné spracovania podľa NBS a ESRB.

Tak ako aj pri iných krajinách, ktoré sme v práci skúmali, aj pri Slovensku sa pozrieme na vzájomný vzťah vývoja cien nehnuteľností a nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša. Tento vzťah nám zachytáva Tabuľka 39. Ako môžeme vidieť, pri počiatočnom nastavení k určitému spomaleniu došlo, avšak pri ďalšom sprísnení sa tento trend nepotvrдил, naopak, rast cien nehnuteľností sa napriek sprísneniu sadzby vankúša zvýšil. Dopad opatrení v oblasti hodnoty LTV zachytáva Tabuľka 40. Z nej je vidieť, že prijaté opatrenia LTV len veľmi málo súvisia s rastom cien nehnuteľností, kedy k jeho zníženiu došlo iba pri sprísnení LTV na začiatku roka 2017. Pri ďalšom znížení však ceny začali opäť rásť. Naša hypotéza sa preto nepotvrдила.

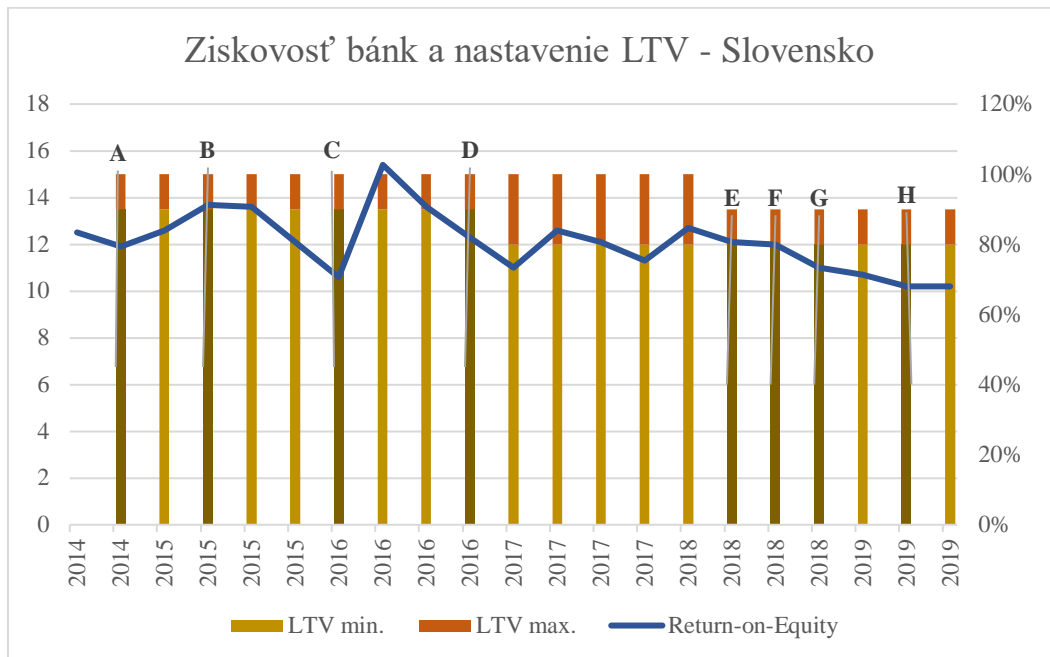


Tabuľka 41 Ziskovosť bánk meraná ukazovateľom Return-on-Equity a nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša na Slovensku.<sup>114</sup>

Ďalším významným vzťahom, ktorý v práci skúmame, je dopad prijatých makroprudenciálnych opatrení na ziskovosť bánk. Konkrétne ide o dopad nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša, ktorý nám zachytáva Tabuľka 41. Ako vidíme, prvotné nastavenie vankúša malo negatívny vplyv na ziskovosť, no bankám sa tento vplyv neskôr podarilo limitovať, avšak s ďalším sprísnením sa ukázal jasný trend poklesu ziskovosti. Vplyv nastavenia ukazovateľa LTV na ziskovosť bánk nám zachytáva Tabuľka 42. Prvotné zavedenie LTV malo iba obmedzený vplyv na ziskovosť. Klesajúci trend sa ukázal až pri ďalšom sprísňovaní LTV a jasne sa prejavil až zavedením vankúša. Naša hypotéza sa preto potvrдила. Je dôležité poznamenať, že tento jav sa pri iných krajinách významnejšie nepreukázal. Na Slovensku sa banky tomuto efektu taktiež snažili vyhnúť

<sup>114</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ESRB a EBA.

zvyšovaním rôznych poplatkov a pod. Autori sa domnievajú, že preukázanie tohto javu na Slovensku súvisí so zvýšeným konkurenčným prostredím v sektore bánk.



Tabuľka 42 Ziskovosť bánk a nastavenie LTV na Slovensku.<sup>115116</sup>

<sup>115</sup> Časti grafu, ktoré sú zvýraznené farbou a indexom značia zmenu v nastavení LTV. Platí, že LTV 100%-90% môže mať 25%(A),20%(B),15%(C) a 10%(D) úverov. Pre D platí tiež LTV 90%-80% môže mať 40% úverov. Pre E platí zníženie LTV na 90%-80%. Počet úverov s LTV 90%-80% je 35%(E), 30%(F),25%(G) a 20%(H).

<sup>116</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ESRB a EBA.

#### 4.5 Prehľad prijatých makroprudenciálnych opatrení v sledovaných krajinách

	Proticyklický kapitálový vankúš	LTV	DTI	DSTI
<b>Nórske kráľovstvo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 30.6.2015: <b>1%</b></li> <li>•Od 30.6.2016: <b>1,5%</b></li> <li>•Od 31.12.2017: <b>2%</b></li> <li>•Od 31.12.2019: <b>2,5%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 3.3.2010: LTV&lt;<b>90%-75%</b></li> <li>•Od 1.1.2011: LTV&lt;<b>85%-70%</b></li> <li>•Od 1.7.2015: LTV&lt;<b>85%-70%</b> (10% nových úverov nemusí dodržať)</li> <li>•Od 1.1.2017: LTV&lt;<b>85%-60%</b> (60% platí pre sekundárne domy v Osle, 10% nových úverov nemusí dodržať, v Osle nemusí dodržať len 8% nových úverov)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.1.2017 nesmie dlh presiahnuť <b>5-násobok</b> hrubého ročného príjmu (10% z objemu úverov za štvrtrok nemusí dodržať, pre Oslo platí hranica 8%)</li> </ul>	
<b>Švédske kráľovstvo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 13.9.2015: <b>1%</b></li> <li>•Od 27.6.2016: <b>1,5%</b></li> <li>•Od 19.3.2017: <b>2%</b></li> <li>•Od 19.9.2019: <b>2,5%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.10.2010: LTV&lt;<b>85%</b></li> </ul>		
<b>Česká republika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.1.2017: <b>0,5%</b></li> <li>•Od 1.7.2018: <b>1%</b></li> <li>•Od 1.1.2019: <b>1,25%</b></li> <li>•Od 1.7.2019: <b>1,5%</b></li> <li>•Od 1.1.2020: <b>1,75%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 15.6.2015: LTV&lt;<b>100%-90%</b> (10% nových úverov za štvrtrok môže LTV 90%-100%)</li> <li>•Od 1.10.2016: LTV&lt;<b>95%-85%</b> (10% nových úverov za štvrtrok môže LTV 95%-85%)</li> <li>•Od 1.4.2017: LTV&lt;<b>90%-80%</b> □ (15% nových úverov za štvrtrok môže LTV 90%-80%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.10.2018 nesmie dlh presiahnuť <b>9-násobok</b> čistého ročného príjmu (5% úverov nemusí dodržať)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.10.2018 limit pre DSTI je <b>45%</b> čistého ročného príjmu (5% úverov nemusí dodržať)</li> </ul>
<b>Slovenská republika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.8.2017: <b>0,5%</b></li> <li>•Od 1.8.2018: <b>1,25%</b></li> <li>•Od 1.8.2019: <b>1,5%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.11.2014: LTV&lt;<b>100%-90%</b> (LTV 100%-90% môže mať 25% (do 30.6.2015), 20% (do 31.3.2016), 15% (do 31.12.2016))</li> <li>•Od 1.1.2017: LTV&lt;<b>100%-80%</b> (10% nových úverov môže mať LTV 100%-90%, 40% nových úverov môže mať LTV&gt;80%)</li> <li>•Od 1.7.2018: LTV&lt;<b>90%-80%</b> (35% (do 31.9.2018), 30% (do 31.12.2018), 25% (do 30.6.2019), 20% (od 1.7.2019) môže mať LTV 90%-80%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.7.2018 nesmie dlh presiahnuť <b>8-násobok</b> čistého disponibilného príjmu (20% (do 31.9.2018), 15% (do 31.12.2018), 10% (do 30.6.2019) nových pôžičiek nemusí dodržať)</li> <li>Od 1.7.2019 5%-10% nových pôžičiek pre mladých ľudí (do 35 rokov) môže mať DTI 8-9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Od 1.3.2017 limit pre DSTI je <b>80%</b> disponibilného príjmu (čistý príjem po odpočítaní životného minima), s výnimkou od 1.1.2018 pre klientov, ktorých DTI nepresahuje 1</li> </ul>

Tabuľka 43 Prehľad prijatých makroprudenciálnych opatrení v sledovaných krajinách.<sup>117</sup>

<sup>117</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ESRB.

## 5 Diskusia

V práci sme sa venovali vplyvu makroprudenciálnej politiky na viaceré makroekonomické veličiny a skúmali sme jej schopnosť ovplyvniť tieto veličiny. Za reprezentatívne krajiny sme si vybrali Nórske kráľovstvo, Švédske kráľovstvo, Českú republiku a Slovenskú republiku, nakoľko ide o krajiny veľmi aktívne v tejto oblasti, o čom svedčí množstvo používaných nástrojov. Obdobie, za ktoré sme dáta analyzovali, priamo súvisí s aplikáciou sledovaných nástrojov a líši sa v závislosti od krajiny. Taktiež sme si stanovili nasledovné hypotézy, ktoré sme sa snažili preukázať:

1. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať mieru ukazovateľa Credit-to-GDP Gap.
2. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať tempo zadlžovania sa sektora domácností.
3. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať tempo rastu cien nehnuteľností.
4. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude mať negatívny vplyv na ziskovosť bánk.

### 5.1 Prvá hypotéza

Naše skúmanie preukázalo významný vplyv Proticyklického kapitálového vankúša a LTV na Credit-to-GDP Gap. Najsilnejší vplyv sa preukázal v Nórskom kráľovstve a Českej republike, keď oba tieto nástroje dokázali významným spôsobom znížiť systémové riziko. O niečo menší význam sa preukázal pri Švédskom kráľovstve. Výsledky zo Slovenskej republiky sú zmiešané. Tie pripisujú väčší význam Proticyklickému kapitálovému vankúšu než LTV. Môže tomu tak byť z dôvodu príliš pomalého sprísňovania LTV a taktiež preto, že v prípade Slovenskej republiky ide o jedny z najmenej prísnych požiadaviek na LTV. Napriek tomu aj v prípade Slovenskej republiky sa podarilo pôsobením týchto nástrojov znížiť systémové riziko a ukazovateľ Credit-to-GDP Gap dostať do záporných hodnôt.

## 5.2 Druhá hypotéza

Vplyv LTV a Proticyklického kapitálového vankúša sa ukázal ako menej významný než tomu je napr. v prípade Credit-to-GDP Gap. Použitím týchto nástrojov došlo skôr k stabilizácii tempa rastu zadlženosti domácností, ako k jeho jasnému zníženiu. Mierny pokles tohto tempa zaznamenávame vo Švédskom kráľovstve. Výraznejší vplyv makroprudenciálnych nástrojov na tempo rastu zadlženosti možno pozorovať v Slovenskej republike, kde sa ho podarilo znížiť z maxima 13,5% v treťom kvartáli roka 2017 na 8,1% v treťom kvartáli roka 2019.

## 5.3 Tretie hypotéza

Hoci regulácia cien nehnuteľností nie je hlavným cieľom makroprudenciálnej politiky, logika naznačuje, že prísnejšie podmienky poskytovania najmä hypotekárnych úverov vo forme prísnejšieho LTV by mali vyústiť k nižšiemu dopytu po nehnuteľnostiach, čo by malo mať za následok ich nižšie ceny. Z nášho pozorovania sa však táto premisa ukazuje ako iba čiastočne pravdivá. K istému poklesu tempa rastu cien nehnuteľností došlo vo Švédskom a Nórskom kráľovstve ako aj v Českej republike. Pokles v Nórskom kráľovstve však vôbec nekoreloval s prijatými makroprudenčnými opatreniami, preto ho nemožno považovať za ich výsledok. Z pozorovaní týkajúcich sa Českej republiky zase vyplýva, že väčší vplyv na ceny nehnuteľností má nastavenie Proticyklického kapitálového vankúša ako LTV. Naopak, pri Slovenskej republike sa nepreukázal žiadny vzťah medzi cenami nehnuteľností a použitými makroprudenciálnymi nástrojmi. Najpresvedčivejšie výsledky ponúka pokles cien vo Švédsku, avšak ani v tomto prípade nejde o jasný lineárny pokles. Z uvedeného vyplýva, že vzťah medzi cenami nehnuteľností a prijatými makroprudenciálnymi opatreniami je pomerne nejednoznačný.

## 5.4 Štvrtá hypotéza

Posledná hypotéza, ktorej sme sa v práci venovali, sa týka vplyvu makroprudenciálnych opatrení na ziskovosť bánk. V tomto prípade sa preukázal mierne negatívny vplyv týchto opatrení (a to najmä v prípade Slovenskej republiky), avšak jeho trvácnosť bola iba krátka. Nízky vplyv týchto opatrení na ziskovosť pravdepodobne súvisí s aktívnou komunikáciou regulátorov s bankami, vďaka čomu sa banky môžu pripraviť na zamýšľané opatrenia.

## 5.5 Prehľad výsledkov práce

	Nórske kráľovstvo	Švédske kráľovstvo	Česká republika	Slovenská republika	Celkový vplyv nástrojov na hypotézu
<b>1. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať mieru ukazovateľa Credit-to-GDP Gap.</b>	Potvrdené	Čiastočne potvrdené	Potvrdené	Čiastočne potvrdené	Významný
<b>2. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať tempo zadlžovania sa sektora domácností.</b>	Čiastočne potvrdené	Potvrdené	Nepotvrdené	Potvrdené	Menej významný, skôr stabilizujúci
<b>3. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude znižovať tempo rastu cien nehnuteľností.</b>	Nepotvrdené	Potvrdené	Čiastočne potvrdené	Nepotvrdené	Nejednoznačný
<b>4. Zvýšenie nastavenia Proticyklického kapitálového vankúša a zníženie nastavenia ukazovateľa LTV bude mať negatívny vplyv na ziskovosť bánk.</b>	Potvrdené	Nepotvrdené	Nepotvrdené	Potvrdené	Menej významný, skôr stabilizujúci

Tabuľka 44 Prehľad výsledkov práce.<sup>118</sup>

<sup>118</sup> Zdroj: Vlastné spracovanie.

## 6 Záver

V práci sme dokázali zmyslupnosť a význam prijatých makroprudenciálnych opatrení, ako aj makroprudenciálnej politiky ako takej. Na základe našich hypotéz sme zistili, že sprísňovanie požiadaviek na Proticyklický kapitálový vankúš a ukazovateľ LTV má zamýšľaný dopad najmä na systémové riziko merané ukazovateľom Credit-to-GDP Gap. Taktiež sa nám podarilo dokázať, že makroprudenciálna politika má čiastočne pozitívny vplyv na tempo zadlžovania sa sektora domácností. Čiastočne sa potvrdil aj negatívny vplyv sprísňovania Proticyklického kapitálového vankúša a ukazovateľa LTV na ziskovosť bánk meranú ukazovateľom Return-on-Equity, ktorá v niektorých prípadoch poklesla. Vplyv makroprudenciálnej politiky na tempo rastu cien nehnuteľností sa nepotvrdil.

Z uvedeného vyplýva, že makroprudenciálna politika je efektívnym nástrojom najmä v boji proti systémovému riziku, ktoré môže ľahko a nebadane vzniknúť a rásť v čase ekonomickej expanzie. Je preto vhodné aby si ju tvorcovia hospodárskych politík jednotlivých krajín osvojili a využívali ju po boku iných, už tradičných, stabilizačných politík, akými sú fiškálna a monetárna politika.

Zmysel makroprudenciálnych opatrení prijatých v posledných rokoch rôznymi krajinami po celom svete sa ukazuje aj v nastupujúcej ekonomickej kríze vyvolanej pandémie koronavírusu SARS-CoV-2 (spôsobujúceho ochorenie COVID-19), ktorý donútil mnohé krajiny k uzavretiu svojich hraníc, ako aj k obmedzeniu vnútornej migrácie obyvateľstva, čo má za následok prudký pokles ekonomickej aktivity. Napriek tejto neľahkej situácii boli banky schopné odložiť rekordné sumy kapitálu na krytie budúcich zlyhaní úverov.<sup>119</sup> Slovenské banky dokonca umožnili svojim dlžníkom odložiť splátky úverov až o 9 mesiacov.<sup>120</sup>

V súvislosti s neľahkou situáciou, ktorá svetovú ekonomiku čaká a v nadväznosti na mnohé stimulačné opatrenia prijaté vládami aj centrálnymi bankami, majú autori práce za to, že by bolo vhodné uvoľniť kapitálové požiadavky na Proticyklický kapitálový vankúš v duchu zásady sprísňovania v dobrých časoch a uvoľňovania v tých zlých.

---

<sup>119</sup> Pozri napr.: EGAN, Matt. Big banks built a \$35 billion fortress to protect against coronavirus bankruptcies and defaults. In: *CNN Business*. Správa z 17.4.2020. Dostupné online: <https://edition.cnn.com/2020/04/17/business/bank-earnings-defaults-recession/index.html>

<sup>120</sup> Pozri napr.: Správa NBS. Dostupné online: <https://www.nbs.sk/sk/ofs/zivotne-situacie/vase-financie-a-covid-19/odklad-splatok#faq1>



## 7 Zoznam použitej literatúry

1. ALAIN, Buzelai - LACOVÁ, Žaneta. Aktuálne otázky bankového dohľadu v Európe. In: *Biatic* : odborný bankový časopis. Bratislava : Národná banka Slovenska, 2012, roč. 20, č. 1, s. 17-19. ISSN 1335 – 0900.
2. BORIO, Claudio. Macroprudential frameworks: experience, prospects and a way forward. Prejav na výročnom stretnutí Banky pre medzinárodné zúčtovanie v Bazileji 24.6.2018, 9 s. Dostupné online: [https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb49\\_05.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb49_05.pdf)
3. CABRAL, Inês et al. Macroprudential policy at the ECB: Institutional framework, strategy, analytical tools and policies. In: Occasional Paper Series. European Central Bank 2019. Frankfurt am Main. 86 s. ISSN 1725-6534. Dostupné online: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op227~971b0a4996.en.pdf>
4. CECCHETTI, S.G. – KOHLER, M. When capital adequacy and interest rate policy are substitutes (and when they are not) : BIS Working Papers No 379. 2012. Publikácia Banky pre medzinárodné zúčtovanie. 18 s. ISSN 1020-0959.
5. COY, Peter. How New Global Banking Rules Could Deepen the U.S. Crisis. In: Bloomberg Businessweek. Článok z 17.4.2008. Dostupné online 16.10.2019: [https://web.archive.org/web/20111117181856/http://www.businessweek.com/magazine/content/08\\_17/b4081083014665.htm](https://web.archive.org/web/20111117181856/http://www.businessweek.com/magazine/content/08_17/b4081083014665.htm)
6. EGAN, Matt. Big banks built a \$35 billion fortress to protect against coronavirus bankruptcies and defaults. In: CNN Business. Správa z 17.4.2020. Dostupné online: <https://edition.cnn.com/2020/04/17/business/bank-earnings-defaults-recession/index.html>
7. GADANECZ, B. – JAYARAM, K. Macroprudential policy frameworks, instruments and indicators: a review. 2015. Publikácia banky pre medzinárodné zúčtovanie. 19 s.
8. KLÁSEKOVÁ, Martina. Sprísnenie úverov sa dotkne zhruba štvrtiny ľudí, ktorým banky požičajú menej. In: Denník N. Publikované 21.11.2019. Dostupné online: <https://e.dennikn.sk/1660108/od-noveho-roka-budu-podmienky-ziskania-uveru-tvrdsie-no-lakat-sa-netreba/>
9. LISÝ, Ján et al. *Ekonomía*. 1. vyd. Praha : Wolters Kluwer, 2016. 621 s. ISBN 978-80-7552-275-7.
10. SZPYRC, Miroslav – NOVOTA, Daniel. Bazilejské dohody o kapitáli a kapitálová primeranosť bánk v SR. In: *Biatic* : odborný bankový časopis. Bratislava: Národná banka Slovenska, 2013, roč. 21, č. 7, s. 24 – 27. ISSN 1335 – 0900.

## 7.1 Publikácie centrálnych bánk a iných organizácií

1. Elements of Effective Macroprudential Policies : Lessons from International Experience. Spoločná publikácia Medzinárodného menového fondu, Rady pre finančnú stabilitu a Banky pre medzinárodné zúčtovanie (IMF-FSB-BIS), publikované 31.08.2016, 22 s. Dostupné online: <https://www.bis.org/publ/othp26.pdf>
2. Financial Stability Report : Vulnerabilities and Risks. Oslo: 2019. 59 s. ISSN 1503-1503-8858. Dostupné online: [https://static.norges-bank.no/contentassets/62ef0b6e18674ebe9f26fe10944e2512/fs\\_2019\\_eng.pdf?v=11/05/2019092038&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/62ef0b6e18674ebe9f26fe10944e2512/fs_2019_eng.pdf?v=11/05/2019092038&ft=.pdf)
3. Financial Stability Report: 2014:1. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 1, 76 s. ISSN 1654-594X. Dostupné online: [http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2014/FSR\\_1/rap\\_fsr1\\_140604\\_updated\\_eng.pdf](http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2014/FSR_1/rap_fsr1_140604_updated_eng.pdf)
4. Financial Stability Report: 2015:2. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 2, 39 s. ISSN 1654-594X. Dostupné online: [http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2015/FSR\\_2/rap\\_fsr2\\_151125\\_eng.pdf](http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2015/FSR_2/rap_fsr2_151125_eng.pdf)
5. Financial Stability Report: 2016:1. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 1, 45 s. ISSN 1654-594X. Dostupné online: [http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2016/FSR\\_1/rap\\_fsr1\\_160601\\_eng.pdf](http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2016/FSR_1/rap_fsr1_160601_eng.pdf)
6. Financial Stability Report: 2017:2. Stockholm : Sveiriges Riksbank, č. 2, 40 s. ISSN 1654-594X. Dostupné online: <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/fsr/engelska/2017/fsr-171122/financial-stability-report-20172.pdf>
7. Key Aspects of Macroprudential Policy. Medzinárodný menový fond (IMF). Publikované 10.06.2013, 61 s. Dostupné online: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/061013b.pdf>
8. Macroprudential Bulletin : Issue 1/2016. European Central Bank 2016 : Frankfurt am Main. 44 s. ISSN 2467-1770. Dostupné online: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mpbu/ecbmpbu201603.en.pdf?98650562ad9f9f1964376df88e5d4b2e>

9. Macroprudential supervision of the financial system – organisation and instruments: Report from a working group consisting of representatives from Norges Bank, the Financial Supervisory Authority of Norway – Finanstilsynet and the Ministry of Finance. Január 2012, 101 s. Dostupné online: [https://www.regjeringen.no/contentassets/f087c7fc64914ce298e4309a0e279be1/report\\_makropru.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/f087c7fc64914ce298e4309a0e279be1/report_makropru.pdf)
10. Monetary policy report with financial stability assessment : June 2/14. Oslo: Norges Bank, Jún, 2014, č. 2, 51 s. ISSN 1894-0250. Dostupné online: [https://static.norges-bank.no/contentassets/c8fc08ecc686445fb3271f9ba52849a9/mpr\\_2\\_2014\\_3\\_eng.pdf?v=03/09/2017123446&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/c8fc08ecc686445fb3271f9ba52849a9/mpr_2_2014_3_eng.pdf?v=03/09/2017123446&ft=.pdf)
11. Monetary policy report with financial stability assessment : September 3/14. Oslo: Norges Bank, September, 2014, č. 3, 47 s. ISSN 1894-0250. Dostupné online: [https://static.norges-bank.no/contentassets/53f33130a4684bfc9187fa45e3360ee5/monetary\\_policy\\_report\\_3\\_14.pdf?v=03/09/2017123530&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/53f33130a4684bfc9187fa45e3360ee5/monetary_policy_report_3_14.pdf?v=03/09/2017123530&ft=.pdf)
12. Správa o finančnej stabilite : November 2017. Národná banka Slovenska. 52 s. ISSN 1338-6123. Dostupné online: [https://www.nbs.sk/\\_img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS\\_112017.pdf](https://www.nbs.sk/_img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS_112017.pdf)
13. Správa o finančnej stabilite: Máj 2019. Národná banka Slovenska. 90 s. ISBN 1338-6123. Dostupné online: [https://www.nbs.sk/\\_img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS\\_052019.pdf](https://www.nbs.sk/_img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS_052019.pdf)
14. Správa o finančnej stabilite : November 2019. Národná banka Slovenska. 77 s. ISBN 1338-6123. Dostupné online: [https://www.nbs.sk/\\_img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS\\_112019.pdf](https://www.nbs.sk/_img/Documents/ZAKLNBS/PUBLIK/SFS/protected/SFS_112019.pdf)
15. Štvrťročný komentár k politike obozretnosti na makroúrovni : Október 2014. Národná banka Slovenska. 13 s. Dostupné online: [https://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Dohlad/Makropolitika/Stvrtrocny\\_komentar\\_2014\\_oktober\\_SK.pdf](https://www.nbs.sk/_img/Documents/_Dohlad/Makropolitika/Stvrtrocny_komentar_2014_oktober_SK.pdf)
16. Štvrťročný komentár k politike obozretnosti na makroúrovni : Október 2019. Národná banka Slovenska. 17 s. ISSN 2644-5492. Dostupné online:

[https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/WEB\\_Stvrtrocny\\_komentar\\_2019\\_oktober.pdf](https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/WEB_Stvrtrocny_komentar_2019_oktober.pdf)

17. Zpráva o finanční stabilitě: 2016/2017. Praha :Česká národní banka. 149 s. ISBN 978-80-87225-71-4. Dostupné online: [https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financni-stabilita/.galleries/zpravy\\_fs/fs\\_2016-2017/fs\\_2016-2017.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financni-stabilita/.galleries/zpravy_fs/fs_2016-2017/fs_2016-2017.pdf)
18. Zpráva o finanční stabilitě: 2017/2018. Praha : Česká národní banka. 172 s. ISBN 978-80-87225-79-0. Dostupné online: [https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financni-stabilita/.galleries/zpravy\\_fs/fs\\_2017-2018/fs\\_2017-2018.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financni-stabilita/.galleries/zpravy_fs/fs_2017-2018/fs_2017-2018.pdf)

## 7.2 Použitá legislatíva

1. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1092/2010 z 24.10.2010.
2. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 575/2013 z 26.6.2013.
3. Nariadenie Rady č. 1024/2013 z 15.10.2013.
4. Opatrenie NBS č. 10/2016 z 13. decembra 2016.
5. Opatrenie NBS č. 10/2017 zo 14. novembra 2017.
6. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2013/36/EÚ z 26.6.2013.
7. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č.566/1992 Zb. z 18.11.1992 o Národnej banke Slovenska.
8. Zákon č. 483/2001 Z. z. z 5.10.2001 o bankách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
9. Zákon č. 747/2004 Z. z. z 2.12.2004 o dohľade nad finančným trhom a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

## 7.3 Dáta použité pri vypracovaní tabuliek

1. Štatistické údaje z internetovej stránky ČNB. Dostupné online: <https://www.cnb.cz/cs/financni-stabilita/rizika-pro-financni-stabilitu-a-jejich-indikatory/>
2. Štatistické údaje z internetovej stránky Európskeho orgánu pre bankovníctvo. Dostupné online: <https://eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/risk-dashboard>
3. Štatistické údaje z internetovej stránky Európskeho výboru pre systémové riziká. Dostupné online 1: [https://www.esrb.europa.eu/national\\_policy/ccb/html/index.en.html](https://www.esrb.europa.eu/national_policy/ccb/html/index.en.html)

Dostupné online 2:

[https://www.esrb.europa.eu/national\\_policy/other/html/index.en.html](https://www.esrb.europa.eu/national_policy/other/html/index.en.html)

4. Štatistické údaje z internetovej stránky NBS. Dostupné online 1:

<https://www.nbs.sk/sk/dohlad-nad-financnym-trhom/politika-obozretnosti-na-makrourovni2/udaje-a-indikatory>

Dostupné online 2: <https://www.nbs.sk/sk/menova-politika/makroekonomicka-databaza/makroekonomicke-ukazovatele-graf>

5. Štatistické údaje z internetovej stránky Norges Bank. Dostupné online:

<https://www.norges-bank.no/en/news-events/news-publications/Reports/Monetary-Policy-Report-with-financial-stability-assessment/2019/mpr-419/>

6. Štatistické údaje z internetovej stránky Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj. Dostupné online: <https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm>

7. Štatistické údaje z internetovej stránky Sveriges Riksbank. Dostupné online:

<https://www.riksbank.se/en-gb/financial-stability/financial-stability-report/2019/financial-stability-report-20192/>

8. Štatistické údaje z internetovej stránky Valueguard pre cenový index nehnuteľností HOX. Dostupné online: <https://valueguard.se/beskrivning>

## 7.4 Ostatné zdroje

1. Informácie z internetovej stránky Banky pre medzinárodné zúčtovanie.

Dostupné online 1: <https://www.bis.org/bcbs/charter.htm>

Dostupné online 2: <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/lcr.htm>

Dostupné online 3: <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/nsfr.htm>

2. Informácie z internetovej stránky Federal Reserve Bank of Atlanta. Dostupné online:

<https://www.frbatlanta.org/cenfis/publications/notesfromthevault/0909.aspx>

3. Informácie z internetovej stránky Investopedia. Dostupné online:

<https://www.investopedia.com/ask/answers/070914/how-do-you-calculate-return-equity-roe.asp>

4. Informácie z internetovej stránky Magyar Nemzeti Bank. Dostupné online:

<https://www.mnb.hu/en/financial-stability/macprudential-policy/a-brief-review-of-macprudential-policy>

5. Informácie z internetovej stránky NBS. Dostupné online 1:  
<https://www.nbs.sk/sk/dohlad-nad-financnym-trhom/politika-obozretnosti-na-makrourovni2>  
Dostupné online 2: <https://www.nbs.sk/sk/o-narodnej-banke/medzinarodne-vztahy>  
Dostupné online 3:  
[https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/Politika\\_obozretnosti\\_na\\_makrourovni\\_v\\_EU.pdf](https://www.nbs.sk/img/Documents/Dohlad/Makropolitika/Politika_obozretnosti_na_makrourovni_v_EU.pdf)
6. Informácie z internetovej stránky Rady pre finančnú stabilitu. Dostupné online:  
<https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/implementation-monitoring/monitoring-of-priority-areas/basel-iii/>