

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA

**Dopady nízkých úrokových sazeb České národní banky
na reálnou ekonomiku a sektor stavebnictví**

disertační práce

Autor: **Ing. David Křížek**
Školitel: **doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.**

Praha 2022

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval doc. Ing. PhDr. Lucii Severové, Ph.D a doc. Ing. Josefu Brčákovi, CSc.

Další poděkování patří mé rodině, díky které mohla i tato práce vzniknout.

Paní Kristýně Pláničkové za to, že při četbě práce v ní našla zálibení.

Za nesmírnou psychickou podporu pak patří dík mým přátelům, zejména pak slečně Janě Bulířové a pánům Petru Bulkovi a Martinovi Kovářkovi.

Na závěr pak díky osobě, která mě v krizových chvílích motivovala k dopsání této práce. Díky Šimone Šváro.

Dopady nízkých úrokových sazeb centrálních bank na reálnou ekonomiku a sektor stavebnictví

Abstrakt

Tato práce je zaměřena na monetární politiku reprezentovanou Českou národní bankou a situaci, kdy tato instituce provádějící monetární politiku nemá prostor k využívání svých standardních měnově politických nástrojů, kterými jsou úrokové míry i v kontextu vybraného sektoru stavebnictví. Nejprve jsou popsány teoretické základy této oblasti na základě odborné literatury. Následně pak jsou vybrané indikátory, popisující sledované odvětví, vsazeny do kontextu vybraného období od roku 2008 do roku 2020 a jejich vývoj je detailně popsán. Po tomto vymezení pak dochází k jejich syntéze a zkoumání vzájemného vztahu pomocí statistické metody regresní analýzy, která je dle potřeb modifikována. S ohledem na stanovené výzkumné otázky je následně rozhodnuto o potvrzení jejich falzifikace, a tudíž centrální banka má omezený vliv v daném časovém období na cenovou politiku komerčních bank při poskytování hypotečních úvěrů nebo jejich objemů. A dále centrální banka má spíše neprůkazný vliv na národní hospodářství, tedy omezeně může pozitivně stimulovat odvětví stavebnictví. Z těchto důvodů jsou formulována doporučení ke změně provádění monetární politiky, která vycházejí z myšlení postkeynesiánského ekonomického myšlení.

Klíčová slova: Centrální banka, Česká národní banka, hrubý domácí produkt, monetární politika, nová keynesovská ekonomie, postkeynesiánství, reálná ekonomika, stavebnictví, úrokové sazby

JEL klasifikace:E23, E43, E51, E52, E58

Impacts of low central bank interest rates on the real economy and real estate sector

Abstract

This work is focused on the monetary policy represented by the Czech National Bank and the situation where this monetary policy institution does not have the opportunity to use its standard monetary policy instruments, which are interest rates even in the context of a selected construction sector. First, the theoretical basics of this area are described based on scientific literature. Subsequently, the selected indicators describing the headings are placed in the context of the reporting period from 2008 to 2020 and their development is described in detail with this in mind. After this definition, on the other hand, they are synthesised and examined in relation to each other using a statistical method of regression analysis, which is modified as necessary. With respect to the stated research questions, a decision is subsequently made to confirm their falsification, and hence the central bank has limited influence over commercial banks' mortgage lending pricing policies or volumes over a given time period. Furthermore, the central bank has a rather inconclusive effect on the national economy, i.e. it has limited ability to positively stimulate the construction sector. For these reasons, recommendations are made to change the implementation of monetary policy, based on the thinking of post-Keynesian economic thinking.

Keywords: Central Bank, Construction, Czech National Bank, Gross Domestic Product, Interest Rates, Monetary Policy, New Keynesian Economics, Post-Keynesianism, Real Estate, Real Economy

JEL classification: E23, E43, E51, E52, E58

Obsah

1. Úvod	12
2. Cíle práce a metodika	16
2.1 Cíle práce	16
2.2 Metodika práce.....	19
3. Teoretická část	28
3.1 Monetární politika	29
3.2 Postavení a funkce centrální banky	32
3.2.1 Makroekonomická funkce.....	33
3.2.2 Mikroekonomické funkce	37
3.3 Teoretické přístupy ekonomických škol k centrálnímu bankovníctví.....	39
3.3.1 Přístup neoklasické ekonomie a nové klasické ekonomie.....	40
3.3.2 Přístup J. M. Keynese, postkeynesiánské a nové keynesiánské ekonomie	43
3.3.3 Přístup monetarismu.....	46
3.3.4 Přístup rakouské školy	47
3.4 Nástroje měnové politiky a transmisní mechanismus	48
3.5 Režimy měnové politiky	54
3.6 Měnová politika České národní banky v kontextu zahraničí	57
3.7 Teorie úrokových sazeb centrálních bank	61
3.7.1 Druhy úrokových sazeb.....	61
3.7.2 Transmisní mechanismus pro úrokové sazby.....	67
3.7.3 Vybrané ekonomické teorie k úrokovým sazbám	74
4. Analytická část zaměřená na vybrané odvětví.....	83
4.1 Sektor stavebnictví v České republice	83
4.2 Úrokové sazby v České republice	93
4.2.1 Vývoj úrokových sazeb mezi lety 2008-2011	93
4.2.2 Vývoj úrokových sazeb mezi lety 2012-2016.....	98
4.2.3 Vývoj úrokových sazeb mezi lety 2017-2020.....	103
4.2.4 Komparace vývoje úrokových sazeb s okolními státy	108
4.3 Vazba mezi vybraným sektorem a úrokovou 2T repo sazbou	112
4.3.1 Vybraný sektor pohledem 2T repo sazby a hypotečních úvěrů	112
4.3.2 Vybraný sektor a odvětví pohledem 2T repo sazby a reálných ukazatelů	127
4.4 Doporučení postkeynesovské ekonomie	134
5. Diskuze.....	148
5.1 Výzkumná otázka V01	149
5.2 Výzkumná otázka V02	150
5.3 Výzkumná otázka V03	151

6. Závěr	154
7. Seznam použitých zdrojů	159
8. Přílohy	174

Seznam grafů

Graf 1: Rovnováha potenciálního produktu, inflace a neutrální úrokové míry.....	62
Graf 2: Oficiální úrokové sazby České národní banky a Evropské centrální banky v letech 1998-2020 k prosinci každého roku, v procentech.....	65
Graf 3: Vývoj indexu stavební produkce, pozemní stavitelství a inženýrského stavitelství, sezóně očištěno, průměr roku 2015=100, stálé ceny, za období 2000-2020, měsíčně.....	87
Graf 4: Vývoj průměrného počtu zaměstnanců ve stavebnictví, v tis. přepočtených osob a průměrné hrubé měsíční mzdy v Kč, na přepočtené počty ve stavebnictví, za období 2000-2020, čtvrtletně	88
Graf 5: Vývoj počtu vydaných stavebních povolení, za období 2002-2020, měsíčně	89
Graf 6: Vývoj bytové výstavby v České republice - byty dokončené a byty zahájené, za období 2000-2020, ročně	90
Graf 7: Index cen bytů, tj. průměrné indexy nabídkových cen bytů, průměr roku 2010=100 a orientační hodnota stavebních povolení v mil. Kč, 2005-2020, ročně.....	91
Graf 8: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2008-2011	94
Graf 9: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2012-2016	99
Graf 10: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2017-2020	104
Graf 11: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2008-2020	108
Graf 12: Vývoj klíčových úrokových sazeb České národní banky, Polské národní banky, Maďarské národní banky a Evropské centrální banky, 2008-2020.....	110
Graf 13: Růst HDP v % v ČR, SK, HUN, PL v letech 2008- 2019	111
Graf 14: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a 1M PRIBOR sazbou v %, zpoždění 3 měsíce, v letech 2008-2020, měsíčně	113
Graf 15: Vývoj 2T repo sazby v % a 1M PRIBOR sazby v %, zpoždění 3 měsíce, v letech 2008-2020, měsíčně.....	115
Graf 16: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a RPSN sazbou hypotečních úvěrů v % pro domácnosti, zpoždění 3 měsíce, v letech 2008-2020, měsíčně	116
Graf 17: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a RPSN sazbou hypotečních úvěrů v % pro domácnosti, zpoždění 3 měsíce, v letech 2008-2010, měsíčně	117
Graf 18: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a RPSN sazbou hypotečních úvěrů v % pro domácnosti, zpoždění 3 měsíce, v letech 2017-2020, měsíčně	119

Graf 19: Vztah mezi 2T repo sazbou v %/100 a objemem hypotečních úvěrů pro domácnosti v mil. Kč, zpoždění 1 rok, cenově očištěný, v letech 2008-2020, čtvrtletně.....	121
Graf 20: Vztah mezi 2T repo sazbou v %/100 a objemem hypotečních úvěrů pro domácnosti v mil. Kč, zpoždění 1 rok, cenově očištěný, v letech 2017-2020, čtvrtletně.....	122
Graf 21: Vztah mezi logaritmem RPSN sazbou hypotečních úvěrů v % a logaritmem objemu hypotečních úvěrů pro domácnosti v mil. Kč, zpoždění 1 rok, v letech 2008-2020, čtvrtletně	124
Graf 22: Vztah mezi úrokovou sazbou úvěrů pro nefinanční podniky % a objemem úvěrů pro nefinanční podniky v mil. Kč, zpoždění 1 rok, cenově očištěný, v letech 2008-2020, čtvrtletně	126
Graf 23: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a indexem stavební produkce, v letech 2008-2020, čtvrtletně.....	127
Graf 24: Vztah mezi logaritmem 2T repo sazbou v % a logaritmem indexu stavební produkce, v letech 2008-2020, čtvrtletně.....	128
Graf 25: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a indexem nabídkových cen bytů, v letech 2008-2020, čtvrtletně.....	129
Graf 26: Vztah mezi logaritmem 2T repo sazbou v % a logaritmem indexu nabídkových cen bytů, v letech 2008-2020, čtvrtletně.....	130
Graf 27: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a HDP s. c. 2015 v mil Kč, zpoždění 1,5 roku, v letech 2008-2020, čtvrtletně	132
Graf 28: Vývoj 2T repo sazby v % a HDP s. c. 2015 v mil Kč, v letech 2008-2020, čtvrtletně....	133

Seznam tabulek

Tabulka 1: Nástroje, zprostředkující a konečné cíle centrální banky.....	51
Tabulka 2: Vybraná makroekonomická data, v letech 2000- 2020, v mld. korun českých nebo v procentech.	71
Tabulka 3: Celkový objem úvěrů v ČR, tvorba hrubého fixního kapitálu v ČR a tvorba hrubého fixního kapitálu v odvětví stavebnictví v ČR, v mld. Kč v běžných cenách za roky 2008- 2020.	72
Tabulka 4: Transmisní mechanismus úrokových sazeb.....	73
Tabulka 5: Produkce podle odvětví a jejich podíl na celkovém HDP, v letech 2008- 2020.....	85
Tabulka 6: Regresní diagnostika vztahu Repo sazby a PRIBOR 1M sazby	113
Tabulka 7: Regresní diagnostika vztahu 2T repo sazby a RPSN sazby, 2008-2010.....	118
Tabulka 8: Regresní diagnostika vztahu 2T repo sazby a RPSN sazby, 2017-2020.....	119
Tabulka 9: Regresní diagnostika vztahu 2T repo sazby a objemu poskytnutých hypoték, 2017-2020	122
Tabulka 10: Regresní diagnostika vztahu RPSN sazby a objemu poskytnutých hypoték, 2008-2020	124
Tabulka 11: Regresní diagnostika vztahu mezi logaritmem 2T repo sazbou v % a logaritmem indexu stavební produkce, 2008-2020	128
Tabulka 12: Regresní diagnostika vztahu mezi logaritmem 2T repo sazbou v % a logaritmem indexu nabídkových cen bytů, 2008-2020	130
Tabulka 13: Shrnutí doporučení postkeynesiánské ekonomie k možným změnám provádění monetární politiky uvedených v této práci.....	145

Použité zkratky

2T – dvoutýdenní

3M – tříměsíční

AD – agregátní poptávka

AS – agregátní nabídka

CPI – index spotřebitelských cen

ČNB – Česká národní banka

ČR – Česká republika

ČSÚ – Český statistický úřad

CZK – koruna česká

ECB – Evropská centrální banka

EU – Evropská unie

PRIBOR – referenční mezibankovní sazba na trhu mezibankovních depozit na českém trhu

FED – Federální rezervní systém

NACE – klasifikace ekonomických činností

IS- LM – makroekonomický model popisující rovnováhu na trhu statků a služeb, peněz a ostatních finančních aktiv

HDP – hrubý domácí produkt

USA – Spojené státy americké

"Každý, kdo věří, že exponenciální růst může v konečném světě pokračovat donekonečna, je buď blázen, nebo ekonom."

Kenneth E. Boulding

1. Úvod

Jedním z nejdůležitějších subjektů trhu současných vyspělých tržně konformních států jsou centrální banky, které jsou nositeli monetární politiky. Ta, společně s politikou fiskální, tvoří základní elementy ovlivňující fungování národních ekonomik, jejich stabilitu a i vyspělost. Vzhledem k této důležitosti a významu monetárních autorit je třeba neustále se snažit pochopit a analyzovat rozhodnutí těchto orgánů a zároveň co nejlépe a nejpřesněji popsat jejich dopady na reálné ekonomiky.

Měnová politika je samozřejmě postavena na určitých teoretických základech, které byly v průběhu mnoha let jejího aplikování podrobovány reálným hospodářským procesům, jež vždy poskytovaly empirické podklady pro nápravu mylných myšlenek nebo k potvrzení těch správných a otevření další cesty k pokračování vývoje teoretické i praktické monetární politiky. Tato práce si klade za cíl na základě rozboru působení hlavního nástroje měnové politiky, konkrétně 2T repo sazby, zhodnotit vliv na reálnou ekonomiku v situaci, kdy tato úroková sazba je na velmi nízké úrovni. Konkrétně pak bude kladen primárně důraz na sektor stavebnictví. Budou tak shrnuty současné poznatky v kontextu nejen hlavních ekonomických škol, ale i alternativního pohledu a následně zhodnocen vliv 2T repo sazby na reálnou ekonomiku. Dále pak formulovány doporučení ke změně fungování monetární politiky tak, jak je nabízí postkeynesiánská ekonomická škola.

V současnosti užívá monetární politika jako exogenní proměnnou úrokovou sazbu, kterou používá k dosažení svého primárního cíle, případně i dalších cílů. Aby bylo možné odhalit reálné kauzality, které jsou se změnami úrokových měr spojeny, a to hlavně s následnými dopady na reálná odvětví ekonomiky, je třeba začít s přehledem teoretických poznatků, které jsou s tímto spojeny a tím pádem i popsat, jaká jsou očekávání dopadů změn úrokových sazeb centrálních bank na reálné hospodářské prostředí vyplývající ze současných teoretických ekonomických poznatků.

Úvodní část této práce se zabývá obecně monetární politikou, ukotvením a postavením centrálních bank v současných, vyspělých, tržně konformních ekonomikách. Je třeba si vymezit, co vlastně pojem monetární politika obsahuje a jak je na něj v této práci

nahlíženo. Bylo již uvedeno, že proces vývoje trval mnoho let a pomocí přehledu vývoje teorií týkajících se monetárních politik, lze lépe pochopit současnou situaci a jakými směry obecně přístupy k jednání centrálních bank probíhaly. Dříve platné poučky byly vyvráceny a při současném pochopení monetárních politik tak lze lépe eliminovat nástroje, prostředky nebo metody, u kterých již byly jejich hypotézy zamítnuty a není vhodné je tak opětovně aplikovat na centrální bankovníctví. Nejprve je tak obecně zmíněn koncept monetární politiky spolu s jejím současným základním chápáním. To se v průběhu let samozřejmě vyvíjelo, nejen však její teoretické chápání, ale praktické postavení a fungování. Je uveden stručný vývoj vybraných centrálních bank s důrazem na Českou národní banku České republiky (ČNB), která je dostatečně reprezentativní pro malé tržní ekonomiky. Tato komparace je přenesena až do současnosti a lze přístupy centrálních bank k monetární politice specifikovat a případně porovnat.

Druhá část teoretické části práce je již konkrétně zaměřena na úrokové sazby. Centrální banka i celá hospodářství pracují s velkou škálou úrokových sazeb a bez jejich jasného vymezení nemusí být zřejmé, jak která ovlivňuje další a jaké jsou mezi nimi vlastně vztahy. Jejich pečlivé roztřídění tak dokáže transparentně ukázat, která sazba vzájemně působí s kterým subjektem a jak mohou ovlivňovat další nebo i reálnou ekonomiku.

I samotná problematika úrokových sazeb má mnoho teoretických pohledů na jejich účinnost nebo na pozitivní dopady jejich změn a zamýšlených důsledků. Jelikož jsou v současnosti používány centrálními bankami, tak ekonomové hlavního proudu nahlížejí na úrokové sazby jako na užitečnou pomůcku pro monetární politiku. Diferencovaný pohled na ně však může obohatit jejich chápání a lépe konkretizovat jejich postavení a funkci. Tento jiný ekonomický směr je uveden v komparaci s hlavním proudem ekonomických teorií.

Současné vyspělé tržní státy se opírají o mnohá teoretická myšlení, jež se snaží popisovat procesy v národních hospodářstvích, odhalit kauzality a jejich směry, vztahy i dopady. Z těchto teoretických základů se pak tvoří hospodářské politiky, které mají reálně ovlivňovat a podporovat tržní prostředí a jeho fungování, subjekty, odvětví apod. Toto je i náplň monetární politiky, která se již v rámci hospodářských politik má specializovat

na měnovou oblast a další, přidružené části. Vzhledem k dopadům a širokému vlivu se jedná o velmi významný subjekt tržního systému s výsadním postavením a širokými kompetencemi.

Druhá část této práce, a tedy na teoretický exkurz navazující kapitoly jsou pak zaměřeny na zpracování dopadů měnové politiky na reálné národní hospodářství na příkladu České republiky obecně, následně pak i detailněji na vybraném odvětví stavebnictví. Je tak prováděno na základě literární rešerše, která identifikuje příslušné transmisní mechanismy a kanály působení změny měnové politiky prezentované nástrojem úrokové sazby.

Nejprve je popsána situace ve vybraném sektoru stavebnictví v České republice za sledované období. Tento sektor je velmi významnou složkou ekonomiky, a proto je důležitý i z národohospodářského hlediska. Několik významných ukazatelů je posuzováno z hlediska kontextu dané situace a vývoje v České republice. Následně je podobná analýza provedena s ohledem na klíčovou úrokovou sazbu České národní banky. Její změny jsou opět blíže popsány v kontextu vývoje ekonomiky nejen národní, ale i zahraniční. Toto je provedeno ve 3 časových úsecích, které jsou každý jinak reprezentovaný politikou centrální banky.

Následně je pak pomocí zvolené statistické metody regresní analýzy popsán vzájemný vztah indikátorů charakterizující vybraný sektor, národní hospodářství a klíčové úrokové sazby centrální banky. Je tak činěno s ohledem na přenos této politiky do reálných, a pro běžné spotřebitele týkajících se indikátorů. Významným subjektem jsou v tomto ohledu komerční banky, které poskytují kapitál nejen pro soukromé, ale i firemní investice do sektoru stavebnictví. Přes ně se i centrální banka snaží ovlivnit reálnou ekonomiku. Dále pak jsou zkoumány již reálné ukazatele popisující ekonomiku České republiky a vybraný sektor stavebnictví.

Na závěr jsou pak s ohledem na předem stanovené výzkumné otázky této práce formulovány doporučení vycházející z praktické části a také, která vycházejí z jiného pohledu ekonomického myšlení, reprezentovaném postkeynesiánskou ekonomickou školou.

Tato ekonomická škola dochází často k poměrně odlišným závěrům, než jaké nabízí myšlení hlavního proudu ekonomie a i z toho důvodu se jedná o zajímavé koncepty, které mohou být komparovány, případně aplikovány jako substitut k současnému hlavnímu ekonomickému myšlení. To se děje i z toho důvodu, že ekonomové postkeynesiánské školy ve svém uvažování a vytváření ekonomických popisků zpochybňují nebo upravují i základy ekonomické vědy a podrobují je kritice. Není nezbytně nutné se ztotožnit s každým tvrzením této ekonomické školy, ale je přínosné obohatit své dosavadní znalosti o některé prvky jejich myšlení, které je bezpochyby zajímavé. Současný přístup ekonomů hlavního proudu, který spíše ignoruje jakékoliv další ekonomické teorie jiných škol, může zásadně limitovat další vývoj těchto, pro fungování našeho světa zásadních, klíčových konceptů. Základním prvkem je přijetí teorie endogenních peněz, na níž je následně vytvořen koncept doporučení provádění monetární politiky s důrazem na kontext soukromého bankovníctví, hospodářské politiky a vnějšího světa s jeho zásadním prvkem v podobě nejistoty.

2. Cíle práce a metodika

2.1 Cíle práce

Hlavním cílem této práce je na základě studia odborné ekonomické literatury a statistických a matematických metod falzifikovat vliv mezi primárním nástrojem České národní banky reprezentovaným úrokovou 2T repo sazbou v situaci, kdy dochází k jeho poklesu k spodní hranici kladného pásma možných změn a indikátory národního hospodářství s důrazem na sektor stavebnictví, a to v letech 2008-2020.

Formulace hlavního cíle této práce tak je, na základě rozboru působení hlavního nástroje měnové politiky úrokových sazeb, konkrétně 2T repo sazby, prostřednictvím transmisních kanálů, zhodnotit vliv na reálnou ekonomiku v situaci, kdy tato úroková sazba je na velmi nízké, případně na tzv. technicky nulové úrovni¹. Konkrétně pak bude kladen primárně důraz na sektor stavebnictví.

Dané téma je stále velmi aktuální, čemuž nasvědčují neustálé odborné diskuze, jakož i další bádání. To je nesmírně důležité i v kontextu pravděpodobného dalšího užívání úrokové sazby centrálními bankami, a to i s odhodláním opět nebo stále ji udržovat na tzv. technické nulové úrovni, tj. 0,05 %. Nejistota skutečných dopadů, stejně tak i změn v dříve popsanych vazbách mezi centrální bankou a dalšími subjekty trhu jsou tím, co způsobují další nejistotu a vytváří mezeru v ekonomickém bádání, kterou je nutné vyplnit výzkumy. Tím se snaží přispět i tato práce.

Jsou tak formulovány následující výzkumné otázky, které budou v dalších částech podrobeny zkoumání.

¹ Jako tzv. technická nula nominální úrokové sazby centrální banky, tedy i její kladná dolní mez, je označována hodnota 0,05 %. Některé centrální banky, například Evropská centrální banka přistoupili i ke snižování úrokové sazby pod technickou nulu.

Výzkumná otázka V01: Centrální banka s užitím svých klíčových úrokových sazeb má vliv na úrokové sazby interagující se subjekty národního hospodářství a spolu s poklesem sazeb centrální banky klesají i konečné úrokové sazby komerčních bank prostřednictvím úvěrového kanálu.

Výzkumná otázka V02: Snížením úrokové 2T repo sazby na tzv. technickou nulovou úroveň (0,05 %) ovlivňuje centrální banka nadále národní hospodářství a dochází k stimulaci hrubého domácího produktu, dále pak i odvětví stavebnictví a lze tak verifikovat pozitivní vazbu mezi změnou měnové politické úrokové sazby a jejím reálným dopadem na národní hospodářství reprezentované hrubým domácím produktem.

Výzkumná otázka V03: V situaci tzv. technicky nulové úrokové 2T repo sazby (0,05 %) jsou identifikovány žádoucí dopady charakterizované ekonomickým myšlením nového konsensu a není třeba přistoupit za dané nestandardní situace k doporučením provádění měnové politiky popsané ekonomickou školou postkeynesiánství.

Dílčí cíle této práce pak lze identifikovat následovně.

- I. Gradualistické zpracování ekonomického myšlení týkajícího se monetární politiky, postavení centrální banky a její úlohy v ekonomickém systému s vyústěním a hlubším popisem současných poznatků v kontextu hlavního, ale i dalších ekonomických proudů.
- II. Vytvoření uceleného teoretického konceptu fungování úrokových měr, včetně jejich jasného vymezení a rozdělení dle funkce a úrovně působení do národního hospodářství s důrazem na identifikaci teoretického přístupu ekonomického myšlení hlavního konsensu a postkeynesiánství.
- III. Vyhledání, utřídění a zpracování sekundárních dat potřebných k dalšímu výzkumu s využitím deskriptivní statistiky a prvotní empirické analýzy k určení vhodnosti datových řad pro jejich další zpracování.
- IV. Analýza časových řad pomocí vybraných statistických metod a identifikace klíčových vztahů.

- V. Interpretace výsledků s ohledem na stanovené výzkumné otázky v kontextu nízké hodnoty úrokové sazby centrální banky a národního hospodářství, identifikace dopadů na sektor stavebnictví. Provedení odborné diskuze.
- VI. Vytvoření odpovídajících závěrů na základě předchozích cílů.

Dílčím cílem tak je nejprve identifikovat ekonomické teorie související s monetární politikou s důrazem na úrokové sazby v kontextu hlavního proudu ekonomického myšlení, tzv. nového konsensu a vybraného alternativního směru ekonomických teorií, kterým je postkeynesiánství. Cílem je proto vytvořit základní ucelený teoretický přehled o fungování centrální banky tržní ekonomiky. Jednak jaké je její postavení a dále jaké jsou možnosti vlivu této instituce tak, jak je popisují ekonomické teorie a převážně ty hlavního proudu tzv. nového konsensu, jimiž se centrální banky v současnosti řídí a důvěřují v jejich správnost. Dalším cílem je uvést, jakými směry by měly působit změny monetární politiky dle teorie, a to s důrazem na úrokové sazby představující jeden z nejdůležitějších exogenních nástrojů monetární politiky.

Dalším dílčím cílem umožňujícím lepší pochopení kontextu je zasazení problematiky do širších souvislostí a krátká komparace s vybranými státy tak, aby bylo možné pochopit vývoj úrokových sazeb i v jiných podmínkách, než jen České Republiky. Stejně tak komparace hospodářského vývoje v těchto vybraných státech.

Následně je dílčím cílem vhodně popsat a uvést skutečnosti vývoje vybraných indikátorů za sektor stavebnictví. Obdobným dílčím cílem je uvést skutečnosti, které vedli ke změnám 2T repo sazby a dalších klíčových úrokových sazeb České národní banky, stejně tak jejich zasazení do kontextu dané doby a jejich skutečností, které vedly k rozhodování o jejich stanovení.

Následně je pak dílčím cílem zkoumat vzájemné vztahy mezi úrokovými sazbami, nejen 2T repo sazbou, ale i tou, která je stanovena pro konečný trh komerčními bankami a indikátory, které reprezentují sektor stavebnictví. Cílem tak je uvést výsledky, které jsou dále na základě předchozí literární rešerše vhodně komentovány s uvedením diskuze a závěrů.

2.2 Metodika práce

První část práce je koncipována na základě dílčího cíle vytvořit teoretický rešeršní exkurz do fungování monetární politiky s názornými příklady takovýchto jednání. Tedy, jak velký vliv přisuzují ekonomické teorie působení centrální banky a jak široký vlastně by měl být reálný důsledek určitého jednání. Je tedy třeba vyjasnit postavení centrální banky v malé, standardní otevřené ekonomice, jakou je například Česká republika a jaké jsou její možnosti a nástroje, pomocí nichž by měla ovlivňovat konečné agregáty skrze různé cesty, resp. kanály.

Teoretická část práce a tedy i dosažení dílčího cíle studia související literatury a jejího popisu je dosaženo pomocí teoretické analýzy myšlenek hlavního konsensu o fungování centrální banky a postkeynesiánského myšlenkového proudu. Následně pomocí neúplné logické indukce a částečně logické dedukce lze formulovat obecně platné závěry, které vycházejí z jednotlivých koncepcí, případně odhalit případné průniky mezi oběma ekonomickými školami. Hlavním účelem je nalézt vědecké vysvětlení, tedy kauzální teoretické vztahy mezi akcí centrální banky a očekávanou reakcí ekonomiky a odvětvích a vysledovat deterministické vztahy, tj. stav není náhodný a stejně tak vešlechny, které jsou určeny počátečními podmínkami a vztahy, to vše pomocí odborné teoretické ekonomické literatury.

Historickým přehledem vývoje centrálního bankovníctví jsou selektovány postupy a metodika, kterými se monetární politika řídí v současnosti. Ty je třeba také prezentovat, aby bylo zřejmé, jakými myšlenkami a praktickými doporučení se řídí rozhodovací procesy. Praktická monetární politika je složitý a komplexní nástroj, jenž má svá pravidla. Každá změna nástroje, reprezentovaného úrokovou sazbou, ale i jinými, s sebou nese změny a ovlivnění dalších, důležitých makroekonomických i mikroekonomických indikátorů a procesů. Následně jsou popsána teoretická východiska, čili jakým vývojem procházelo chápání úlohy monetární politiky a jejím dopadem do ekonomiky, ale i nástroje, kterými se snažila ovlivňovat hospodářství a jak se v čase měnily. Pomocí analogie je možná komparace těchto myšlenek. Důraz bude kladen především na současné chápání, tedy nový konsensus a postkeynesiánskou ekonomickou školu, a jakým způsobem

reagují na potencionální problémy centrální banky a jak se tyto reakce mají promítat do ekonomiky.

Jelikož se první část opírá o analýzu a řešší teoretických přístupů, není třeba významně užívat jakýchkoliv matematických metod. To však tuto část rozhodně nijak nedegraduje a absence matematizace ekonomie není důvodem a nemůže být ani příčinnou k formulování nesprávných závěrů. Jako nejdůležitější podklady zde slouží odborné publikace významných ekonomů, případně jejich novější syntézy do ucelenějších podob zabývajících se komparací. Dále pak na vhodných místech jsou uvedené praktické příklady vycházející z teoretického konceptu, přenesené do reálného světa.

Částečně je v práci zmiňován i finanční sektor, který primárně interaguje s centrální bankou, nicméně není primárním zaměřením výzkumu. Indikátory týkající se centrální banky jsou pak podrobněji představeny v teoretické části. Úrokovým sazbám je věnována samostatná kapitola 3.7.

Praktická část je založena na časových řadách extrahovaných převážně z institucí, jako je Česká národní banka, Český statistický úřad. V případě potřeby mezinárodní komparace slouží data z Evropské centrální banky. Použity mohou být i jiné empirické studie nebo data získaná z dalších, mezinárodně uznávaných a odborných institucí.

Nejprve je popsáno samotné odvětví stavebnictví v České republice, a to nejprve obecně, aby bylo zřejmé postavení v kontextu národního hospodářství. Sektor stavebnictví je v této práci charakterizován na základě ukazatelů a třídění dle Klasifikace ekonomických činností (CZ- NACE) používanou standardně Českým statistickým úřadem od počátku roku 2008. Stavebnictví se nachází v sekci F, kterou tvoří „*výstavba budov (oddíl 41), inženýrských děl (oddíl 42) a specializované stavební činnosti v případě, kdy představují pouze část z celkového stavebního procesu (oddíl 43)*“² (Český statistický úřad, 2017).

² Více informací o rozdělení, skupinách a podskupinách uvádí Příloha 1: Ukazatele sledovaného odvětví stavebnictví tříděné dle Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE).

Data jsou extrahována za podnikatelské subjekty vybrané z Registru ekonomických subjektů na základě vybraných parametrů, a to z obou skupin, tedy podnikatelské i fyzické osoby. Jednotlivé sledované parametry pak byly vybrány s ohledem na stanovené výzkumné otázky. Jedná se především o index stavební produkce, stavební produkci, stavební zakázky, stavební povolení, orientační hodnotu staveb, novou výstavbu, byty zahájené a dokončené, průměrný počet zaměstnanců a průměrnou měsíční mzdu³.

Uvedené indikátory charakterizují vybrané odvětví stavebnictví nejen z hlediska aktivní současné výstavby, ale lze na základě nich i komparovat současná data s předchozími predikcemi budoucí výstavby. Tedy zda odhad změn ve stavebnictví skutečně proběhl, teda zda došlo k předpokládanému růstu či poklesu stavební produkce indikovaným změnou v udělených stavebních povolení, zahájenou výstavbou či přidělením stavebních zakázek. Dále pak lze sledovat i vliv měnové politiky na celkovou hodnotu stavební produkce, a tedy zda dochází k ovlivnění cenové hladiny v tomto odvětví. K tomu může přispět i další cenový index cen výrobců.

Na základě vybraných indikátorů sledujících odvětví stavebnictví za sledované období od roku 2008 do roku 2020 jsou popsány odchylky od běžných trendů a změny, které se týkaly tohoto odvětví a které měly zásadní vliv na jeho formování. Stejně tak jsou zmíněny faktory, které působí jako pozitivní nebo negativní externality na dané odvětví. Závěrem jsou pak na základě literární rešerše formulovány teoretické předpoklady, které by měly být identifikovány pomocí statistické metody regresní analýzy.

Dále je obdobně charakterizován vývoj úrokových sazeb České národní banky a to všech tří, tedy 2T repo sazby, diskontní a lombardní sazby. Deskripce je opět zasazena do kontextu vývoje české ekonomiky a změn, které se udály tak, aby bylo zřejmé, jaké faktory ovlivnily rozhodování bankovní rady ČNB při stanovení úrokových sazeb. Samozřejmě jsou také zmíněny faktory, jež v dané situaci působily proaktivně k provádění devizových intervencí. Závěrem této části je pak situace komparována se státy sdruženými v tzv.

³ Veškeré definice uvedených ukazatelů jsou uvedeny v tabulce Příloha 2: Přehled základních publikovaných ukazatelů a základní pojmy.

Visegrádské čtyřce, tedy Maďarsko, Polsko a Slovensko, které s ohledem na účast v eurozóně je reprezentováno politikou Evropské centrální banky.

Obě oblasti, tedy politika České národní banky a sektor stavebnictví, jsou následně v samostatné kapitole popsány v kontextu vzájemných vztahů a vazeb a dle stanových výzkumných otázek tak, aby bylo možné rozhodnout o jejich falzifikaci. Vybrané indikátory jsou vzájemně zkoumány statistickou metodou regresní analýzy a výsledky interpretovány.

Práce není primárně tvořena na základě poznatků ekonometrie či matematiky. Ekonomie jako společenská věda není, dle názoru autora práce, vědou, která by měl být plně charakterizována a interpretována matematickými metodami a je třeba přistupovat k výzkumu i na základě metod společenských věd. Částečně je tedy použit přístup aplikovaný pozitivní ekonomii. Je popsán reálný stav národního hospodářství České republiky a podrobněji pak sektor stavebnictví na základě časových řad. Získané datové řady budou dále zkoumány na základě empirické analýzy. Bude provedena verifikace kvality aplikovaných modelů pomocí diagnostiky, aby případně došlo k vysvětlení některých nečekaných výsledků. Pro další hlubší analýzu pak bude využita relevantní statistická metoda sledující vztah mezi indikátory, sílu a směr závislosti. Především to bude regresní analýza.

Složitější model by v tomto případě, při použití komplexních a pro ekonomiku poměrně významných proměnných, by mohl mít omezenou vypovídací schopnost, neboť zahrnutí více faktorů by toto limitovalo. U složitějšího modelu, který zahrnuje více prvků, které mají tendenci být korelovány, pak je obtížná jeho interpretace. Například Green a Armstrong (2015) analyzovali srovnání jednoduchých a komplexních prognostických modelů ve 32 odborných člancích. Ze závěrů vyplývá, že neexistuje důkaz o tom, že složitější modely jsou přesnější, naopak u nich dochází k růstu pravděpodobnosti vzniku chyby.

Metoda lineární regrese je vhodná pro zachycení jednostranného vztahu, kde jedna proměnná vstupuje jako vysvětlovaná a druhá jako vysvětlující. Na rozdíl od korelačního koeficientu, který vyjadřuje pouze závislost mezi dvěma proměnnými, lineární regrese

dokáže popsat, jak moc vysvětlující proměnná ovlivňuje vysvětlovanou. Cílem je definovat dopad měnové politiky na ukazatele ovlivňující stavebnictví. U většiny těchto ukazatelů je předpoklad lineárního vztahu s repo sazbou, proto se použití lineární regrese jeví jako vhodný přístup statistického zpracování. Jednotlivé analýzy budou zpracovány klasickou lineární regresí odhadnutou na základě metody nejmenších čtverců. V některých případech bude použit takzvaný „log to log“ model, který lépe popisuje procentuální změnu (elasticitu) mezi studovanými proměnnými.

Jsou identifikovány regresní proměnné a koeficienty, které nadále pomáhají popsat zkoumanou problematiku. Použitými proměnnými jsou:

- 2T repo sazba v %
 - „Při repo operacích ČNB přijímá od bank přebytečnou likviditu a bankám předává jako kolaterál dohodnuté cenné papíry. Obě strany se zároveň zavazují, že po uplynutí doby splatnosti proběhne reverzní transakce, v níž ČNB jako dlužník vrátí věřitelské bance zapůjčenou jistinu zvýšenou o dohodnutý úrok a věřitelská banka vrátí ČNB poskytnutý kolaterál. Základní doba trvání těchto operací je stanovena na 14 dní, proto je z hlediska měnové politiky chápána jako klíčová dvoutýdenní repo sazba (2T repo sazba)“ (Česká národní banka, 2021a).
- 1M (měsíční) PRIBOR sazba v %
 - „PRIBOR (neboli Prague Interbank Offered Rate) je průměrná úroková sazba, za kterou nabízejí nezajištěné korunové prostředky panelové banky na mezibankovním trhu těsně před 11:00 místního času.“ (Czech Financial Benchmark Facility, 2021).
- RPSN (roční procentní sazba nákladů) sazba hypotečních úvěrů v % p. a.
 - „Zahrnuje celkové náklady hypotečního úvěru pro klienta, pokrývá všechny náklady úvěru včetně poplatků atd. (Výpočet v souladu se zákonem č. 321/2001 Sb.). Jedná se o průměrné sazby z korunových hypotečních úvěrů (na koupi bytových nemovitostí) poskytnutých bankami klientům.“ (Česká národní banka, 2021a).
- Objem RPSN hypotečních úvěrů pro domácnosti v mil. Kč

- „Objem obchodů RPSN hypotečních úvěrů (na koupi bytových nemovitostí) poskytnutých bankami klientům.“ (Česká národní banka, 2021a).
- Úvěry s objemem nad 30 mil. CZK pro nefinanční podniky
 - sazba (% p. a.);
 - objem (v mil. CZK) (Česká národní banka, 2021a).
- Index stavební produkce
 - „Základní ukazatel konjunkturální statistiky stavebnictví. Při jeho výpočtu se vychází z vývoje stavebních prací ZSV (základní stavební výroba) přeceněných do stálých cen. Index je primárně počítán jako měsíční bazický index, v současné době k průměrnému měsíci roku 2015. Od bazických indexů jsou dále odvozeny indexy meziroční a případné kumulace v čase (čtvrtletní, pololetní, roční kumulace). Je publikován za celou populaci podniků s převažující stavební činností.“ (Český statistický úřad, 2021b).
- Index nabídkových cen bytů
 - „Vychází ze čtvrtletních odhadů nabídkových cen bytů za vybrané oblasti ČR, přičemž cenový index je za Prahu odvozen od cenového vývoje uvnitř 46 katastrálních území hlavního města, dále je odvozen převážně z vývoje cen uvnitř velkých obcí (nad 50 tisíc obyvatel) a také pro vybrané střední obce. Váhové schéma indexu nabídkových cen bytů vychází z pravděpodobné struktury nabídky na trhu s byty v ČR. Výchozími body pro rozvržení vah byly nejen počty nabízených bytů dle jednotlivých kategorií, získané jako druhotný výstup při tvorbě odhadů nabídkových cen bytů, ale i další doplňkové demografické, sociální či ekonomické faktory a předpoklady. Za cenový základ byl zvolen rok 2010 (průměr roku 2010=100).“ (Český statistický úřad, 2021b).
- HDP v kupních cenách, stálé ceny roku 2015, sezonně očištěno
 - „Jedná se o peněžní vyjádření celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených v daném období na určitém území. Vypočten je jako součet konečného užití výrobků a služeb rezidentskými jednotkami (skutečná konečná spotřeba a tvorba hrubého kapitálu) a salda vývozu a dovozu výrobků a služeb.“ (Český statistický úřad, 2015).

Obecná rovnice lineární regrese, ze které jednotlivé analýzy vychází, má následující podobu:

$$Y_t = c + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_n X_{n,t} + \delta D_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

zde $X_{1t}, \dots, X_{n,t}$ jsou dané vybrané reálné vysvětlující proměnné. Písmeno Y_t představuje vysvětlovanou proměnnou v čase t . Řecké písmeno ε reprezentuje náhodnou složku a písmeno c je konstanta. Řecká písmena β_1, \dots, β_n označují parametry regresní rovnice. Odhady těchto parametrů určují, do jaké míry jednotlivé regresory X ovlivňují vysvětlovanou proměnnou. Proměnná t představuje časový index v rozmezí $t \in \langle 1; n \rangle$, kde hodnota 1 je nejstarší pozorování a hodnota n nejnovější pozorování. Časový index t bude v této práci zastupovat měsíční nebo čtvrtletní časové řady. V rámci každé analýzy bude upřesněno, o jakou frekvenci časové řady se jedná.

Důležitým prvkem je znaménko jednotlivých parametrů, které určuje význam jednotlivých závislostí. Jedná se o následující obměny:

- Jestliže je $\beta < 0$ jedná se o záporný vztah, kdy nárůst X vede k poklesu Y .
- Jestliže je $\beta = 0$ změna X nemá vliv na Y .
- Jestliže je $\beta > 0$ jedná se o pozitivní vztah, kdy nárůst X vede k nárůstu Y .

V rámci zkoumání kvality modelů bude, pokud to bude relevantní a bude možné identifikovat vzájemný vztah, vytvořena i regresní diagnostika. Ta bude mimo jiné zahrnovat zkoumání koeficientu determinace, který vyjádří přínosnost modelu pomocí hodnoty, z jak velké části se zkoumaná proměnná podařila vysvětlit regresním modelem. Koeficient determinace [R^2] tak značí kvalitu výstupu z regresní analýzy neboli variabilitu testovaných indikátorů. Udává, jak velký podíl na změnách závislé proměnné má nezávislá proměnná, resp. jaký je rozptyl v pozorování. Hodnoty se nacházejí v intervalu $\langle 0; 1 \rangle$. V případě nulové hodnoty se jedná o indikátor, jehož změny nejsou determinovány nezávislou proměnnou (Artl et al., 2002). Další testovací hodnotou pak je *P- hodnota*, která reprezentuje nejmenší hladinu významnosti daného modelu a čím nižší je její hodnota, standardně pod 5 % nebo 1 %, tím více statisticky významný výsledek na dané hladině významnosti $\alpha = 0,05$ nebo $\alpha = 0,01$.

Co se cenové hladiny týče, je-li nezbytné cenové očištění časových řad, nemá význam užívat standardní hodnotu inflace publikovanou Českým statistickým úřadem na základě indexu cen spotřebitelů, neboť cenový vývoj v sektoru stavebnictví se nepromítá v takovém poměru, v jakém ve skutečnosti do spotřeby vstupuje, do výpočtu spotřebitelské inflace. Významně je to vidět například v kontextu nemovitostí⁴. Je tak použit cenový index týkající se přímo sektoru stavebnictví, a to Průměrné indexy (2010 = 100) nabídkových cen bytů.

Závěrem je pak pomocí rešerše vytvořena kapitola věnující se doporučením ke změnám v provádění monetární politiky pohledem alternativní ekonomické školy postkeynesiánství.

Dále pak budou aplikovány principy normativní ekonomie a na základě zjištěných skutečností z předchozí analytické části budou výstupy následně syntetizovány a kompletovány za použití metod deskripce a komparace v textové podobě. Bude provedeno vyhodnocení na základě stanovených výzkumných otázek a dalších, doprovodných cílů. K tomu pak na základě ekonomických teorií hlavního proudu i alternativního budou formulovány doporučení, která mohou sloužit při praktickém provádění monetární politiky, případně fiskální, bude-li toto relevantní.

V souvislosti s prováděným výzkumem bude možné i dále formulovat závěry ohledně fungování jednotlivých dopadů měnové politiky prostřednictvím jejích transmisních kanálů. Ty mohou v různých situacích fungovat neočekávaně, respektive nemusí fungovat vůbec. V takovém případě pak nelze hledat primárně důvody nefunkčnosti měnové politiky přímo u centrální banky, která ovšem může přispět k obnovení působnosti kanálů, ale je

⁴ Například položka E04.1 Nájemné z bytu“ tvoří 3,63 %. A i veličina, která se toto snaží obsáhnout, tedy Imputované nájemné vlastníků - nájemníků (náklady vlast. bydlení) je zahrnuta pouze s váhou 10,61 %. Hrubá měsíční mzda zaměstnanců v Praze byla ve 2. čtvrtletí 2021 na hodnotě 46 163 Kč, průměrná cena pronájmu pak v Praze v 9/2021 byla 362 Kč/m² (Český statistický úřad, 2021a). To by znamenalo, že při dané průměrné mzdě s ohledem na procentní zahrnutí nákladů na bydlení, by výdaj na bydlení byl ve výši 6 574 Kč, za což by při dané průměrné ceně za pronájem bylo možné pronajmout 18 m².

možné, že k průchodnosti těchto kanálů by přispěly i jiné entity národního hospodářství, případně fiskální politika.

S ohledem na komplexnost tématu monetární politiky je nezbytné zachytit veškeré možné relevantní informace tak, aby nebyl opomenut nějaký důležitý prvek s potenciálem zkreslit závěry formulované na základě výzkumných otázek. Nicméně není ambicí této práce detailně popsat veškeré koncepty, kanály, možnosti působení i interakce, které chování centrální banky může vyvolávat. Některé záležitosti jsou tak více popsány, u některých je přistoupeno jen k jejich stručnému zmínění. Je tak vždy učiněno vzhledem k primárnímu zaměření práce na národní hospodářství, specificky pak na odvětví stavebnictví. Nicméně tato skutečnost vytváří výzkumnou nejistotu tím, že s ohledem na široké spektrum možností působení monetární politiky bude obtížné vše adekvátně zmínit, definovat a zpracovat.

Metody použité v práci k realizování vědeckého záměru jsou tedy následující:

- Systematická, organizovaná deskripce a explanace relevantních jevů a procesů souvisejících se zkoumaným objektem, založená na literární rešerši.
- Objektivní a verifikovatelná empirická analýza založená na sérii induktivních procesů jednotlivých dat s cílem zvýšit pravděpodobnost pravdivosti obecného výroku, stejně tak v synergii s deduktivně odvozenými výroky s cílem formulovat specifické důsledky tohoto obecného výroku. Tato kombinace deduktivně induktivního postupu⁵ umožňuje přesnější zkoumání v ekonomické vědě, která je společenskou vědou. Analýza je využita k formulaci obecných závěrů, které následně explanují vybrané jevy.
- Na základě výsledků je pak ověřena pravdivost stanovených výzkumných otázek.

⁵ Tj., na základě poznání dané oblasti specifikovat obecné principy a podstatné společné znaky. Na základě obecných principů pak zpětně postupovat k jednotlivým jevům a vysvětlit tak jejich existenci. Jedná se o metodu formulovanou již Aristotelem.

3. Teoretická část

Veškeré použité ekonomické teorie a principy vycházejí z odborné ekonomické literatury zabývající se touto oblastí a vědeckým zkoumáním, konkrétně jsou to Mandel⁶ a Tomšík (2015), Brčák⁷ et al. (2014), Sojka⁸ (2010), Walsh⁹ (2009), Blinder¹⁰ et al. (2008), Samuelson¹¹ a Nordhaus (2007), Marshall¹² (1960). Celý text tak lze přehledně a logicky formulovat za pomoci dedukce, tj. závěrů vyplývajících z této literatury a implikací jejich myšlenek. Vybrané teorie jsou doplněny o praktické příklady, které tak lépe ilustrují a potvrzují nebo negují uvedenou teorii s pokusem o vysvětlení, proč tomu tak je.

⁶ Martin Mandel je český ekonom, člen Katedry měnové teorie a politiky na Fakultě financí a účetnictví Vysoké školy ekonomické. Dlouhodobě se zabývá postavením centrálních bank a fungováním měnové politiky i v mezinárodním kontextu.

⁷ Josef Brčák je český ekonom a vysokoškolský pedagog působící na Katedře ekonomických teorií, Provozně ekonomické fakultě, České zemědělské univerzity. Zároveň je i hlavním školitelem autora této práce.

⁸ Milan Sojka je český ekonom a vysokoškolský pedagog působící na Katedře institucionální ekonomie, Institutu ekonomických studií, Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze. Významně přispěl k české literatuře zabývající se ekonomickým myšlením a vývojem ekonomických teorií, zároveň byl představitelem české postkeynesovské školy

⁹ Carl E. Walsh je americký ekonom působící na University of California, Santa Cruz. Dále vykonával řadu funkcí ve Federálním rezervním systému USA (tj., FED). Hlavní oblastí jeho zájmu jsou především centrální banky a jejich monetární politiky.

¹⁰ Alan Blinder je americký ekonom působící na Princeton University. Působil také jako poradce prezidenta USA nebo ve Federálním rezervním systému USA (tj. FED). Zabývá se převážně monetární politikou a centrálním bankovníctvím, nicméně některé jeho práce jsou zaměřeny i na trh práce.

¹¹ Paul A. Samuelson byl americký ekonom působící na Massachusettském technologickém institutu, nositel „Nobelovi ceny za ekonomii“. Vytvořil ucelenou a velmi používanou učebnici ekonomie, která v různých modifikacích je používána do současnosti. Podílel se také na propojení neoklasického myšlení s keynesiánstvím. Zabýval se matematickou ekonomii, ale i monetarismem.

¹² Alfred Marshall byl anglický a jeden z nejvýznačnějších ekonomů působící na University of Cambridge a jedním z prvních, kteří rozvíjeli myšlenky neoklasické ekonomie. Položil základy moderní ekonomie, včetně pojmů jako nabídka, poptávka, teorie spotřebitele apod. a jeho kniha „Zásady ekonomie“ z roku 1980 byla dlouhá léta používána jako základní ekonomické shrnutí a i do dnešního dne je mnoho teorií, článků i učebnic založeno právě na této publikaci.

3.1 Monetární politika

Teoretická část práce bude vycházet z literatury od autorů jako je Brčák et al. (2014), Sojka (2010), Walsh (2009), Blinder (2008), Samuelson a Nordhaus (2007) a podobně, není-li uvedeno jinak. Monetární politika a její praktické provádění je jednou ze dvou klíčových politik, společně s fiskální, ovlivňující napřímou národní ekonomiky, případně různě integrované celky s jednotně realizovanou měnovou politikou, která je prováděna různými formami na finančních trzích. Nositelé monetární politiky mohou aktivně i pasivně vystupovat ve všech složkách tohoto trhu, tedy:

- a) peněžním,
- b) kapitálovém,
- c) devizovém,
- d) komoditním,

je-li rozdělení provedeno na základě věcného rozdělení. Nejaktivnější přístup je však realizován na mezibankovním trhu¹³, tedy podsložkou peněžního trhu. Zde dochází k interakcím mezi komerčními i centrálními bankami a jedná se o významné prostředí pro realizaci měnových politik.

Fiskální politika je nástroj, kterým stát provádí svou hospodářskou politiku a aktivně zasahuje do ekonomiky. Jak uvádí Drobiszová a Machová (2015), hlavním nástrojem je mix vládních výdajů a daňová politika. Expanzivní stimuly jsou tvořeny zvýšenými vládními výdaji nebo nižší úroveň daní. Nicméně oba tyto nástroje ovlivňují příjmovou a výdajovou stranu státního rozpočtu a je třeba úroveň jejich nastavení stanovit v rámci makroekonomické stability a udržitelnosti veřejného zadlužení. Vztahem mezi fiskální politikou a ekonomickými dopady, resp. dopady na produkt, se zabývalo již velké množství autorů, například Lucas¹⁴ (1988), Barro¹⁵ (1990) a další.

¹³ Na tomto trhu je primárně obchodováno s cennými papíry charakterizovanými krátkým obdobím. Hlavní subjekty tohoto trhu tvoří komerční banky.

¹⁴ Robert Emerson Lucas je americký ekonom a nositel „Nobelovy ceny za ekonomii“. Zabývá se makroekonomií a hospodářskou politikou. Aplikoval koncept racionálního očekávání vytvořený původně

Makroekonomická stabilita, respektive situace a vývoj jsou sledovány ukazatelem Hrubý domácí produkt (HDP). Ten je jeden z nejpoužívanějších ukazatelů představující změny hospodářství. Vyjadřuje hodnotu všech statků a služeb, které byly v daném období, nejčastěji za jeden rok, vytvořeny na daném území státu bez ohledu na státní příslušnost. Jeho hodnota je počítána dle Českého statistického úřadu (2015) buď:

- a) produkční metodou: $HDP = \text{produkce} - \text{mezispotřeba} + \text{daně} - \text{dotace z/na produkty}$
- b) výdajovou metodou: $HDP = \text{výdaje na konečnou spotřebu} + \text{tvorba hrubého kapitálu} + \text{čistý export}$
- c) důchodovou metodou: $HDP = \text{náhrady zaměstnancům} + \text{daně z výroby a dovozu} - \text{dotace} + \text{čistý provozní přebytek} + \text{čistý smíšený důchod} + \text{spotřeba fixního kapitálu}$

(Český statistický úřad, 2015).

Obecně lze konstatovat, že měnová politika by měla přispívat k pozitivnímu rozvoji a růstu dané ekonomiky, přispět ke stabilizaci a blahu obyvatelstva. Jedná se však o velmi subjektivní stanovení cílů, proto je třeba určité konkretizace tak, aby bylo možné empiricky a objektivně sledovat stanovení, realizaci i úspěšnost v dosahování cílů. V Případě České republiky je takto stanoveno v Ústavě České republiky, hlava 6, článek 98, kde je uvedeno, že „(...) Česká národní banka je ústřední bankou státu. Hlavním cílem její činnosti je péče o cenovou stabilitu; do její činnosti lze zasahovat pouze na základě zákona“ (Česká republika, 1992).

Měnová stabilita je dvojího typu, vnitřní a vnější. Sledování vývoje cen a případná inflace v národní ekonomice jsou zahrnuty pod vnitřní cenovou stabilitou, naopak vnější se zaměřuje na měnový kurz a jeho stabilitu. Mnoho centrálních bank však za mnohem

Johnem Muthem a následně ho empiricky verifikoval. Přispěl také k tvorbě nových makroekonomických modelů zahrnujících racionální očekávání.

¹⁵ Robert Joseph Barro je americký ekonom. Je jedním z předních představitelů a tvůrců nové klasické ekonomie. Zabýval se také implementací racionálních očekávání v monetární politice. Dále se zabýval teoriemi růstu s důrazem na inovace a veřejné investice.

důležitější považuje prvně uvedený typ a to hlavně z důvodu volných měnových kurzů, které limitují možnosti centrálních bank zasahovat. Je-li Česká národní banka schopna zajistit hlavní cíl, je možné, aby podporovala i hospodářský růst, zaměstnanost a další v součinnosti s fiskální politikou.

Cenová stabilita¹⁶ je obvyklý cíl, který má výsadní postavení u většiny centrálních bank. Je tomu tak z důvodu empirických a na základě vývoje teorií o měnové politice. Negativní dopady vysoké inflace na národní hospodářství byly zmapovány poměrně přesně, a i laická veřejnost si jich je, i bez odborné znalosti, vědoma. Jak dokazuje Ehrmann a Tzamourani (2012), účinky hyperinflace dokážou dlouhodobě ovlivnit chování ekonomických agentů, vysoká inflace pak na 10- 15 let. Důsledků této nestability je pak celá řada, např. nižší růst ekonomiky a hrubého domácího produktu (HDP), negativní dopady na platební bilanci nebo na alokaci zdrojů a důchodů. Vzhledem k těmto důvodům se většina centrálních bank vyspělých zemí soustředí na stabilitu cen.

Evropská centrální banka (ECB) není výjimkou. Úkoly Evropského systému centrálních bank (ESBC) stanovuje Smlouva o fungování Evropské unie a opět platí, že *„Prvořadým cílem Evropského systému centrálních bank (dále jen "ESCB") je udržovat cenovou stabilitu. Aniž je dotčen cíl cenové stability, podporuje ESCB obecné hospodářské politiky v Unii se záměrem přispět k dosažení cílů Unie, jak jsou vymezeny v článku 3 Smlouvy o Evropské unii“* (Francová, 2009). Vzhledem ke skutečnosti, že ne všechny státy Evropské unie jsou součástí ESBC, je obecně užíván spíše termín „Euro systém“, zahrnující národní státy platící eurem.

¹⁶ Za cenovou stabilitu je považován nízký a stabilní růst cenové hladiny neboli inflace. Ta je sledována pomocí indexu spotřebitelských cen. Ten zahrnuje vybrané zboží a služby průměrného spotřebitele a je sledována změny cen u těchto vybraných složek tzv. spotřebitelského koše. Každá položka má také svou vlastní váhu tak, aby bylo možné lépe reflektovat případnou rozdílnou důležitost statků nebo služeb, čili úroveň spotřeby. Index je sledován za dvě určená období, nejčastěji meziročně, meziročně za daný měsíc, mezi po sobě jdoucími měsíci nebo je vztažen k fixnímu období. O inflaci se pak jedná, pozorujeme-li u indexu spotřebitelských cen nárůst.

Obdobně je možné charakterizovat cíle měnové autority ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska, Bank of England nebo ve Spojených státech Amerických, kde rozhoduje sdružení 12 vlastníků akcií Federálního rezervního systému, tj. FEDu (USA), což zahrnuje Regionální federální rezervní banky. Zde je třeba podotknout, že mimo cenovou stabilitu je sledována i nezaměstnanost a tzv. Phillipsova křivka¹⁷, popisující vztah mezi inflací a nezaměstnaností, je tak jednou ze základních teorií napomáhající měnové politice této instituce.

3.2 Postavení a funkce centrální banky

Základům centrálního bankovníctví a jeho fungování se věnuje mnoho autorů, v české literatuře je to například Revenda (2011), Holman (2005), Brčák et al. (2014) v zahraniční je to například Friedman (1968) nebo Samuelson a Nordhaus (2007). Základní teoretické rozlišení v případě bankovního systému a postavení centrální banky je na jednostupňový a dvoustupňový systém. V prvním případě se jedná o situaci, kdy v ekonomice existuje dominantní banka, často z titulu centrální banky a provádí veškeré operace. Nemusí se jednat o absolutní monopol, neboť tento systém připouští i působení dalších bankovních subjektů. Ty jsou nejčastěji úzce profilovány na určitý druh činnosti nebo transakcí, jejich provázanost s danou dominantní bankou je však nezanedbatelná.

Tento systém je spíše typický pro autoritářské státy nebo země s omezeným tržním prostředím, s centrálně plánovaným systémem apod. Jak uvádí Fabiánková et al. (2011), typickým příkladem je období socialismu od 50. let minulého století v Československu, později v Československé socialistické republice, kde existovala Státní banka

¹⁷ Tato teorie pochází z práce ekonoma Williama Phillipse, který na základě empirických dat vytvořil hypotézu o nepřímo úměrném vztahu mezi inflací a nezaměstnaností. Sleduje-li centrální banka protiinflační politiku, důsledkem bude také růst nezaměstnanosti. V druhé polovině 20. století však v řadě států docházelo k vysoké inflaci i nezaměstnanosti, tzv. stagflaci, která neměla být dle Phillipsovy křivky možná. Reakcí tak bylo rozdělení této teorie na krátké období, kde inverzní vztah skutečně existuje a dlouhé období, v kterém existuje přirozená míra nezaměstnanosti. Podíl na rozvoji těchto teorií má mnoho významných ekonomů, například Milton Friedman, Edward Prescott, F. A. Hayek nebo Robert A. Mundell.

Československá zajišťující obchodní činnost i povinnosti centrální banky. Typická je také určitá forma podřízenosti politickým ideologiím (Kunert a Novotný, 2008).

Dvoustupňový systém v klasických, tržně konformních ekonomikách je běžnější a standardnější. Jedná se o oddělení funkce centrální banky od podnikatelských aktivit. Hlavní funkcí je dbát o stabilitu celého systému, za pomoci sady nástrojů a regulací, rovnováhu vnitřní a vnější. Centrální banka již nevystupuje na trhu jako aktivní subjekt nabízející klasické služby komerčních bank, které jsou autonomní a přizpůsobují se tržním podmínkám a měly by mezi sebou mít zdravou hospodářskou konkurenci, na což opět dohlíží centrální banka.

Vzhledem k tomuto vymezení a oddělení, získává centrální banka několik pravomocí a zákonných možností, jak mít možnost ovlivňovat tržní prostředí a vstupovat do tržních mechanismů. V případě České národní banky, která nijak nevybočuje ze standardů běžných centrálních ekonomik vyspělých států, se jedná o několik funkcí a možností, které například Revenda (2011) rozděluje na **makroekonomické** a **mikroekonomické**.

3.2.1 Makroekonomická funkce

Jak bylo uvedeno, následující rozdělení lze nalézt například u Revendy (2011) nebo přímo u České národní banky (2021b). Makroekonomické funkce jsou následující.

A. Emise hotovostních peněz

- Je právo, které má na území České republiky garantována pouze a jedině Česká národní banka. Vydávání oběživa probíhá na základě poptávky komerčních bank, které jsou nejčastějším a největším subjektem distribuce. S emisí souvisí i opačný proces, tedy jejich likvidace, ale dále i kompletní servis, který může s jejich držbou být požadován. Ačkoliv by se mohlo jevit, že s rozvojem bezhotovostního bankovníctví a platebního styku by mělo docházet ke snižování množství oběživa, ve skutečnosti tomu v případě České republiky

není¹⁸. Existují však i státy¹⁹, v nichž dochází k poklesu oběživa na minimum a objevují se tam myšlenky spojené se zrušením oběživa, které bude nahrazené bezhotovostním stykem. K této problematice existuje velké množství argumentací, které bezhotovostní peníze vítají i odmítají, více o problému Lipovská (2016), Tee a Ong (2016), který se zabývá problematikou dopadů na reálnou ekonomiku, jež očekává pouze v dlouhodobém časovém měřítku nebo Kaur (2017), který přímo uvádí, že s ohledem na veškeré okolnosti, „budoucí transakční systém je bezhotovostní transakční systém“ (Kaur 2017, s. 685). Více o emisní funkci pak píše Revenda (2009, 2014).

B. Provádění monetární politiky

- Jedna z hlavních makroekonomických funkcí, která se zaměřuje na ovlivňování ekonomiky se záměrem dosáhnout předem stanovených cílů, nejčastěji cenové stability. Praktická aplikace je založena na transmisním mechanismu a nástrojích, které budou blíže představeny v následujících kapitolách.
 - Nicméně samotná účinnost monetární politiky je ještě spjata s jedním faktorem, a to samotnou mírou nezávislosti centrální banky jak politickou, tak ekonomickou. Jedná se o jeden z předpokladů, které by měly tržně vyspělé ekonomiky plně respektovat a rozvojové státy prakticky aplikovat.
- a) Konečné splnění hlavního cíle nebo cílů velmi závisí na faktoru nezávislosti, neboť je eliminována možnost zneužití nástrojů měnové politiky ke krátkodobým nebo populistickým krokům. Politický cyklus a potažmo s tím spojená fiskální politika sleduje jiné cíle a záměry, než politika monetární,

¹⁸ V roce 1993 činila hodnota oběživa 28,1 miliardy Kč, ke konci roku 2015 to bylo již 500 miliard Kč. (Zeman, 2015)

¹⁹ Severní státy Evropy, například Švédsko, které od roku 2019 začíná s testováním vlastní virtuální měny, garantované státem. Používání hotovosti v této zemi je na velmi nízké úrovni a existuje i zákonná možnost odmítnout platbu v hotovosti. Virtuální měnou se snaží centrální banka Švédska udržet si svou pozici měnové autority a mít i do budoucna určitý vliv na měnovou bázi, potažmo peněžní nabídku.

a proto by předvolební snižování úrokové míry s cílem snižovat nezaměstnanost a tím podpořit znovuzvolení mohlo v konečném důsledku být pouze krátkodobé s dlouhodobě vyšší inflací. Tyto tlaky na ovlivňování monetární politiky by vedly nadále k ještě horším výsledkům a rozsáhlejší destabilizaci v případě nerespektování současné ekonomické situace státu a jejím potřebám. Tyto směry působení jednotlivých politik lze popsat například modelem popisujícím trh zboží a služeb (IS) a trh peněz (LM) pomocí keynesiánského modelu IS- LM vytvořeného Johnem Hicksem (Hicks, 1980). Více například Dornbusch a Giovannini (1990), kritický pohled nabízí Liquitaya et al. (2008).

- b) Na druhou stranu jak uvádí Baker (1996), je třeba zmínit problematiku morálního hazardu²⁰, jakožto typu selhání v případě centrálního bankovníctví. Vedení centrálních bank v případě vyspělých ekonomik bývá naprosto zbaveno jakékoliv odpovědnosti za svá rozhodnutí a riziko morálního hazardu zde může existovat. Mělo by být eliminováno nezpochybnitelnou odborností těchto lidí. Proces jmenování však nemusí být plně transparentní a často je svěřen politikovi nebo skupině politiků, jejichž motivace nemusí být zcela bez postranních motivů a vytváří se tak možnost pro vznik nepříznivého výběru²¹. V extrémních případech tak v důsledku vysoké nezávislosti a eliminaci

²⁰ Jedná se o situaci, kdy ekonomický agent, v důsledku minimalizace rizika svého počínání, jedná nestandardně, nelogicky, netržně nebo bez morálních zábran. Vzhledem k ochraně před rizikem, není agent schopen do svého rozhodování zabudovat možnost ztráty nebo ani nechce. Ta je pak přenášena na ostatní subjekty.

Souvisí s tím dále i teorie zastoupení. Předpokládá eventualitu, že různí účastníci mohou sledovat rozdílné cíle a na základě toho se tak může užitek jedné skupiny převádět na jinou skupinu. Podmínkou je také existence asymetrických informací, které tvoří další formu selhání trhu a v jejím důsledku je umožněn právě transfer užitků od neinformovaných k informovaným. V případě centrální banky lze jednoduše aplikovat tuto teorii tak, že centrální bankéř, tedy zástupce nemusí nutně nebo přesně sledovat takové cíle, jaké by měl. Ty jsou mu zadány Ústavou ČR, která zastupuje občany České republiky.

²¹ Jedná se o teorii, která popisuje situaci výběru zástupce, který může být zvolen na základě nevhodných kritérií nebo spíše v důsledku asymetrických informací, které vznikají neinformováním o určitých, důležitých informacích. Může tak dojít k volbě nezpůsobilého subjektu, který bude rozhodovat na základě své nedostatečné kvalifikace nebo schopností.

odpovědnosti při rozhodování může docházet k negativnímu ovlivnění ekonomiky, například v důsledku chybných nebo nezodpovědných manipulací s úrokovou sazbou a vést i k podřízenosti centrální banky politické moci. Jak uvádí Fernández-Albertos (2015), centrální banka, ač politicky nezávislá, stále zůstává politickou institucí, jejíž rozhodování je založeno na určitých názorových proudech, idejích nebo politickém kontextu.

C. Operace na devizovém trhu

- Jedná se o funkci, která souvisí s vnější stabilitou státu. Centrální banka v nich užívá své devizové rezervy a operuje s nimi. Česká národní banka (2021b) tím interaguje se zahraničními subjekty, ať už jsou to komerční či jiné centrální banky nebo mezinárodní finanční instituce. Vzhledem k trendu většiny centrálních bank vyspělých zemí ponechávat měnový kurz flexibilní v tržních podmínkách, měly by být operace s devizovými rezervami spíše výjimečné a mělo by se k nim přistupovat jen v případě nenadálých situací, které by mohly mít za následek negativní šok do ekonomiky.
- Jak uvádí například Brčák et al. (2014), nastane-li situace, kdy domácí úroková míra v malé otevřené ekonomice je vyšší, než v podobných zemích a současně bariéry na pohyb kapitálu a transakční náklady²² jsou nízké, bude docházet k přílivu zahraničních investic do aktiv dané ekonomiky. Tato situace povede k růstu poptávky po domácí měně, současně s růstem přebytku obchodní bilance a vzniká tlak na apreciaci domácí měny. Je-li tím ohrožena stabilita státu, přistoupila by centrální banka k operacím na devizovém trhu a z důsledku

²² Tyto náklady se tvoří při vzniku, v průběhu a při ukončení nějaké obchodní činnosti. Lze do nich zahrnout čas potřebný na vyjednání a uzavření ujednání, ale i další faktory, které mohou být na počátku bariérami a je třeba je co nejvíce odstranit. V případě pohybu kapitálu se může jednat o čas strávený zjišťováním výše úrokových sazeb v jednotlivých zemích, srovnáváním politických, institucionálních, právních a dalších podmínek, vyhledáváním příjemce kapitálu, vyjednáváním o smlouvách a v případě vzniku problémů jejich řešení. Jedná se o implicitní náklady, které nejsou reálně vydávány, ale promítají se do rozhodování agentů. Tento termín souvisí také s problematikou externalit, do níž ji zavedl Ronald Coase, britský ekonom a profesor University of Chicago., nositel „Nobelovy ceny za ekonomii“. Autor Coasova teorému.

odchýlení úrokové sazby od světové, která zůstává beze změny, by zvyšovala cizoměnové rezervy. Tím dojde i k uspokojení poptávky po domácí měně.

3.2.2 Mikroekonomické funkce

Funkce zaměřené na mikroekonomickou část jsou opět rozdělené podle funkčního hlediska tak, jak uvádí Revenda (2011) a stejně tak i České národní banka (2021b). Mikroekonomické funkce jsou následující.

a) Regulace a dohled nad bankovním systémem

- Centrální banka je postavena do pozice nezávislého pozorovatele trhu, který se snaží udržovat tržní podmínky a chránit podnikatelské prostředí. Nemělo by docházet k pokřivování trhu a snižování konkurenceschopnosti komerčních subjektů ze strany centrální banky. Vysoká úroveň soutěže a důvěryhodnosti celého segmentu finančního trhu jsou základní cíle, o které by měla usilovat centrální banka tržně vyspělé ekonomiky. Jen tak lze mít funkční systém. Jak uvádí Bakeš (2012), častým jevem bývá, že tato kategorie je určitým způsobem sdílena se státem, vládou nebo parlamentem a to jak sdílením pravomocí nebo jejich rozdělením. V takovém případě pak dochází k doзору státních orgánů. Rozdíl oproti dohledu centrální banky je spíše formální, obsah doзору i dohledu jsou v podstatě totožné.

b) Vedení vládního účtu a zajištění platebního styku

- Jedná se o aktivity, ve kterých se centrální banka chová jako komerční subjekt. Vzhledem ke komerčním bankám a dalším podobným subjektům je centrální banka ve vztahu jejich banky. Nejen, že centrální banka zajišťuje a stanovuje pravidla pro platební styky, ale celý systém zaštiťuje a jednotlivé interakce mezi komerčními bankami probíhají skrze centrální banku a rezervní účty, které u ní mají otevřené. Celému systému je poskytována stabilita, bezpečnost a vysoká důvěryhodnost při běžných platebních stycích. Centrální banka také ze své pozice banky pro komerční banky přijímá jejich vklady a poskytuje úvěry.

c) Banka státu a jeho složek

- Postavení centrální banky vůči státu je také založeno na bázi komerčního bankovníctví. Stát a další podřízené složky vedou své účty právě u této instituce, která zajišťuje veškeré služby s tím spojené. Jak je uvedeno v Podmínkách České národní banky pro vedení účtů právnickým osobám a provádění platebního styku, Část druhá: Vedení účtů, Článek 4: Druhy účtů, Bod 9:

ČNB vede Klientům Účty státní pokladny a Jiné účty

(Česká národní banka, 2019).

V případě deficitních rozpočtů obsluhuje dluh státu. To souvisí i s funkcí prostředníka v případě emise dluhopisů. Centrální banka zajišťuje pro stát i tyto služby. V posledních letech došlo ve velkém k velmi nestandardnímu kroku, kdy centrální banky začaly tyto státní dluhopisy na sekundárních trzích odkupovat, neboť primární odkup je z důvodu zákazu monetizace státního dluhu zakázán, a tím tak prováděly kvantitativní uvolňování²³.

d) Zastupování státu doma i v zahraničí

- Jedná se o spíše o administrativní funkci, kdy zástupci centrální banky zastupují monetární politiku státu na zasedání mezinárodních institucí, jejichž je daná země členem nebo kam je přizvána. V případě České národní banky se jedná především o Evropský systém centrálních bank a tedy i o Evropskou centrální banku, dále pak Evropskou radu pro systémová rizika a Evropský systém finančního dohledu, Evropský orgán pro bankovníctví, Společný výbor evropských orgánů dohledu, Banku pro mezinárodní platby a Basilejský výbor pro bankovní dohled, Mezinárodní měnový fond, Světovou banku apod. V případě vnitřního zastupování se jedná o reprezentaci monetární politiky

²³ V rámci vyspělých států k tomu kroku přistoupila nejprve Bank of Japan (Japonsko) od přelomu tisíciletí, dále pak v důsledku finanční a následné hospodářské krize a omezených možností standardních nástrojů monetární politiky také Federální rezervní systém, tj. FED (USA) od roku 2008, Bank of England (Spojené království Velké Británie a Severního Irsku) od roku 2009 a následně také Evropská centrální banka, tj. ECB (eurozóna) od roku 2015 atd.

zástupců centrální banky, komunikaci s veřejností i odborníky, ale i vydávání statistických přehledů apod.

Jak bylo uvedeno, toto rozdělí na makroekonomickou a mikroekonomickou funkci vychází například z Revendy (2011). Ovšem například Bartošek et al. (1998) spíše rozlišuje jednotlivé funkce centrální banky, tedy emisní, banky bank a banky státu, z nichž se pak dovíjejí další, jako jsou měnová politika, regulace bankovního systému atd. Samotné funkce totiž při svém uplatňování a provádění mají nejen vymezený makroekonomický nebo mikroekonomický dopad, ale ovlivňují vždy i druhou oblast zároveň.

3.3 Teoretické přístupy ekonomických škol k centrálnímu bankovníctví

Spolu s vývojem ekonomického myšlení a vznikem různých škol a principů, vyvíjel se i pohled na fungování centrální banky v systému národního hospodářství. Naprosto nejjednodušší rozdělení těchto konceptů je na dvě oblasti. Jedna z nich se vyznačuje převahou názoru o nadbytečnosti této instituce, představující více či méně regulativního administrátora. Naopak jsou teoretické koncepty, které úlohu centrálního bankovníctví podporují a považují ji za potřebnou pro narovnání soutěže a bezproblémové fungování trhu. Samozřejmě v každé skupině jsou více i méně vyhraněné názory na danou problematiku. Více lze nalézt v pracích dalších autorů, např. Mandel a Tomšík (2011), Koderová²⁴ et al. (2008), Sojka (2010), Holman²⁵ (2005).

²⁴ Jitka Koderová je česká ekonomka působící na Katedře měnové teorie a politika, Fakultě financí a účetnictví Vysoké školy ekonomické a také na Vysoké škole ekonomie a managementu. Zabývá se financemi a finančními trhy, ale i ekonomickými teoriemi. Je představitelkou českého postkeynesiánského ekonomického myšlení.

²⁵ Robert Holman je český ekonom působící na Katedře ekonomie, Národohospodářské fakulty Vysoké školy ekonomické. Je významným představitelem české ekonomické obce a autorem řady odborných publikací a knih. Věnuje se ekonomickým teoriím a dějinám ekonomického myšlení. Působil také v České národní bance a bankovní radě.

3.3.1 Přístup neoklasické ekonomie a nové klasické ekonomie

Původní neoklasická ekonomie se více zabývala spíše mikroekonomickými teoriemi a jejich vývojem a makroekonomická stránka hospodářství nebyla tolik řešena. Tím jsou i dost limitovány teorie týkající se centrálního bankovníctví. Původní ekonomové této školy, například Mashall (1960), předpokládají exogenní nabídku peněz a úrokovou míru neberou v potaz, pracují spíše s rychlostí obratu peněz a důchodem. Další představitelé, jako byl Irving Fisher²⁶ formulující kvantitativní rovnici peněz, neberou vůbec v potaz poptávku po penězích. Daná rovnice má tvar:

$$M * V = P * T \quad (2)$$

kde $[M]$ reprezentuje peněžní zásobu v dané ekonomice, $[V]$ je pak právě zmiňovaná rychlost obratu peněz, $[P]$ značí cenovou hladinu a $[T]$ pak objem všech transakcí, které se uskutečnily. Rovnice popisuje vztah mezi peněžní nabídkou a cenovou hladinou. Je totiž předpoklad, že rychlost obratu peněz je v dlouhém období neměnná. Ke změnám sice může docházet, ale ty souvisejí spíše s technologickými šoky, které by podpořily nebo naopak utlumily tuto veličinu.

S ohledem na problematiku měření počtu transakcí v ekonomice za dané časové období se postupně přistoupilo k substituci této veličiny. Jelikož transakce, které probíhají v hospodářství, mají vliv na celkový produkt, jinými slovy na základě vytvořeného reálného produktu probíhají následně transakce, lze parametr $[T]$ nahradit produktem $[Y_R]$. Pak pravá strana rovnice obsahuje nominální produkt²⁷, levá strana pak peněžní nabídku.

²⁶ Irving Fisher byl americký ekonom působící na Yale University. Započal s významnější aplikací matematiky v ekonomii a rozvíjel ekometrii. Je také jedním z představitelů neoklasické ekonomie a podílel se i na vývoji kvantitativní teorie peněz. Některé jeho práce pak v současném pohledu spadají spíše do postkeynesiánského ekonomického myšlení.

²⁷ Lze tak jednoduše odvodit pomocí cenového indexu deflátoru HDP. Ten je počítán pomocí Paascheho indexu, který zohledňuje změny cen ve dvou sledovaných obdobích s fixním množstvím pro obě období.

Vzorec má podobu:
$$\text{deflátor HDP} = \frac{\sum p_t^i * q_t^i}{\sum p_0^i * q_t^i}$$

Potenciální produkt je pak dle České národní banky (2003) definován, jako úroveň reálného produktu, která je vyrobena při daných výrobních faktorech a technologiích bez tendencí působících na změny cen. Nejedná se tedy o konkrétní cenovou hladinu, nicméně o situaci, kdy nedochází k působení vlivů na její změnu. Odchylky od potenciálního produktu pak jsou jedním z důležitých ukazatelů k provádění monetární politiky a změny úrokových měr, a proto jsou mezery výstupu sledovány a kalkulovány centrálními bankami. Tato mezera produktu reprezentuje odchylku skutečného produktu od potenciální hodnoty. Jak uvádí Hloušek (2007), existuje různé množství metod odhadu mezery výstupu od potenciálního produktu, například produkční přístup založený na výrobních faktorech a produkční funkce. Nicméně tato práce nemá za cíl srovnávat metody výpočtu a s konkrétní hodnotou potenciálního produktu zde není a nebude pracováno.

Předpokládáme-li, že se ekonomika v dlouhém období udržuje na svém potenciálu, pak změna peněžní nabídky přirozeně vede ke změnám v cenové hladině. Bude-li zásoba peněz růst, při zachování ekvivalence musí růst stejně úměrně i inflace. Tento předpoklad však není úplně správný a centrální banka není schopna za pomoci nabídky peněz ovlivňovat cenovou hladinu. Pokud centrální banka je schopna nabídku peněz přesně kontrolovat a ovládat její množství, je taková nabídka exogenní. Nicméně nahlížet na peněžní nabídku jako na exogenní nástroj kontroly monetární politiky je chybné a další výzkumy toto potvrdily, například Moore (1983) na základě dat z USA za období 1964-1979, podobně Kaldor (1985a) ve Velké Británii, dále pak Lavoie (2005) nebo Nayan et al. (2013) na vzorku 177 zemí za období 1970-2011. Nabídka peněz je tak dána endogenně, tedy není přímo kontrolována centrální bankou.

S ohledem na konstantní množství je tedy faktorem určujícím hodnotu deflátoru HDP cenová změna. Jedná se pak buď o inflaci, nebo deflace.

Vzorec můžeme přepsat i ve formě:
$$\text{deflátor HDP} = \frac{HDP_{nom}}{HDP_{real}}$$

Jak bylo uvedeno, deflátor HDP představuje změnu cenové hladiny, tedy „P“, HDP reálný je pak značen jako „Y_R“. Potom je tedy nominální HDP (v cenách běžného období) roven reálnému HDP (v cenách zafixovaného období) násobeného cenovou hladinou.

Cenová hladina je totiž ovlivněna i jinými skutečnostmi, které nemají s nabídkou peněz nic společného. Jedná se například o cenové a mzdové strnulosti, ale i nabídkové šoky, které jsou zahrnuty i v množství transakcí $[T]$, čili se může měnit i tato veličina. Také je naprosto ignorována poptávka po penězích. V určité formě je sice zahrnuta v rychlosti obratu peněz, tedy $[V]$, to však není dostatečné a opět se jedná o parametr, který podléhá změnám. Jak bude později argumentováno, poptávka po penězích je jedním z nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících monetární politiku, která byla absolutně ignorována a ještě v současnosti jí není věnována dostatečná pozornost.

Dle Sojky (2010) se na počátku 20. století postupně začal objevovat větší důraz na úrokové sazby a jejich rozlišování. Nominální úrokovou míru dokázal charakterizovat i Irving Fisher, před ním i Alfred Marshall. Významný je výzkum Knuta Wickselle²⁸ z tohoto období, který již dokázal rozlišovat úrokové míry bankovní soustavy a přirozenou úrokovou míru. Postupně se začal objevovat větší zájem o monetární politiku, která postupně v průběhu 20. století prošla vývojem, jež ji formoval do dnešní podoby.

Nová klasická ekonomie navazuje na neoklasickou ekonomii ke konci 20. století a obohacuje ji o teorie, které se mezitím stihly objevit a staly se obecně přijímanými. V jejich názorech je instituce centrální banky vyžadována a velmi podporovali zvyšování pozornosti o monetární politiku a upozorňovali na její významný vliv na celé národní hospodářství. Jelikož se jedná v současnosti o jeden z hlavních ekonomických proudů společně s novou keynesovskou ekonomikou, který je v monetární politice užíván, určují jako hlavní pravidlo centrální banky cenovou stabilitu, které je dosahováno pomocí dlouhodobých opatření.

Obecně totiž tvrdí, že trhy jsou schopné se vyčišťovat samy, bez nutnosti aktivních zásahů nebo aktivistické centrální banky. Nabídka peněz je již endogenního charakteru a závisí

²⁸ Knut Wick byl švédský ekonom působící na Lund University. Je řazen k neoklasickým ekonomům, jejichž myšlení obohatil o mnoho ekonomických teorií. Je řazen k jednomu z ekonomů, kteří začali marginalistickou revoluci zavádějící mezní veličiny, která ovlivňuje ekonomické myšlení dodnes. Zabýval se také teorií peněz nebo významem kapitálu.

nejčastěji na motivaci subjektů, jež jsou ovlivněny hospodářskými cykly vyvolávanými nabídkovými šoky. Neexistuje tedy přímý kauzální vztah mezi kolísáním ekonomiky a množstvím peněz v ní, s ohledem na neutralitu peněz²⁹ v krátkém období by to ani nemohlo být možné.

Podle Koderové (2008), z nové klasické ekonomie pak pochází požadavek na naprostou nezávislost centrálních bank, tedy aby nebylo možné je z postavení jiné moci ovlivňovat. Z toho vyplývá i nutnost naprosté transparency. Pokud by se centrální banka chovala nestandardně a její reakce byly neočekávané, lidé by se začali také tak chovat a síla reakce centrální banky by se ztrácela. Při naprosté otevřenosti jsou lidé schopni očekávání promítnout do svého chování a centrální banka tak může i s malými změnami nebo reakcemi dosáhnout svého cíle. Dalším rozšířením jsou totiž očekávání o inflaci³⁰. Naopak výraznou expanzivní politikou nemusí centrální banka dosahovat svých zamýšlených cílů, neboť subjekty trhu jsou schopni racionálně předvídat důsledky této politiky ve vyšší inflaci, a proto jsou schopni reagovat nikoliv zvyšováním své ekonomické činnosti, jak by centrální banka očekávala, ale rovnou promítají inflaci do svých cen, mezd nebo nákladů.

3.3.2 Přístup J. M. Keynese, postkeynesiánské a nové keynesiánské ekonomie

Nejprve, na počátcích 20. století všeobecně přijímaná neoklasická teorie, začala být z důvodu krize na přelomu 20. a 30. let velmi kritizována za neschopnost řešit důsledky, ale i za nedostatečné předvídání této situace. Na to reagoval anglický ekonom

²⁹ To znamená, že množství peněz v ekonomice nemá vliv na reálné veličiny.

³⁰ Poprvé se termín očekávání objevuje u amerického ekonomy J. F. Mutha, který vytváří hypotézu o racionálním očekávání. Později pak na to navazuje převážně americký ekonom R. E. Lucas z University of Chicago, nositel „Nobelovy ceny za ekonomii“. Tato hypotéza předpokládá, že ekonomické subjekty jsou racionálně uvažující a tudíž využívají dostupných informací tak, aby byli schopni předvídat budoucí vývoj národního hospodářství. Nepředpokládá se systematické opakování chyb, nýbrž poučení z nich a jejich vyvarování. Chyby jsou způsobovány nečekanými změnami a šoky. To je také důvodem hospodářských cyklů. Tato teorie je jednou z nejrespektovanějších ekonomických teorií minulého století, přesahující svou platnost až do současnosti.

J. M. Keynes³¹. Ten upouští od myšlenky naprosto volných trhů, které se dokážou samy čistit a regulovat. Zvyšuje obecně roli hospodářských politik, které mají být schopné svými reakcemi krize zmírňovat a potlačovat.

Velkou roli v tom, kromě fiskální politiky, má i monetární politika. Je předpoklad, že centrální banka dokáže kontrolovat nabídku peněz v ekonomice, a to je také jejím nástrojem pro zásahy do tržního mechanismu. Je tak stále ještě udržována domněnka exogenního charakteru peněz a úroková míra nehraje tak významnou roli. Keynes (1963) formuluje předpoklad, že po zvýšení nabídky peněz v ekonomice budou lidé držet více hotovosti, než kolik chtějí. Budou se tak snažit tyto nadbytečné peníze uplatnit, případně uspořit. Vznikne tak tlak na pokles úrokové míry. Spolu s nižší úrokovou mírou a vyšší nabídkou peněz dojde ke stimulaci investic. Vše musí být podpořeno i ze strany fiskálních politik.

Úroková míra se tedy stává pasivním nástrojem vyrovnávajícím nerovnováhu vytvořenou na trhu. Nastává-li rovnost investic, musí se také vyrovnat reálná úroková míra centrální banky s přirozenou úrokovou mírou. Je však, ještě v současnosti, problematické stanovit přirozenou úrokovou míru, nicméně je obecně přijímáno, že tato sazba nastává v situaci, kdy je produkt na svém potenciálu a současně je dosahováno inflačního cíle. Pak přirozená úroková míra je rovna reálné úrokové míře. Je evidentní, že centrální banka ze své pozice může jen omezeně ovlivnit přirozenou úrokovou míru, neboť ta je navázána na celé národní hospodářství. Jak uvádí Fries (2017), jednotná měnová politika není schopna bez koordinace s dalšími politikami ovlivnit vývoj, nebo zabránit oddělování sazeb.

³¹ John Maynard Keynes byl anglický ekonom působící na Cambridge University, také guvernérem Bank of England. Je autorem mnoha publikací a myšlenek, které formovaly nový ekonomický proud myšlení, nejčastěji postavený do opozice k neoklasické ekonomii. Pomocí doporučení státních zásahů přispěl k řešení Velké hospodářské krize v první polovině minulého století. Obecně byl velmi významným zastáncem větší aktivity státu v hospodářství. Jeho hlavní výzkum se zabýval spotřebiteli, nejvíce pak spotřebou a úsporami, tedy i investicemi a úrokovou mírou.

Následně na myšlenky J. M. Keynesese nadále navazovaly dvě ekonomické školy. Jednou z nich je nová keynesiánská ekonomie. Ti přicházejí s teorií o sledování nikoliv jednoho stabilního cenového cíle, ale rovnou pásma. Z toho se vyvine současná běžná praxe některých centrálních bank, cílování inflace v určitém intervalu, která bude více popsána dále. Syntetizují i myšlenky na nezávislost centrální banky a na její otevřenost od nové klasické ekonomie a společně tvoří tzv. nový konsensus, kterým se řídí současné centrální banky. Je založen na aktivním přístupu a využíváním krátkodobé úrokové sazby, pomocí které je možné dosahovat vytyčeného cíle. Více lze nalézt v pracích dalších představitelů, například Stiglitz³², Okun³³, Mankiw³⁴, Romer³⁵, Tylor³⁶ apod.

Druhým směrem je postkeynesiánská teorie, vznikající v druhé polovině 20. století. Ti se více přiklánějí k původnímu učení J. M. Keynesese a odmítají koncepcce neoklasické ekonomie. Centrální banka má sloužit jako prvek, který je schopen stabilizovat ekonomiku a hospodářské výkyvy pomocí důchodové politiky a jinými nepřímými nástroji. Jedná se o určitou formu regulace, ale spíše z mikroekonomického pohledu. Z hlediska makroekonomického není banka aktivní. Navrhují i myšlenku nikoliv naprosto nezávislosti

³² Joseph Eugene Stiglitz je americký ekonom působící na Massachusettském technologickém institutu, nositel „Nobely ceny za ekonomii“. Je tak zastáncem státních zásahů do ekonomiky, navazuje na keynesovské ekonomické myšlení. Dále se zabývá i ekonomickým rozvojem a globalizací.

³³ Arthur Melvin Okun byl americký ekonom působící na Yale University. Jeho nejvýznamnější příspěvek k rozvoji keynesovského ekonomického myšlení je tzv. Okunův zákon. Ten udává vztah mezi mezerou výstupu a mezerou nezaměstnanosti. Obecně lze formulovat tak, že vzroste-li nezaměstnanost o 1 %, pak produkt klesá o 2- 3 %.

³⁴Gregory Mankiw je americký ekonom působící na Harvard University. Významně přispěl k rozvoji nové keynesiánské ekonomie. Je autore konceptu menu- cost modelu (viz. ⁴⁹⁴). Zabývá se i Phillipsovou křivkou, teoriemi spotřebitele (např. permanentní důchod).

³⁵ Paul Romer je americký ekonom působící na více univerzitách, držitel „Nobelovy ceny za ekonomii“. Dlouhodobě se zabývá ekonomickým růstem, zvláště s ohledem na technologický pokrok a je autorem endogenní teorie růstu.

³⁶ John B. Taylor je americký ekonom působící na Stanford University. Představitel nové keynesovské ekonomie zabývající se monetární politikou, cenami nebo i mzdami. Do svých modelů zahrnuje racionální očekávání a cenové strnulosti. Je autorem tzv. Taylorova pravidla. To určuje reakční chování centrální banky s ohledem na inflaci, růst produktu a jejich odchylek pro stanovení ideální úrokové míry.

centrální banky, ale určitou formu spolupráce s fiskálními autoritami, což by přispívalo k lepší reakci na hospodářské cykly a reakci na inflační šoky.

3.3.3 Přístup monetarismu

Významným představitelem tohoto směru je Milton Friedman³⁷. Tento myšlenkový proud se zrodil hlavně na základě kritiky J. M. Keynese a jeho stoupenců. Friedman (1968) a monetaristé kladou velký důraz na centrální banku a aktivní měnovou politiku, na rozdíl od keynesovského preferování fiskální a rozpočtové politiky z důvodu předpokladu o malé účinnosti politiky monetární. Ta je pro monetaristy hlavním aktérem stabilizace a naopak fiskální politiku považují za neúčinnou, například z důvodu efektu vytěsňování³⁸. Znovu také začínají pracovat s kvantitativní teorií peněz a snaží se dokázat, že vztah mezi peněžní zásobou a výstupem.

Avšak dle Friedmana (1968) by centrální banka neměla náhodně zasahovat, ale spíše se držet určitého ustáleného pravidla, neboť trh disponuje dostatečnými nástroji k tomu, aby se sám dokázal udržovat v rovnováze. Stát nemá v žádném případě jakkoliv zasahovat. Navrhují stabilně a kontinuálně cílovat a zvyšovat peněžní zásobu, jelikož nabídka peněz je stále chápána v exogenním smyslu a centrální banka by neměla svými neočekávanými zásahy do ekonomiky způsobovat negativní šok. Celý proces chápou tak,

³⁷ Milton Friedman byl americký ekonom a nositel „Nobelovy ceny za ekonomii“. Dlouhodobě se věnoval teoriím peněz a spotřebě. Významný představitel monetarismu a oponent J. M. Keynese. Dokázal platnost Phillipsovy křivky v krátkém období a utvářel její podobu v dlouhém období.

³⁸ Proces vytěsnění předpokládá neúčinnost fiskální politiky. Dochází-li k expanzi a následnému růstu agregátní poptávky, je nutné ji financovat a z toho důvodu vláda poptává finanční prostředky. Je-li peněžní zásoba fixní, zvýšená poptávka zdraží cenu peněz a tedy poroste úroková sazba. Vyšší náklady finančních prostředků sníží sklon k investování a spotřebě u domácností a firem a tím dojde k opětovnému snížení agregátní poptávky. Vládní expanze tak vytěsnila ostatní účastníky od jejich zamýšlené příležitosti spotřebovat nebo investovat a ti tak svůj záměr odkládají, než bude úroková sazba na nižší úrovni. Tento jev lze poměrně jednoduše popsat pomocí modelu IS- LM.

že změny peněžní nabídky by ovlivnily nejprve nominální důchod, následně reálný a konečně po delším časovém zpoždění i cenovou hladinu.

Toto platí i pro úrokové sazby. Jakákoliv manipulace s úrokovými sazbami by způsobila, dle monetaristů, negativní ovlivnění ekonomiky a pokles hospodářství. Vzhledem k pravidlu stálého růstu peněžní zásoby by jakákoliv regulativní opatření a pohyby úrokové sazby měly za následek změny množství peněz v ekonomice a v konečném důsledku jen vyšší inflaci. Centrální bance je přisuzována velmi pasivní role a její prostor pro provádění monetární politiky je jen v pravidelném doplňování peněžní nabídky.

Úrokové sazby jsou obecně ekonomy této školy považovány na naprosto špatný nástroj pro aplikaci měnové politiky, jelikož jsou velmi nespolehlivé. To naprosto popírá současné přístupy centrálních bank. Empirické studie však ukázaly, že monetarismus není v praxi použitelný a i přes růst peněžní zásoby nemusí nutně docházet k růstu inflace, jak se ukazuje v krizových letech i v konjunkturách. Kritika tohoto myšlení se tak objevovala nejen mezi oponenty, například Gordon (1975), Boland (1979), ale pod tíhou důkazů i nakonec u představitelů tohoto směru. Diskutabilní je i náhled na nabídku peněz jakožto exogenní parametr.

3.3.4 Přístup rakouské školy

Představitelé rakouské ekonomické školy naprosto odmítají institut centrálního bankovníctví, který považují za regulaci zabraňující trhům se svobodně vyvíjet a chovat. Celá bankovní, potažmo monetární oblast by měla být liberalizována a volný trh by dokázal samostatně fungovat. Příčinu selhání trhu spatřují právě v regulatorních opatřeních a centrální banka představuje administrativní monopol. Existují přirozené hospodářské cykly, s kterými je trh schopen se sám a efektivně vypořádat. Snaha centrální banky předcházet nebo tlumit tyto výkyvy nepřináší užitek, ale jen prodlužuje a prohlubuje hospodářský cyklus. Jedná se o tzv. svobodné bankovníctví.

Pokud by centrální banka zahájila aktivní politiku a přistoupila k manipulacím s úrokovými sazbami, tak tím dle Mandela a Tomšíka (2015) zasahuje do očekávání

subjektů trhu. Ti jsou tímto krokem centrální banky ovlivněni a manipulováni k jiné aktivitě, než jakou by provozovali v případě sledování volného trhu. Špatná rozhodnutí firem nebo domácností nejsou eliminována hospodářským cyklem a trh není čištěn, neboť centrální banka se, např. nízkými úrokovými sazbami, snaží o umělé udržení konjunktury i za cenu podpory neefektivních investic a spotřeby, které jsou nadále udržovány a zvyšovány. Tím je následná nevyhnutelná recese ještě více prohloubena.

Dále uvádějí, že za současné situace, kdy na trhu působí centrální banka a banky soukromé, vytváří měnová autorita trh s vysokými bariérami a asymetrickými informacemi. Symbiózu centrálních bank a komerčních lze aplikovat i na problematiku tzv. ovládnutého strážce. Lze toto selhání identifikovat i v průběhu hospodářské krize, kdy velké banky jsou chráněny těmito regulátory před kolapsem a případně podporovány ještě politikou fiskální. Prokázány byly i manipulace s mezibankovními úrokovými sazbami ze strany komerčních bank³⁹. I toto svědčí o tom, že volný trh zcela nefunguje a centrální banka stojí uprostřed celého systému.

3.4 Nástroje měnové politiky a transmisní mechanismus

Jedná se o možnosti centrální banky reagovat na situace, které by byly v rozporu s jejím primárním cílem, nebo by k němu měly vést. Obecně v literatuře, např. Šenkýřová (1998), Revenda (2001), Kliková et al. (2003) se cíle dělí na přímé a nepřímé. Stejně tak toto rozlišení uplatňuje Česká národní banka (2018, 2021b). Prvně zmiňované jsou zaměřené na konkrétní cíl a jedná se, pro ekonomiku, o více náročné šoky. Subjekty trhu je musí respektovat a je jen velmi obtížné se jim vyhnout. Vzhledem k jejich povaze více pokřivovat tržní prostředí nejsou tak často využívány.

Přímé nástroje Kliková et al. (2003) dělí:

- a) pravidla likvidity určují, jakou strukturu aktiv a pasiv musí komerční banky dodržovat, jaká musí být jejich kapitálová přiměřenost, výše likvidity apod.;

³⁹ Více Hou a Skeie (2014) nebo McConnell, Patrick J. *The LIBOR Scandal - It's Not Over Yet*. 2013, 20.

- b) úrokové limity stanovují hranice pro zápůjční a úložní úrokovou sazby pro klienty komerčních bank, centrální banka tak může regulovat i množství úvěrů, neboť to je odvozeno od ceny peněz;
- c) úvěrové limity jsou jedním z nejdirektivnějších nástrojů centrální banky, neboť stanovují maximální výši pro poskytování úvěrů a komerčním bankám jsou tak stanoveny limity pro podnikatelskou činnost;
- d) povinné vklady souvisí s povinností určitých subjektů, nejčastěji veřejného nebo státního sektoru, využívat k bankovním službám pouze centrální banku a vést u ní svůj účet;
- e) doporučení, výzvy a gentlemanské dohody.

Nepřímé nástroje dělí Zeman (2010) dle následujícího přehledu.

- a) Operace na volném trhu.

Tento nástroj je nejintenzivněji využívaným centrálními bankami a jeho hlavním smyslem je upravovat úrokové sazby v celém hospodářství. Využívány jsou tzv. repo operace. Centrální banka se nachází v situaci, kdy buďto přijímá od komerčních bank jejich nadbytečnou likviditu, za kterou získávají cenné papíry jakožto potvrzení o depozitu. Po uplynutí dohodnuté doby se likvidita navýšená o úrok vrací komerční banka a cenný papír zase centrální bance. Vzhledem k nejčastějšímu trvání této operaci v délce dvou týdnů, je úroková míra nazývána jako 2T repo sazba. Lze ovšem v případě potřeby provádět i kratší nebo i delší (často 3 měsíční) operace. Tato úroková sazba je velmi důležitá při provádění měnové politiky a při usměrňování úrokových sazeb.

- b) Diskontní nástroje nebo také automatické facility.

Slouží centrální bance opět k ovlivňování úrokových sazeb. Pokud komerční banka potřebuje uložit přebytečnou likviditu, má tuto možnost (ale i jiné) u centrální banky, která ji poskytne na daný depozit úrokovou sazbu, tzv. diskontní. Lombardní úvěry a sazba pak slouží k úvěrové činnosti centrální banky pro komerční banky v případě jejich potřeb. Diskontní sazba tedy představuje dolní hranici, lombardní pak horní hranici. Více o všech, zde uvedených sazbách, bude uvedeno v následující kapitole věnující se úrokovým sazbám.

c) Povinné minimální rezervy.

Umožňují centrální bance lépe ovlivňovat likviditu stanovením povinné hranice rezerv dle metodiky pro výpočet. V současnosti je tento nástroj nevýznamný, neboť komerční banky disponují velmi vysokou likviditou na svých rezervních účtech u centrálních bank. To je způsobeno nestandardní měnovou politikou kvantitativního uvolňování.

d) Kurzové intervence.

Centrální bance je schopna obchodovat s cizími měnami. Nejedná se o standardní nástroj, neboť centrální banky vyspělých zemí udržují flexibilní kurz a zaměřují se na tzv. cílování inflace, které bude popsána dále, tedy na vnitřní stabilitu. Ovšem i tento nástroj může být za nestandardní situace ekonomiky použit. Jeho dopady a efekty však nejsou plně zmapovány.

Rozhodne-li se centrální banka působit na reálnou ekonomiku, využívá k tomu své instrumenty. Ty různými interakcemi a chováním mezi sebou působí na další indikátory nebo prostředníky, až je dosaženo předpokládané ovlivnění cíle. Transmisní mechanismus se snaží tuto cestu od jednoho nástroje pomocí sekvence impulzů až ke konečné proměnné, na kterou bylo cíleno, popsat jednotlivé části tohoto procesu začínajícího změnou parametru nástroje centrální banky, dále pak proces působí následovně:

Nástroj → Operační kritérium → Zprostředkující kritérium → Konečný cíl

(Česká národní banka, 2018).

Pomocí tohoto řetězce je konečný cíl ovlivňován centrální bankou nepřímou.

Každá ze složek představuje určitý stupeň působení monetární politiky. Nástroje byly představeny již výše. Je třeba se tak zmínit ještě další tři složky procesu. Jsou to:

- a) operační kritérium
- b) zprostředkující kritérium
- c) konečný cíl.

Konkrétní nástroje, jak je uvádí Holman (2005) nebo Volz (2017), vedou ke konečným cílům, jsou uvedeny v tabulce číslo 1.

Tabulka 1: Nástroje, zprostředkující a konečné cíle centrální banky

Nástroje	Zprostředkující cíle	Konečné cíle
Diskontní sazba	Peněžní zásoba	Nezaměstnanost
Operace na volném trhu	Úroková míra	Inflace
Povinná míra bankovních rezerv	Měnový kurz	Bilance zboží a služeb
Devizové rezervy/intervence	Mikroekonomické nástroje	Finanční stabilita
Správa kapitálového účtu	Makroekonomické nástroje	Hospodářský růst
Makrobezpečnostní politiky	Inflační očekávání	Vnější stabilita
Politika řízení rizik	Bankovní úvěry	Stabilní úrokové sazby/měnový kurz
Komunikace centrální banky		Rozvoj finančního trhu
Mezinárodní spolupráce		Environmentální cíle?

Zdroj: Holman, 2005; Volz, 2017; tabulka vlastní zpracování.

Jedná se o velké množství nástrojů a je tak patrné, že není možné jednotlivé politiky izolovat a mířit jen na jeden cíl. Nachází-li se ekonomika v situaci s nízkou inflací a hrozbou deflace, pak by dle tohoto schématu měla centrální banka zahájit expanzivní měnovou politiku a snižovat diskontní sazby a/nebo začít odkupovat dluhopisy (nejčastěji vládní na sekundárním trhu) a/nebo snižovat povinné minimální rezervy⁴⁰ a/nebo zvyšovat devizové rezervy. Mělo by tedy docházet postupně ke zvýšení peněžní zásoby a snižování úrokových měr, které přinese tlak na depreciaci měny, což podpoří exportní odvětví a tak dále.

Dle Brčáka et al. (2014) by tím mělo být dosahováno konečných cílů, neboť nízká úroková míra a vyšší peněžní zásoba zvýší investiční aktivitu i spotřebu subjektů trhu, následná depreciace způsobená poklesem úrokových měr zase podpoří čistý export. Agregátní výdaje tak rostou a tím roste i agregátní poptávka, která vyvolá růst inflace. Bohužel je

⁴⁰ Tento nástroj v současnosti postrádá na významu z důvodu vysokých zůstatků na rezervních účtech komerčních bank u centrálních bank. Měnová báze je tak momentálně na velmi vysoké úrovni z hlediska zůstatků na rezervních účtech komerčních bank, které využívají však v rámci mezibankovního styku.

však diskutabilní, jak silná má být reakce centrální banky a jak velký bude růst inflace. Slabá změna nástrojů může vyvolat nulovou změnu cílů, silná reakce pak může vyvolat nežádoucí, vysokou inflaci nebo i inflační spirálu.

Další problematikou dle Brčáka et al. (2014) jsou dopady v dlouhém období. Ačkoliv v tomto případě je jasně popsán růst inflace, zlepšení platební bilance a dokonce i růst zaměstnanosti, lze v dalších letech očekávat návrat produktu na potenciál, z kterého byl posunut na vyšší úroveň z důvodu růstu agregátních výdajů. Tento původní stav tak opět zvýší nezaměstnanost, klesne výstup, ovšem za situace stále vyšší inflace, která je již do ekonomiky zabudována pomocí očekávání subjektů.

Cesty transmisního mechanismu se vyvíjely společně s pohledy na měnovou politiku. Ještě v 90. letech 20. století obecně ekonomické teorie vycházely z předpokladu, že centrální banka má možnost ovlivňovat měnovou bázi⁴¹ a nabídka peněz má exogenní charakter. Dle těchto tvrzení se předpokládalo, že transmisní mechanismus začíná změnou peněžní nabídky, kterou provede centrální banka. Tím dojde, po všech interakcích a procesech k ovlivnění konečných cílů, případně toho hlavního - cenové hladiny. Zvýšená nabídka peněz měla způsobit zvýšenou hodnotu inflace.

V současnosti, jak uvádí Smithin (2016), již převládá názor, který předpokládá endogenní nabídku peněz a tento fakt je přijímán i centrálními bankéři. Peníze jsou tak, spíše než centrální bankou, ovlivňovány poptávkou po nich a hlavními aktéry tvorby peněžní nabídky jsou tak domácnosti, firmy a komerční banky, které pomocí účetních operací jsou schopné tento faktor nejvíce ovlivnit.

To se prokázalo i během finanční, později i hospodářské krize na přelomu desetiletí 21. století, kdy i přes snahu centrálních bankéřů zvyšovat peněžní nabídku nedocházelo k žádoucímu nastartování hospodářského růstu a zvyšování inflace. Tyto prostředky, vzniklé z tzv. kvantitativního uvolňování, jsou v převážné míře alokovány na rezervních

⁴¹ Oběživo a rezervy komerčních bank

účtech komerčních bank u centrálních. V případě České národní banky se mezi lety 2013 a 2014 rezervy bank v pasivním účtu více než ztrojnásobily⁴² (Česká národní banka, 2014, s. 64, 2015, s. 62). Následné dopady do ekonomiky v dlouhém období lze jen odhadovat, jak uvádí Zamrazilová (2014).

Každá ekonomická teorie přistupuje k tomu, jakými cestami nástroje centrální banky působí, různě. I zde platí, že docházelo k postupnému vývoji názorů. Není třeba poskytovat pohled rakouské školy k transmisnímu mechanismu, neboť bez existence centrální banky není ani jak ovlivňovat svobodné tržní prostředí. Jednotlivé mechanismy lze rozdělit následovně a více o nich uvádí například Mandel (1998).

1) Keynesiánský úrokový transmisní mechanismu

Vychází z myšlení, které reprezentoval J. M. Keynes, a jež se soustředil převážně na podporu agregátní poptávky a zvyšování zaměstnanosti. Hlavním nástrojem pak byly krátkodobé úrokové sazby s přesahem do dlouhodobých, které měly být udržovány velmi nízké. Problematikou však bylo, že zde není brána v potaz inflace, která vzhledem k této politice bude mít velmi vzrůstající tendenci.

2) Monetaristický peněžní transmisní mechanismu

Tento přístup, reprezentovaný především M. Friedmanem, již klade vysoký důraz na inflaci a cenovou stabilitu. Je ovšem předpokládáno, že centrální banka bude svého cíle dosahovat pomocí ovlivnění monetární báze operacemi na volném trhu, která má zase vliv na peněžní zásobu. Tento systém však je nejen velmi nepřesný, neboť nelze odhadovat sílu dopadů takových politik, ani časová zpoždění, ale také není v kompetencích centrální banky účinně manipulovat s měnovou bází, ani s peněžní zásobou.

3) Úvěrový transmisní mechanismus

Tento přístup nebyl plně a samostatně nikdy aplikovatelný a spíše v teoretické rovině. Předpokládá, že pokud centrální banka dostatečně stimuluje banky

⁴² Oproti tomu mezi lety 2012 a 2013 se zvýšily pouze o $\frac{1}{3}$.

komerční, například snížením povinných minimálních rezerv, dojde tak ke zvýšené nabídce úvěrů, neboť komerční banky budou disponovat většími zdroji. Tento stimul pak ovlivní výši nominálního produktu ekonomiky.

Transmisní mechanismu ovšem nepůsobí jednou cestou, jak bylo již zmíněno, ale více. Jedná se o tzv. kanály a opět souvisejí s úrokovými měrami. Ty základní můžeme rozdělit a stručně charakterizovat následovně:

- a) úvěrový kanál: zvýšení úrokové míry sníží objem poptávaných úvěrů, peněžní zásobu a konečně i inflaci;
- b) podnikatelský kanál: zvýšení úrokové míry snižuje aktivitu podnikatelů a opět i peněžní zásobu a inflaci;
- c) výdajový kanál: zvýšení úrokové míry zvýší sklon k úsporám domácností a firem, to sníží peněžní zásobu a inflaci;
- d) kanál měnového kurzu: zvýšení úrokové míry má za následek příliv kapitálu ze zahraničí, tlaku na apreciaci domácí měny, snížení exportu domácích statků z důvodu relativního růstu domácích cen, v konečném důsledku dojde k poklesu inflace.

Dále se transmisními kanály, včetně studia literatury, zabývá například Vousinas (2012) nebo Mishra et al. (2012).

3.5 Režimy měnové politiky

Politika centrální banky vždy probíhá na základě zvoleného režimu, neboť tím se i definuje použití zprostředkujícího či konečného cíle. Existují 4 takovéto režimy, jak uvádí například Mandel a Tomšík (2008).

I. Režim s implicitní nominální kotvou

Centrální banka si interně stanoví, jakou veličinu bude cílovat, ovšem nekomunikuje tuto veličinu s veřejností. To v současnosti není v souladu s předpokladem otevřenosti a transparentnosti centrálních bank. Dalším požadavkem je pak nutnost mimořádné kredibility takové centrální banky.

II. Cílování měnové zásoby

Centrální banka si stanoví peněžní agregát, na který cíluje a ovlivňuje jeho tempo růstu, což vychází i z myšlenek monetaristů. Problematický je však výběr tohoto agregátu, ale také již několikrát zmiňovaný velmi volný a nepřesný vztah mezi měnovou zásobou a změnou cen a omezené možnosti centrálních bank. Svůj význam zde má i peněžní multiplikátor, jehož existence, ale i předvídatelnost nebo stabilita jsou velice diskutabilní prvky. To jsou pravděpodobně i příčiny toho, proč tento režim selhával při své aplikaci v druhé polovině minulého století.

III. Cílování měnového kurzu

Centrální banka stanoví pevný vztah mezi domácí měnou a vybranou cizí měnou nebo košem měn. Tento fixní kurz pak udržuje pomocí devizových intervencí či manipulacemi s úrokovými sazbami. Tím dochází i k vyrovnání cenových hladin, respektive dovozu cenové hladiny z tzv. ukotvené země. Centrální banka je však závislá na situaci v dané zemi, v které probíhá i rozhodování o měnové a fiskální politice. Česká národní banka se uchýlila k cílování měnového kurzu pomocí devizových intervencí v listopadu 2013 a ukončení v dubnu 2017 udržováním kurzu české koruny vůči euru na hladině 27 CZK/EUR.

O devizových intervencích například více Korinek (2011), Farhi a Werning (2013), Blanchard et al. (2015). Nicméně jak uvádí Křížek a Brčák (2021a), většina podobných studií zaměřených na devizové intervence se zabývá primárně vlivem na toky kapitálu a finanční stránku věci, i s dopadem na finanční trhy. Ohledně například podpory exportního odvětví pomocí devizových intervencí pak Křížek a Brčák (2021a) uvádí, že vliv intervencí na celkový export ztrácí svůj význam s délkou intervenčního režimu, což potvrzuje třeba Cavallino (2015) tvrzením, že devizové intervence nejsou substitutem standardní měnové politiky. A dále, že dochází k jednoznačné tvorbě asymetrií a jsou zvýhodňovány určité exportní skupiny více, než jiné.

Předpokládaným výsledkem devizových intervencí byl dostatek financí na rezervních účtech komerčních bank, které tak mohou poskytovat svolněji úvěry. Můžeme předpokládat pozitivní důsledky, jak ukázala ve své práci např. Meinusch a Tillmann

(2016) s využitím upraveného VAR modelu. Není však možné vysvětlit, jakými kanály vlastně kvantitativní uvolňování působí a jak velkou silou. Současné chápání monetární politiky předpokládá, že díky těmto zvýšeným prostředkům dojde k nárůstu nabídky úvěrů. Postkeynesiánský myšlenkový proud na problematiku však nahlíží jinak. Centrální banka v situaci tzv. nulových úrokových 2T repo sazeb (0,05 %) není schopna efektivně ovlivňovat nabídku úvěrů. Funkce nabídky úvěrů je totiž odvozená od funkce poptávky po úvěrech (Chytil, 2016).

IV. Cílování inflace

Tento režim se začal postupně objevovat u centrálních bank vyspělých států v závěru minulého století⁴³. Jak uvádí Zamrazilová (2011), centrální banka stanoví inflační cíl, resp. inflační pásmo, kterého se pak snaží dosáhnout pomocí změn tržní krátkodobé úrokové míry, aniž by využívala cíle zprostředkujícího. *„Zprostředkující cíl je v zásadě nahrazen inflační prognózou, která se tak stává pro cílování inflace klíčovým prvkem. Rychlý vývoj modelových statistických technik v posledních dvaceti letech vedl k rozvoji stále sofistikovanějších modelů, které zdokonalují inflační prognózu“* (Zamrazilová, 2011). Dále pak České národní banka (2018) uvádí, že tento režim pracuje s inflačními očekáváními agentů a je velmi náročný na zpracování a vyhodnocování dat, neboť musí brát v potaz vývoj celého národního hospodářství. Dalším významným faktorem je i samotné postavení centrální banky a její kredibilita. O té se pak odvíjí reakce subjektů trhu na změnu měnové politiky a jejich důvěra v centrální banku je tak velice klíčová.

Kritika tohoto režimu je nejvýraznější především ve dvou ohledech. Jednak podle Holuba (2008) se jedná o situaci, ve které je centrální autoritou, v tomto případě centrální bankou, stanoven cíl, ke kterému má ekonomika směřovat. Lze tak namítat, že se jedná o formu centrálního plánování, jehož škodlivost trhu a volné tržní soutěži je doložena mnoha empirickými studii i zkušenostmi, například i v samotné České republice. Dále je pak je problematické dosahovat stanoveného cíle.

⁴³ Od roku 1990 k tomuto režimu jako první přistoupila centrální banka Nového Zélandu, dále pak Kanady, Velké Británie a další. V roce 1998 pak i Česká národní banka.

Druhou výraznou formou kritiky je pak snaha centrálních bankéřů za každou cenu podporovat inflaci, a tedy i znehodnocení kupní síly obyvatel, je-li pod cílovým pásmem s cílem zabránit případné deflaci. Nicméně deflaci nelze považovat za čistě negativní jev v ekonomice. Dle Frankela (2012) také každé zásahy centrální banky pak bezpochyby zapříčiňují i vznik externalit, a to i těch negativních. Dalším argumentem, který v důsledku mimořádného kvantitativního uvolňování se stává stále významnější, je skutečnost, že centrální banka při tomto režimu v podstatě ignoruje při svém rozhodování měnovou bázi.

3.6 Měnová politika České národní banky v kontextu zahraničí

V této kapitole budou představeny základní mezinárodní instituce, které jsou významné z pohledu českého centrálního bankovníctví, neboť v nich určitým způsobem měnová nebo fiskální politika je zastoupena nebo jimi ovlivněna a informace o nich vycházejí ze zdroje České národní banky (2021c). Nejedná se o kompletní výčet a popis vzájemných vztahů. Jedná se především o Evropskou centrální banku a Evropský systém centrálních bank, Evropský systém finančního dohledu, Banku pro mezinárodní platby a Mezinárodní měnový fond.

1) Evropská centrální banka a Evropský systém centrálních bank

V současné době nelze opomenout v případě provádění monetární politiky interakce se zahraničím. Pro Českou republiku je tím nejdůležitějším subjektem ovlivňující její chod Evropská centrální banka. Jedná se o měnovou autoritu velkého počtu zemí, s nimiž Česká republika udržuje nadstandardní obchodní a partnerské vztahy, ale také se jedná o instituce, které by měly být v budoucnu převedeny rozsáhlé pravomoci České národní banky z důvodu závazku k přijetí eura. Z tohoto důvodu již několik let probíhá postupná harmonizace procesů i administrativ obou bank.

Hlavním cílem Evropské centrální banky, která je na nejvyšší úrovni tvořena Výkonným výborem o šesti členech s právem provádět reálnou monetární politiku a Řídící radou tvořenou tímto výborem a dalšími guvernéry centrálních bank Evropské unie, tedy nikoliv jen eurozóny, a jejímž smyslem je obecně koordinovat monetární politiky na území

Evropské unie v obecnější rovině, je stejně jako v případě České národní banky cenová stabilita, jak již bylo uvedeno v předchozí části této práce.

Chování obou těchto centrálních bank je víceméně podobné a založené na podobném principu. Vysoký důraz je kladen na neutralitu měnové politiky na politice fiskální i na jmenování členů Výkonné rady a Bankovní rady ČNB. Taktéž vysoká informovanost veřejnosti a transparentnost, aby subjekty mohli zahrnovat do svých očekávání budoucí vývoj. Nástrojem, který obě banky užívají, je úroková sazba a skrze transmisní mechanismy se snaží dosáhnout kontrolovatelného vývoje inflace. To je realizováno pomocí operací na volném trhu⁴⁴, opět v případě obou centrálních bank.

O perspektivách nebo negativech přijetí jednotné měny vzniklo velké množství prací a jednotný názor na danou problematiku rozhodně neexistuje. Argumentů je celá řada a tato práce si neklade za cíl se tomuto tématu blíže věnovat, lze uvést například práci Lacina a Toman (2009), Bergera a Nitsche (2008), ale existuje jich celá řada dalších.

2) Evropský systém finančního dohledu

Evropský systém finančního dohledu tvoří několik institucí, jejichž posláním je udržovat dohled nad finančním systémem Evropské unie. To probíhá jak na makro, tak i mikro úrovni.

Dle Machové (2012) je hlavním smyslem Evropské rady pro systémová rizika udržovat dohled nad celým finančním systémem v rámci celé Evropské unie. Tato instituce oficiálně není součástí Evropské centrální banky, nicméně sídlí ve stejných prostorách a zároveň využívá některých služeb centrální banky. Zároveň pak prezident ECB je také předsedou Evropské rady pro systémová rizika. Ta na základě sběru dat a jejich analýzy se snaží predikovat možné problémy finančního systému a upozorňovat na možné dopady a problémy z nich plynoucí. K tomu poskytuje i svá doporučení, jak jim předcházet

⁴⁴ Nejčastěji repo operace s 2- týdenní repo sazbou.

a sleduje a vyhodnocuje i jejich implementaci. Jsou přímo odpovědné Radě a Evropskému parlamentu.

Členy této rady jsou zástupci centrálních bank Evropské unie, dále pak tři základních evropských orgánů dohledu, tj. Evropský orgán pro bankovníctví, Evropský orgán pro pojišťovnictví a zaměstnanecké penzijní pojištění a Evropský orgán pro cenné papíry a trhy. Tyto tři instituce pak plní zároveň mikro obezřetnostní dohled.

3) Banka pro mezinárodní platby

Jedná se o nejstarší banku, která působí mezinárodně. Hlavním cílem této banky je navázání spolupráce mezi národními centrálními bankami a jinými institucemi, snaží se vytvářet prostředí a podmínky pro co nejjednodušší průběh finančních operací při zachování vysoké stability celého systému. Banka také obchoduje s devizami nebo zlatem. Členy jsou zástupci více než 60 centrálních bank.

4) Mezinárodní měnový fond

Byl založen v roce 1944 na Bretton Woodské konferenci. Jedná se o instituci působící v rámci Organizace spojených národů. Cílem je umožnit spolupráci finančním institucím a centrálním bankám, ale i finančně, pomocí půjček, podporovat státy v hospodářských problémech. Stejně tak každý rok hodnotí finanční systémy jednotlivých členů a vydává doporučení, jejichž implementace nadále sleduje.

Hlavními cíli jsou, dle článku I. Dohody o Mezinárodního měnového fondu:

- a) podporovat mezinárodní měnovou spolupráci;
- b) usnadňovat expanzi a vyvážený růst mezinárodního obchodu;
- c) podporovat devizovou stabilitu;
- d) napomáhat při zavádění mnohostranného systému plateb;
- e) dodávat důvěru členům tím, že jim budou všeobecné zdroje fondu dočasně zpřístupněny za přiměřených záruk;
- f) v souladu s výše uvedeným zkrátit dobu trvání a snížit stupeň nerovnováhy v mezinárodních platebních bilancích členů (IMF Articles of Agreement).

Hlavním orgánem je Rada guvernérů, ve které je každý členský stát zastoupen svým představitelem. Tato Rada pak volí Výkonnou radu, která se podílí na běžném vedení fondu. Tvoří ji 24 členů. S ohledem na členství drtivé většiny států světa a finanční prostředky, kterými fond disponuje, se jedná o jednu z nejvýznamnějších a zároveň velice vlivnou instituci.

Obdobnou institucí je pak Světová banka, která je složena z Mezinárodní banky pro obnovu a rozvoj a Mezinárodní asociace pro rozvoj. Ta je primárně zaměřena na finanční podporu rozvíjejícím se zemím s cílem snižovat chudobu.

3.7 Teorie úrokových sazeb centrálních bank

3.7.1 Druhy úrokových sazeb

Vzhledem k zaměření práce na dopady úrokových sazeb, je třeba také striktně odlišit jednotlivé druhy úrokových sazeb a definovat tak, s jakým druhem bude pracováno a jak je v této práci pohlíženo na tento nástroj. Naprosto základní rozdělení úrokových sazeb je následující.

a) Neutrální úroková sazba

Jedná se o sazbu, ke které by měla konvergovat reálná úroková míra, ovlivněna nominální úrokovou mírou⁴⁵ vycházející ze sazeb centrální banky. Jak uvádí Hlédík a Vlček (2018), s ohledem na dlouhodobý časový rámec se jedná také o situaci, ve které produkt je na svém potenciálu a neexistuje žádná mezera výstupu. Současně s tím je také naplněn dlouhodobý cíl cenové stability s konstantně a mírně rostoucí inflací v souladu s požadavky centrální banky. Jedná se o úrokovou sazbu, při které není požadován žádný zásah centrální banky. Lze neutrální úrokovou sazbu definovat také tak, že je „*je součtem inflace a tzv. přirozené reálné úrokové sazby*“ (Hlédík a Vlček, 2018).

V dlouhém období by pak měla nastat rovnováha tak, jak ji zobrazuje graf číslo 1. V úrovni potenciálního produktu dochází k průsečíku stabilního růstu cenové hladiny, který je stanoven v případě České republiky na 2 % ročně. Dále pak průsečíku neutrální úrokové míry, která je momentálně odhadována v úrovni přibližně 3 %,

⁴⁵ Nominální úrokové sazby jsou běžně uváděné při sjednávání transakcí v ekonomice. Jedná se o sazby, se kterými přicházejí účastníci trhu do styku. Reálná úroková sazba zohledňuje změny cenové hladiny a poskytuje tedy informaci o tom, jaké zhodnocení nebo náklady budou po skončení kontraktů reálně vykázané, tedy k jaké změně kupní síly dojde. Obecně lze tento vztah zapsat jako:

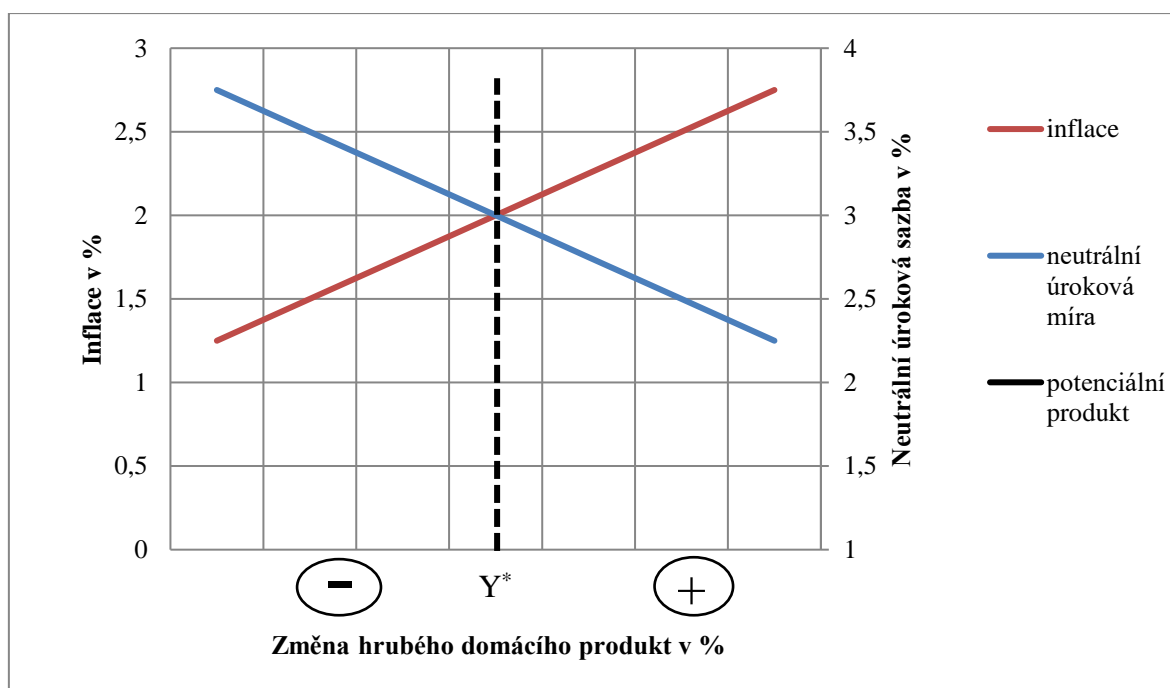
$$\text{nominální úroková sazba} = \text{reálná úroková sazba} + \text{inflace, neboli} \\ i_n = i_r + \pi$$

Stacionaritu reálné úrokové sazby založenou na vztahu změny nominální úrokové sazby a inflace ve stejné hodnotě potvrzuje výzkumem například Lanne (2006).

ve Spolkové republice Německo pak například na úrovni 3,5 % (Fries, 2017), (Hlédik a Vlček, 2018).

Konkrétní hodnoty je velmi obtížné stanovit, neboť vzhledem k těsnému vztahu k momentální hospodářské kondici dané ekonomiky je poměrně komplikované a ne naprosto přesně možné ji stanovit.

Graf 1: Rovnováha potenciálního produktu, inflace a neutrální úrokové míry



Zdroj: Brand et al. (2018); zpracování vlastní.

Dojde-li k růstu neutrální úrokové míry, který je způsobený změnou přirozené reálné úrokové sazby, například v důsledku restriktivní měnové politiky, bude docházet k tlaku na pokles cenové hladiny. Tento pokles cenové hladiny pak v dlouhém období sníží hodnotu inflace a nárůst přirozené reálné úrokové sazby je tak tržním mechanismem vyrovnán právě nižším růstem cen. Současně s tím dojde i k negativní mezeře výstupu, způsobené restriktivní měnovou politikou vysokých úrokových sazeb, které sníží sklon k investicím a spotřebě. Dlouhodobě je pak mezera uzavřena a produkt se vrací na svůj potenciál.

b) Přirozená úroková míra

Jak již bylo zmíněno v předcházejícím, dalším typem je přirozená úroková míra. „Podle neoklasické růstové teorie je přirozená úroková sazba determinovaná reálným růstem ekonomiky. Dlouhodobě udržitelný reálný růst HDP na hlavu je umožněn růstem produktivity, který zvyšuje přirozenou úrokovou sazbu. Zrychluje-li potenciální růst ekonomiky, roste i přirozená úroková sazba a opačně“ (Hlédík a Vlček, 2018).

V kontextu tohoto by pak mělo být možné pozorovat vyšší úrokové sazby v rozvíjejících se zemích, oproti nižším úrokovým sazbám v již rozvitých zemích. Tato myšlenka vychází z předpokladů, které formuloval např. Solow⁴⁶ ve svém modelu růstu. Každá ekonomika by měla směřovat do svého stálého stavu. Jedná se o dlouhodobý cíl, kterému se při daných technologických, populačních, kapitálových a dalších možnostech přibližuje. Po dílčích úpravách lze vycházet z rovnice:

$$\dot{k} = s * y - (n + g + \delta) * k \quad (3)$$

(Barro, Sala – i – Martin, 2004, s 34).

Na levé straně nachází funkce časové derivace kapitálu, tedy tempo růstu tempa růstu kapitálu. Na pravé straně pak nalezneme zdroje tvorby kapitálu, což jsou úspory [s] a produkt na efektivnostního pracovníka [y]. Odečteno je užití, resp. v tomto případě se jedná o opotřebení současného stavu kapitálu na efektivnostního pracovníka [k] a tempo růstu populace [n], technologického pokroku [g] a opotřebení [δ]. „Jak bylo již zmíněno, ve stálém stavu již veličiny rostou konstantně, tedy toto tempo růstu tempa růstu kapitálu (2) musí být rovné nule. To znamená, že změny tempa růstu jsou nulové a růst je tedy buď konstantní anebo nulový“ (Křížek, 2017, str. 5).

⁴⁶ Robert Solow je americký ekonom působící na Massachusettském technologickém institutu, nositel „Nobelovy ceny za ekonomii“. Jeho hlavní oblastí zájmů jsou teorie ekonomického růstu, jednoho je také autorem a je pojmenován po něm. Dodnes je tento model používán a vylepšovaný tak, aby co nejvíce odpovídal realitě.

Vyspělé státy, které se již významně přiblížily svému stálému stavu, mají tendenci hospodářsky růst pomaleji, než rozvíjející se státy s vyšším tempem růstu. Proto by přirozená úroková míra měla dosahovat vyšších hodnot v těchto státech, neboť zdrojem hrubých investic jsou pouze úspory, dle modelu. Tato neoklasická teorie však není úplně podložena empirickými daty a průkazná, vyspělé státy jsou schopny dosahovat i významně vyššího růstu, než státy rozvíjející se. Obecně však lze některé myšlenky přejímat a aplikovat, jako to udělaly další, navazující modely.

Přirozenou úrokovou míru pak dále ovlivňují i politické, sociologické, demografické a další faktory.

- c) Úrokové sazby centrální banky
 - a. Diskontní sazba, pro úročení vložených peněz jiných bank.
 - b. Lombardní sazba, pro úročení poskytnutých peněz jiným bankám.
 - c. Repo sazba, k operacím na volném trhu pro manipulaci s likviditou.

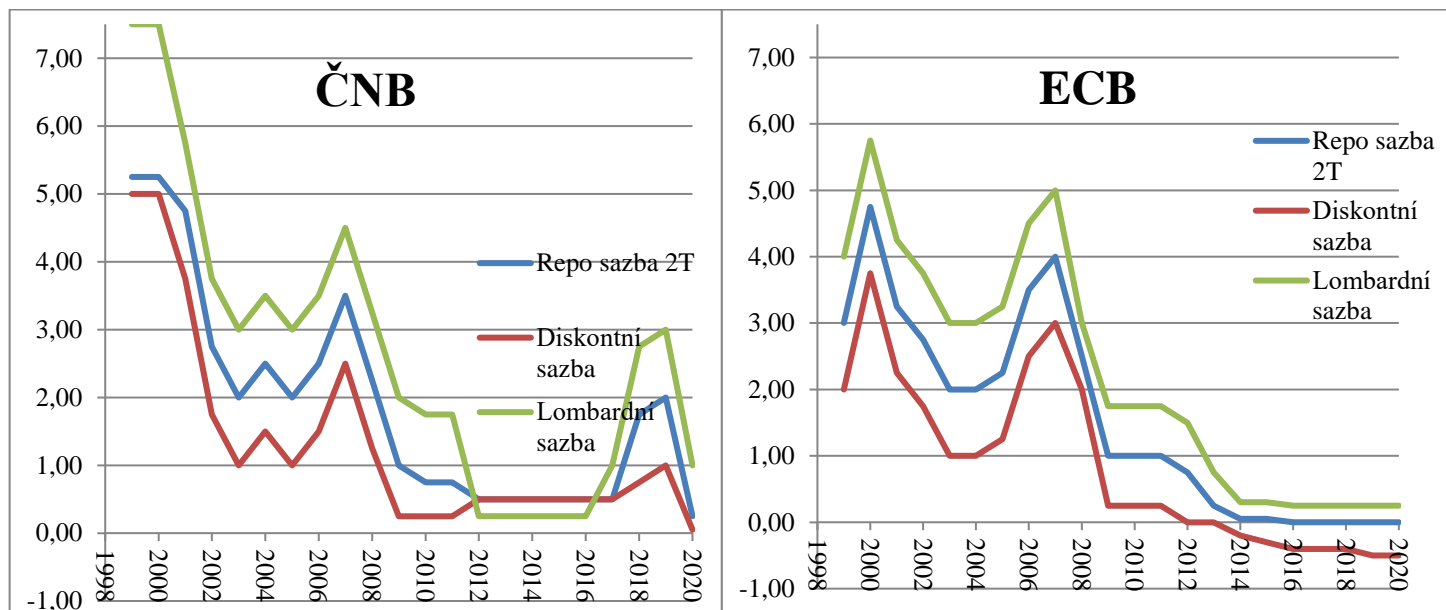
Vývoj všech tří sazeb je uveden v následujícím grafu číslo 2 pro Českou národní banku a Evropskou centrální banku za časové období 1998 až 2016⁴⁷. Počáteční prudký propad úrokových sazeb všech tří druhů v případě České národní banky je způsoben hospodářskou a měnovou krizí na konci 20. století v České republice, kdy se musela centrální banka snažit o udržení úrovně inflace v rámci standardního a předem určeného intervalu a začala se také projevovat nedůvěra investorů v české hospodářství, což se projevovalo odlivem kapitálu. Tyto vysoké úrokové míry měly přesvědčit investory k setrvání a nezhoršování hospodářské situace a postavení České republiky. Na druhou stranu vysoké úrokové míry brzdily investice a zhoršovaly postavení dlužníků.

Od roku 2000 již lze vysledovat společný trend vývoje všech tří úrokových měr stanovených Českou národní bankou a Evropskou centrální bankou. Tato tendence se projevuje i v optimistických očekáváních centrálních bankéřů mezi lety 2005 až 2007,

⁴⁷ Data pro ECB nejsou v dřívějších letech dostupná, jelikož byla založena 1. června 1998. V případě ČNB jsou úrokové sazby uvedeny až do roku 2017.

kteřá byla ukončena finanční a následně i hospodářskou krizí vyspělých ekonomik světa. Ke konci desetiletí se naopak centrální banka snaží obnovit inflaci pomocí tzv. technicky nulové úrokové 2T repo sazby (0,05 %) či nízkých úrokových sazeb. Toto období má poměrně dlouhé trvání.

Graf 2: Oficiální úrokové sazby České národní banky a Evropské centrální banky v letech 1998- 2020 k prosinci každého roku, v procentech



Zdroj: Česká národní banka, 2021a; European Central Bank, 2021; grafy vlastní.

d) Úrokové sazby mezibankovního trhu

- jsou stanoveny na základě výpočtu průměru návrhů komerčních bank, za jaké úrokové sazby jsou ochotny si navzájem poskytnout (offer) nebo přijmout půjčku (bid) a jejich výše má přímou vazbu na úrokové sazby centrální banky,
- v České republice se jedná o sazbu PRIBID (depozitní) a PRIBOR⁴⁸ (úvěr), dle trhu se pak název liší, např. LIBOR pro londýnský mezibankovní trh apod., více např. Hou a Skeie (2014);

⁴⁸ Tyto sazby nejsou stanoveny Českou národní bankou, nýbrž jsou odvozeny od předpokládaných sazeb referenčních bank, které stanoví jejich výši a z té je pak vypočtena průměrná hodnota. Centrální banka stanovuje však metodiku, pomocí které jsou tyto sazby vypočteny. Jejich výpočet je prováděn na denní bázi.

e) Úrokové sazby komerčních bank, základní

- jsou stanoveny individuálně každou komerční bankou, vycházejí však z předchozích dvou úrokových sazeb, především sazbou tvořenou na mezibankovním trhu;

f) Úrokové sazby komerčních bank, klientské

- jedná se o sazby, které jsou nabízeny konkrétním klientům komerčních bank pro vklady nebo úvěry. Těchto sazeb má obvykle komerční banka větší množství z důvodu diversifikace produktů i rozlišování bonitnosti klientů (Černohorský a Teplý, 2011).

Chování komerčních bank je v zásadě ovlivněno třemi faktory, které lze obecně na základě rozboru, který provedl McLeay et al. (2014) uvést takto:

- a) banky samotné (Banks themselves);
- b) domácnosti a firmy (Households and businesses);
- c) měnová politika (Monetary policy).

V případě první možnosti lze předpokládat zachování podmínky maximalizace zisku, ale i neměnnosti vnitřních předpisů k hodnocení solventnosti klienta a v případě druhé možnosti, že chování agentů trhu není výrazně ovlivněno a poptávka po bankovních produktech je jen mírně vychýlena v důsledku krize, pak je třeba změřit pozornost na třetí prvek. Jak uvádí Neri a Notarpietro (2015), měnová politika změnila významně své chování a lze tak očekávat, že v důsledku toho budou komerční banky reagovat svou změnou chování. Nejen, že se úrokové sazby dostaly na technickou nulu v delším časovém horizontu, což může mít další následky do ekonomiky, ale v důsledku nákupu aktiv centrální bankou se i významně zvýšily prostředky komerčních bank držených u centrální

Na rozdíl od sazeb stanovených centrální bankou zahrnují tyto mezibankovní sazby už i tržní faktory i situaci na trhu, což je například riziko, likvidita a podobně.

Mezi referenčními bankami, které se podílejí na tvorbě mezibankovních sazeb v České republice, jsou Česká spořitelna, a. s., Československá obchodní banka, a. s., Expobank CZ, a. s., Komerční banka, a. s., Reiffeisenbank, a. s., UniCredit Bank Czech Republic, a. s.

banky na rezervním účtu, jak je možné nalézt například pro the Federal Reserve and the Bank of England v práci Meaninga a Fenga (2011), dále pak například na základě regrese s více parametry lze uvést, že kvantitativní uvolňování není nástroj, který by měl nahradit standardní opatření (Křížek, 2020).

3.7.2 Transmisní mechanismus pro úrokové sazby

Vzhledem k existenci více druhů úrokových sazeb se celý základní transmisní mechanismus pro úrokové sazby komplikuje a cesta mezi původní změnou nástroje a konečným cílem se stává komplikovanější a zasahuje do ještě většího množství složek trhu. Vardar et al. (2008) zkoumá pomocí GARCH modelů vliv úrokové sazby na akciové trhy a cenové indexy s ohledem na investiční záměr a dle sektorů. Utvoření konečné úrokové sazby je samozřejmě determinováno mnoha faktory, může se jednat o konkurenci bank (Baquero et al., 2012), náklady (Mersland a Stróm, 2012) a dalšími (Cotler a Almazan, 2013). Základním nástrojem zůstává úroková sazba centrální banky, která může být reprezentována např. 2T repo sazbou, která je nejčastěji využívána k ovlivnění reálného hospodářství.

Úroková sazba centrální banky (2T repo sazba)

→ *Mezibankovní úroková sazba (PRIBOR)*

→ *Interní sazba komerční banky*

→ *Konečná klientská úroková sazba*

→ *Úroková míra krátkodobá*

→ *Agregátní poptávka a její komponenty*

→ *Inflace*

Celý proces se tak stupňuje a celkové zpoždění celého efektu může být značné, neboť komerční banky nejsou schopny okamžitě reflektovat změnu nástroje centrální banky.

Důvodů může být několik, např. menu-cost model⁴⁹, kdy po malých změnách nepřeceňují veškeré sazebníky a podobně. Fuertes (2010) zkoumala právě transmissi základní úrokové sazby na úvěrové a vkladové produkty a kromě menu-cost modelu zmiňuje i tržní koncentraci, rozsah produktů a další. Nejprve jsou ovlivněny mezibankovní sazby, dále pak konkrétní klientské, které by měly mít přesah do reálného chování ekonomických subjektů. Prvotní změna však postupuje množstvím kanálů a cest, že postupně se může efekt snižovat a začít působit i jinak, než bylo původně předvídáno. Jedná se o velmi komplikovanou a nepřímou cestu, jakou se snaží centrální banka provádět svou monetární politiku.

Na základě časových řad příkladu České republiky lze sledovat i z empirického hlediska celý postup, tj. transmissní mechanismus na příkladu úrokových sazeb z databáze České národní banky (2021a). Nejnížší je vždy 2T repo sazba České národní banky, s přírůžkou pak je vyšší PRIBOR a nejvyšší je vždy konečná úroková sazba korunových úvěrů poskytnutých bankami rezidentům ČR, které jsou použity k dokreslení situace a procesu tvorby výše dané úrokové sazby. Základním makroekonomickým indikátorem, který je kalkulován a sledován, je hrubý domácí produkt, a to i přes své určité nedostatky nebo pozitiva, zjištěných z údajů Českého statistického úřadu (2021a). V tabulce číslo Tabulka 2 je uveden v cenách roku 2010, kvůli eliminaci změn cenové hladiny a s ohledem na potřebu sledovat změny objemů.

K zhodnocení změn cenové hladiny je uveden úhrn míry inflace meziročně. Vzhledem k primárnímu cíli České národní banky udržovat cenovou stabilitu je to další z významných indikátorů. S ohledem na změny cenové hladiny a vývoj inflace provádí

⁴⁹ Menu-cost model, nebo také náklady jídelníčku je koncept, který vytvořil americký ekonom Gregory Mankiw, působící na Harvard University. Firmy, které se rozhodnou přecenit své produkty, například v důsledku růstu nákladů, musí počítat i s dodatečnými náklady spojenými s tímto přeceněním. Jedná se například o přetisk ceníků, distribuci, reklamu a podobně. Z tohoto důvodu není přístupováno k přeceňování často a jedná se tak o jistou formu cenových strnulostí. Koncept i úzce souvisí se mzdovými strnulostmi a je součástí širších teorií her.

centrální bankéři monetární politiku se snahou o dosažení stanovených cílů prostřednictvím nástroje 2T repo sazby.

Je tak třeba extrahovat data o úrokových sazbách centrální banky, tzv. 2T repo sazbách, jak uvádí tabulka číslo Tabulka 2. Lze jasně identifikovat aktivitu centrální banky v letech konjunktury i v letech recese a dle těchto situací přizpůsobování úrokové míry s cílem cílit na inflaci. Vyšší hodnoty předpokládají restriktivní měnovou politiku a snahu snižovat inflaci,

u nižších hodnot je tomu pak naopak. Je patrné, že čím vyšší je inflace, tak i úroková míra centrální banky je na vyšší úrovni, než v období nízkého růstu cenové hladiny.

Indikátor 2T repo sazby a míry inflace jsou spojeny transmisním mechanismem působícím na mnoho dalších faktorů prostřednictvím množství kanálů a cest. Dle teorií by měl existovat vztah mezi nástrojem 2T repo sazba a výší inflace. Jak je uvedeno na předchozí straně, je však několik mezičlánků, které do procesu vstupují. Chce-li tedy centrální banka zvýšit meziroční růst cenové hladiny, musí snížit 2T repo sazbu.

Dle předpokladů je následně, po změně 2T repo sazby, zasažena mezibankovní úroková sazba, v případě České republiky tzv. PRIBOR. Ten je uveden také v následující tabulce číslo 2. Mezibankovní sazby by měly být velmi ovlivněny změnami úrokových měr prováděnými centrální bankou. Dalším článkem řetězce je vliv mezibankovních sazeb na klientské sazby komerčních bank, jež by měly být na změnách závislé. Průměrné úrokové sazby korunových úvěrů poskytnutých bankami rezidentům ČR, které mají ovlivňovat investiční aktivitu, jsou uvedeny v tabulce číslo Tabulka 2.

Jelikož kauzální směr postupuje od mezibankovních sazeb ke konečným klientským úrokovým sazbám komerčních bank, měl by existovat přímý vztah mezi sazbami, jako v předchozím případě. Ovšem je třeba podotknout, že s postupem po jednotlivých komponentech transmisního mechanismu se původní efekt změny 2T repo sazby přelévá do jiných částí národního hospodářství a postupně slábné.

Vliv clientské úrokové sazby komerčních bank by měl směřovat na výši úvěrů, které následně podporují sklon k investicím. Lze tak sledovat celkový objem obou těchto veličin. Investice, v národních účtech uváděné jako tvorba hrubého fixního kapitálu, jsou přímým komponentem agregátní poptávky a celkového produktu. Zvýšená agregátní poptávka by měla zvyšovat i cenovou hladinu.

Tabulka 2: Vybraná makroekonomická data, v letech 2000- 2020, v mld. korun českých nebo v procentech.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hrubý domácí produkt (ceny roku 2010) v mld. Kč	3 105	3 200	3 250	3 367	3 529	3 762	4 016	4 240	4 354	4 151	4 252	4 327	4 293	4 291	4 388	4 625	4 742	4 987	5 147	5 266	4 973
Úhrn meziroční míry inflace v %	3,9	4,7	1,8	0,1	2,8	1,9	2,5	2,8	6,3	1,0	1,5	1,9	3,3	1,4	0,4	0,3	0,7	2,5	2,1	2,8	3,2
2T repo sazba (k 31. 12.) v %	4,75	3,25	2,75	2,00	2,00	2,25	3,50	4,00	2,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,05	0,05	0,05	0,50	1,75	2,00	0,25
Přibor (k 31. 12.) v %	5,90	4,62	2,60	2,30	2,85	2,53	2,89	4,20	4,16	2,20	1,80	1,70	0,88	0,61	0,51	0,46	0,45	0,96	2,21	2,27	0,49
Úrokové sazby korunových úvěrů poskytnutých bankami rezidentům ČR (k 31. 12.) v %	8,80	8,74	8,77	8,24	7,96	7,20	6,80	6,63	6,95	7,02	7,00	6,64	6,26	5,79	5,37	4,92	4,36	3,89	3,69	3,64	3,44

Zdroj: Česká národní banka, 2021a; Český statistický úřad, 2021a; tabulka vlastní zpracování.

V tabulce číslo 3 jsou uvedeny objemy úvěrů v miliardách korun českých a investic, které jsou fixovány v cenách roku 2010, aby byl eliminován vliv změn cenové hladiny na jejich hodnotu a bylo tak možné sledovat jen změny objemu. Pro doplnění jsou pak dále uvedeny data tvorby hrubého fixního kapitálu dle odvětvové struktury pro oblast stavebnictví, u které je předpoklad vysoké závislosti na úrokových sazbách z hlediska velké finanční náročnosti a větší potřeby financování projektů ze sekundárních zdrojů. Data jsou opět z databáze České národní banky (2021a) a Českého statistického úřadu (2021b).

Na základě vysvětlující proměnné, tedy konečných úrokových sazeb komerčních bank pak lze pokračovat k těmto dalším závislým proměnným, které by měly být ovlivněny. V tomto případě tak má docházet k silnému nepřímému vlivu výše konečných úrokových sazeb na množství celkových úvěrů. Pokud tedy existuje mezi všemi komponenty transmisního mechanismu významná korelace, lze konstatovat, že změna 2T úrokové sazby centrální banky bude mít vliv na celkový objem úvěrů v ekonomice. To však není důležitý poznatek, neboť tento argument nijak nevysvětluje, jak jsou úvěry dále použity.

Tabulka 3: Celkový objem úvěrů v ČR, tvorba hrubého fixního kapitálu v ČR a tvorba hrubého fixního kapitálu v odvětví stavebnictví v ČR, v mld. Kč v běžných cenách za roky 2008- 2020.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Úvěry celkem	1784	1820	1875	1961	2014	2057	2144	2263	2371	2503	2653	2779	2874
THFK celkem	1182	1092	1084	1087	1069	1051	1104	1227	1196	1273	1423	1568	1495
THFK stavební ctví	42,5	34,7	40,3	33,2	31,4	27,0	33,9	36,1	36,9	35,6	39,0	54,2	46,4

Zdroj: Česká národní banka, 2021a; Český statistický úřad, 2021b; tabulka vlastní zpracování.

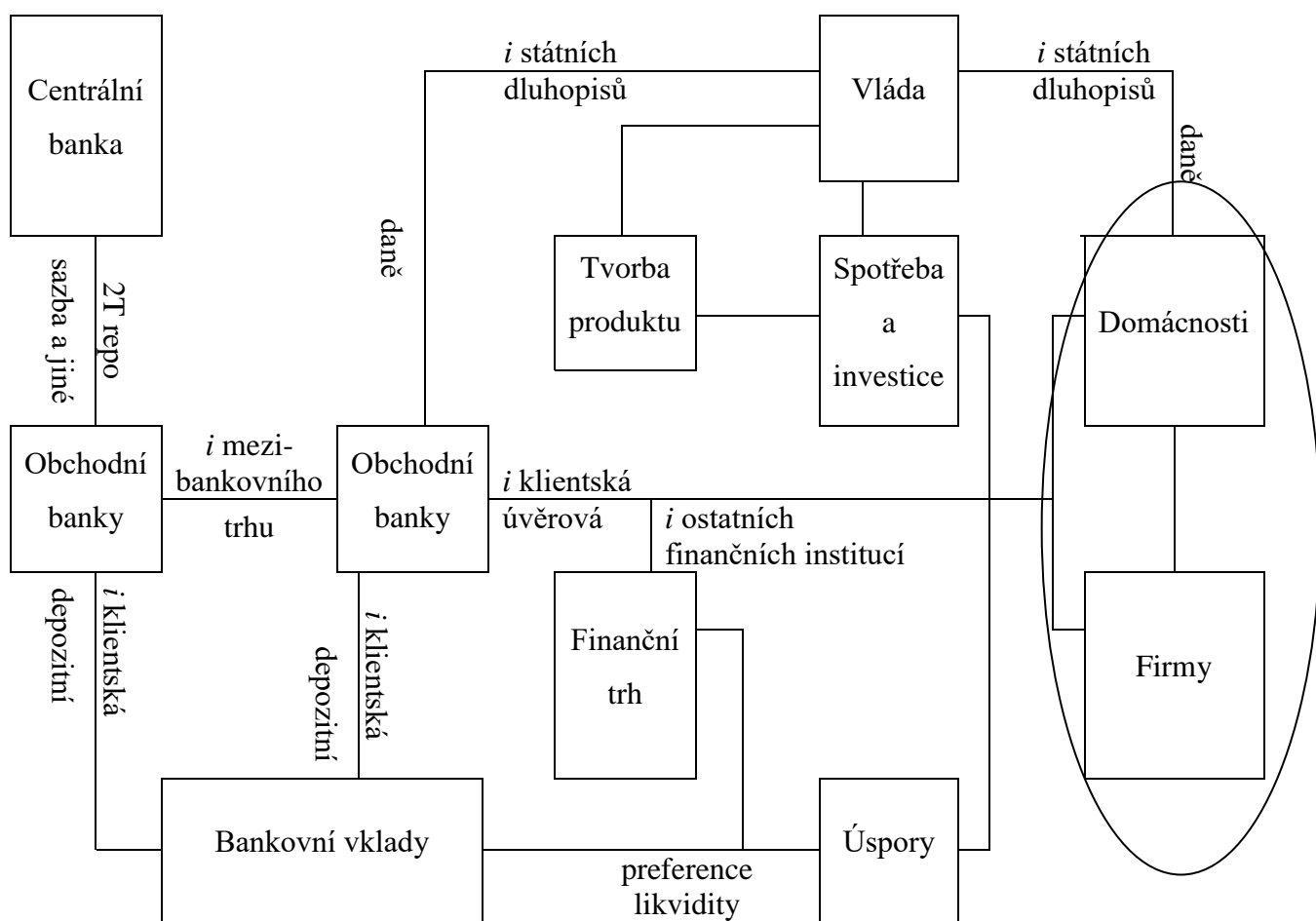
Pro národní hospodářství je mnohem významnější vliv klientských bankovních úrokových sazeb komerčních bank na investiční aktivity, tedy tvorba hrubého fixního kapitálu.

2T repo sazby a mezibankovní sazby, dle postupu transmisním mechanismem, mají vliv na investice a tedy i na agregátní poptávku a celkový produkt.

Pokud se zaměříme na odvětví stavebnictví, lze formulovat stanovisko o vlivu konečných bankovních úrokových sazeb na investiční aktivitu v odvětví stavebnictví. Při bližší a důkladnější analýze by se vztah mohl prokázat. Významným faktorem, který je však třeba zahrnout do předpokladů, je určitě také efekt zpoždění, administrativní bariéry a celkově nepružnost tohoto odvětví a snížená schopnost rychleji reagovat na okolní změny, třeba úrokových sazeb, agregátní poptávky apod.

Celý proces ve zjednodušené formě je zobrazen v tabulce číslo 4. Nominální úroková míra je zapsána pomocí písmene i .

Tabulka 4: Transmisní mechanismus úrokových sazeb



Zdroj: Rochon a Rossi, 2003; tabulka vlastní zpracování.

Mezi jednotlivými aktéry jsou zobrazeny jejich interakce, jak v základu uvádí Rochon a Rossi (2003). Na pravé straně tabulky číslo 4 jsou domácnosti a firmy. Ty své finanční prostředky využijí na spotřebu a investice, které společně s vládními výdaji tvoří hrubý domácí produkt. V tomto příkladu je zanedbán vliv zahraniční. To má sice také vliv na formování úrokových sazeb, schéma by však výrazně znepřehlednilo. Druhou možností jsou pak úspory, které jsou investovány na finančním trhu nebo uloženy jako bankovní vklady u komerčních bank za příslušnou sazbu.

Ta se odvíjí od sazeb centrálních bank a dále od mezibankovní sazby. Další možností pak pro domácnosti a firmy představuje možnost využít finanční prostředky z úvěrové činnosti komerčních bank, případně z finančního trhu a ostatních finančních institucí. Zde pak je odlišná úroková sazba. Tyto prostředky jsou pak dále investovány a spotřebovány. Následně je opět tvořen produkt dané ekonomiky. Všechny vztahy jsou samozřejmě oboustranné, to znamená, že dochází nejen k příjmu úvěrů, ale i jejich toku zpět ve formě splátek a stejně tak dochází k úložce peněz, ale i jejich výplatě v budoucnu.

Existují také další faktory, které přímo ovlivňují konečné klientské úrokové sazby komerčních bank. V zásadě se odvíjejí od aktuální ekonomické situace a od poptávky a nabídky. Dále je to pak, jak uvádí Zinecker (2009) konkurence samotných komerčních bank. Ty také odlišují druh, na který poskytují úvěrové peníze. Tedy například na konkrétní věc lze očekávat nižší náklad na zapůjčené peníze. S tím souvisí samozřejmě i výše poskytnutých prostředků a závazek délky jejich splácení. Vliv má i bonita a kredibilita klienta nebo zdanění. Bezpochyby bude existovat mnoho dalších faktorů, které s různou intenzitou ovlivňují úrokové sazby komerčních bank.

3.7.3 Vybrané ekonomické teorie k úrokovým sazbám

Tato kapitola je založena na základě poznatků plynoucí od autorů jako je Sojka (2002, 2010), Holman (2005), Samuelson a Nordhaus (2007), Revenda (2011), Chytil (2016) a další, v textu uvedení.

1) Nový konsenzus

Jak uvádí Sojka (2010), konci 20. století se postupně utváří nová ekonomická doporučení monetárních politik, založená na abstrahování empirických a teoretických zkušeností předešlých pokusů. Ty obvykle nekončily úspěšně, jako například monetaristický přístup. Hlavním a základním posunem je zavrnutí myšlenky o exogenní nabídce peněz, o níž nebylo možné více předpokládat a tvrdit, že je plně v rukou centrálních autorit, které ji mohou ovlivňovat a působit tak na národní hospodářství. Tím ovšem není zcela opuštěn předpoklad o exogenitě a stále je určitým způsobem předpokládáno, že v případě potřeby může centrální banka alespoň částečně ovládat nabídku peněz.

Jako nový nástroj, s exogenní povahou a podřízením centrálním bankám, se začaly používat úrokové míry, které mají mít schopnost udržovat stabilní cenovou hladinu a případně pomocí různých korekcí mírnit výkyvy a dlouhodobě stabilizovat její předem stanovený růst. Prostřednictvím úrokových sazeb má docházet k ovlivňování peněžní nabídky. Monetární politika se tak začala zaměřovat na nový režim měnové politiky tzv. cílování inflace, které postupně začaly přejímat centrální banky vyspělých tržních ekonomik při udržení flexibilního měnového kurzu, aby byly účinky monetárních politik co největší.

I Česká národní banka tento krok v roce 1998⁵⁰ učinila. Tato nová politika je právě založena na teoretickém konceptu nového konsensu a snaží se udržet růst cenové hladiny v předem stanoveném pásmu a hlavním nástrojem k dosažení tohoto pásma se stává právě úroková sazba. I tento měnově politický režim se však setkává nejen s pozitivy, ale i s kritikou. Více lze nalézt u Munziho a Hlaváče (2011), který poukazuje na zvýšenou elasticitu nabídky peněz, a tudíž i výraznější reakce při jakékoliv změně poptávky po penězích.

Trh tak je významně více náchylný k recesím, kterým se nemůže ani účinně bránit z důvodu nemožnosti úrokových sazeb přizpůsobovat se tržní situaci.

⁵⁰ Na základě rozhodnutí bankovní rady z prosince 1997.

Na příkladu rozvíjejících se zemí, které často dosahují velmi vysoké, i v desítkách jednotek, inflace, konkrétně na příkladu Chile, Mishkina (2000) ukazuje významný přínos inflačního cílování, které velmi pomohlo této ekonomice. Základním úspěchem je však naprostá nezávislost centrální banky. Na druhou stranu některá špatná rozhodnutí týkající s cílování inflace a stanovení cíle vedly až k recesi a významné kritice. Je ovšem také třeba podotknout, že společně s inflačním cílováním je třeba aplikovat i transparentnost, která není dostatečně aplikována v případě Chile.

Souhrnný pohled pak nabízí Walsh (2009). Uvádí, že centrální banky jsou zaměřeny na moc úzký cíl a že úspěchy týkající se kontroly inflace jsou velmi diskutabilní. Na empirickém testu se ukazuje, že cílování inflace má pozitivní efekty v případě rozvíjejících se zemí, jak dokázal i Mishkina (2000), ovšem v případě rozvinutých zemí již není žádný významný přínos vysledován a cílování inflace není nezbytné pro monetární politiku. „*V zásadě by i jiné režimy mohly také poskytovat požadovanou nominální kotvu, přičemž by zároveň zajistily flexibilitu potřebnou k podpoře celkové hospodářské stability*“ (Walsh 2009, str. 229).

Na druhou stranu, nutí cílování inflace centrální banky být více transparentní a v určitém měřítku a horizontu jsou schopné držet daný cíl a poskytovat makroekonomickou stabilitu.

Standardně se opírá monetární politika založená na novém konsensu o tři základní rovnice. Tyto rovnice není třeba rozepisovat do jejich konkrétních tvarů a lze uvést, co je objektem a jaká je funkční závislost. První rovnice se zabývá agregátní poptávkou a má tvar:

$$Y_{GAP} = f(r). \quad (4)$$

(Korda, 2011, s. 682).

Závislou proměnou je zde reálná úroková míra, která má negativní vztah s mezerou výstupu, jež poměruje rozdíl mezi potencionálním a reálným produktem.

Druhou rovnicí je krátkodobá Phillipsova křivka (PC):

$$\Delta\pi = g(Y_{GAP}). \quad (5)$$

(Korda, 2011, s. 682).

Závislou proměnnou je nyní mezera výstupu, která přímo souvisí se změnou inflace.

Třetí rovnicí je pak reakční funkce centrální banky určující změny nominálních úrokových sazeb (např. Taylorova) a má tvar:

$$r = h(\pi_{GAP}, Y_{GAP}). \quad (6)$$

(Korda, 2011, s. 682).

Obecně pak Taylorova rovnice je zapsána takto:

$$i = i^* + a(\pi - \pi^*) + b(y - y^*) \quad (7)$$

(Cottrell 2018, str. 1).

Rovnice číslo 6, obecně pak rovnice číslo 5, zobrazují reakční rovnici centrální banky při stanovení nominální úrokové míry [i]. Ta závisí na inflaci a produktu a jejich následných změn, resp. odchylek od potenciálu. Na pravé straně rovnice se nachází přirozená úroková míra [i^*]. Její stanovení, jako u každé přirozené veličiny, je komplikované a z toho důvodu se používají dlouhodobé úrokové míry, které reprezentují například státní dluhopisy. Rozdíl mezi [$\pi - \pi^*$] je mezera inflace, tedy jak se momentální míra inflace odchyluje od cíle, který si centrální banka stanovila. Stejně tak i pro mezeru produktu [$y - y^*$], čili jak se odchyluje momentální růst produktu od potenciální hodnoty určené potenciálním produktem.

Roste-li tedy inflace na svůj cíl, roste i nominální a centrální bankou stanovená úroková míra. Stejně tak pokud je hospodářský růst nad očekáváním, musí opět levá strana rovnice vzrůst. Ne každá banka však sleduje oba dva cíle současně⁵¹. Dle toho se pak odvíjí

⁵¹ Příkladem centrální banky, která oba tyto cíle sleduje se stejnou váhou, je Federální rezervní systém, tj. FED (USA).

parametry $[a]$ a $[b]$. Pokud tedy Česká národní banka bude dle zákona sledovat primárně cenovou stabilitu, pak by se parametr $[b]$ měl limitně blížit k nule a významu tak více nabývá parametr zvyšující důležitost mezery inflace. Pokud by centrální banka začala více sledovat vývoj produktu, začne se tento poměr obracet a parametr $[b]$ bude zvyšovat svou hodnotu spolu s růstem preferencí po ovlivnění produktu.

Z těchto pravidel pak plyne chování centrálních bank v případě nutnosti zásahu. Úroková míra vystupuje jako exogenní nástroj, jehož úkolem je odstraňovat nežádoucí mezery, jelikož tuto funkci nezbytně přebírá po nabídce peněz. Správné stanovení úrokové míry centrální bankou je nutnou podmínkou pro dosahování jejích cílů a neprohlubování případné nestability způsobené mezerou inflace nebo mezerou produktu.

Dle Holmana (2005) lze takto popsat i transmisní mechanismus. Hlavním nástrojem je úroková míra, kterou centrální banka mění. Následně přes další proměnné (operační a zprostředkující cíle) dochází k ovlivnění konečného cíle, kterým často bývá peněžní zásoba a peněžní nabídka, které, mimo jiné⁵², reagují na změny úrokových sazeb. Předpokládá se, že směry působení změn úrokové sazby vedou srze složky agregátní poptávky, na kterou je kladen hlavní důraz. Může se tak jednat například o investiční aktivity a podobně. Tím je dosahováno hlavního cíle dle nového konsensu, tedy cenové stability. Úroková míra musí být stanovena tak, aby udržela stabilní růst cenové hladiny v daném pásmu.

2) Postkeynesiánci

Nejprve je třeba představit hlavní body této ekonomické školy týkající se bankovního trhu a peněžní teorie, neboť z těchto myšlenek je pak patrné, jak postkeynesiánci nahlízejí na úrokové sazby. Hlavní odlišností, dle Sojky (2002) nebo Smithina (2016), od které se pak dále odvíjí následné myšlenky a učení mezi tímto ekonomickým proudem a hlavním konsensem, je pohled na povahu peněz. Postkeynesiánci tvrdí, že nabídka peněz je dána striktně endogenně. Tento předpoklad vychází, jak je z jejich pojmenování patrné,

⁵² Dále se jedná o cenovou hladinu nebo reálné důchody.

z myšlenek J. M. Keynese, ale i od jiných, následujících ekonomů, jako například J. A. Schumpeter⁵³.

Předpoklad endogenní povahy nabídky peněz předpokládá, že peníze nejsou tvořeny centrální bankou, ale jak plyne z názvu, vnitřně nebo vnitřními procesy. Obecně lze formulovat tezi, že nabídka peněz je tvořena prostřednictvím procesů a interakcí mezi subjekty trhu v ekonomice. Centrální autorita nemá vliv na její výši a předpoklad o řízení monetární politiky pomocí změn peněžní nabídky je chybný, a tedy i předpokládané účinky a dopady politik změn měnové báze ze strany centrální banky budou buď asymetrické povahy, nebo bez jakýchkoliv přímých dopadů.

Praktická tvorba peněžní nabídky vzniká na základě potřeb ekonomiky, tedy na základě poptávky, jak uvádí například Chytil (2016). Ekonomické subjekty trhu poptávají úvěry, které jsou jim poskytovány komerčními bankami. Jak je již v současnosti naprosto běžným trendem, tato akomodace úvěrů má čistě účetní charakter, lze tedy tuto tvorbu peněz označit jako tzv. ex nihilo, tedy „z ničeho“. Je patrné, že role centrální banky je v této akomodaci peněz nevýznamná. Lze formulovat závěr, že nabídka peněz je funkcí odvozenou od funkce poptávky po penězích.

Vzhledem k výše zmíněnému tvrzení existuje jen nejasný a ne příliš prokazatelný vztah mezi úrokovou mírou a komponenty agregátní poptávky. Postkeynesiánci uvažují slabou závislost mezi investiční aktivitou nebo úsporami. Z toho také plyne, že těsnější závislost je spíše mezi investicemi a úsporami. Hlavní determinant investic jsou úvěry, o jejichž udělení rozhodují komerční banky na základě svých interních pravidel.

Centrální banka však stále stanovuje své úrokové míry, na které může trh reagovat. Vzhledem k této situaci je tak úroková míra v pozici exogenní proměnné a je podřízena rozhodnutím centrální banky. Jedná se o nástroj, kterým mohou centrální autority aplikovat

⁵³ Josef Alois Schumpeter byl rakousko-uherským ekonomem, působil na několika univerzitách, byl ministrem financí. Zabýval se ekonomickými cykly, které popisoval spíše pomocí matematických teorií a sociologických znalostí. Významný je jeho přínos o inovacích

svůj vliv na nabídku peněz, pouze však tímto nepřímým způsobem. Významnějšími změnami úrokových sazeb mohou přímo ovlivnit poptávku po penězích, resp. po úvěrech. Jak již bylo uvedeno, tato poptávka pak ovlivní odvozenou nabídku peněz, která zajišťuje akomodaci peněz.

Jak uvádí Chytil (2016), samozřejmě důsledky reakce spotřebitelů, případně komerčních bank závisí na elasticitě poptávky po úvěrech těchto subjektů na změny úrokových sazeb. Konečné náklady úvěrů, které představují úrokové sazby, jsou tvořeny primárně od těch, které stanoví centrální banka. Tyto sazby jsou určeny pro mezibankovní trh a představují tedy náklad pro komerční banky. Ty jako zprostředkovatel následně tyto náklady zahrnují do své nabídky úvěrů. Konečná sazba pro firmy nebo domácnosti je tak stanovena jako součet sazby centrální banky a přírážky komerční banky. Klientské úrokové sazby tak nejsou tvořeny na peněžním trhu.

Na jejich výši se mohou podepisovat také lobbistické tlaky zájmových skupin (Stakeholders) a lze tak ovlivňovat alokaci bohatství v ekonomice. Na jedné straně se nachází skupina rentiérů s požadavkem na vyšší úrokové sazby, které by jim alokovali větší část vytvořeného produktu. Na druhé straně je pak skupina podnikatelů, potažmo i zaměstnanců, kteří mají zájem na udržení nízké úrokové sazby vzhledem k levnější ceně zapůjčených peněz pro spotřebu a investice. Úroková míra má tedy i redistribuční funkci. Rozhodnutí centrální banky o stanovení výše úrokové míry jako externalita působí na obě zájmové skupiny, které mají každá svůj zájem na stanovení její výše a může tak docházet k rozšiřování příjmové nerovnosti. Více o tom na příkladu Evropské centrální banky například Tuori (2013).

Existuje ještě další faktor, který určuje, jakým způsobem změny úrokových sazeb budou mít dopady na ekonomiku. Jedná se samozřejmě o jednotlivé aktéry vystupující v tomto procesu a na které hlavní proud monetárních ekonomických teorií neklade takový důraz, či je naprosto zanedbává. Tyto mikroekonomické vztahy a interakce mezi spotřebiteli a bankami, mezi samotnými bankami a i centrální bankou přispívají taktéž ke konečným dopadům změn úrokových sazeb.

Do celého procesu tvorby peněz vstupují nejen změny úrokových sazeb nebo uplatnění administrativních zásahů centrální banky, ale i ochota komerčních bank úvěry poskytovat, případně selekce firem a domácností dle různých kritérií, na jejichž základě vznikají podmínky pro poskytnutí úvěrů. Tento přístup komerčních bank má za následek, že určité změny úrokových sazeb centrálních bank mohou mít naprosto nulový dopad na nabídku peněz, neboť z důvodu tvorby určitých omezení poskytování úvěrů pro solventnější klienty ze strany komerčních bank je křivka nabídky úvěrů v určitém intervalu horizontální a dokonale elastická, bez vlivu úrokových sazeb a je rostoucí až od určitého okamžiku.

Centrální banka by se však, dle teorií postkeynesiánské ekonomie, neměla tímto způsobem snažit se o cenovou stabilitu nebo snižovat inflaci. Dle teorií hlavního proudu by v případě vysoké inflace (je determinována nákladově) měla zvyšovat své úrokové sazby. To je však chybné rozhodnutí, neboť se tak snižuje sklon k investicím, a to má přímý důsledek v poklesu produktu. Tento pokles však může být i dlouhodobý a jedná se tak o pokles celého potencialu ekonomiky. To však asymetricky dopadá na vícero odvětví celé ekonomiky a může přenést nestabilitu i na zatím nedotčené trhy. Dalším negativem jsou vysoké náklady plynoucí z vysoké úrokové sazby omezující investice a spotřebu pro celou ekonomiku a případně i zmíněný pokles celého potencialního produktu spojený s pokračující recese.

Jak je patrné, protiinflační politika založená na změnách úrokových sazeb má dalekosáhlé důsledky. Úrokové sazby nejsou nástrojem, který by měla centrální banka často využívat, zda vůbec. Skutečný vliv na ekonomiku mají pouze změny úrokové sazby, které jsou významné a výrazné. Podle Sojky (2002) doporučují postkeynesiánci spíše užívat důchodovou politiku k potlačení inflačních tlaků. Stabilita a stabilní úrokové sazby, dostatečná likvidita a omezená absolutní nezávislost centrální banky tak, aby úzce spolupracovala s politikou fiskální. To jsou vlastní doporučení a závěry z výše uvedených odstavců pro monetární politiku.

V případě České republiky je třeba připomenout její postavení malé otevřené ekonomiky. Dojde-li k odchýlení domácí úrokové míry od světové a zároveň transakční náklady pohybu kapitálu jsou malé, budou investoři reagovat přílivem či odlivem kapitálu, který

má ve většině případů charakter spekulativní. Dochází tak k ovlivňování měnových kurzů a dalším, nezamýšleným dopadům na ekonomiku.

Jak již také bylo zmíněno a uvádí to také Chytil (2016), centrální banka by měla aplikovat spíše administrativní, tedy přímé, direktivní nástroje. Transmisní mechanismu je tak omezen jen na rozhodnutí centrální banky s přímým dopadem na cíl, aniž by byla nutná transmise, při které se může efekt vytratit, a na chování subjektů trhu. Nicméně vznik externalit je i tak předpokládán. Bylo by možné sledovat celý transmisní mechanismus v případě úrokových měr, které jsou dány exogenně, prostřednictvím nichž centrální banka může chtít aktivně, ale hlavně nepřímě působit na ekonomiku. Jak však bylo již uvedeno, není to nástroj, který by postkeynesiánci doporučovali.

4. Analytická část zaměřená na vybrané odvětví

Tato kapitola bude primárně zaměřena na hodnocení dopadů měnové politiky tzv. technicky nulové úrokové 2T repo sazby (0,05 %) na vybrané odvětví, kterým je odvětví stavebnictví, přičemž primární důraz je kladen na oblast České republiky. Na základě vývoje úrokových sazeb centrální banky je stanoven časový interval od roku 2008 do roku 2020. Další zkoumání bude vycházet ze stanovených výzkumných otázek, jak jsou uvedeny v kapitole 2.

4.1 Sektor stavebnictví v České republice

Je nepochybné a tato kapitola by to měla i potvrdit, že obecně je sektor stavebnictví velmi silně korelován s vývojem národního hospodářství, ačkoliv s ohledem na délku stavební produkce a nutnou administrativu se toto projevuje s určitým zpožděním. Stavebnictví společně s dalšími subdodavateli tvoří významnou část ekonomiky vytvářející přidanou hodnotou, pracovní místa a mnoho dalších benefitů.

Kapitola vychází primárně z dat Českého statistického úřadu (2021a, 2021b). Z národohospodářského hlediska se tak jedná o sektor významný, který i s případnou multiplikací se podílí významně na změnách výstupu. Přímé napojení je na producenty stavebních hmot nebo materiálů, dopravce, sektoru služeb, projekční činnosti, IT a další. Dle Národních účtů Českého statistického úřadu (2021a) je multiplikátor na úrovni 2,2- 2,3. Dojde-li tedy k realizaci 1 mld. Kč stavební produkce, pak národní hospodářství vzroste díky multiplikaci o dalších 2,2- 2,3 mld. Kč.

Celkově se hodnota odvětví stavebnictví podílí na české ekonomice přibližně 8 % (Český statistický úřad, 2021b). To z něj tak činí jedno z nejvýznamnějších, jak je uvedeno v tabulce číslo 5. Podle Národního pedagogického institutu (2015) a Českého statistického úřadu (2017) je tato hodnota pak primárně tvořena vlastní výrobou, do které vstupuje i užití dalších vstupů vytvořených jinými odvětvími, anebo uvnitř samotného odvětví stavebnictví a dále pak import vstupů. Naopak produkovány jsou takové výstupy, které

jsou dále využity jako meziprodukty v dalších odvětvích nebo spotřebovány. Další možností je pak tvorba hrubého fixního kapitálu či uložení do zásob nebo export.

Z těchto důvodů je mimořádně obtížné zkoumat dopady změn úrokových sazeb nebo případně jejich tzv. technicky nulových hodnot na národní hospodářství jako celek, neboť vzájemné interakce, ať už pozitivní nebo negativní, je třeba selektovat na dílčí podsložky, u nichž pak lze vysledovat jejich změny. Významnou složkou ovlivňující pak sektor stavebnictví jsou investice a zdroje jejich financování.

V prostředí České republiky je třeba zmínit i jeden ze zásadních faktorů, který kromě tržních procesů a finančních prostředků výrazně ovlivňuje stavební produkci. A to tím způsobem, že ač finanční prostředky jsou k dispozici, nemůže výroba proběhnout z legislativních důvodů⁵⁴. Stavební proces se řídí několika zákony, které jsou spravovány několika státními institucemi, které svou činnost koordinují jen minimálně. Jsou tak velmi dlouhé lhůty samotného povolovacího procesu a příprava staveb.

Dalším specifikem tohoto odvětví je délka výrobního procesu. Ať se jedná obecně o stavebnictví nebo bytovou výstavbu, tak doba dokončení je obvykle v několika měsících, spíše v letech. Dále jsou zde vysoké požadavky na vstupní suroviny, které jsou velmi charakteristické. Je také třeba uvažovat kromě vstupních požadavků i ty na prostor. Na druhé straně díky charakteru používaných surovin je tak u těchto produktů zajištěna výrazně dlouhá životnost v řádech desítek let i více. Stejně tak i stavebnictví je poměrně rigidní a reakce na tržní šoky přichází se zpožděním.

⁵⁴ Těmi nejzákladnějšími právními dokumenty jsou Zákon o územním plánování a stavebním řádu, Zákon o zadávání veřejných zakázek, Zákon o posuzování vlivu záměrů na životní prostředí a Zákon o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Tabulka 5: Produkce podle odvětví a jejich podíl na celkovém HDP, v letech 2008- 2020

NACE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A Zemědělství, lesnictví a rybářství	2,1%	2,1%	2,0%	2,4%	2,5%	2,6%	2,6%	2,5%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,4%
B Těžba a dobývání	1,1%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,7%	0,7%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%
C Zpracovatelský průmysl	36,1%	32,8%	34,7%	36,2%	36,9%	37,1%	39,0%	38,9%	38,8%	39,0%	38,3%	37,3%	35,9%
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	4,1%	4,4%	4,1%	4,4%	4,4%	4,4%	3,6%	3,5%	3,4%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	1,1%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
F Stavebnictví	9,5%	9,6%	9,1%	8,3%	7,6%	7,3%	7,1%	7,3%	6,9%	6,9%	7,3%	7,5%	7,8%
G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	8,3%	8,6%	8,8%	8,7%	8,5%	8,6%	8,6%	8,6%	8,7%	8,9%	8,6%	8,7%	8,8%
H Doprava a skladování	6,0%	6,0%	6,0%	5,8%	5,9%	5,8%	5,9%	6,0%	6,0%	5,9%	5,9%	5,8%	5,7%
I Ubytování, stravování a pohostinství	1,8%	1,9%	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%	1,5%	1,6%	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%	1,2%
J Informační a komunikační činnosti	3,7%	4,1%	3,9%	3,7%	3,7%	3,7%	3,6%	3,8%	3,9%	4,0%	4,1%	4,4%	4,8%
K Peněžnictví a pojišťovnictví	3,0%	3,3%	3,4%	3,2%	3,2%	3,3%	3,1%	3,2%	3,1%	3,0%	3,1%	3,1%	3,2%
L Činnosti v oblasti nemovitostí	6,1%	6,9%	6,7%	6,6%	6,6%	6,6%	6,3%	6,3%	6,4%	6,4%	6,6%	6,8%	7,5%
M Profesní, vědecké a technické činnosti	5,1%	5,2%	5,0%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,9%	4,7%	4,8%	4,7%	4,6%
N Administrativní a podpůrné činnosti	2,0%	2,1%	1,8%	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%	1,9%	2,0%	2,2%	2,3%	2,4%	1,8%
O Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	3,7%	4,2%	3,9%	3,6%	3,5%	3,5%	3,5%	3,4%	3,5%	3,4%	3,5%	3,5%	3,8%
P Vzdělávání	2,0%	2,3%	2,2%	2,1%	2,1%	2,2%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,2%	2,4%	2,5%
Q Zdravotní a sociální péče	2,4%	2,8%	2,7%	2,7%	2,7%	2,8%	2,8%	2,7%	2,8%	2,8%	2,9%	3,0%	3,6%
R Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	1,0%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	0,9%	1,0%	0,9%
S Ostatní činnosti	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,7%

Zdroj: Český statistický úřad, 2021b; zpracování vlastní.

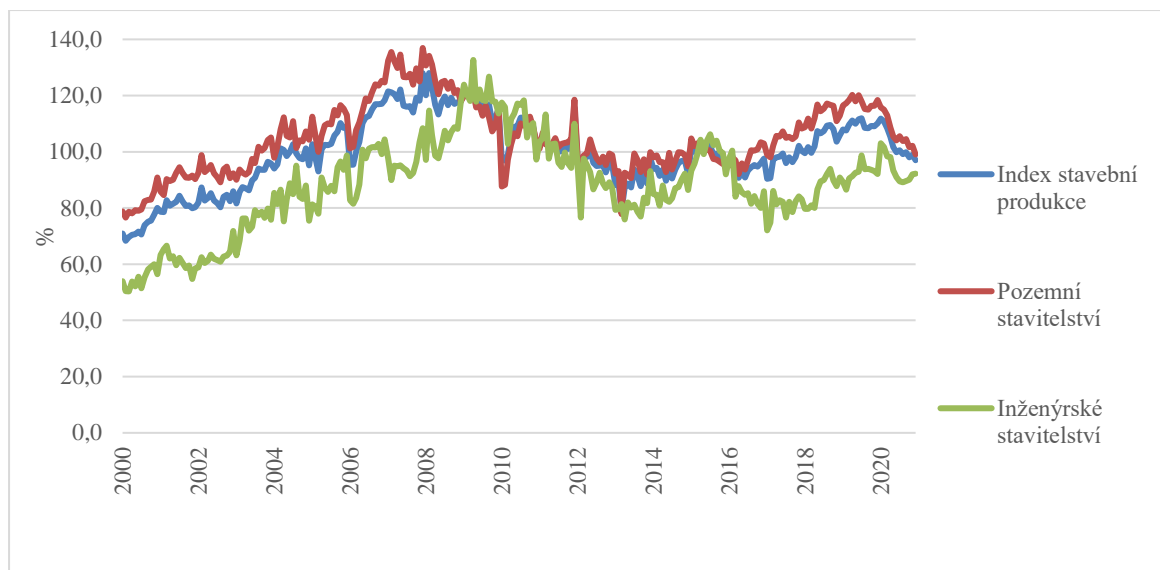
Jak uvádí data z Českého statistického úřadu (2021b), od začátku nového tisíciletí docházelo v sektoru stavebnictví obecně k růstu a stavební výroba každoročně vzrůstala. Negativní dopady na tuto produkci měla finanční a následná hospodářská krize, která od roku 2008 ukončila dosavadní trend, a začalo docházet k propadu stavební produkce. Důvodem byl pokles poptávky, snížená důvěra trhu, omezené poskytování investičních prostředků. Další pokles, tentokrát však už mnohem mírnější, nastává po roce 2016 a to po dvou letech opětovného růstu. Tento pokles je způsoben především nedostatečnou připraveností klíčových projektů a odkládání jejich realizace⁵⁵.

V grafu číslo 3 je uveden vývoj tří základních parametrů. Jedná se jednak o index stavební produkce⁵⁶, sezóně očištěn s průměrem roku 2015=100, dále pak členění na pozemní stavitelství, zahrnující výstavbu nových bytových a nebytových budov a inženýrské stavitelství, které sleduje výstavbu klíčové infrastruktury, jako jsou dopravní stavby, elektrické nebo telekomunikační vedení, průmyslové stavby a další inženýrské objekty. Výše zmíněná nepřipravenost projektů a nemožnost investovat připravené prostředky z veřejných rozpočtů i z fondů Evropské unie se tak nejvíce podepsala na produkci právě finančně náročnějších staveb, které tyto podpůrné prostředky využívají, a to na inženýrském stavitelství.

⁵⁵ Dle Věštníku veřejných zakázek bylo zadáno v roce 2017 celkem 1 565 veřejných soutěží v objemu 99 mld. Kč., oproti tomu v roce 2016 to bylo 3 027 veřejných soutěží v hodnotě 174 mld. Kč. Jedná se tak o pokles o 48 % v případě počtu veřejných soutěží a 43% pokles objemu (CEEC Research, 2018).

⁵⁶ Index stavební produkce (ISP) je základní ukazatel konjunkturální statistiky stavebnictví. Při jeho výpočtu se vychází z vývoje stavebních prací základní stavební výroby přeceněných do stálých cen. Index je primárně počítán jako měsíční bazický index, v současné době k průměrnému měsíci roku 2015. Od bazických indexů jsou dále odvozeny indexy meziroční a případné kumulace v čase (čtvrtletní, pololetní, roční kumulace). Je publikován za celou populaci podniků s převažující stavební činností (Český statistický úřad, 2021b).

Graf 3: Vývoj indexu stavební produkce, pozemní stavitelství a inženýrského stavitelství, sezóně očištěno, průměr roku 2015=100, stálé ceny, za období 2000-2020, měsíčně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

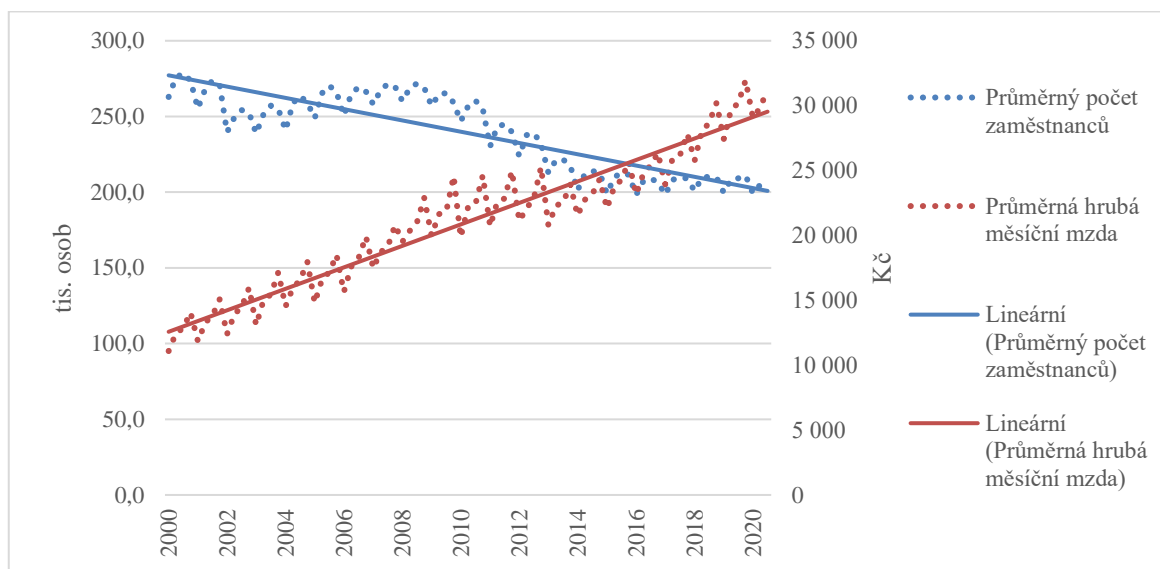
Naopak pozemní stavitelství nebylo v roce 2016 a dále tak negativně ovlivněno. Důvodem byla značná poptávka po bydlení⁵⁷, motivovaná nízkými úrokovými sazbami, promítnutými do ceny hypoték. Za sledované období došlo k poklesu v roce 2020, respektive na počátku, a to z důvodu omezení způsobených epidemiologickou situací.

Obecně také ve stavebnictví dochází k postupnému snižování počtu zaměstnaných osob. K tomuto trendu opět více dále přispěla krize započatá v roce 2008. Na počátku sledovaného období bylo průměrně v roce 2000 zaměstnáno ve stavebnictví 272 700 osob, což činilo 7 % z celkového počtu zaměstnaných v České republice, na konci období, za celý rok 2020 bylo zaměstnáno ve stavebnictví 204 700 osob, to činilo již jen 5,1 % z celkového počtu zaměstnaných (Český statistický úřad, 2021a, 2021b). Naopak rostoucí tendenci nadále vykazuje ukazatel průměrné hrubé měsíční mzdy. Z důvodu právě rostoucích mezd, ovšem pomaleji klesající zaměstnanosti je evidentní růst mzdových nákladů, a tudíž snižování produktivity práce. To potvrzuje i skutečnost, že index stavební

⁵⁷ Objem poskytnutých hypoték za rok 2015 činil 87 137 mil. Kč, přičemž v roce 2016 to bylo již 137 377 mil. Kč, v roce 2020 pak 210 859 mil. Kč. Pod hodnotou 100 000 mil. Kč se objem hypotečních úvěrů pohyboval jen v roce 2018, 99 402 mil. Kč.

produkce se v roce 2020 nacházel na úrovni roku 2015. Vývoj průměrného počtu zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy jsou uvedeny v grafu číslo 4.

Graf 4: Vývoj průměrného počtu zaměstnanců ve stavebnictví, v tis. přepočtených osob a průměrné hrubé měsíční mzdy v Kč, na přepočtené počty ve stavebnictví, za období 2000-2020, čtvrtletně



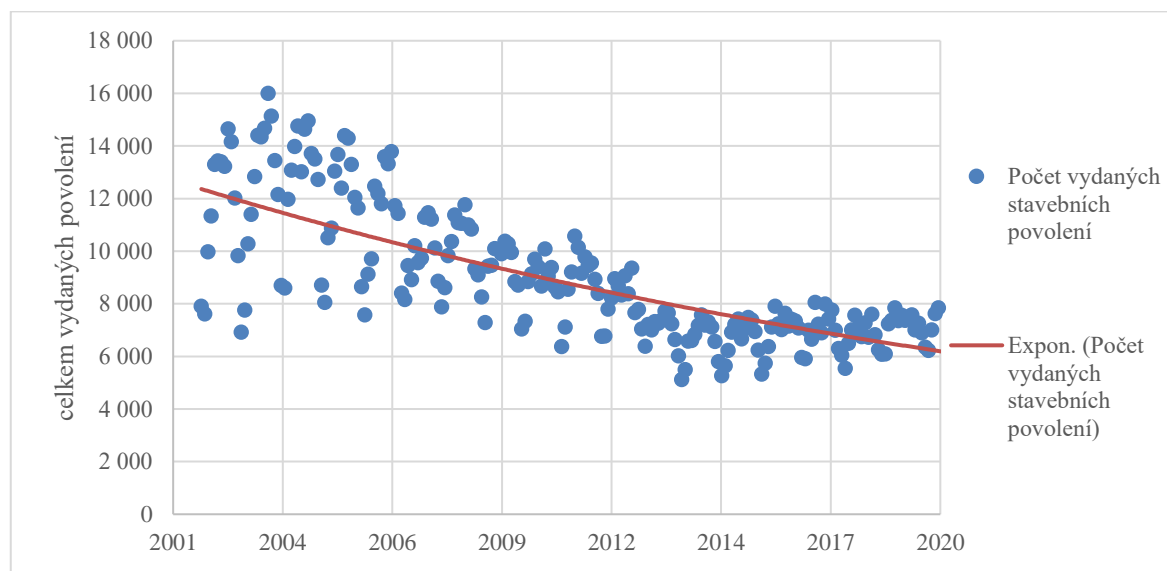
Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Větší volatilitu s ohledem na hospodářský výkon vykazuje ukazatel průměrného počtu zaměstnanců. Růst průměrné hrubé měsíční mzdy je poměrně stabilní a je i reakcí na převis poptávky nad nabídkou na trhu práce, který se začal projevovat po odeznění krize z roku 2008. V roce 2000 byla průměrná hrubá měsíční mzda ve stavebnictví 12 623 Kč, přičemž za Českou republiku to bylo 13 219 Kč, za rok 2020 to pak bylo již 30 794 Kč ve stavebnictví, za Českou republiku 35 611 Kč (Český statistický úřad, 2021a, 2021b). Na počátku období tak byla mzda na 95,5 % celorepublikového průměru, na konci období již jen na 86,5 %. To je způsobeno jednak velkým počtem nekvalifikované pracovní síly oproti malému počtu zaměstnaných s vysokými příjmy. Druhým faktorem je pak přítomnost šedé ekonomiky, kdy nedochází k tržnímu započtení všech příjmů a zisků z důvodů minimalizace daňové povinnosti.

Počet stavebních povolení vydávaných měsíčně je zobrazen v grafu číslo Graf 5. Za celé sledované období došlo k poklesu z celkové roční hodnoty 140 822 v roce 2002, z čehož 53,2 % se týkalo bytové a nebytové výstavby, zbylá část pak inženýrských staveb, na počet

85 987 v roce 2020, z čehož 56,8 % byla bytová a nebytová výstavba. Dlouhodobý trend poklesu je způsoben i zpříšňováním podmínek výstavby, taktéž po roce 2004 dochází k útlumu stavební expanze zaměřenou na aglomerace měst⁵⁸. Vývoj počtu vydaných stavebních povolení je uveden v grafu číslo 5.

Graf 5: Vývoj počtu vydaných stavebních povolení, za období 2002-2020, měsíčně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

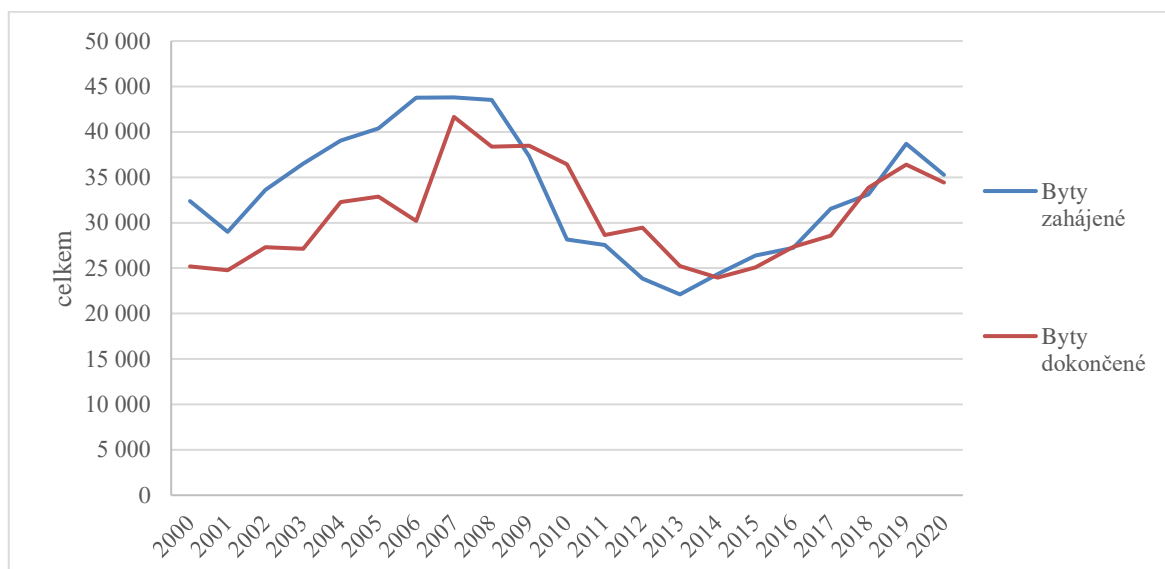
Pokles počtu vydaných stavebních povolení se zastavil v roce 2015, nicméně ani do roku 2020 nebylo dosaženo hodnoty před krizí započatou v roce 2008. Dle České národní banky (2021c) je ukončení negativního trendu opět v důsledku obnovené výstavby stimulované nízkými úrokovými sazbami a to i u hypoték. Dalšímu růstu pak bránila pesimistická očekávání trhů plynoucí z tendence centrální banky podmínky pro poskytování zpříšňovat a nejistota ohledně budoucího vývoje úrokových sazeb.

Pomalejší rozjezd stavební produkce pak opět ukazuje graf číslo 6, kde jsou zobrazeny počty bytů dokončených a zahájených. Hodnot na začátku sledovaného období a poměrně významného růstu, zastaveného krizí v roce 2008, nebylo opětovně dosaženo ani na konci sledovaného období, kde naopak oba indikátory vykazují opět mírný pokles. A to i přesto,

⁵⁸ Tzv. satelitní městečka.

že poptávka po bytové výstavbě je poměrně značná a naznačuje to například index cen stavební produkce.

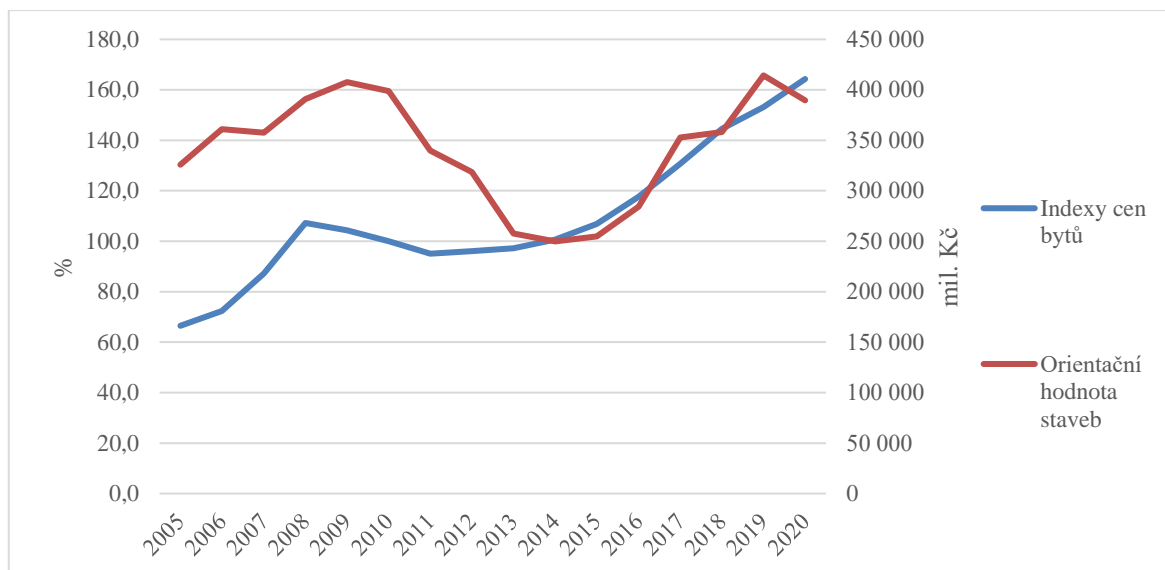
Graf 6: Vývoj bytové výstavby v České republice - byty dokončené a byty zahájené, za období 2000-2020, ročně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Hodnota staveb, stejně tak ceny bytů také zasaženy krizí z roku 2008, přičemž hodnota staveb výrazněji. Souvisí to s poklesem stavební produkce a také poptávky po stavební výrobě. Naopak ceny bytů v důsledku krize zastavily výrazný nárůst a pohybovaly se v krizovém období na přibližně stejné úrovni. Vývoj indikátorů je uveden v grafu číslo 7.

Graf 7: Index cen bytů, tj. průměrné indexy nabídkových cen bytů, průměr roku 2010=100 a orientační hodnota stavebních povolení v mil. Kč, 2005-2020, ročně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Po ukončení stagnačního období začalo opět docházet k růstu obou indikátorů a oba ukazatele mezi obdobími 2015-2020 vykázaly více než 50% růst. To je poměrně výrazné tempo růstu, obzvláště pak u cen bytů, které ani v důsledku krize neodepisovaly svou hodnotu a poptávka tak stále udržovala ceny na stabilní úrovni. V následném období pak ještě více vzrostla, na což reagovaly i ceny, jak reprezentuje index cen bytů.

Na základě teoretické části lze předpokládat, že úrokové sazby budou ovlivňovat stavební produkci, sektor stavebnictví. Skutečnost by měla být taková, že se snižováním úrokových sazeb dojde ke snížení ceny peněz a bude tak s časovým zpožděním růst i stavební produkce a docházet k oživení poptávky a následně i nabídky v sektoru stavebnictví. Nicméně reálná situace se může jevit jako komplikovanější. Například Berlemann a Freese (2013) pomocí sedmi různých VAR modelů na příkladu Švýcarska ukazuje, že existuje substituční vztah mezi cenami domů a bytů a výší nájemného. To znamená, že pokud dojde ke zvyšování úrokových sazeb, dle předpokladu dojde ke snížení cen bytů a domů, ale naopak dojde k růstu cen nájemného.

Dále pak, že komerční nemovitosti nevykazují žádnou volatilitu při změně úrokových sazeb. Implikací takého tvrzení je tedy skutečnost, že monetární politika může ovlivnit

stavebnictví, respektive podložku odvětví trhu s nemovitostmi pro soukromé vlastnictví, nikoliv však už odvětví trhu s komerčními nemovitostmi. Na příkladu tří ekonomik Švédska, Velké Británie a Norska pak Bjørnland (2010) opět pomocí strukturálních VAR modelů potvrzuje, že okamžitý dopad mají neočekávané změny úrokových sazeb centrální banky. Prokazuje, že zvýšení úrokové sazby centrální banky způsobí 3-5% pokles cen nemovitostí. To potvrzuje významnou roli měnové politiky v sektoru stavebnictví a odvětví trhu s nemovitostmi a zároveň naopak toto odvětví tvoří důležitou část měnového transmisního mechanismu. Obdobně pak toto prokazuje i Giuliadori (2005) nebo Demary (2009).

4.2 Úrokové sazby v České republice

Jak vyplývá z teoretické části této práce, jsou úrokové míry velmi významným činitelem ovlivňujícím národní hospodářství a ekonomiku. Samotnou změnou však celý proces začíná a pomocí transmisních mechanismů je s každým dalším prostředníkem ovlivněn stále větší okruh parametrů ekonomiky. V konečném důsledku je tak zasažen každý subjekt, včetně firem a domácností. Dle složek HDP jsou to pak samozřejmě i investice, čistý export. Nepřímo pak i trhy práce, měnové kurzy nebo i subjektivní záležitosti, jako jsou očekávání ekonomických subjektů. Při hodnocení celého období jsou důležité roky 2013, kdy došlo k zavedení devizových intervencí a 2T repo sazba dosahovala již technické nuly a rok 2017 charakterizovaný opětovným růstem úrokových sazeb a ukončením kurzového závazku. Rozdělení podkapitol tyto skutečnosti reflektuje.

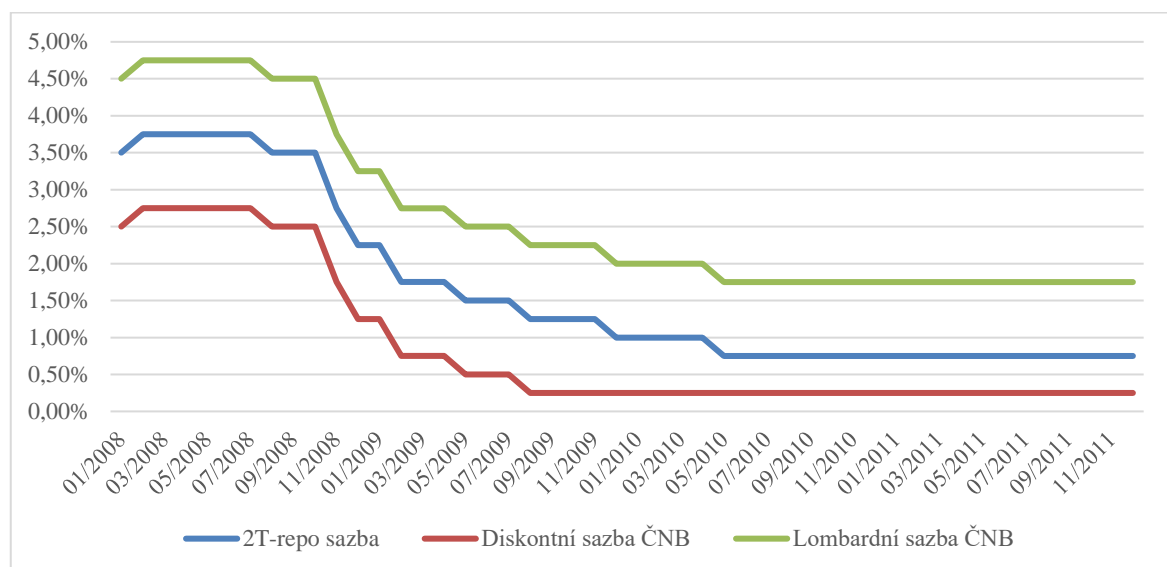
4.2.1 Vývoj úrokových sazeb mezi lety 2008-2011

Přehled změn úrokových sazeb v České republice je zobrazen v tabulce číslo Tabulka 2. V této kapitole budou popsány důvody jejich změn a národohospodářská situace, která to zapříčinila. Veškeré zde uváděné údaje pochází z databáze Českého statistického úřadu (2021a) a České národní banky (2021c), s ohledem na daný rok daná výroční zpráva. Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby za sledované období je uveden v grafu číslo 8.

V úvodu sledovaného období dochází ke zvýšení 2T repo úrokové sazby, stejně tak diskontní a lombardní sazby o 25 bazických bodů, 2T repo sazbu na 3,75 %. Rozhodnutí bylo učiněno na zasedání bankovní rady ČNB v únoru 2008. Již na tomto zasedání se projevují úvahy o změně měnové politiky z důvodu snížení vnější stability, což bylo způsobeno nejistotou a začínajícími negativními signály z finančních trhů s potenciálním dopadem do reálného hospodářství. Jelikož se česká ekonomika nacházela v kladné mezeře výstupu, byly očekávány poptávkové inflační tlaky. Těm měla zamezit zvýšená úroková míra, nicméně při zachování opatrnosti z protiinflačního tlaku způsobeného zpomalením ekonomiky z důvodu jejího přehřívání. V danou chvíli na cenovou hladinu působily

i jednorázové zahraniční šoky⁵⁹. Na ty již reagoval například FED výrazným snížením úrokových sazeb. Nicméně ECB k takovému kroku nepřistupovala, tudíž nebyl vyvíjen tlak na ČNB, aby činila obdobně z důvodu eliminace přesunů kapitálu do České republiky.

Graf 8: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2008-2011



Zdroj: Česká národní banka (2021a); zpracování vlastní.

Další změna pak proběhla ještě v tom samém roce, kdy v srpnu roku 2008 rozhodla bankovní rada jednomyslně snížit všechny tři klíčové úrokové sazby o 25 bazických bodů, 2T repo sazbu na 3,5 %. Růst cenové hladiny se pohyboval nad inflačním cílem⁶⁰. Nicméně tato situace byla stále považována za dočasnou. Docházelo ke změnám nepřímých daní⁶¹, které se na tomto právě projeví. Dalším výrazným zásahem pak bylo zavedení regulačních poplatků ve zdravotnictví. Již bylo možné identifikovat přechod z hospodářské fáze růstu do fáze poklesu a kladná mezera výstupu se začala snižovat.

⁵⁹ Jednalo se zejména o růst cen potravin, ropy a pohonných hmot v celosvětovém měřítku způsobený zejména stranou nabídky.

⁶⁰ Ačkoliv došlo meziměsíčně k poklesu o 0,1 %, meziroční růst spotřebitelských cen byl za srpen 6,5 %. V červenci pak 6,9 %. Nejvýznamněji se na růstu podílely ceny bydlení, dále pak ceny potravin.

⁶¹ Sazba daně z příjmu byla sjednocena na úroveň 15 % z původních 12, 19, 25 a 32 %. Dále pak došlo k zavedení tzv. super hrubé mzdy, nicméně došlo k navýšení slev na poplatníka.

K tomu přispívalo nejen domácí prostředí, ale i pokles zahraniční poptávky a snižování exportu.

Výše uvedené kroky centrální banky se společně se zpomalením ekonomiky vedly k postupnému snižování inflace. Inflační tlaky postupně slábly a nadále bylo předpokládáno, že ekonomika se bude blížit dnu hospodářského cyklu. V zahraničí dále docházelo k poklesu úrokových sazeb vyvolanému i postupy centrálních bank a začalo i docházet k propadu cen⁶². Česká republika se tak naopak ocitla v opačné situaci, než ve které se nacházela na počátku roku 2008 a naopak zde vyšší míru rizika představovaly protiinflační nabídkové i poptávkové tlaky. Také již docházelo ke zhoršování situace na úvěrových trzích. Efektem přelévání pak bylo pravděpodobné, že se tato situace může dále šířit, což v dalším důsledku ovlivní tvorbu hrubého fixního kapitálu nebo spotřebu domácností. Bankovní rada na tyto skutečnosti reagovala snížením klíčových úrokových sazeb v listopadu 2008 o významnou hodnotu 75 bazických bodů, 2T repo sazbu na 2,75 % a to na základě čtyř hlasů pro tuto variantu, možnost snížení o 50 bazických bodů obdržela jeden hlas.

Veškeré výše uvedené skutečnosti se však nadále prohlubovaly a i v kontextu finanční krize a s jejím pravděpodobným rozšířením i na další trhy, snížila bankovní rada v prosinci 2008 úrokové sazby o další 50 bazických bodů, 2T repo sazbu na úroveň 2,25 %.

Zpomalování české ekonomiky nadále pokračovalo, stejně jako v případě našich obchodních partnerů. To se projevilo i v poklesu zahraniční poptávky. Tyto skutečnosti vedly i k poklesu inflace, která se počátkem roku 2009 nacházela již v inflačním pásmu⁶³ s předpokladem dalšího poklesu z důvodu téměř nulové existence inflačních tlaků. Bankovní rada se proto v únoru 2009 rozhodla snížit opět klíčové úrokové sazby o 50 bazických bodů, 2T repo sazbu na hodnotu 1,75 %. Nicméně z důvodu zvýšené nejistoty a neochoty podstupovat riziko komerční banky snižovaly svou úvěrovou kreaci, a tak

⁶² Jednalo o pokles cen ropy a pohonných hmot, stejně tak i potravin.

⁶³ Meziroční růst spotřebitelských cen byl 2,2 %. Nižší růst spotřebitelských cen byl naměřen v březnu 2007, kdy meziroční růst spotřebitelských cen činil 1,9 %.

i samotná účinnost transmisního úrokového kanálu se snižovala. Jediným faktorem, který by mohl působit proinflačně, by mohlo být znehodnocování měnového kurzu. Hospodářskou krizí zasažená zahraniční, ale i domácí poptávka snižovala export, zároveň i investice. Ovlivněny byly i domácnosti, které začaly omezovat spotřebu. Nejvýznamnější výdajový komponent HDP, tedy výdaje na konečnou spotřebu domácností začal klesat⁶⁴. Pro ekonomiku se tak mohly stát jediným podpůrným komponentem výdaje na konečnou spotřebu vlády, ty však spíše stagnovaly. Česká národní banka nicméně předpokládala inflační očekávání na počátku roku 2010 v pásmu inflačního cíle.

Hospodářská krize se dále začala projevovat poklesem HDP, což vedlo i k značnému nárůstu nezaměstnanosti⁶⁵. Zhoršující se kondice podniků a zvýšení nabídky na trhu práce zapříčinilo rigiditu mezd, jejichž růst působí proinflačně. Protiinflačně dále začalo působit i zhodnocení měnového kurzu⁶⁶s tím rizikem, že předpovědět další vývoj nebylo i na základě zvýšené míry nejistoty na zahraničních trzích možné. Samotná bankovní rada si již na svém květnovém zasedání v roce 2009 uvědomovala, že nízké klíčové úrokové sazby mohou narušit stabilitu na finančních trzích s promítnutím do ekonomiky. I přes to, že další snižování ani udržování příliš nízkých úrokových sazeb zvyšovalo riziko neúčinnosti, rozhodla bankovní rada snížit úrokové sazby o 25 bazických bodů, 2T repo sazbu na 1,5 %. Hlavním důvodem bylo snížení inflačního očekávání a také hodnota inflace nižší, než hodnota inflace měnově politické⁶⁷.

I nadále pak inflace klesala, a to i pod inflační pásmo ČNB. Stejně situace v zahraničí, jehož oživený hospodářský růst by podpořil ekonomický růst i v ČR, byla nadále nejistá. Tato nejistota byla spojena i s nestandardními opatřeními, které začaly některé centrální

⁶⁴ Z hodnoty 526 071 mil. Kč ve IV. kvartále roku 2008 poklesl na hodnotu 481 337 mil. Kč v I. kvartále roku 2009, přičemž ještě ve IV. kvartále roku 2009 byla tato hodnota 519 190 mil. Kč.

⁶⁵ K 31. 12. 2008 činila obecná míra nezaměstnanosti vykazovaná dle ČSÚ 4,9 %, o 12 měsíců později, tedy 31. 12. 2009 pak byla již 7,4 % a kulminovala 28. 2. 2010 na hodnotě 8,2 %.

⁶⁶ Průměrný kurz EUR/CZK v lednu 2009 byl 27,169 a v závěru roku 26,076. Nejnižší hodnota pak byla září, kdy se pohyboval na hodnotě 25,349.

⁶⁷ Jedná se o inflaci, která je očištěna o primární dopady nepřímých daní.

banky provádět, především pak kvantitativní uvolňování⁶⁸. S ohledem na pokračující protiinflační vývoj tak bankovní rada na svém srpnovém zasedání rozhodla jednomyslně o snížení úrokových sazeb o 25 bazických bodů, čili 2T repo sazba se dostala na hodnotu 1,25 %.

Míra inflace následně zahájila mírný růst⁶⁹, čemuž pomohla i mírná deprecie měnového kurzu. Nadále se však zvětšoval rozdíl mezi klíčovými úrokovými sazbami ČNB a sazbami komerčních bank. Stejně tak panoval rozdíl mezi 2T repo sazbou ČNB a klíčovou úrokovou sazbou ECB⁷⁰, což mohlo začít vytvářet tlak na změnu měnového kurzu. Nadále se však inflace nacházela na spodní hranici inflačního pásma, a i přes uvolněnou měnovou politiku nedocházelo k výraznému růstu. Proto opět bankovní rada v prosinci roku 2009 rozhodla o snížení klíčových úrokových sazeb o 25 bazických bodů a 2T repo sazba se tak nacházela již na úrovni 1 %.

K dalšímu snížení úrokové sazby došlo v květnu 2010. Opět se jednalo o rozhodnutí banky rady ponížít úrokové sazby o 25 bazických bodů⁷¹, 2T repo sazba tak dosahoval hladiny 0,75 %. Důvodem byla přetrvávající hodnota inflace pod inflačním cílem s tím, že měnově politická inflace dokonce dosahovala záporných hodnot. Podobná situace byla i v zahraničních ekonomikách a ani domácí prostředí neindikovali proinflační tlaky. Přesto prognóza ČNB předpokládala poměrně rychlé změny a ke konci roku 2010 měla dosahovat více, než 2 %, čemuž nasvědčovala předpokládaná deprecie měnového kurzu a proinflační působení. Současně domácí spotřeba nevykazovala známky růstu nebo

⁶⁸ Federální rezervní systém, tj. FED (USA) od roku 2008, Bank of England (Spojené království Velké Británie a Severního Irsku) od roku 2009.

⁶⁹ Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen ke stejnému měsíci předchozího roku v roce 2009 nejprve klesala, s výjimkou měsíce března a její nejnižší byla v říjnu, kdy činila -0,2 %, následně pak rostla a v prosinci již dosahovala hodnoty 1 %.

⁷⁰ Evropská centrální banka zahájila rok 2009 s klíčovou úrokovou sazbou ve výši 2,5 %, nicméně během čtyř zasedání postupně snížila Rada guvernérů Evropské centrální banky tuto sazbu na 1 % a to již 13. dubna 2009.

⁷¹ Jediná diskontní sazba byla ponechána beze změny, tj. na úrovni 0,25 %. Její snížení by již znamenalo absolutní nulu.

oživení, stejně tak zahraniční poptávka. Nadále se ovšem prohluboval rozdíl mezi úrokovými sazbami centrální banky a tržními úrokovými sazbami⁷². To by mohlo znamenat značné oslabení měnové politiky, neboť nedokáže i přes změny ve svých klíčových úrokových sazbách efektivně ovlivnit tržní úrokové sazby. Zvyšování rizikové prémie by nadále mohlo omezovat úvěrovou poptávku na finančním trhu.

Do konce roku 2010 pak cenová hladina zaznamenala oživení a meziroční růst spotřebitelských cen v prosinci byl 2,3 %⁷³. Nadále docházelo k postupnému ožívání hospodářského růstu, zejména díky tvorbě fixního kapitálu a negativní mezera výstupu se tak snižovala a produkt se navracel ke svému potenciálu. Velkou nejistotou nejen na rozhodování centrální banky, ale i pro finanční trhy, se stávalo exponenciálně rostoucí zadlužení zemí Evropské unie.

V roce 2011 nedocházelo ke změnám úrokových sazeb. Postupné ožívání hospodářského růstu, i když velice mírné, bylo podporováno převážně zahraniční poptávkou a v závěru období postupně zpomalovalo. Růst exportu působící proinflačně byl vyvažován apreciací měnového kurzu. Oživení ekonomiky však probíhalo velmi nerovnoměrně a například v sektoru stavebnictví hodnota nových zakázek dosahovala za celý rok 2011 nižší hodnoty, než v roce 2010.

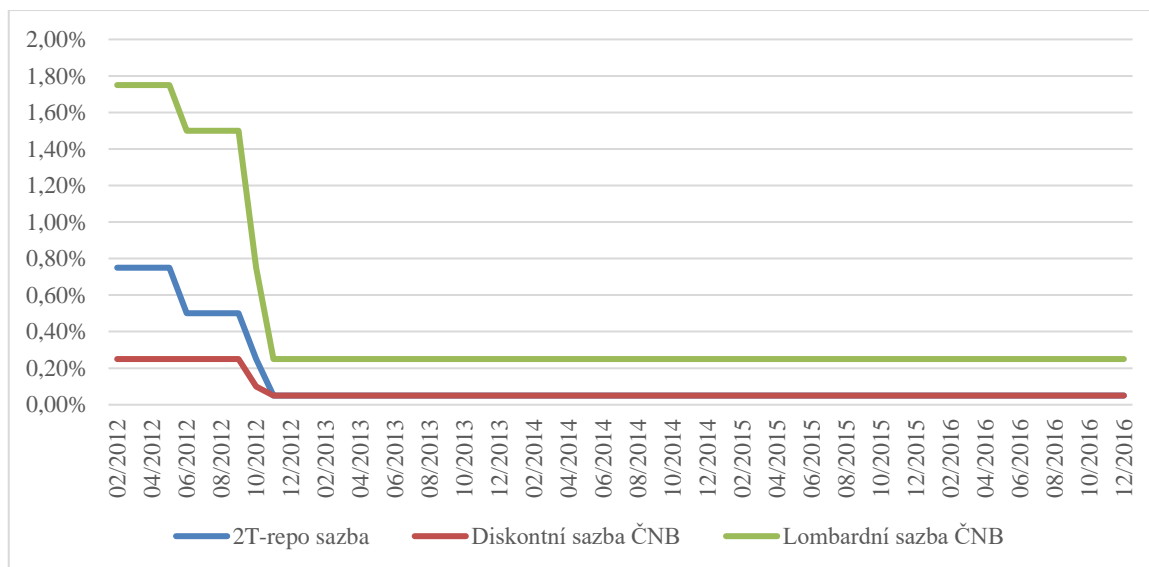
4.2.2 Vývoj úrokových sazeb mezi lety 2012-2016

Veškeré zde uváděné skutečnosti opět vychází z databáze Českého statistického úřadu (2021a) a České národní banky (2021c) a jejich výročních zpráv. Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby za sledované období je uveden v grafu číslo 9.

⁷²Úvěry na bydlení byly průměrně úročeny (p. a.) v květnu 2010 sazbou 5,16 % (z toho hypoteční úvěry 5,13 %). Vklady na běžných účtech sazbou 0,62 %.

⁷³ Meziměsíčně pak došlo oproti listopadu k růstu o 0,5 % a jednalo se tak o druhý nejvyšší meziměsíční růst cen za celý rok 2010. Nejvyšší růst byl zaznamenán v lednu. Průměrná míra inflace tak za rok 2010 byla 1,5 % a jednalo se v té době o třetí nejnižší hodnotu od vzniku České republiky. Nižší byla pouze v předchozím roce a to 1 % a v roce 2003, kdy činila 0,3 %.

Graf 9: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2012-2016



Zdroj: Česká národní banka (2021a); zpracování vlastní.

Rok 2012 byl zahájen změnou daňové politiky České republiky. Došlo k růstu dolní sazby DPH⁷⁴ od ledna 2012, což je významná proinflační politika. Tento růst se nicméně promítnul do očekávání spotřebitelů, stejně tak výrobci již v závěru roku na toto začali postupně reagovat a prováděli korekce cen. U stavebních prací bylo také zavedeno tzv. reverse-charge⁷⁵, neboli přenesená daňová povinnost. Daňové změny, oslabený měnový kurz nebo i růst cen potravin i bydlení působily výrazně proinflačně a v lednu 2012 dosahoval meziroční růst spotřebitelských cen hodnoty 3,5 %. Výrazně protiinflačně však působil HDP, neboť začalo docházet k jeho poklesu⁷⁶, přičemž největší podíl na tomto poklesu měl nízký výběr objemu daní z produktů, ačkoliv došlo k růstu daňového zatížení. Ze sektorového hlediska došlo na straně nabídky v tomto období k největšímu poklesu v sektoru stavebnictví, a to o více než 7 %. Domácí poptávka byla i nadále významně utlumena a působila také protiinflačně, k tomu přispívala i restriktivní fiskální

⁷⁴ Dolní sazba DPH vzrostla z 10 % na 14 %, horní sazba zůstala na úrovni 20 %. Dle původních návrhů pak od roku 2013 měly být obě sazby sjednoceny na hodnotě 17,5 %. To se nakonec nestalo.

⁷⁵ Plátce daně má povinnost přiznat a zaplatit daň. V některých případech je touto povinnou osobou odběratel, nikoliv poskytovatel, jak je běžné.

⁷⁶ Očištěný HDP poklesnul v 1. čtvrtletí roku 2012 meziročně o 0,7 %, mezi čtvrtletně pak o 0,8 %.

politika. Averse k riziku a pesimistická očekávání vytvářely předpoklad, že další snižování klíčových úrokových sazeb nepovede k předpokládanému efektu oživení úvěrové krece. Problematická nebyla situace na straně nabídky, neboť komerční banky disponovaly prostředky i možnostmi k pobídce ve formě snížení úrokových sazeb, ale na straně nedostatečné poptávky. Funkčnosti úvěrového transmisního kanálu tak byla zásadně zpochybněna. Na svém červnovém zasedání však bankovní rada rozhodla o snížení klíčových úrokových sazeb o 25 bazických bodů⁷⁷, 2T repo sazba se tak nacházela na úrovni 0,5 %.

O dalším snížení klíčových úrokových sazeb bylo rozhodnuto na zasedání bankovní rady v říjnu 2012 a to o 25 bazických bodů, další snížení následovalo hned v listopadu o 20 bazických bodů, 2T repo sazba se tak dostala na tzv. technickou nulu, tedy na hodnotu 0,05 % a to i přesto, že meziroční růst spotřebitelských cen byl v září i říjnu na úrovni 3,4 %, tedy nad inflačním pásmem. Důvodem k poklesu úrokových sazeb byl hlavně soustavný pokles meziročního HDP v předchozích čtvrtletích, což potenciálně vytvářelo výrazný protiinflační tlak. Dále to pak byla i aprece měnového kurzu, politická situace a nejistota ohledně daňových změn. Ohledně změn měnového kurzu bylo na říjnovém zasedání bankovní rady zmíněno, že v tomto případě bude preferováno opatření s přímým účinkem na jeho změnu. I z důvodu přetrvávajícího utlumení domácí poptávky, na kterém se podílely i fiskální restrikce, zůstal jediným proinflačním, produkt růstovým faktorem čistý export. Ačkoliv měnová politika nadále expandovala, docházelo ke zpříšňování podmínek poskytnutí úvěrů, neboť komerční banky se chovaly opačným způsobem, než centrální banka očekávala.

V průběhu roku 2013 docházelo k postupnému snižování inflace a postupně se dostala ke spodní hranici inflačního pásma. Pozitivně se v závěru začala projevovat oživující se zahraniční poptávka, stejně tak v domácím prostředí odeznívaly účinky fiskální restrikce. Tržní úrokové sazby již začaly reagovat na uvolněnou měnou politiku a dostaly se na nulové hodnoty nebo i pod. I nadále však převažovaly veškeré, již výše zmíněné protiinflační tlaky, a to i v delším horizontu společně s hrozbou deflace. Nicméně v deflaci

⁷⁷ Opět diskontní sazba byla ponechána beze změny, tj. na úrovni 0,25 %.

se nacházely jen některé segmenty hospodářství, z nich některé byly zasaženy jednorázovou změnou s dočasným efektem⁷⁸. Dále i inflační očekávání se držela na stabilní úrovni⁷⁹. Řešením k podpoře růstu inflace tak bylo snížení klíčových úrokových sazeb, a to i do záporných hodnot nebo rozvolnění pomocí devizového kurzu. Tím, že centrální banka v podstatě může oslabit českou korunu bez omezení a na neomezeně dlouhou dobu, rozhodla se bankovní rada, mimo jiné, právě pro možnost využití devizového kurzu k dalšímu uvolnění měnových podmínek, přičemž intervence na devizovém trhu bude oslabovat korunu, aby kurz vůči euru byl na hladině 27 CZK/EUR. Dále pak za podmínek, že s cílovanou hladinou kurzu nesmí být z důvodu zachování důvěryhodnosti hýbáno a ukončení připadá v úvahu v momentě, kdy nebude pravděpodobné opětovné použití tohoto nástroje.

Následující rok, tedy 2014 byl charakterizován měnovou politikou definovanou bankovní radou v roce předchozím. Vyznačoval se tedy velmi nízkými úrokovými mírami a hodnotou kurzu na hladině 27 CZK/EUR. Začaly se již objevovat signály, že inflace by mohla začít opětovně růst, korigovaná inflace⁸⁰ po několika letech byla vykázána kladná. Stejně začalo docházet k domácímu hospodářskému oživení. Ten byl podpořen růstem všech částí tvořící domácí poptávku. Výjimkou byl čistý export. Ten, ač podpořen devizovými intervencemi, byl snižován rostoucím dovozem, který byl podpořen právě vyšší domácí poptávkou. Jako výrazně protiinflačně začala působit cena ropy, která v druhé polovině roku začala výrazně klesat⁸¹, na druhou stranu se jednalo o pozitivní nabídkový šok podporující růst produktu.

⁷⁸ Jednalo se například o pokles regulovaných cen energií.

⁷⁹ Například inflační očekávání nefinančních korporací a firem s výhledem na 1 rok se za 1., 2., 3. a 4. čtvrtletí roku 2013 pohybovaly na úrovni 2,4 %, 2,2 %, 2,1 % a 2,1 %.

⁸⁰ Jedná se o cenový index, který zahrnuje ceny nepotravinářských složek spotřebního koše. Dále nejsou zahrnuty regulované ceny, pohonné hmoty a další, administrativními zásahy ovlivněné ceny.

⁸¹ Cena 1 barelu ropy Brent se do poloviny roku 2014 pohybovala na hladině kolem 110 USD. V závěru roku se obchodovala pod cenou 60 USD. Důvodem poklesu bylo zvýšení nabídky v důsledku nové těžby břidlicových ložisek v Severní Americe. Naopak docházelo ke snižování poptávky.

Ani v průběhu roku 2015 nedošlo k žádné změně měnového politického směřování ČNB. Opět více proinflačně začínala působit zlepšující se hospodářská kondice v České republice⁸², která pozitivně stimulovala růst produktu a uzavírala mezeru výstupu, na rozdíl od slabé zahraniční poptávky. Dále se na inflaci podílel oslabený kurz CZK/EUR a růst cen položek spotřebitelského koše. Na spotřebě domácností se pozitivně začala projevovat i zlepšující se situace na trhu práce⁸³. Ta dokonce začala již signalizovat vznikající přebytek poptávky nad nabídkou⁸⁴, který byl potvrzen v dalších letech. To dále působilo proinflačně ve smyslu tlaku na růst reálných i nominálních mezd. I přesto se však nejednalo o intenzivní proinflační tlaky a inflace se tak stále nacházela pod inflačním pásmem a za rok 2015 byla na úrovni 0,3 %. Pozitivním jevem byla i skutečnost, že začalo docházet opět k růstu dlouhodobé úrokové sazby⁸⁵, což značilo optimismus a důvěru investorů. Protiinflačně nadále působily ceny pohonných hmot⁸⁶ v důsledku nízké ceny ropy přetrvávající z předchozího roku a také snižující se zahraniční ceny výrobců.

V roce 2016 se inflace přiblížila inflačnímu pásmu a průměrná roční míra byla na hodnotě 0,7 %. Situace byla velice podobná roku předchozímu. Zahraniční slabá poptávka nadále působila protiinflačně, stejně tak přetrvával vliv nízké ceny ropy a pohonných hmot, docházelo i k poklesu cen potravin v první polovině roku, nicméně ten byl vyrovnán opětovným růstem v druhé části roku. Nicméně přetrvávající optimistická situace na trhu práce udržovala inflační očekávání na stabilní úrovni⁸⁷ bez korekcí, způsobených delším

⁸² Celkový růst HDP za rok 2015 byl 4,3 % oproti předchozímu roku a tento růst byl nejvyšší za předchozích 8 období. Nejvíce se na tomto růstu podílely investice (9,6 %) a spotřeba domácností (2,9 %).

⁸³ V porovnání s rokem předchozím, tj. 2014 se celková zaměstnanost zvýšila o 1,2 % a celkem se tak jednalo o 5 170 000 osob. Obecná míra nezaměstnanosti pak klesla během roku 2014 z 6,9 % na 5,9 % a během roku 2015 pak na hodnotu 4,6 %.

⁸⁴ Během roku 2015 došlo k růstu počtu volných pracovních míst z hodnoty 58 700 na počátku roku, na hodnotu 102 500 na konci roku. Jednalo se tedy o více než 57% nárůst během 12 měsíců.

⁸⁵ Výnos desetiletých dluhopisů ČR dosáhl historicky nejnižší hodnoty v dubnu 2015, kdy byl na úrovni 0,26 %. Toto bylo překonáno již jen v září roku 2016, kdy dosahoval úrovně 0,25 % a na nižší hodnoty, než tyto dvě uvedené, se již nedostal.

⁸⁶ V závěru roku 2015 došlo k jejich meziročnímu poklesu o necelých 18 %.

⁸⁷ Průměrné inflační očekávání finančního trhu bylo na konci roku 2016 v horizontu jednoho i tří let na hladině 2 %.

období velmi nízké inflace. Dále pak se zvyšoval tlak na růst mezd s tím, že vyšší růst vykazovala mediánová mzda, než průměrná mzda⁸⁸. Tato skutečnost tak vede k rychlejšímu růstu mezd v nízkopříjmových skupinách, jejichž mezní sklon ke spotřebě je vyšší, než u vysokopříjmových skupin a mohou tedy více stimulovat růst spotřeby domácností. Jako riziko zvyšující míru nejistoty, možné omezení investic a vývozu se v tomto roce objevilo rozhodnutí Velké Británie na základě výsledků referenda opustit Evropskou unii. Naopak v USA přistoupil FED již ke zvýšení klíčové úrokové sazby⁸⁹, naopak ECB nadále potvrzovala závazek kvantitativního uvolňování.

4.2.3 Vývoj úrokových sazeb mezi lety 2017-2020

Veškeré zde uváděné skutečnosti opět vychází z databáze Českého statistického úřadu (2021a) a České národní banky (2021c) a jejich výročních zpráv. Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby za sledované období je uveden v grafu číslo 10.

Veškeré proinflační tlaky, které jsou zmíněny v předchozí podkapitole, začaly naplno působit v roce 2017 a bankovní rada tak již byla nucena přistoupit ke změně měnové politiky. Docházelo k růstu výroby, služeb, mezd. Jediný stále poznamenaný sektor bylo stavebnictví. Ten je významně závislý na infrastrukturních investicích, které se staly závislými na dotačních titulech, zejména ty z Evropské unie umožnily čerpání se zpožděním až v tomto daném roce⁹⁰, dále pak na investiční a dotační aktivitě fiskální

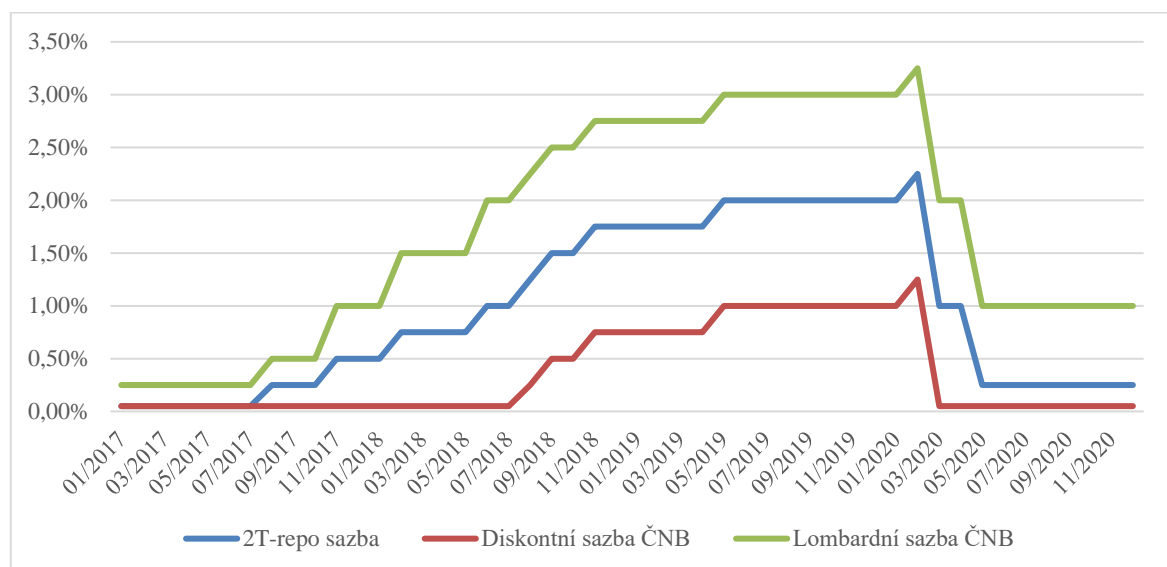
⁸⁸ V posledním čtvrtletí roku 2016 se průměrná hrubá měsíční mzda zvýšila oproti poslednímu čtvrtletí předcházejícího roku o 4,2 %. Medián mezd pak v tomto období oproti stejnému předchozímu roku vzrostl o 6,0 %. Průměrná mzda za sledované období roku 2016 byla 27 589 Kč, reálně se zvýšila o 3,5 %, neboť spotřebitelské ceny rostly o 0,7 %.

⁸⁹ Původní rozpětí vzešlé z rozhodnutí koncem roku 2008 na interval 0,0-0,25 % bylo zvýšeno nejprve na konci roku 2015 na rozpětí 0,5- 0,75 % a následně pak koncem roku 2016 na interval 0,5- 0,75 %. Během roku 2017 pak došlo k dalším 3 zvýšením až na hodnotu 1,25- 1,5 %. Dále pak čtyři zvýšení v roce 2018 až na interval 2,25- 2,5 % a dále pak postupně docházelo opět k jejich poklesu až opět na úroveň 0- 0,25 % na základě rozhodnutí z března 2020.

⁹⁰ Například první výzvy v programovém období 2014-2020 v operačním programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost s největší alokací cca 110 mld. Kč v sekci dotačních titulů se objevily koncem roku

politiky. Oživení tak začalo nastávat v tomto období. Nadále již převažovaly proinflační tlaky a inflace se nacházela v inflačním pásmu. Průměrná roční míra inflace za tento rok byla 2,5 %.

Graf 10: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2017-2020



Zdroj: Česká národní banka (2021a); zpracování vlastní.

Byl tak naplněn cíl, ke kterému měly přispívat devizové intervence a nebylo tak třeba je nadále využívat, a proto byl kurzový závazek v dubnu ukončen rozhodnutím bankovní rady. Veškeré makroekonomické indikátory pak vykazovaly podobný trend jako v předchozím období. Pokračoval hospodářský růst a skutečný produkt se nacházel nad potencionálním. Došlo k oživení zahraniční poptávky a nadále byla významná i spotřeba domácností, podpořená růstem mezd. Veškeré tyto skutečnosti působily významně proinflačně, a proto došlo ke zpřísnění měnové politiky a bankovní rada rozhodla nejprve v srpnu zvýšit klíčové úrokové sazby⁹¹, 2T repo sazbu o 20 bazických bodů na úroveň 0,25 %, lombardní sazbu pak o 25 bazických bodů na 0,5 %, následně pak v prosinci

2015, v sekci finančních nástrojů pak až v roce 2017. O něco později pak byly vypisovány i dotační tituly v druhém největším operačním programu Doprava.

⁹¹ Diskontní sazba byla ponechána beze změny, tj. na úrovni 0,05 %.

rozhodla o dalším zvýšení⁹², 2T repo sazby o 25 bazických bodů na úroveň 0,5 %, lombardní sazby o 50 bazických bodů na 1,0 %. Vyšší úrokové sazby a postupné zhodnocení kurzu koruny po opuštění kurzového závazku působily protiinflačně.

Proinflační tlaky zůstávaly nadále významné a veškeré skutečnosti předchozího roku podporující růst inflace přetrvaly i v roce 2018. Protiinflační působení posilování koruny nebylo výrazné⁹³, spíše bylo i obtížné předvídat, jak se bude tento ukazatel skutečně vyvíjet a jeho slabší úroveň by působila spíše proinflačně, tudíž bylo nezbytné pokračovat v restriktivní měnové politice. Na druhé straně další zvyšování úrokových sazeb zvyšovalo diferenci mezi domácí úrokovou mírou a úrokovou mírou ECB, která ji i nadále udržovala na nulové úrovni⁹⁴, a to zvyšovalo tlak na příliv kapitálu. V důsledku nízkých úrokových sazeb však začínalo docházet k přehřívání sektoru stavebnictví a obecně k růstu cen bytů a nemovitostí v důsledku růstu poptávky. Bankovní rada již v únoru daného roku rozhodla o zvýšení klíčových úrokových sazeb⁹⁵, přičemž 2T repo sazba vzrostla o 25 bazických bodů na hodnotu 0,75 %, lombardní sazba pak o 50 bazických bodů na 1,5 %.

Dále však pokračoval růst inflace, tlačенý zejména opětovným růstem cen pohonných hmot a potravin. Začalo docházet ke zpomalování růstu spotřeby domácností. Naopak vládní výdaje na nákup statků a služeb se začaly zvyšovat. Výrazně proinflačně stále působil trh práce a růst mezd v důsledku převisu poptávky nad nabídkou. Bankovní rada dále přistoupila ke zvyšování klíčových úrokových sazeb v červnu⁹⁶, 2T repo sazba vzrostla o 25 bazických bodů na hodnotu 1 %, lombardní sazba o 50 bazických bodů na 2 %. O dalším zvýšení bylo rozhodnuto v srpnu, 2T repo sazba o 25 bazických bodů

⁹² Diskontní sazba byla ponechána beze změny, tj. na úrovni 0,05 %.

⁹³ Na počátku roku 2018 byl průměrný kurz 1 EUR = 25,495 Kč, v závěru roku pak 25,725 Kč, přičemž průměrný kurz za dané období byl 1 EUR = 25,643 Kč s minimem dne 2. 2., 1 EUR = 25,19 Kč a maximem dne 3. 7., 1 EUR = 26,075 Kč.

⁹⁴ Úroková sazba u hlavních refinančních operací a úroková sazba u mezní zápůjční facility a vkladové facility zůstávaly beze změny na 0,00%, 0,25% a -0,50% od roku 2016 stále i do konce roku 2020 bez předpokladu změny v roce následujícím.

⁹⁵ Diskontní sazba byla ponechána beze změny, tj. na úrovni 0,05 %.

⁹⁶ Diskontní sazba byla ponechána beze změny, tj. na úrovni 0,05 %.

na 1,25 %, lombardní sazba o 25 bazických bodů na 2,25 % a diskontní sazba o 20 bazických bodů na 0,25 %. Další zvyšování pokračovalo v září, a to u všech tří klíčových úrokových sazeb o 25 bazických bodů, tj. 2T repo sazba na hodnotu 1,5 %, lombardní sazba 2,5 % a diskontní sazba 0,5 %. Příčinami těchto rozhodnutí v krátké řadě za sebou byly hospodářský růst, zvyšování mezd, oslabování kurzu koruny a inflace u horní hranice inflačního pásma. Tyto faktory nadále pokračovaly a v listopadu tak došlo k dalšímu rozhodnutí bankovní rady o zvýšení klíčových úrokových sazeb. U všech tří o 25 bazických bodů, tj. 2T repo sazba na 1,75 %, lombardní sazba na 2,75 % a diskontní sazba na 0,75 %. Postupně tak docházelo i k normalizaci úrokových sazeb centrální banky a jejich návratu na přirozenou míru.

S tím se také zvolna přestaly zvyšovat proinflační tlaky a ekonomika začala slábnout ve svém růstu. To znamenalo postupné snižování pozitivní mezery výstupu. Nadále se také projevovala nejistota spojená se situací v zahraničí. Ta vyplývala z možného utlumení zahraniční poptávky, ale také z protekcionistických opatření zaváděných mezi nejvýznamnějšími ekonomikami světa. Dalším faktorem pak byla v roce 2019 nejednoznačnost termínu vystoupení Velké Británie z Evropské unie⁹⁷. Na to v druhé polovině roku reagoval i kurz koruny, který aprecioval. V domácím prostředí pak byl rizikový pokračující trend růstu cen nemovitostí⁹⁸. Mírně také stále rostla inflace, která se v březnu 2019 dosáhla horní hranice inflačního pásma, tj. meziročně vzrostly spotřebitelské ceny o 3 %⁹⁹. Takto vysoké hodnoty bylo dosaženo v předchozím období v říjnu 2012. Proto se bankovní rada rozhodla v květnu zvýšit klíčové úrokové sazby o 25 bazických bodů, tedy 2T repo sazbu na 2 %, lombardní sazbu na 3 % a diskontní sazbu na 1 %. Inflace pak nadále po zbytek roku zůstávala na blízko horní hranice inflačního pásma a za rok 2019 byla průměrná míra inflace 2,8 %, vyšší hodnota byla zjištěna v roce 2012 a to 3,3 %.

⁹⁷ S ohledem na aktivaci článku 50 Lisabonské smlouvy dne 29. března 2017 mělo skončit dvouleté vyjednávací období o budoucích vztazích dne 29. března 2019. Termín byl nakonec posunut na 31. října 2019, následně byl znovu posunut na 31. ledna 2020. Od 1. února 2020 pak začalo tzv. přechodné období.

⁹⁸ Úhrnný index cen nemovitostí v roce 2016 vzrostl oproti předchozímu roku o 5,5 %, v roce 2017 to bylo o 8,9 %, v roce 2018 o 8,6 % a v roce 2019 o 7,6 %.

⁹⁹ V lednu 2019 rostly meziročně spotřebitelské ceny o 2,5 %, v únoru 2019 pak o 2,7 %.

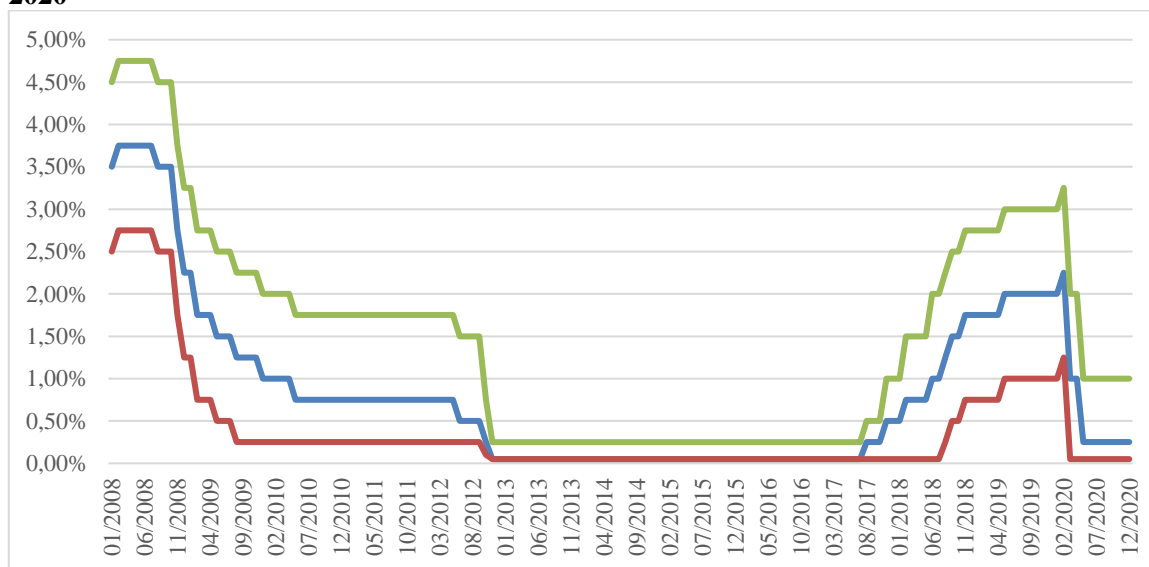
Tato situace pokračovala i začátkem roku 2020, na což bankovní rada reagovala dalším zvýšením klíčových úrokových sazeb v únoru a to o 25 bazických bodů a 2T repo sazba se dostala na úroveň 2,25 %, lombardní sazba na 3,25 % a diskontní sazba na 1,25 %. Nicméně již v březnu se bankovní rada sešla dvakrát, aby reagovala na epidemii koronaviru a zajistila za dané situace stabilitu cen, finančního trhu i českého hospodářství. S ohledem na pokles ekonomiky tak bylo rozhodnuto nejprve o snížení klíčových úrokových sazeb o 50 bazických bodů, koncem března pak o dalších 75 bazických bodů. 2T repo sazba tak byla na hodnotě 1 %, lombardní sazba na 2 % a diskontní sazba na 1 %.

Tento krok byl také velmi významný pro firmy, neboť snižování úrokových sazeb mohlo přinést úspory z úrokových nákladů a být jedním z řešení při zajišťování finančních prostředků. Proinflačně působil také kurz koruny, který začal depreciovat¹⁰⁰, nicméně samostatně nemohl vyrovnávat protiinflační tlaky vzniklé v domácí i zahraničních ekonomikách. Ty souvisely především s útlumem domácí i zahraniční poptávky souvisejícím s poklesem HDP a s tím spojenou nejistotou ohledně dalšího vývoje, který úzce souvisel s vývojem pandemie. Ta vytvářela i podmínky pro strukturální změny v ekonomice trvalého charakteru s ohledem na utlumení některých odvětví hospodářství. Hlavním nositelem podpůrných a stimulačních opatření musela působit fiskální politika. V roce 2020 pak došlo ještě v květnu k dalšímu snížení klíčových úrokových sazeb a to o 75 bazických bodů, tj. 2T repo sazby na 0,25 %, lombardní sazby na 1 % a diskontní sazby na 0,05 %.

Průběh za celé sledované období je zobrazen v grafu číslo 11. Tabulka s uvedenými hodnotami je uvedena v příloze, Příloha 3: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2008-2020.

¹⁰⁰ Kurz EUR/CZK byl dne 17. února 2020 1 EUR = 24,795 Kč, 24. března pak byl 1 EUR = 27,635 Kč. To jsou i extrémní hodnoty volatility kurzu za celý rok 2020.

Graf 11: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2008-2020



Zdroj: Česká národní banka (2021a); zpracování vlastní.

4.2.4 Komparace vývoje úrokových sazeb s okolními státy

V případě České republiky je vhodné porovnání se státy tzv. Visegrádské čtyřky, které dále reprezentují Slovensko, Maďarsko a Polsko. Na počátku krize, tj. před rokem 2008 se jednalo o velmi se rozvíjející region s konvergenční tendencí k vyspělým státům evropské unie (Burian a Brčák, 2014), stejně tak i příjemce zahraničního kapitálu. V jejich reakci na krizi lze identifikovat určité odchylky.

Česká národní banka (2021a) přistoupila ke snižování úrokových sazeb začátkem srpna 2008 a během jednoho roku snížila původní sazbu 3,75 % o 225 bazických bodů. S ohledem na poměrně nízkou úroveň úrokových sazeb před krizí a následným meziročním významným poklesem si ČNB omezila prostor pro další uvolňování měnové politiky. Následujících dalších pět snížení úrokové sazby tak bylo už vždy jen o 25 bazických bodů a počátkem listopadu 2012 byl standardní nástroj měnové politiky na technické nule, tj. na úrovni 0,05 % a pro centrální banku to tak znamenalo uzavření úrokového kanálu. Opětovný růst sazeb nastal v roce 2017 a pokračoval do roku 2020, kde se zastavil na hodnotě 2,25 %. Následoval pak opět pokles z důvodu pandemie.

Evropská centrální banka (European Central Bank, 2021), která reprezentuje měnovou politiku Slovenské republiky, byla na obdobné výchozí pozici jako ČNB a úroková sazba na hlavní refinanční operace se začala snižovat od roku 2008. Během několika měsíců se sazba snížila o 275 bazických bodů na konečnou úroveň 1 %. Ačkoliv v roce 2011 docházelo k mírným změnám, celý rok byl uzavírán opět s touto sazbou a následně docházelo k jejímu postupnému snižování na technickou nulu, kde byla stanovena v září 2014. V roce 2016 pak byla snížena na skutečnou nulu, tedy 0 %.

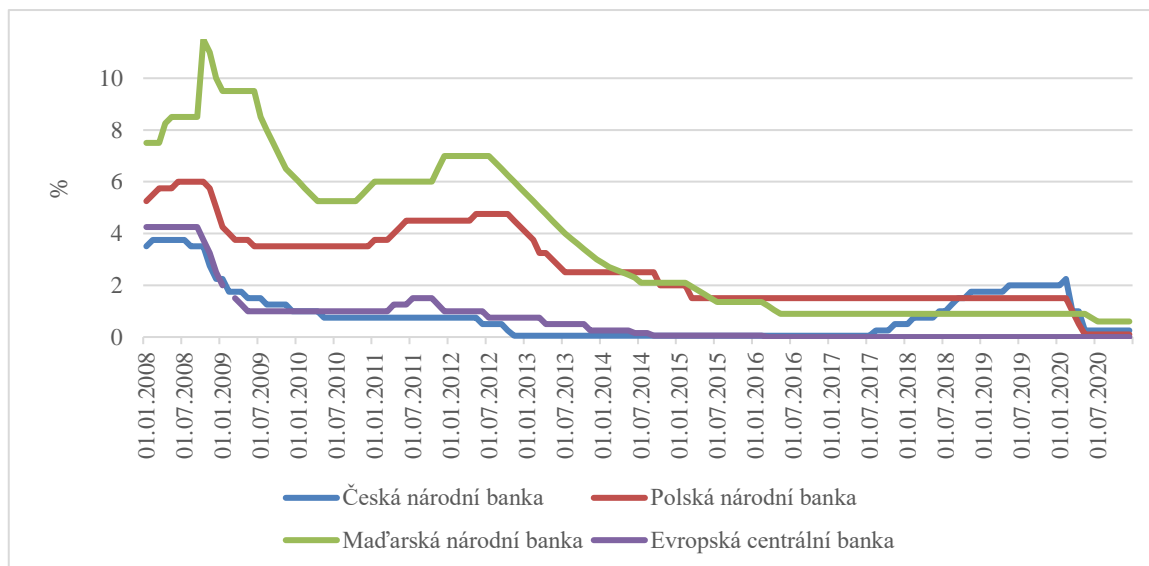
V případě Polské národní banky (Narodowy Bank Polski, 2021) byla výchozí situace jiná. Původní úroková sazba, což je v případě Polska tzv. Referenční sazba (minimální intervenční sazba peněžního trhu), čili výnos ze sedmidenních poukázek peněžního trhu Polské národní banky, začínala na 5 %, s kterými byl celý rok i uzavírán a následně začalo docházet k postupnému snižování od roku 2009. Tento mírný pokles probíhal až do konce roku 2013 a celkové snížení bylo o pouhých 50 bazických bodů. Centrální banka si tak neuzavřela prostor ke standardním měnovým nástrojům a větší pokles nastal až následně. Na začátku roku 2015 tak byla úroková sazba na 2 %, přičemž poklesla v prvním čtvrtletí o 50 bazických bodů na 1,5 %. Existoval proto i další možný prostor k jejich snižování a používání jako nástroje. Další pokles pak reagoval na skutečnosti roku 2020 a úroková sazba byla během prvního pololetí snížena na úroveň 0,1 %.

Ještě více opačná situace oproti prvním dvěma zmiňovaným byla v Maďarské republice (Magyar Nemzeti Bank, 2021), kde rok 2008 otevírala základní úroková sazba centrální banky ve výši 7,5 % a v průběhu roku ještě poměrně výrazně rostla, a to celkem o 400 bazických bodů¹⁰¹. Ke konci roku 2008 se však již začala uplatňovat monetární restrikce a úroková sazba z roku 2008 velmi pozvolným a postupným tempem klesala. Na počátku roku 2015 se pak nacházela na úrovni 2,1 %. Jedná se tedy o pomalé meziroční snižování sazby, která také ještě poskytovala určitý prostor pro další možný pokles. K tomu nadále docházelo pozvolně a ve 2. kvartále roku 2016 se zastavil na úrovni 0,9 %. Další pokles pak opět nastal až v roce 2020 a to na úroveň 0,6 %, tedy stále nikoliv na technickou nulu.

¹⁰¹ Důvodem byl tlak na posilování domácí měny a snaha centrální banky tuto situaci vyrovnávat.

Změny v klíčových úrokových mírách vybraných čtyř centrálních bank jsou uvedeny v grafu číslo 12.

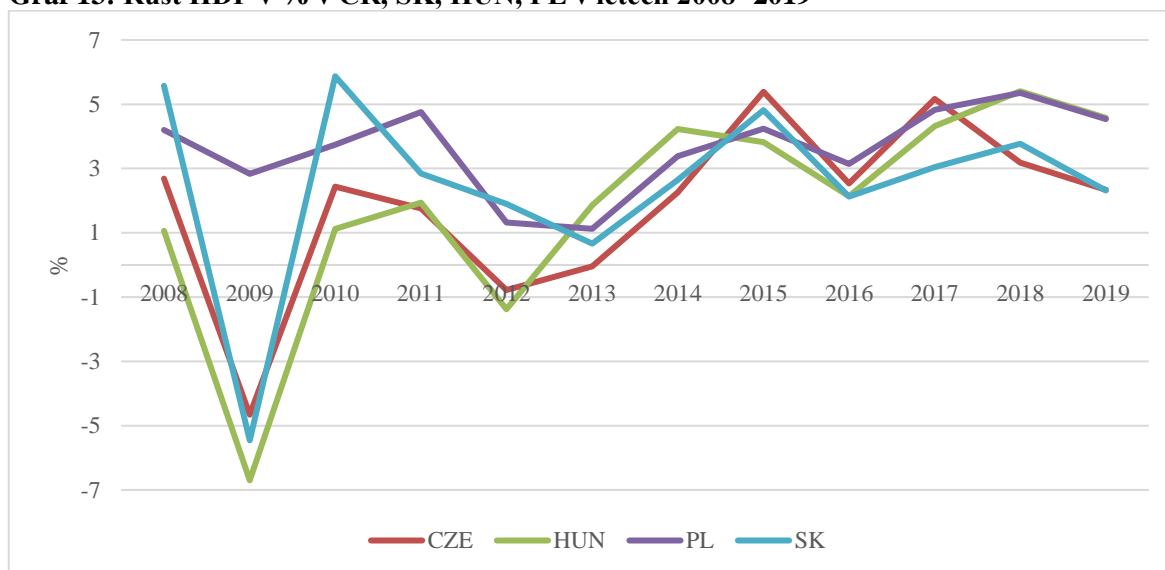
Graf 12: Vývoj klíčových úrokových sazeb České národní banky, Polské národní banky, Maďarské národní banky a Evropské centrální banky, 2008-2020



Zdroj: Česká národní banka 2021a, European Central Bank, 2021, Narodowy Bank Polski, 2021, Magyar Nemzeti Bank, 2021; zpracování vlastní.

Jak je pak z grafu číslo 13 patrné, z hlediska dynamiky hrubého domácího produktu byla situace nejpříznivější v Polsku, kde se po celou dobu pohyboval růst v kladných číslech. Vážený průměr tempa růstu HDP vypočtený metodou nejmenších čtverců za sledované období byl 3,6 %. Druhá nejvyšší tato hodnota za období je v případě Slovenska, kde to bylo 2,5 %. Na velmi podobných hodnotách je průměrné tempo růstu Maďarska a České republiky, 1,81 %, respektive 1,82 %.

Graf 13: Růst HDP v % v ČR, SK, HUN, PL v letech 2008- 2019



Zdroj: The World Bank (2021); zpracování vlastní.

4.3 Vazba mezi vybraným sektorem a úrokovou 2T repo sazbou

Na základě vybraných statistických metod a pomocí analýzy bude zhodnocen vztah mezi politikou České národní banky a vybraným sektorem stavebnictví. Jak je uvedeno v metodice práce, k popsání vzájemných vztahů bude dostačující lineární regresní analýza, která dle vývoje časových řad bude různě modifikována s cílem odhalit vzájemné závislosti. Kapitola tak je zaměřena na zkoumání vztahů mezi praktickým prováděním politiky České národní banky s dopady do reálného odvětví. Na základě toho pak budou vyhodnoceny stanovené výzkumné otázky V01¹⁰² a V02¹⁰³.

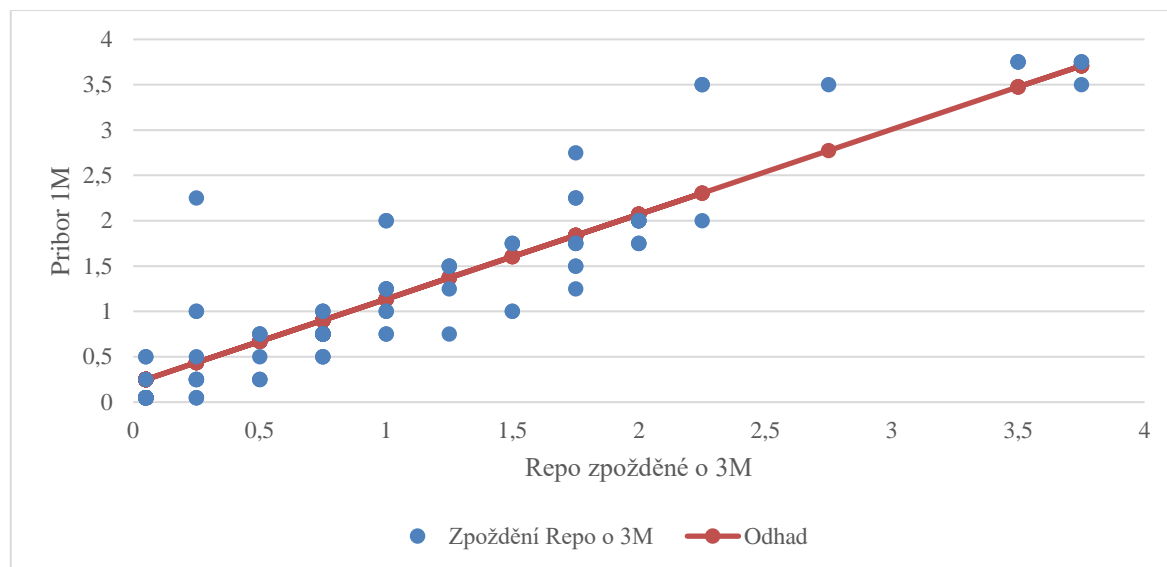
4.3.1 Vybraný sektor pohledem 2T repo sazby a hypotečních úvěrů

Nejprve je zkoumán vztah mezi klíčovou úrokovou sazbou centrální banky, tedy 2T repo sazbou a první úrokovou sazbou jí následující, tedy na mezibankovním trhu, sazbou 1M PRIBOR. Je zahrnuto časové zpoždění, není předpokládána okamžitá reakce, z důvodu částečné rigidity, nákladů na přecenění, délku uzavíraných kontraktů apod. Nicméně s ohledem na vysokou provázanost centrální banky a mezibankovního trhu nebude odezva dlouhá. Je zvoleno období 3 měsíce, které například Širůček (2011) vyhodnocuje pomocí Grangerových testů kauzality jako neoptimalnější při zkoumání vazeb mezi peněžním agregátem M2 a akciovým trhem. Jejich vývoj je zobrazen v grafu číslo 14. Jedná se o měsíční data.

¹⁰² Výzkumná otázka V01: Centrální banka s užitím svých klíčových úrokových sazeb má vliv na úrokové sazby interagující se subjekty národního hospodářství a spolu s poklesem sazeb centrální banky klesají i konečné úrokové sazby komerčních bank a lze tak verifikovat pozitivní vazbu mezi změnou měnové politické úrokové sazby a jejím reálným dopadem na národní hospodářství prostřednictvím úvěrového kanálu.

¹⁰³ Výzkumná otázka V02: Snížením úrokové 2T repo sazby na tzv. technicky nulovou úroveň ovlivňuje centrální banka nadále národní hospodářství a dochází k pozitivní stimulaci hrubého domácího produktu, dále pak i odvětví stavebnictví.

Graf 14: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a 1M PRIBOR sazbou v %, zpoždění 3 měsíce, v letech 2008-2020, měsíčně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Vzájemná silná lineární pozitivní závislost obou úrokových sazeb je dle daného grafu poměrně průkazná a lze tedy formulovat závěr, že existuje určitý vztah mezi těmito proměnnými. Regresní diagnostika je uvedena v tabulce číslo 6.

Tabulka 6: Regresní diagnostika vztahu Repo sazby a PRIBOR 1M sazby

Regression Statistics		ANOVA					
Multiple R	0,9661431						
R Square	0,9334324	df	SS	MS	F	Significance F	
Adjusted R Square	0,9329916	Regression	132,1488	132,1488	2117,373	9,61151E-91	
Standard Error	0,2498232	n	1	396	396	988	
Observations	153	Residual	151	672	667		
		Total	152	013			

	Coefficient	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	0,2019367	0,0268179	7,529900	4,29338E-12	0,148949	0,254923	0,148949	0,254923
Zpoždění Repo o 3M	0,9349918	0,0203193	46,01493	9,61151E-91	0,894844	0,975138	0,894844	0,975138

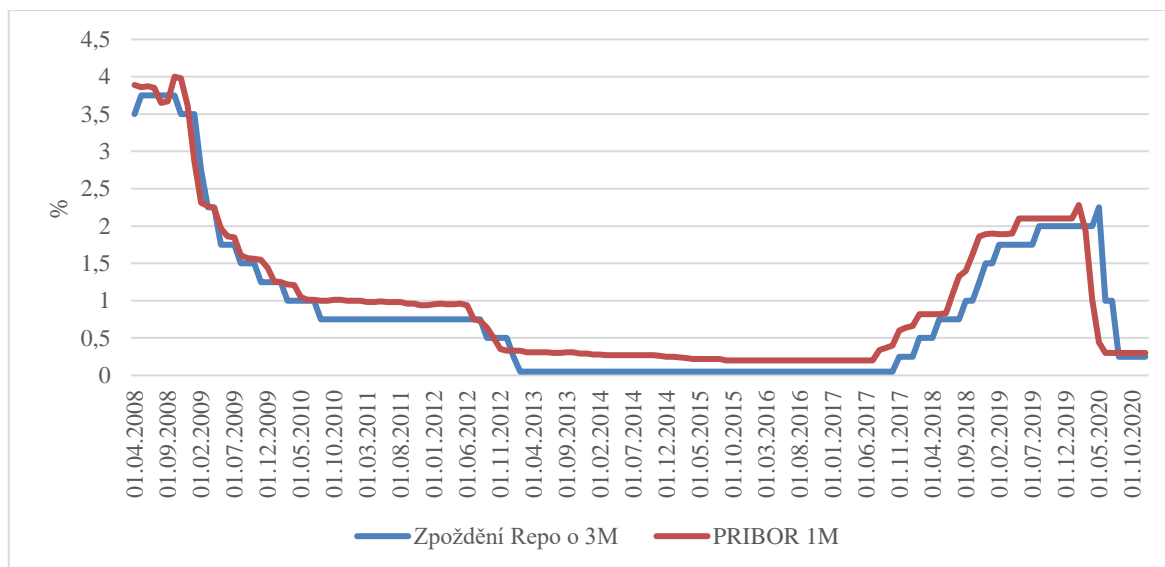
Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

P hodnota u regresních koeficientů udává pravděpodobnost platnosti nulové hypotézy, která v tomto případě je postavena na skutečnosti, že tyto koeficienty nabývají hodnoty nula. U odhadnutého modelu p-hodnoty zdaleka nedosahují obvykle volené hladiny významnosti $\alpha = 0,05$ a s hodnotami blízkými nule zamítají nulovou hypotézu. Koeficienty lze považovat za statisticky významně různé od nuly a lze je tedy zobecnit na základní soubor - populaci. Pak statistická významnost znamená, že je možné očekávat, že chování pozorované na výběru vykazuje i celá populace. Vhodnost modelu jako celku popisuje F-test, který je součástí procedury ANOVA (analýzy rozptylu). P-hodnota tohoto F-testu vyšla (significance F) blízká nule, tj. zvolený regresní model se jeví jako vhodný pro vysvětlení vztahu těchto proměnných. Na základě upraveného koeficientu determinace bylo modelem vysvětleno 93 % variability endogenní proměnné. Lineární regresní vztah lze popsat i regresní rovnicí a vytvořit tak deskriptivní vztah mezi těmito veličinami:

$$PRIBOR = 0,935repo\ sazba + 0,2019 + \varepsilon \quad (8)$$

Vliv úrokové 2T repo sazby centrální banky na 1M PRIBOR sazbuje tak téměř jednotkový, změna, resp. růst 2T repo sazby o 1 procentní bod by mohla vést ke změně, resp. růstu 1M PRIBORu o 0,935 procentního bodu. Poměr reakce je tedy velmi blízký, ovšem nikoliv jedna ku jedné. Je tedy potvrzena pozitivní lineární závislost, která je téměř vyrovnaná a je potvrzen vzájemný, velmi silný vztah, což data potvrzují. Není však třeba a ani cílem této práce specifikovat a definovat vzájemný vztah. Při takto výrazných indikátorech by se jednalo o poměrně komplexní a rozsáhlou analýzu. Nicméně při bližším zkoumání je možné identifikovat změnu ve vývoji před rokem 2010, mezi lety 2011 a 2020 a v závěru sledovaného období, jak je zobrazeno v grafu číslo 15. Jedná se o měsíční data, časové zpoždění stále 3 měsíce.

Graf 15: Vývoj 2T repo sazby v % a 1M PRIBOR sazby v %, zpoždění 3 měsíce, v letech 2008-2020, měsíčně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

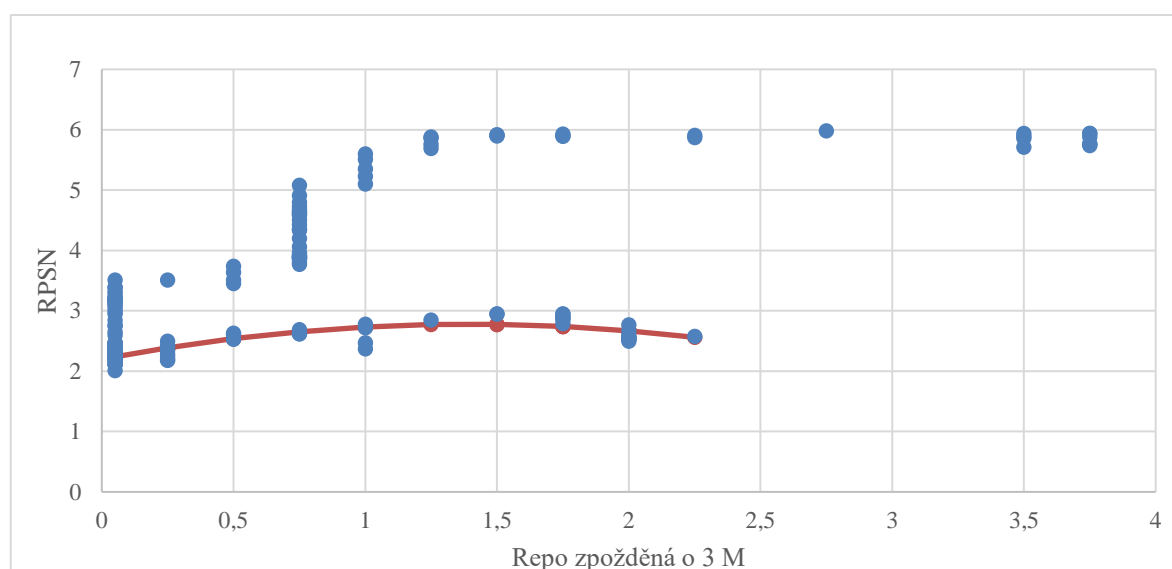
Až do roku 2010 1M PRIBOR kopíruje průběh 2T repo sazby, následně pak je viditelný odstup, respektive průběh 1M PRIBOR sazby s určitou přírůžkou od 2T repo sazby a drží se tak nad úrovní úrokové sazby centrální banky. Od roku 2019 je rozdíl téměř eliminován a je téměř zanedbatelný. V závěru sledovaného období pak dochází k paradoxní situaci, kdy 1M PRIBOR sazba je pod úrovní 2T repo sazby centrální banky. Pravděpodobně je tak v důsledku šíření koronaviru a výrazných omezení. Centrální banka začala uplatňovat velmi expanzivní měnovou politiku, komerční banky však zachovávaly vlastní cenovou politiku, resp. projevuje se určitá rigidita a náklady na přecenění. Marže obsažená v mezibankovní sazbě již tak nadále není patrná, jako v předchozím období. To značí, že mezibankovní trh a transakce na něm prováděné jsou pro komerční banky stejně výhodné, jako kdyby využívali služeb centrální banky. Komerční banky v případě stavu likvidity vybírají ze tří možností:

- (1) banka má dostatečné rezervy, které nabízí na mezibankovním trhu a úrokové sazby centrální banky nemají vliv na její finanční situaci;
- (2) banka nemá dostatečné rezervy a využívá prostředků centrální banky za její stanovené úrokové sazby;
- (3) banka využívá prostředků mezibankovního trhu i centrální banky, sleduje tedy úrokové sazby centrální banky a mezibankovního trhu.

Význam centrální banky tak je snížen a komerční banky se stávají indiferentní při rozhodování, zda využít zápůjčních fondů centrální banky nebo jiných komerčních bank.

Jedním z dalších článků v řetězci úrokových sazeb ovlivněných změnou úrokové sazby centrální banky je ta konečná, klientská. Bude sledována úroková sazba poskytovaná domácnostem, ve formě ukazatele RPSN hypoteční úvěry. Jedná se o nové hypoteční úvěry na bydlení podle fixace úrokové sazby v % p. a. Tyto údaje jsou zobrazeny v grafu číslo 16. Jedná se o měsíční data.

Graf 16: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a RPSN sazbou hypotečních úvěrů v % pro domácnosti, zpoždění 3 měsíce, v letech 2008-2020, měsíčně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

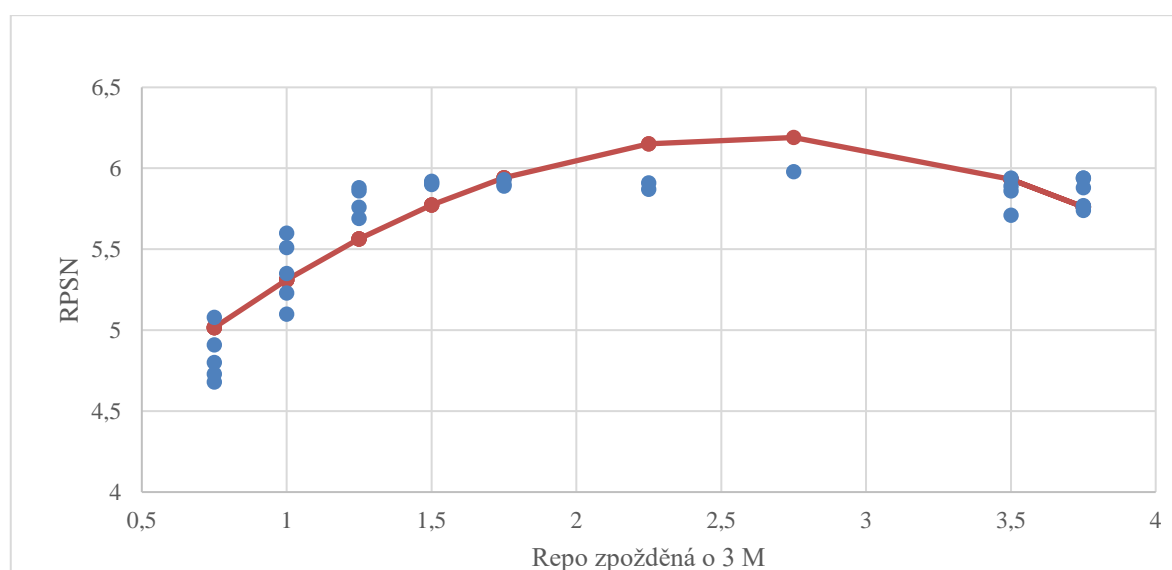
V tomto případě je třeba provést dekompozici sledovaného období, neboť vzájemný vztah není jednoznačný. Jedná se pouze o interpretaci dvou časových období, která jsou odlišena podobnými hodnotami ve dvou ohraničených časových obdobích. Záměrem není dopustit se tzv. cherry pickingu, tedy vybrat si data, která jsou v souladu s výzkumnými otázkami a potom k tomu směřovat závěry. Průběh za sledované období je silně ovlivněn dvěma obdobími s konstantními hodnotami 2T repo sazby, na což RPSN sazba reagovala v průběhu období velmi volatilně. Nejprve se jedná o situaci, kdy centrální banka reagovala na finanční a následnou hospodářskou krizi snížením 2T repo sazby na hodnotu 0,75 % v květnu 2010. Na to RPSN sazba reagovala okamžitým setrvalým poklesem

z hodnoty 5,35 % na hodnotu 3,92 % v květnu roku 2012. Do konce roku 2012 pak následoval prudký pokles 2T repo sazby na tzv. technickou nulu, přičemž RPSN sazba klesla na hodnotu 3,51 % na počátku období realizace tzv. technické nuly 2T repo sazby na konci roku 2012.

Tím však komerční banky přestávají takto výrazně reagovat na politiku centrální banky a pod 3 % se natrvalo dostala RPSN sazba až koncem roku 2014 a klesala na minimální hodnotu 2,01 % v závěru roku 2016, přičemž následně opět rostla, ačkoliv centrální banka ukončila období tzv. technické nuly 2T repo sazby až od srpna 2017. V této situaci, kdy 2T repo sazba centrální banky se nacházela na úrovni 0,05 %, se RPSN sazba snižovala velmi pozvolna a postupně a následně opět rostla. To se dělo i přesto, že centrální banka nijak neměnila tuto svou úrokovou sazbu a komerční banky tak upravovaly RPSN úrokovou sazbu domácnostem na bydlení nezávisle na klíčové 2T repo sazbě úrokové sazbě centrální banky.

Mimo tato dvě období lze určitý vztah nalézt na dvou intervalech, data jsou tak rozdělena do dvou úseků a na nich provedena regrese, od roku 2017 a do roku 2010. Prvním je od počátku sledovaného období do roku 2010 a je zobrazen v grafu číslo 17.

Graf 17: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a RPSN sazbou hypotečních úvěrů v % pro domácnosti, zpoždění 3 měsíce, v letech 2008-2010, měsíčně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Z grafu lze identifikovat na základě rozdělení dat parabolický trend. To může reflektovat určitou počáteční neochotu komerčních bank snižovat RPSN sazbu v reakci na klesající 2T repo sazbu od poloviny roku 2008. Ač tedy 2T repo sazba klesala poměrně výrazně, komerční banky začaly významněji reagovat snižováním RPSN sazby v situaci, kdy se 2T repo sazba blížila k hodnotě 1 % v polovině roku 2009 a z hodnoty 5,86 % došlo k poklesu na hodnotu 4,68 % v závěru roku 2010. Lze tak usuzovat určitou rigidnost komerčních bank nebo neochotu připustit si z počátku riziko plynoucí z tehdejší situace. Regresní diagnostika je uvedena v tabulce číslo 7.

Tabulka 7: Regresní diagnostika vztahu 2T repo sazby a RPSN sazby, 2008-2010

Regression Statistics		ANOVA				
Multiple R	0,89199					
	0112					
R Square	0,79564	df	SS	MS	F	Significance F
	636	2	4,09238	2,04619	58,4021	4,52622E-11
Adjusted R Square	0,78202		1,05108	0,03503		
	2784	Residual	30	7373	6246	
Standard Error	0,18717		5,14347			
	9715	Total	32	2727		
Observations	33					

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	3,87729	0,179957	21,5455	8,32958E-20	3,50976	4,24481	3,50976	4,24481
Zpoždění Repo o 3M	1,77175	0,198502	8,92559	6,02432E-10	1,36635	2,17714	1,36635	2,17714
	2588	481	4167		6438	8738	6438	8738
Zpoždění Repo o 3M parabola	-0,33845	0,042472	7,96881	6,79333E-09	0,42519	0,25171	0,42519	0,25171
	1931	068	2093		1466	2396	1466	2396

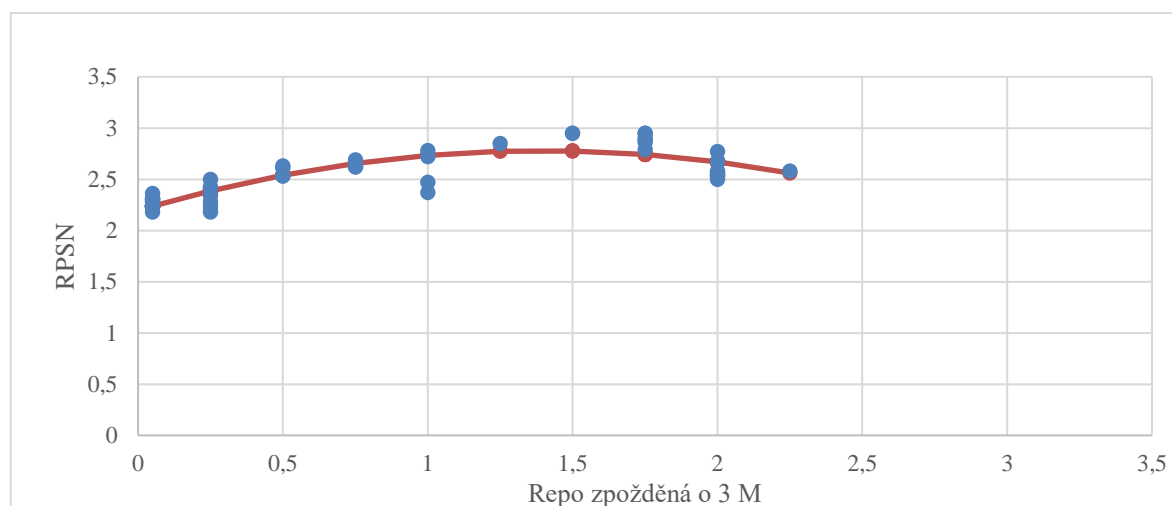
Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Na základě F-testu lze konstatovat, že model jako celek je vhodný, P-hodnota F-testu vyšla (significance F) blízka nule, Odhadnuté regresní koeficienty lze považovat za statisticky významné (p-hodnoty velmi malé, blíží se nule). Upravený koeficient determinace indikuje, že variabilita endogenní proměnné byla ze 78 % vysvětlena variabilitou exogenní proměnné. Vzájemný regresní může být popsán regresní rovnicí:

$$RPSN = -0,3384repo\ sazba^2 + 1,7718repo\ sazba + 3,8773 + \varepsilon \quad (9)$$

Druhé období je od roku 2017 do konce sledovaného období, kdy došlo k ukončení politiky tzv. technické nuly 2T repo sazby centrální banky. Toto je zobrazeno v grafu číslo 18. Regresní diagnostika je uvedena v tabulce číslo 8.

Graf 18: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a RPSN sazbou hypotečních úvěrů v % pro domácnosti, zpoždění 3 měsíce, v letech 2017-2020, měsíčně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Tabulka 8: Regresní diagnostika vztahu 2T repo sazby a RPSN sazby, 2017-2020

<i>Regression Statistics</i>		ANOVA						
		A						
			<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>	
Multiple R	0,847114	Regress			0,93192			
	868	ion	2	1,86385	5	57,17524	4,41E-13	
R Square	0,717603	Residual	45	0,73347	0,01629			
Adjusted R Square	0,705052	Total	47	2,59732	5			
Standard Error	0,127669							
Observations	298							
	48							
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	2,196265		58,083	5,77E-44	2,12010	2,27242		
	936	0,037812	41	-44	8	4	2,120108	2,272424
Zpoždění Repo o 3M	0,834980		7,8232	6,24E-10	0,62001	1,04994		
	793	0,10673	87	-10	5	6	0,620015	1,049946
Zpoždění Repo o 3M parabola	-0,299210		-	-	-	-		
	974	0,049815	7	-07	0,39954	0,19888	-0,39954	-0,19888

Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Od roku 2017 je vztah mezi 2T repo sazbou a RPSN sazbou reprezentován konkávním průběhem, který je v případě zvýšení časového zpoždění ještě více výrazný. To může ukazovat na určitou nezávislost komerčních bank a jejich RPSN sazby na 2T repo sazbě. Toto lze potvrdit i poměrně nízkou volatilitou RPSN sazby, která se pohybuje v intervalu 2,18 % - 2,95 %, oproti změnám 2T repo sazby, která je ve výrazně větším intervalu 0,05 % - 2,25 %.

Na tomto časovém intervalu lze sestavit i regresní rovnici:

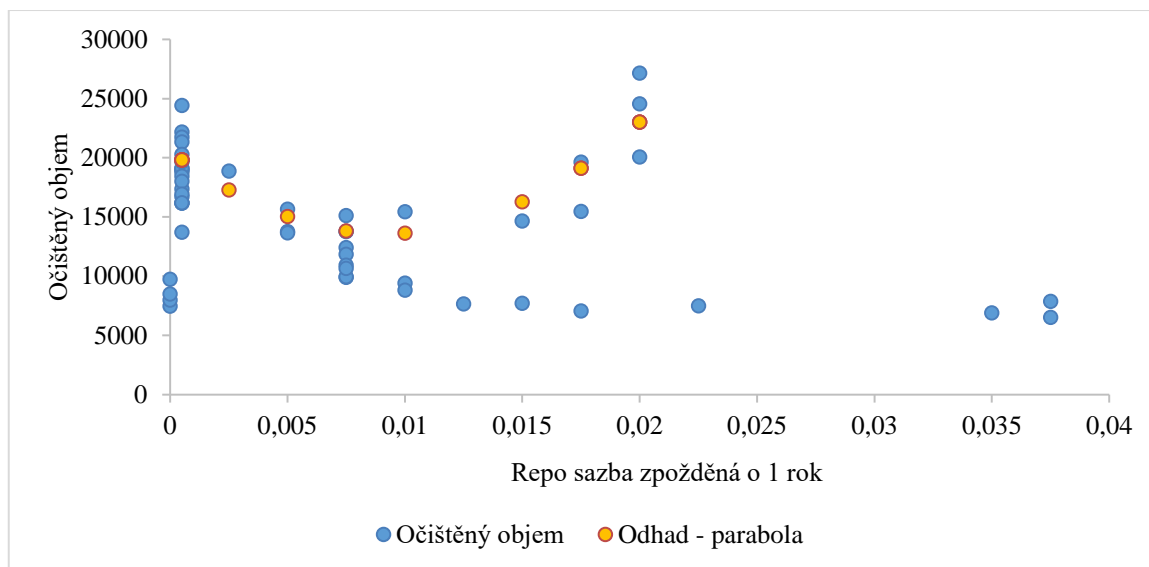
$$RPSN = -0,2992repo\ sazba^2 + 0,835repo\ sazba + 2,1963 + \varepsilon \quad (10)$$

Růst 2T repo sazby by tak do určitého okamžiku způsobil neproporční, nižší růst RPSN sazby, od určité hodnoty by se však nadále jednalo o pokles.

Dalším sledovaným ukazatelem je objem nových hypotečních úvěrů poskytnutých domácnostem na bydlení v milionech Kč ve vztahu s 2T repo sazbou. Data jsou zobrazena v grafu číslo 15. Jedná se o čtvrtletní data. Je také vhodné zde zahrnout časové zpoždění, to však již nyní, s ohledem na ukazatel objemu poskytnutých hypotečních úvěrů, bude delší než v předcházejících případech a to 1 rok. Vyplacení hypotečního úvěru je již samo o sobě časově náročný proces. Stejně tak poptávka nemusí hned reagovat na změny v sazbách a jsou zde i další determinanty ovlivňující poptávku. Například Gruen et al. (1999) označuje jako nejvhodnější v případě reakce HDP na změnu úrokové sazby časové období 2 roky. S ohledem na menší komplexnost je tak zvoleno zpoždění 1 rok, které je optimální i z hlediska regresní diagnostiky.

Dalším faktorem je růst cenové hladiny nemovitostí a obecně dalších činností a služeb spojených se sektorem stavebnictví. Nicméně použití indexu inflace není vhodné, neboť nereflektuje jen růst cen v tomto sektoru. Je tak použit index pro očištění. Průměrné indexy (2010 = 100) nabídkových cen bytů, který vychází ze čtvrtletních odhadů nabídkových cen bytů za Českou republiku. Vzájemný vztah je zobrazen v grafu číslo 19.

Graf 19: Vztah mezi 2T repo sazbou v %/100 a objemem hypotečních úvěrů pro domácnosti v mil. Kč, zpoždění 1 rok, cenově očištěný, v letech 2008-2020, čtvrtletně

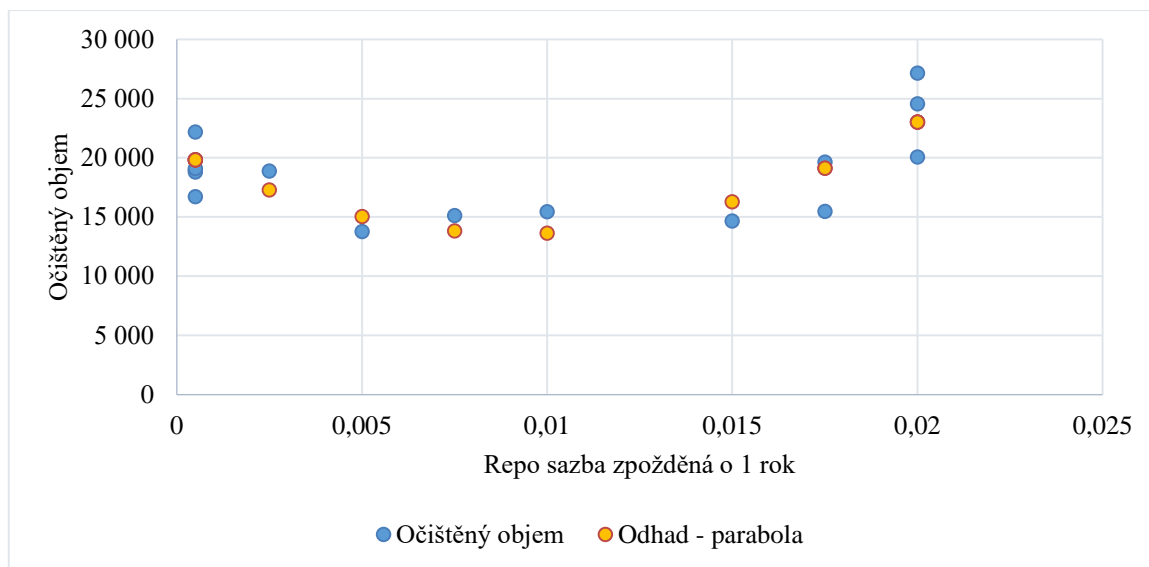


Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Zde se opět projevuje několik trendů. Jednak opět v situaci tzv. technické nuly, tedy na úrovni 2T repo sazby 0,05 % je evidentní velké rozpětí poskytnutého objemu hypotečních úvěrů. I přes snížení 2T repo sazby na tuto úroveň objem poskytnutých hypotečních úvěrů vzrůstal, a to z hodnoty za poslední čtvrtletí roku 2013, což bylo 13 717 mil. Kč na hodnotu posledního čtvrtletí roku následujícího 16 172 mil. Kč, dále pak poslední čtvrtletí roku 2015 již 18 438 mil. Kč, přičemž v následujících dvou letech se v posledním čtvrtletí držela hodnota na cca 19 000 mil. Kč. V tomto není zahrnut vliv cen. Obdobný vývoj je pak v případě 2T repo sazby na hodnotě 0,75 %.

Při odstranění těchto dvou oblastí, v kterých byla udržována 2T repo sazba na konstantní úrovni po specifické období, jsou další oblasti odlehlé hodnoty objemů hypotečních úvěrů. Ty jsou součástí počátku sledovaného období a vykazují mírně klesající, spíše však konstantní trend, jedná se o spodní hodnoty objemů hypotečních úvěrů v grafu číslo 19. Zbývá pak časové období od roku 2017 do konce sledovaného období. To je zobrazeno v grafu číslo 20.

Graf 20: Vztah mezi 2T repo sazbou v %/100 a objemem hypotečních úvěrů pro domácnosti v mil. Kč, zpoždění 1 rok, cenově očištěný, v letech 2017-2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Jak je patrné, je zde možné identifikovat parabolický trend vzájemného vztahu. Opět tedy do určité úrovně hodnoty 2T repo sazby s jejím růstem klesá objem poskytnutých hypotečních úvěrů, nicméně následně pro určité vyšší hodnoty je objem rostoucí. Regresní diagnostika je zobrazena v tabulce číslo 9.

Tabulka 9: Regresní diagnostika vztahu 2T repo sazby a objemu poskytnutých hypoték, 2017-2020

Regression Statistics		ANOVA				
Multiple R	0,80058					
R Square	0,64093	df	SS	MS	F	Significance F
Adjusted R Square	0,58569	Regression	1332909	6664545	11,6026	0,001284
Standard Error	7051	Residual	7467152	5743963	9517	12
Observations	16	Total	2079624	3,43		
			34,8			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	20544,98945	1035,11749	19,84797826	4,18208E-11	18308,75407	22781,22483	18308,75407	22781,22483
Repo sazba - Zpoždění 2 Roky	-1505917,124	355750,8316	-4,233067053	0,000977491	2274470,071	737364,1784	2274470,071	737364,1784

	8143467	17624587	4,62051	0,00047	4335906	1195102	4335906	1195102
Repo na 2	4,28	,48	5197	9489	7,91	80,7	7,91	80,7

Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Je nicméně nejisté, jak grafu tak i z výsledků regresní statistiky, zda 2T repo sazba je dostatečně vysvětlující pro změny v objemu poskytnutých hypotečních úvěrů a lze usuzovat, že mohou existovat další významné faktory, které změny způsobují. Může se jednat například o investiční poptávku apod. a hypoteční sazba tak nemusí mít nezbytně vliv na to, zda si domácnosti berou hypotéky.

Případnou regresní rovnici vzájemného vztahu lze sestavit takto:

$$objem_{hypotek} = 81\,434\,674repo\,sazba^2 - 1\,505\,917repo\,sazba + 20\,545 + \varepsilon \quad (11)$$

Hodnota 2T repo sazby je do modelu použita v absolutní hodnotě, nikoliv v procentním vyjádření. Změna 2T repo sazby se tak může projevit v úrovni objemu hypotečních úvěrů. Tato skutečnost může naznačovat, že centrální banka nemá jednoznačný vliv na objem poskytovaných hypotečních úvěrů a lze předpokládat slabší vliv České národní banky. Do daného roku 2017, do kterého nelze jednoznačně identifikovat žádný průkazný vztah, byla prováděna nestandardní politika centrální banky zahájená v roce 2013 devizovými intervencemi a došlo k omezení provádění měnové politiky pomocí standardních nástrojů.

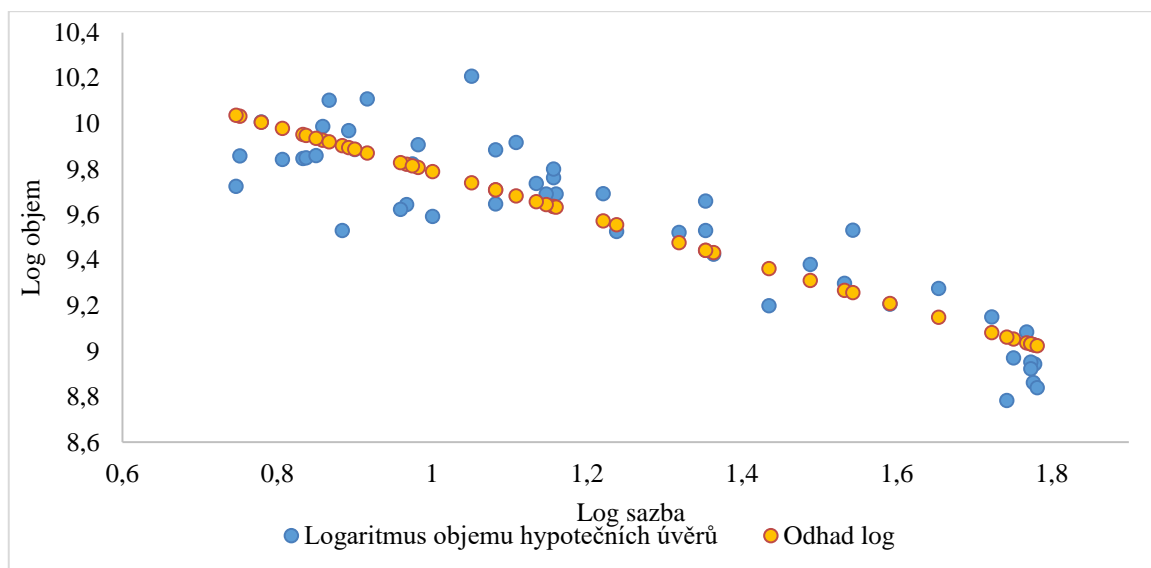
Devizové intervence se pak v roce 2015 se začaly také naplno projevovat a objevily se i v bilancích komerčních bank¹⁰⁴. Ty s těmito nadbytečnými prostředky mohly snížit svou averzi k riziku, což mělo vliv na zvýšení nabídky hypotečních úvěrů, resp. snížení ceny těchto produktů. Průměrná úroková sazba, která v únoru roku 2015 byla ještě 2,73 %, se

¹⁰⁴ Od počátku sledovaného období 2008 byla položka aktiv v bilanci komerčních bank „Vklady a úvěry u centrálních bank“ na úrovni 279 215 mil. Kč a výrazně se neměnila až do konce roku 2012, kdy byla 382 621 mil. Kč. Na konci roku 2013 však už to bylo 660 907 mil. Kč, na konci roku 2015 pak 874 525 mil. Kč, v závěru roku 2017 pak 2 292 448 mil. Kč. Na konci roku 2020 to bylo 2 291 398 mil. Kč.

snížila na červnovou hodnotu roku 2015, která byla 2,05 %. Objem hypoték se zvýšil oproti roku 2014 o 20 %.

Dále je také ověřeno, zda objem nových hypotečních úvěrů poskytnutých domácnostem na bydlení závisí na úrokové sazbě RPSN poskytované domácnostem. Objem poskytnutých hypotečních úvěrů je opět cenově očištěný. Jedná se o měsíční data, s časovým zpožděním 1 rok. K lepšímu vyrovnání trendu jsou data logaritmována a lze tak sledovat i procentní vztah a závislost mezi těmito indikátory. Data jsou zobrazena v grafu číslo 21. Jedná se o čtvrtletní data.

Graf 21: Vztah mezi logaritmem RPSN sazbou hypotečních úvěrů v % a logaritmem objemu hypotečních úvěrů pro domácnosti v mil. Kč, zpoždění 1 rok, v letech 2008-2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Je možné usuzovat na základě dat možnost lineárního regresního trendu, každopádně negativní vztah je poměrně průkazný. Regresní diagnostika je uvedena v tabulce číslo 10.

Tabulka 10: Regresní diagnostika vztahu RPSN sazby a objemu poskytnutých hypoték, 2008-2020

Regression Statistics		ANOVA				
Multiple R	0,9002717					
R Square	0,8104891					
Adjusted R Square	0,8063693					
Square	96					
		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
		1	5,4505624	5,4505624	196,73022	3,1428E-18
		46	1,2744654	0,0277057		
			51	71		

Standard Error	0,1664505		6,7250279
	05	Total	47 27
Observations	48		

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	10,76841725	0,0889187	121,1040618	2,85563E-59	10,58943316	10,94740133	10,58943316	10,94740133
Log Sazba	0,979484856	0,0698332	14,02605519	3,1428E-18	1,120051874	0,838917838	1,120051874	0,838917838

Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

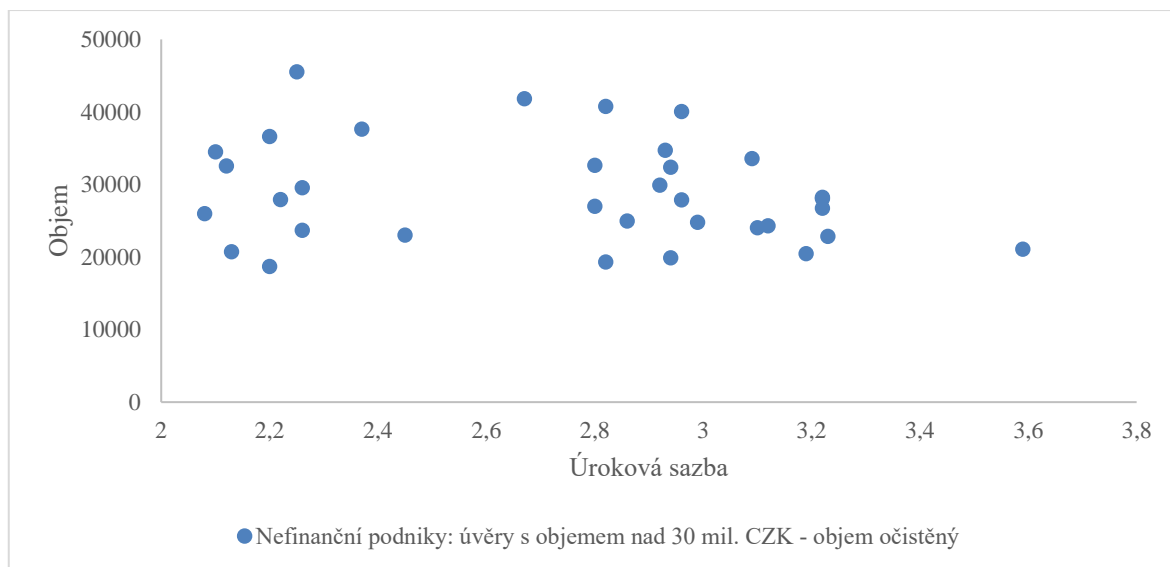
Použití log-log modelu, tedy logaritmická transformace, vytvoří požadovanou linearitu. Lze sestavit i regresní rovnici, která má tvar:

$$\ln \text{objem} = -0,979 \ln \text{RPSN} + 10,77 + \varepsilon \quad (12)$$

V tomto případě to tedy znamená, že nárůst RPSN sazby hypotečních úvěrů o 1 procentní bod by mohl vést k poklesu objemu hypotečních úvěrů o necelý 1 procentní bod. Jednalo by se tedy o téměř jednotkově elastický vztah mezi těmito indikátory, neboť procentní změna RPSN sazby hypotečních úvěrů by mohla vyvolat procentní změnu objemu hypotečních úvěrů pro domácnosti v téměř stejné výši. V každém případě lze potvrdit vzájemný vztah a konečná úroková sazba stanovená komerčními bankami vliv na objem hypoték má. Tento závěr potvrzuje i Křížek et al. (2021b), který tvrdí, že existuje přímá vazba mezi objemem poskytnutých úvěrů a průměrnou úrokovou sazbou z těchto úvěrů se splatností nad 5 let, 1–5 let a do 1 roku.

Mimo hypoteční úvěry poskytnuté domácnostem lze brát v úvahu také ukazatel pro nefinanční podniky, úvěry s objemem nad 30 mil. CZK. Nicméně v tomto případě nejsou data použitelná a spíše se ukazuje, že projekty s takovou hodnotou jsou připravovány v delším horizontu a centrální banka, ale ani komerční banky mají spíše nevýrazný vliv na jejich realizaci. Hodnota tohoto ukazatele fluktuuje sezóně, nicméně stále trend není ani rostoucí, ani klesající. Vývoj ukazatele objemu úvěrů nad 30 mil. CZK pro nefinanční podniky v závislosti na sazbě (% p. a.) úvěrů s objemem nad 30 mil. CZK pro nefinanční podniky je uveden v grafu číslo 22.

Graf 22: Vztah mezi úrokovou sazbou úvěrů pro nefinanční podniky % a objemem úvěrů pro nefinanční podniky v mil. Kč, zpoždění 1 rok, cenově očištěný, v letech 2008-2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

S ohledem na popsany průběh ukazatele objemu úvěrů nad 30 mil. CZK pro nefinanční podniky, není možné identifikovat jasný trend ani při logaritmizaci, ani pro použití jiného časového zpoždění. Obdobný průběh je pak i v případě sledování vztahu s 2T repo sazbou. Jedná se tak o poměrně autonomní ukazatel, který pravděpodobně závisí na jiných faktorech, než jsou tyto dvě úrokové sazby.

Co se tedy výzkumné otázky **V01** týče, Česká národní banka měla vliv prostřednictvím své 2T repo sazby na úrokovou sazbu mezibankovního trhu, nicméně tato vazba oslabila v závěru sledovaného období, zřejmě v důsledku epidemie koronaviru. Stejně tak lze částečně potvrdit slabší vliv na úrokovou sazbu poskytovanou komerčními bankami klientům k hypotečním úvěrům. Nicméně po zahájení devizových intervencí a opuštění provádění standardní měnové politiky Česká národní banka více ztrácí vliv na objem poskytnutých hypoték klientům. Obecně lze tak soudit, že **nelze průkazně verifikovat vliv České národní banky na cenovou politiku komerčních bank při poskytování hypotečních úvěrů a nelze průkazně verifikovat pozitivní dopady mezi změnou měnově politické úrokové sazby a jejím reálným dopadem na národní hospodářství prostřednictvím úvěrového kanálu.**

4.3.2 Vybraný sektor a odvětví pohledem 2T repo sazby a reálných ukazatelů

Aktivitu sektoru stavebnictví lze popsat například ukazatelem „*index stavební produkce*“, což dle metodického listu zahrnuje časovou řadu s údaji o vývoji stavební produkce v České republice a jedná se o meziroční index. Opět lze sledovat vývoj tohoto ukazatele na základě změn 2T repo sazby centrální banky. Data jsou zobrazena v grafu číslo 23. Jedná se o čtvrtletní data.

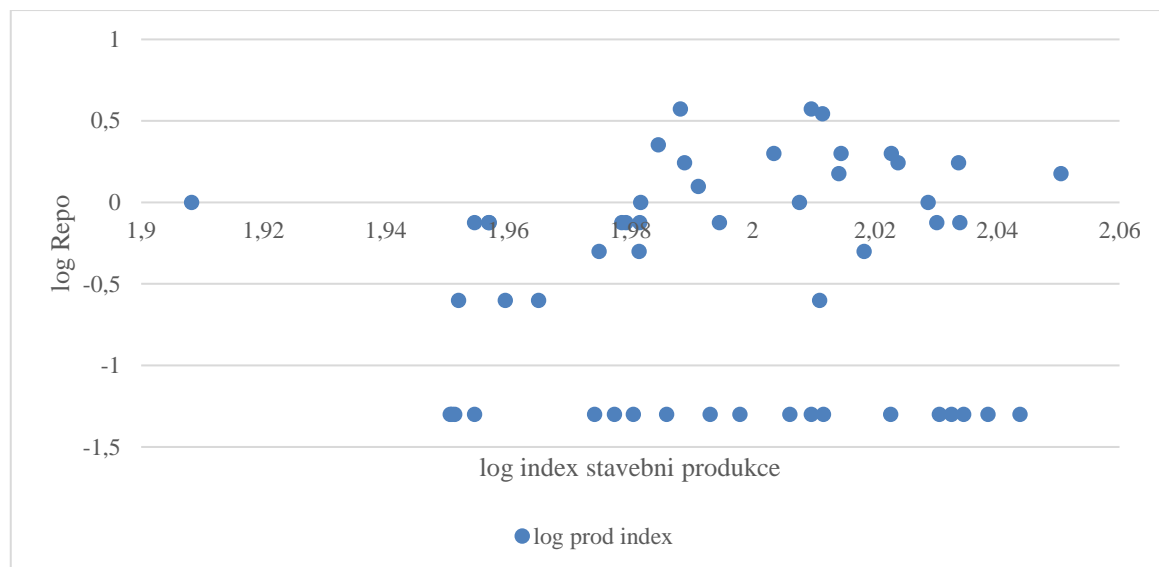
Graf 23: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a indexem stavební produkce, v letech 2008-2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

U těchto dvou parametrů se projevuje neprůkazný vztah. V případě výrazného poklesu 2T repo sazby nedochází k výrazné meziroční změně indexu stavební produkce a to ani se zpožděním. Stejně tak při růstu 2T repo sazby se neprojevuje výraznější pokles indexu stavební produkce a projevují se tak jiné faktory. Pro potvrzení tohoto předpokladu jsou oba ukazatele logaritmovány a lze tak identifikovat vzájemný vztah na základě změn obou parametrů, jak je uvedeno v grafu číslo 24.

Graf 24: Vztah mezi logaritmem 2T repo sazbou v % a logaritmem indexu stavební produkce, v letech 2008-2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Z daného grafu nelze vyčíst žádnou smysluplnou závislost procentních změn 2T repo sazby a indexu stavební produkce a regresní diagnostika uvedená v tabulce číslo 11.

Tabulka 11: Regresní diagnostika vztahu mezi logaritmem 2T repo sazbou v % a logaritmem indexu stavební produkce, 2008-2020

<i>Regression Statistics</i>		ANOVA				
Multiple R	0,065002					
R Square	0,004225					
Adjusted R Square	-0,01569					
Standard Error	0,031062					
Observations	52					
		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
		1	0,000205	0,000205	0,212161	0,647076
		50	0,048244	0,000965		
		51	0,048449			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	1,996343	0,005295	377,0177	5,04E-88	1,985708	2,006979	1,985708	2,006979
log Repo	0,002947	0,006398	0,460617	0,647076	-0,0099	0,015797	-0,0099	0,015797

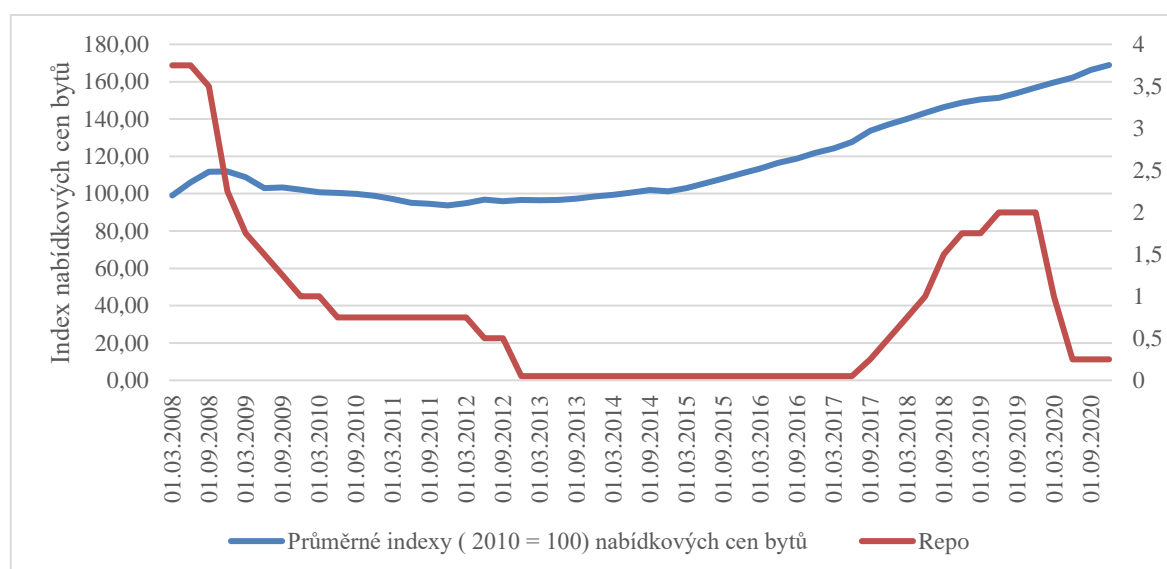
Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

F-test ukazuje, že zvolený model není vhodný (signifikance F = 0,64) a zde skutečně není žádný lineární vztah mezi těmito proměnnými a na index stavební produkce tak mají vliv

jiné faktory, 2T repo sazba spíše nikoliv. Regresní rovnici tak není třeba sestavovat. Tento výsledek tak může potvrzovat skutečnost, že centrální banka na tento indikátor nemá vliv a neovlivňuje tak stavební aktivitu.

S ohledem na primární cíl centrální banky a zaměřením této práce je vhodné popsat i vztah mezi 2T repo sazbou a cenovým indexem v odvětví stavebnictví, kterým jsou například průměrné indexy (2010 = 100) nabídkových cen bytů. Průběh je uveden v grafu číslo 25. Jedná se o čtvrtletní data.

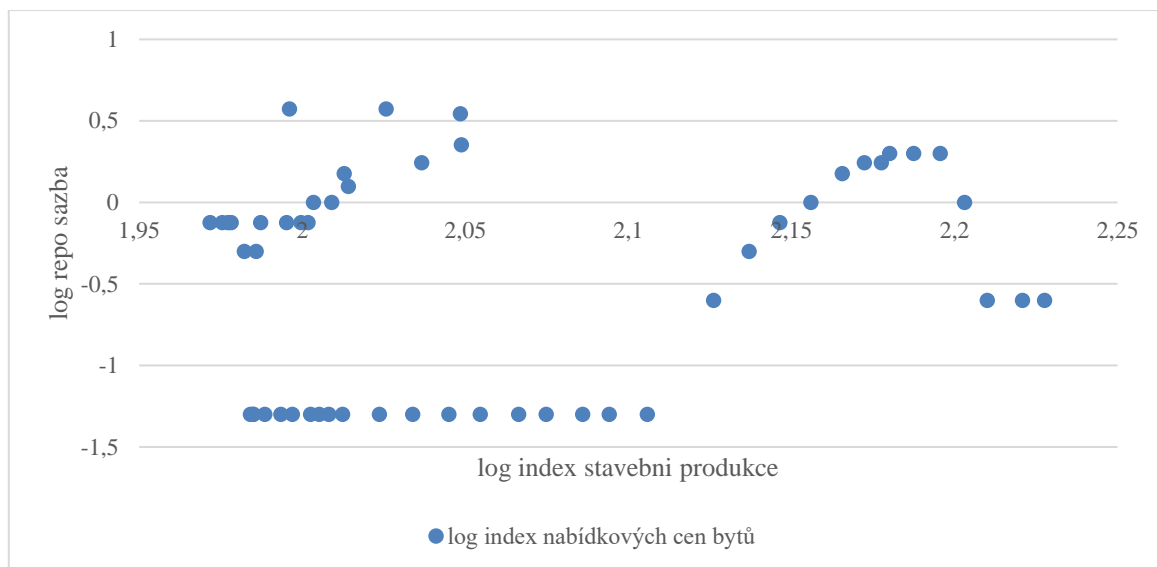
Graf 25: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a indexem nabídkových cen bytů, v letech 2008-2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Na pokles 2T repo sazby nereaguje index nabídkových cen bytů a má konstantní průběh bez ohledu na politiku centrální banky. Dále pak stále za situace tzv. technické nuly 2T repo sazby na úrovni 0,05 % dochází k růstu indexu nabídkových cen bytů, který je stabilní a neprojevuje se reakce na změnu politiky centrální banky a zvyšující se 2T repo sazbu. Lze tak usuzovat, že zde opět převládají jiné faktory, které mají na vývoj těchto cen vliv, nikoliv však zřejmě centrální banka. Toto lze opět více prokázat logaritmováním a posouzením změn obou indikátorů ve vzájemném vztahu. Toto je zobrazeno v grafu číslo 26.

Graf 26: Vztah mezi logaritmem 2T repo sazbou v % a logaritmem indexu nabídkových cen bytů, v letech 2008-2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Opět zde nelze identifikovat jednoznačný vztah. Existují však tři oblasti, které jsou opět specifické časovým určením. Jednak horizontální bodová linie ve spodní části grafu, která reprezentuje politiku tzv. technické nuly, tedy 0,05 % 2T repo sazby, dále pak obdobně bodová horizontální linie v levé střední části grafu s obdobím na hodnotě 0,75 %. Zbylá dvě období pak odlišuje počátek a konec sledovaného období. V levé části grafu je průběh od roku 2008 do poloviny roku 2010, v pravé části pak od roku 2017 do roku 2020.

Regresní statistika uvedená v tabulce číslo 12 pak potvrzuje neprůkazný vliv 2T repo sazby na index nabídkových cen bytů, tedy lze usuzovat, že centrální banka nemá prostřednictvím tohoto svého nástroje přímý vliv na vývoj sledovaného ukazatele.

Tabulka 12: Regresní diagnostika vztahu mezi logaritmem 2T repo sazbou v % a logaritmem indexu nabídkových cen bytů, 2008-2020

<i>Regression Statistics</i>		ANOVA				
		A				
		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Multiple R	0,224261					
R Square	0,050293	1	0,016677	0,016677	2,647813	0,109979
Adjusted R Square	0,031299	50	0,314913	0,006298		
Standard Error	0,079362	51	0,331589			
Observations	52					

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	2,072435	0,013528	153,191	1,74E-68	2,045262	2,099608	2,045262	2,099608
log Repo	0,026597	0,016345	1,62721	0,109979	-0,00623	0,059427	-0,00623	0,059427

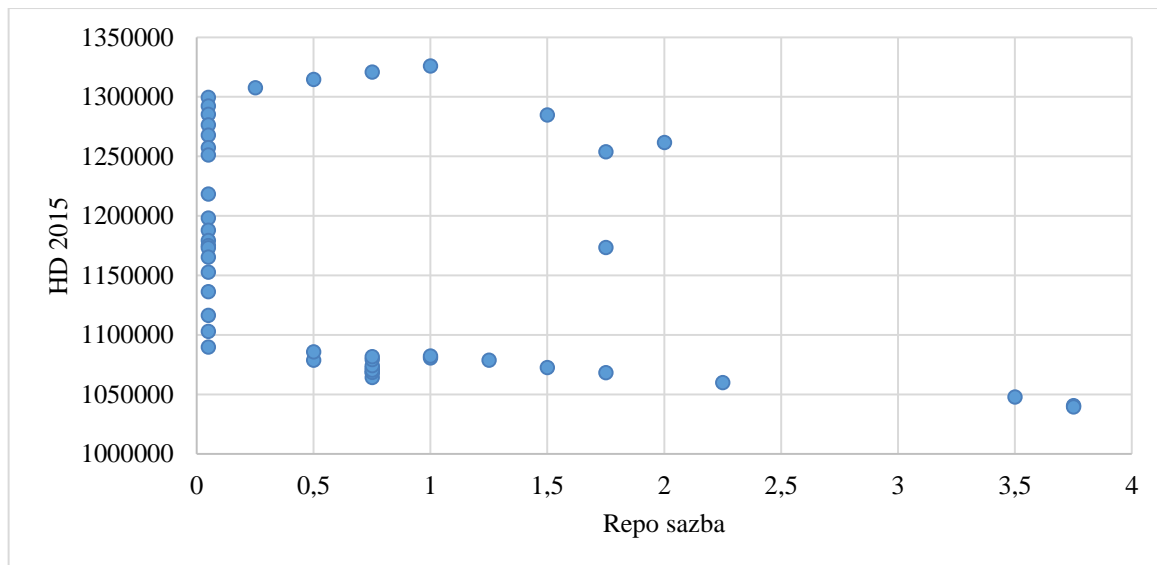
Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Není třeba se zabývat možným odhadem účinnosti vzájemného vlivu pomocí regresní rovnice s ohledem na neprůkaznou regresní diagnostiku v tabulce číslo 12. Bjornland a Jacobsen (2010) potvrzují pomocí VAR modelů, že síla reakce cen nemovitostí na změnu měnové politiky se liší v různých zemích, včetně časového zpoždění.

Vliv centrální banky obecně na národní hospodářství České republiky lze zkoumat pomocí vlivu 2T repo sazby na hrubý domácí produkt, konkrétně se jedná o HDP v kupních cenách, stálé ceny roku 2015, sezonně očištěný v milionech Kč. Ač se nejedná o bezchybný ukazatel a je poměrně obtížné na základě tohoto zkoumání formulovat závěry s ohledem na velké množství dalších faktorů a vlivů, stále se jedná o základní ukazatel ekonomické výkonnosti státu. Jedná se o čtvrtletní data. Data jsou zobrazena v grafu číslo 27. Opět je zde třeba uvažovat časové zpoždění, které však s ohledem na komplexnost ukazatele HDP a výraznější rigidity a časových zpoždění je uvažován delší, v tomto případě 1,5 roku. Toto je období, které Gruen (1999) označuje jako nejvýraznější v reakci HDP na změnu úrokové sazby, resp. v prvním a druhém roce. S ohledem na regresní diagnostiku se v tomto případě nejvíce hodí právě zpoždění 1,5 roku.

Ze vztahu mezi HDP ve stálých cenách roku 2015 a 2T repo sazbou nelze na základě uvedeného grafu formulovat závěr. Pro více než polovinu hodnot platí, že HDP je rostoucí a 2T repo sazba neměnná. Po odfiltrování konstant, pro hodnoty 2T repo sazby 0,05 % a 0,75 %, například zobrazením grafu od roku 2018, opět s jedním a půl ročním zpožděním (viz. Příloha 4) není žádný jasný vztah také vidět.

Graf 27: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a HDP s. c. 2015 v mil Kč, zpoždění 1,5 roku, v letech 2008-2020, čtvrtletně

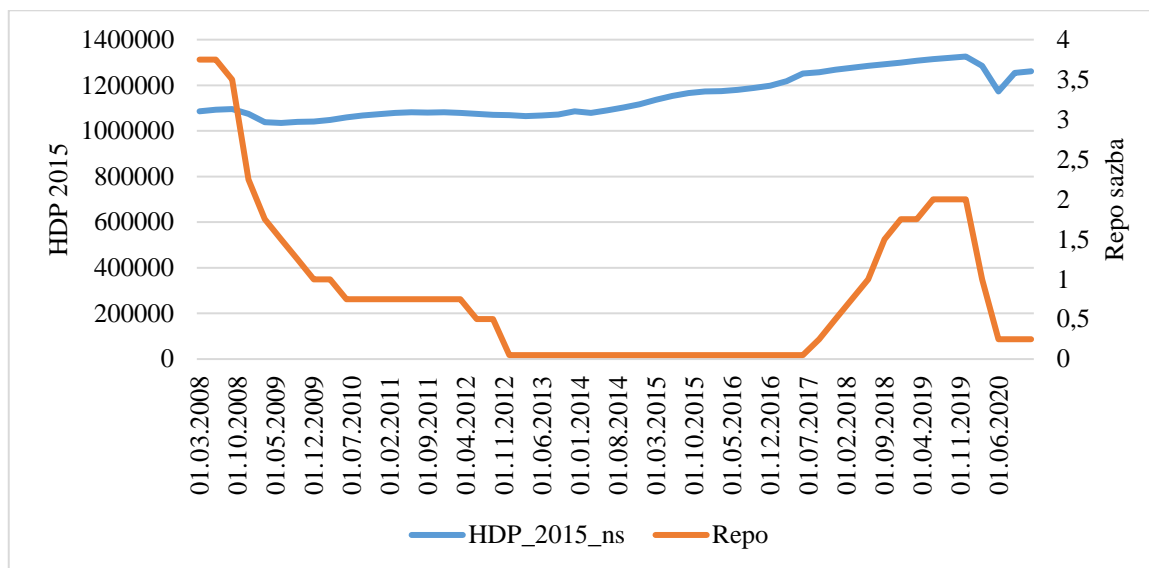


Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Může se jevit možnost existence parabolického efektu, což je vidět i z grafu číslo 27 pro hodnoty od roku 2018 v horní části grafu, kdy s vysokou 2T repo sazbou klesá HDP. Nicméně nelze konstatovat, zda za tento trend může skutečně 2T repo sazba nebo jiné faktory, které v tom modelu zohledněny nejsou. V daném případě tak nelze jednoznačně interpretovat vztah mezi 2T repo sazbou a HDP. Zároveň činit závěr typu parabolického efektu na základě poměrně málo hodnot pozorování od roku 2018 je nedostatečné.

Nicméně z velkého výskytu shluku v případě tzv. technické nuly 2T repo sazby je patrné, že obecně tato úroková sazba pravděpodobně nemá významný vliv na reálný produkt. Ač nedocházelo dlouhou dobu ke změně 2T repo sazby, HDP měnil svou hodnotu a to ke stále vyšším hodnotám, jak je uvedeno v grafu číslo 28.

Graf 28: Vývoj 2T repo sazby v % a HDP s. c. 2015 v mil Kč, v letech 2008-2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.

Výzkumná otázka **V02** předpokládala vliv centrální banky nejen na národní hospodářství, reprezentované indikátorem HDP, ale i na odvětví stavebnictví. Ačkoliv v určitém období je možné prokázat předpokládaný vliv 2T repo sazby na národní hospodářství, obecně více hodnot nasvědčuje tomu, že tato **výzkumná otázka je spíše zamítnuta a snížením úrokové 2T repo sazby na tzv. technicky nulovou úroveň má centrální banka nadále omezený vliv na národní hospodářství prostřednictvím své klíčové úrokové sazby.** Co se sektoru stavebnictví týče, zde se nepodařilo prokázat vliv centrální banky. Sektor je ovlivněn jinými faktory, důležitý bude i vliv komerčních bank, méně pak centrální banky, jejíž vliv na komerční banky nebyl průkazně potvrzen v případě výzkumné otázky V01. To znamená, že snížením úrokové 2T repo sazby na tzv. technicky nulovou úroveň **nedochází k pozitivní stimulaci odvětví stavebnictví na žádoucí a evidentní úrovni.**

4.4 Doporučení postkeynesovské ekonomie

Předvídat nebo formulovat doporučení, která se budou snažit postihnout vývoj nejen národního, ale i celosvětového hospodářství je obtížné a ekonomie je v tomto ohledu velice významně podrobována kritice nejen ze strany veřejnosti, ale i uvnitř svého oboru. Je pak poměrně přirozené, že v situaci selhání predikcí krize a nejistého formulování doporučení k obnovení hospodářského růstu se objevují názory založené na argumentaci nebo přístupu jiných, mimo hlavní ekonomický proud stojících škol ekonomického myšlení. Tato kapitola je zaměřena na stanovenou výzkumnou otázku V03¹⁰⁵ a má za cíl poskytnout doporučení k provádění monetární politiky pohledem jiné vybrané ekonomické školy, než jakou je řízena současná politika centrální banky.

Obecná charakteristika založená na teoretickém vymezení postkeynesovské ekonomie je uvedena v předchozích kapitolách. Na jejich základě pak Pasinetti¹⁰⁶ (2005) uvádí několik znaků, které přímo charakterizují postkeynesovskou ekonomii, na nichž je založen i výzkum a následná doporučení, která členové této ekonomické školy formulují. Jedná se o následující znaky, na které navazují praktická doporučení s cílem naplnit výzkumnou otázku V03.

1) Každá ekonomická teorie musí vycházet z reality.

Současný hlavní ekonomický proud myšlení¹⁰⁷ vykazuje reverzní postup založený metodologicky na vytvoření deduktivní teorie při využití exaktních věd neschopných postihnout komplexnost ekonomické reality a její aplikaci v hospodářské politice.

¹⁰⁵ Výzkumná otázka V03: V situaci tzv. technicky nulové úrokové 2T repo sazby jsou identifikovány žádoucí dopady charakterizované ekonomickým myšlením nového konsensu a není třeba přistoupit za dané nestandardní situace k doporučením provádění měnové politiky popsané ekonomickou školou postkeynesiánství.

¹⁰⁶ Luigi L. Pasinetti je italský ekonom a významný představitel postkeynesovské školy. Jeho myšlení vychází z Cambridgeské Keynesiánské školy. Zabývá se teorií hodnoty a distribuce. Podílel se na dalším rozvoji teorie růstu, kterou vypracoval Nicholas Kaldor. Dále se zabývá dynamikou trhů.

¹⁰⁷ Založený na dílčích předpokladech monetarismu jako je přirozená míra nezaměstnanosti nebo Phillipsova křivka, nové klasické makroekonomie, stockholmské školy reprezentované Knutem Wicksellem a jeho úvahou nad vztahem úrokové míry a cenové hladiny, endogenní nabídky peněz apod.

Ilustrovat toto lze i na výroku J. M. Keynese, který pronesl: *"Když se změní fakta, změním názor - co uděláte vy, pane?"*. Dle Chytila (2016) jsou v hlavním proudu ekonomie v současné době názory na změnu monetární politiky, jejích cílů a nástrojů, stále minoritní a platí permanentní plnění na dodržování obecně rozšířených názorech, ač došlo ke změnám, které limitovaly možnost centrální banky ve smyslu ovlivnění cenové hladiny prostřednictvím klíčové úrokové míry. Tato nesmyslná fixace pak v konečném důsledku může škodit. Například Sumner (2011) se ve své práci domnívá, že pokud by centrální banky cílovaly nominální HDP¹⁰⁸ během krize započaté v roce 2008, byly by dopady na hospodářství mnohem menší a recese mírnější. Jak uvádí Jefferson a King (2009), se změnou skutečností musí dojít i ke změně teorie, která je následně empiricky testována. A to nejen teorie, neboť zásadním nedostatek ekonomie hlavního proudu je v nedostatečné nebo zcela vyloučené verifikaci předpokladů, které mají být v souladu s realitou, na což poukazoval již například i Kaldor (1972). Tyto axiomy¹⁰⁹ nemají empirický základ a nelze tak předpokládat jejich obecnou platnost, ač jsou základy mnoha modelů. Je tak nezbytné tradiční axiomy podrobit zkoumání a ověřit jejich platnost i v současném světě a v kontextu vývoje ekonomie. Základem je proto empiricko-induktivní zkoumání, které je postaveno na realistických předpokladech.

2) Ekonomická logika musí být vnitřně konzistentní.

Celá ekonomie a i národní hospodářství jsou nesmírně složité systémy. S tím, jak se ekonomové snaží popsat co nejvíce tyto skutečnosti, v případě hlavního trendu ekonomie pomocí komplexním matematických modelů¹¹⁰, musí přesto stále být vycházeno ze

¹⁰⁸ Tato politika umožňuje centrální bance reagovat nejen na inflaci, ale i na produkt. Například se lépe vyrovnávat s nabídkovými šoky. Při růstu cen ropy dojde i k výraznějšímu růstu cenové hladiny, ovšem i poklesu produktu (stagflace) nebo zpomalení růstu. Reakcí centrální banky by měla být restriktivní měnová politika, která však podpoří negativní nabídkový šok a negativní vliv na produkt bude dvojnásobný. V případě cílování nominálního produktu by růst cen byl kompenzován zpomalením růstu produktu a to by tak znamenalo, že centrální banka nemusí reagovat.

¹⁰⁹ Jedná se například o maximalizaci zisku a užitku, dokonalou konkurenci a znalost informací apod.

¹¹⁰ Podkladem pro změnu měnové politiky jsou modely jádrových predikčních vývoje snažící se odhadovat budoucí vývoj na základě velkého množství neznámých. Česká národní banka používala nejprve tzv. semistrukturální čtvrtletní predikční model QPM, který byl v roce 2008 nahrazen stochastickým

základních ekonomických teorií. Jak poznamenává Romer (2016), s tím, jak se zvyšuje komplexnost modelů, dochází ke snižování schopnosti ekonomů vnímat skutečnosti a ty následně interpretovat. Nelze tak přehnaně lpět na matematizaci ekonomie, neboť nelze takto postihnout ekonomickou realitu a v důsledku uzavření se do matematických modelů dochází k nepochopení reality a formulaci nesprávných doporučení. Samotný koncept poskeynesiánství staví metodologicky spíše na kritickém realismu, než na matematické normalizaci teorie (Chytil, 2016).

Subjekty trhu se nechovají racionálně. To se nejvýrazněji projevilo právě během finanční a následné hospodářské krize z roku 2008, kdy dynamické stochastické modely všeobecné rovnováhy (DSGE) selhávaly v predikcích. Jak ale potvrzuje například Blanchard¹¹¹ (2018), je možné stavět na jejich základech, ale nemožné do nich integrovat veškeré skutečnosti. *„Jejich modely připisují výkyvy agregátních proměnných imaginárním kauzálním silám, které nejsou ovlivněny činem způsobeným jakoukoliv osobou“* (Romer, 2016, s. 1). Ekonomie by tak měla více implementovat kvalitativní úvahy a myšlenkově se zabývat jednotlivými částmi celku, které musí nejen kvantitativně dávat smysl, ale hlavně pak reálně. Konstrukce modelů o více rovnicích s větším množstvím proměnných a objemem dat může stále dále posouvat toto vykreslování imaginárního světa, aniž by reálná kvalita modelu, nikoliv statistická, byla zlepšována.

strukturálním g3 modelem. Ten ovšem od roku 2013 nebyl schopen nadále předvídat skutečný vývoj a jeho predikce se začaly přibližovat až od roku 2017. Od roku 2019 se začal používat g3+ model. Ten je doplněn ještě o další veličiny a souvislosti a tedy ještě více obsáhlý.

¹¹¹ Oliver Jean Blanchard je francouzský ekonom a zároveň i jedním z nejcitovanějších ekonomů na světě. V letech 2008-2015 působil jako hlavní ekonom Mezinárodního měnového fondu. Během krize z roku 2008 byl velkým zastáncem kvantitativního uvolňování.

3) Z historie ekonomického vývoje jsou velkou inspirací klasičtí ekonomové reprezentováni T. R. Malthusem¹¹².

Toho lze na základě jeho ekonomického myšlení a teorií považovat za předchůdce J. M. Keynese (což tak činil i sám Keynes). Jednou z nejvýznamnějších politicko-ekonomických prací, s výraznými dopady do ekonomického vývoje, je Esej o principu populace (An Essay on the Principle of Population, Malthus, 1872). Jak uvádí Homan (2015), ač Adam Smith například podporoval růst společnosti, který povede k větším možnostem dělby práce, výrazně pesimistická práce¹¹³ Malthuse ovlivnila další ekonomy, kteří začali hledět na svět více realisticky, například i tím, že začali uvažovat populační teorie v teoriích růstu. Postupem však ekonomie se začala věnovat pouze tržním záležitostem a došlo k odštěpení oborů, které s ekonomii souvisejí, jako sociologické, sociální, etické nebo právě populační.

Téma nejen populačního, ale obecně růstu je stále aktuální, pod názvem „trvale udržitelný růst/rozvoj“ a stále větší roli zaujímá i v utváření hospodářských politik. Je tak nezbytné nechybovat stejně jako Malthus a další následovníci, jako například Meadows et al. (1972) s pojednáním Limity růstu, že exponenciálního růstu je schopna pouze vybraná proměnná a jiné nikoliv. Tedy nejen populace může růst, ale stejně tak technologie a znalosti. Na druhou stranu i negativa, která mohou ovlivnit negativně ovlivnit hospodářský růst, například formou negativních nabídkových šoků v důsledku přírodních katastrof apod. V tento moment by začala reagovat centrální banka.

¹¹² Thomas Robert Malthus byl anglický ekonom a je zakladatel ekonomického myšlení zvaného „malthusiánství“. Sám je řazen do klasické ekonomie. Zabýval se teorií růstu, především pak omezenými možnostmi růstu populace. Ten hodnotí jako neudržitelný, neboť rychlý populační růst není na stejné úrovni, jako potravin a dalších zdrojů. To však nenastalo díky pokroku a nenastává ani v současnosti. Co však z jeho názorů lze hodnotit jako přetrvávající je určité „pudové“ chování lidí. Dále se zabýval výrobou, do které implementoval kapitál jako výrobní faktor s jeho výnosy i náklady.

¹¹³ Teorie v podstatě popisuje, že produkce potravin roste v čase lineárně, naopak populace obyvatel roste exponenciálně a časem musí být větší, než množství produkovaných potravin. Opomíjel však fakt, že exponenciálně mohou růst i technologie a produkce, tedy nejen populace.

Další jsou pak A. Smith, D. Ricardo a další, kteří zase na rozdíl od Malthuse více zabývali obecnými ekonomickými teorie. Tento návrat k počátkům ekonomického myšlení také přispívá ke skutečnosti, že není kladen jen důraz na rámec tržní výměny, ale bere se v úvahu i myšlení o produkci.

4) Ekonomické systémy jsou nestacionární a ne-ergodické.

Nelze tak spoléhat na jejich nadčasovost a je nezbytné k nim tak i přistupovat a hodnotit je, v krátkém i dlouhém období. Dle Pasinettiho (2005) je nezbytné tedy stále uvažovat nejistotu budoucího vývoje a hlavně nepředvídatelnost, kterou není možné popsat. Z toho také vyplývá nezbytnost historické události analyzovat v kontextu své doby, není ale možné se spoléhat na přenosnost extrahovaných myšlenek na současné dění, neboť *„zjednodušeně řečeno, jde o to, že budoucnost, byť spojená s minulostí, se s ní nikdy nemůže shodovat“* (Pasinetti, 2005, s. 6). Je tak nezbytné i pro provádění monetární politiky klást důraz na aktuální a reálné skutečnosti v daný moment dostupné. Orphanides (2001, 2003) poukazuje na podstatný rozdíl při tvorbě doporučení v závislosti na čase, a to i v případě jednoduchých pravidel. Na příkladu Taylorova pravidla lze vyvodit, že měnově- politická doporučení se liší, jsou-li provedena na základě reálných dat v daném čase nebo na základě v budoucnu dostupných a upravených dat. V druhém případě pak na základě toho dochází k formulaci nesprávných hodnocení provedených změn měnové politiky, neboť je právě opomíjen kontext a okolnosti a znalosti v daném momentě.

Čas stále probíhá a není vratný, změny jsou endogenního charakteru a možnost odhadů budoucího vývoje je značně omezená (Kovanda, 2010) *„a dále, jestliže jsou ekonomické síly vysvětlovány na základě interakce souboru exogenně daných proměnných s endogenními, vysvětlovanými proměnnými, pak mají-li být v rámci neowalrasovského pojetí času exogenní faktory považovány za stabilní, musí být zbaveny své závislosti na historii v těch nejpodstatnějších charakteristikách“* (Kaldor, 1985b, s. 62).

5) Makroekonomie má přednost před mikroekonomií.

Nicméně nadále makroekonomie respektuje mikroekonomické souvislosti a poznatky. Nelze začínat formulaci měnově-politického doporučení na základě chování jednotlivců nebo dekomponovat celé národní hospodářství na individuální části a na jejich základě pak tvořit hospodářskou politiku. Mikroekonomie je pouze jednou ze součástí, které by se měly

podílet na makroekonomickém pohledu na ekonomiku. Ekonomie hlavního proudu má tendenci uchýlovat se k jednání přenášející chování jednotlivce do makroekonomie jako celku. Nelze agregovat jen na základě mikroekonomických charakteristik. Úvahy nad tímto však mohou jít ještě dále, neboť Da Silva (2009) uvádí, že mikroekonomie nemá ani dostatečné základy. Ty by měly být, s ohledem na charakter subjektů, které popisuje, doplněny o další vědy více na lidi zaměřené, jako je například neurověda. Tím tak ještě méně může mikroekonomie samostatně tvořit základ makroekonomie. O specifikaci makroekonomie a prostředí, které popisuje, odlišného od mikroekonomie, pak dále například Skott (2014).

Mikroekonomie popisuje chování jednotlivce a firmy, přičemž aby docházelo ke spotřebě a výrobě, musí mít kupující vyšší užitek ze spotřeby, než výrobce a zároveň výrobce nižší náklady na výrobu, než kupující. Ovšem chování reprezentativního výrobce nebo spotřebitele neodráží ekonomickou realitu. Každý se chová a liší ve svém jednání. Tím se myšlení mikroekonomie stává více filozofickou záležitostí. Makroekonomie a její pravidla nejsou založena jen na chování ekonomických subjektů (Cencini, 2012).

Nicméně jak uvádí Pasinetti: „*Neznamená to popření role mikroekonomie jako oblasti ekonomického šetření, ale znamená to nemožnost vysvětlit zásadní ekonomické jevy pouze na základě mikroekonomického chování.*“ Pasinetti (2005). Více o tomto tématu například King (2009, 2012).

6) Nerovnováha a nestabilita jsou normální stavy ekonomiky.

Nemělo by být cílem dosažení tzv. ekvilibria, ke kterému se snaží nový konsensus směřovat, ale je přirozené vykazovat nerovnovážný stav a nestabilitu, vycházející ze světa, který je sám o sobě založen na neustále se měnících se podmínkách. Samotné tržní síly, reprezentované nabídkou, ale v tomto smyslu hlavně poptávka, jsou výjimečně nestálé a spotřebitel stále existuje ve světě obsahujícím nejistotu. I proto samotný Keynes často pracoval s problematikou nedostatečné empirie k řešení problémů ve světě plném nejistoty. I samotný produkt je neustále podroben změnám plynoucích z charakteru inovativní ekonomiky, jak ji popsal Schumpeter et al. (1950). Inovace jsou podmínkou pro pozitivní ekonomické výsledky firmy, což dále vede i k ekonomickému růstu. Toto tvrzení o zavrnutí ekvilibria, prosazované nejen Keynesem, ale i dalšími, jako Kaldor (1985b),

v podstatě popírá základní myšlenky nového konsenzu založené na Sayově zákoně¹¹⁴. „...rovnovážná ekonomie je neplodná a irelevantní jako myšlenkový aparát zabývající se způsobem fungování ekonomických sil, nebo jako nástroj pro netriviální předpovědi týkající se účinků ekonomických změn, ať už vyvolaných politickou akcí nebo jinými příčinami. Měl bych jít ještě dále a říci, že mocná přitažlivost myšlenkových návyků vyvolaných „rovnovážnou ekonomikou“ se stala hlavní překážkou rozvoje ekonomie jako vědy.“ (Kaldor, 1972, p. 1237).

Sayův zákon předpokládá sice krátkodobou možnost nerovnováhy, čili nedostatku nebo přebytku, avšak v dlouhém období by pomocí cenového mechanismu mělo dojít k eliminaci těchto jevů. Klíčová je pak nabídka, která tvorbou hodnoty utváří poptávku a dokonce tvrdí, že „...cílem dobré vlády je stimulovat výrobu, špatné vlády povzbuzovat spotřebu“ (Say¹¹⁵, 1836, s. 130).

Nicméně na základě toho formuloval myšlenku, že nabídka, resp. produkce si najde své uplatnění. K tomu však podle Loužka et al. (2007) dodává, že tak není třeba inovovat produkty nebo vytvářet nové, neboť nemají svou poptávku, neboli pro ně chybí peníze. Za jeden z nejvýznamnějších omylů ekonomické teorie pak Sayův zákon označuje Sojka (2010). Jednak s ohledem na teorii peněz (kvantitativní teorii), s kterou ač je zákon poměrně svázán, tak autor ji odmítá a nedochází ani k odlišení efektu peněz v krátkém a dlouhém období. Uvažovat jedinou funkci peněz jako transakční je chybné. Místo studia ekvilibria by tak měl být mnohem větší důraz kladen na poznání příčin nerovnováhy a jejich využití při řízení nejen ekonomiky, ale i monetární politiky.

¹¹⁴ Tzv. zákon trhů vychází z myšlení klasické ekonomie a předpokládá, že nabídky si vždy najde svou poptávku, respektive že agregátní nabídka tvoří příjmy, které se musí rovnat agregátní poptávce. Jedná se však o mimořádně zjednodušující pohled na makroekonomickou realitu. Předpokládá směnu zboží, nicméně neuvažuje peněžní transakce a považuje za platnou neutralitu peněz.

¹¹⁵ Jean Baptiste Say byl francouzský ekonom, který navazoval na A. Smitha a je řazen ke klasické ekonomii. Zabýval se výrobou a náklady na výrobu, stejně tak i výrobními faktory, které rozšířil o kapitál a půdu, mimo práce. Dále se zabýval tržními procesy a jejich propojeností.

Nelze totiž v dynamickém systému, kterým celá ekonomika je, uvažovat jeden stálý stav, ke kterému je stále, ač cyklicky, směřováno. Podle Ridleyho (2013) bude neustále docházet k vytváření nových technologií, stejně nových znalostí, které jsou ze své podstaty neomezené. I proto je stálý stav chybný, více méně filozofický koncept, který nemá uplatnění v ekonomii (Loužek, 2014).

7) Klíčová témata jsou ekonomický růst a distribuce příjmů.

Na základě teoretických poznatků je třeba aplikovat dynamickou analýzu. Ekonomické procesy nejsou statické v čase a neustále se mění, a to v dynamickém čase, ne ve statickém okamžiku, a proto i koncept stacionární ekonomiky je více imaginární a modelový, než skutečný nebo k realitě se blížící, a proto i tento koncept často částečně dynamický koncept aplikuje. Jak uvádí Chytil (2016), centrální banky, ač nemají jako svůj primární cíl hospodářský růst, je to parametr, který při svém rozhodování berou v potaz a slouží jako podklad k dalšímu rozhodování. Centrální banka v případě, že cíluje na růst cenové hladiny, by se měly více snažit o podporu poptávky po úvěrech, například užší spoluprací s představiteli politiky fiskální, více uvažovat a do svých modelů komponovat roli komerčních bank.

Tím, že centrální banka nepřímo ovlivňuje hospodářský vývoj, tak na její rozhodování dynamicky reaguje i redistribuce příjmů, což je z hlediska centrálních bank mimořádně opomíjený indikátor, jehož význam se však s jeho negativním vývojem příjmové nerovnosti zvyšuje¹¹⁶. Obzvláště pak v po krizových dobách pak může docházet k situaci obnově ekonomiky popsanou písmenem „K“, zvýhodňující vysoce příjmové skupiny nad nízko příjmovými. Jedním z hlavních důvodů je právě politika centrální banky umožňující i růst cen nemovitostí. Tato tvrzení podporuje svým výzkumem Saez et al. (2013), který

¹¹⁶ Například Giniho koeficient, který popisuje redistribuci bohatství ve společnosti a poukazuje tak na důchodové disparity. Je konstruován na základě rozdílu mezi plochou pod ideální Lorenzovou křivkou a plochou pod skutečnou Lorenzovou křivkou. Čím blíže k nule koeficient je, tím rovnoměrnější je rozdělení důchodů. Naopak blíže k 1 dochází k nerovnosti v rozdělení důchodů. V USA byl v roce na hodnotě 0,4 v roce 2010, v roce 2016 pak 0,411. V SRN na hodnotě 0,3 v roce 2010, v roce 2016 pak 0,319. V případě České republiky dosahuje jedné z nejnižších hodnot na světě a trend je tím opačný, koeficient byl na hodnotě 0,266 v roce 2010, v roce 2016 pak 0,254.

zjišťuje, že u 1 % nejbohatších v letech 2009 až 2012 vzrostl reálný příjem o 31,4 %, přičemž u zbylé populace 99 % vzrostly příjmy za dané časové období o 0,4 %. Hollenbeck (2014) uvádí, že nejbohatší 1 % lidí v roce 1975 drželo 8 % světového bohatství, v roce 2014 to bylo již 20 %.

Centrální banka by měla více uvažovat i možné dopady na alokaci zdrojů. A to zvláště v režimu výrazně uvolněné měnové politiky. Zvýšená peněžní kreace je primárně směřována subjektům finančního trhu a tím je i oslaben vliv centrální banky na reálné hospodářství, neboť kumulaci těchto prostředků není umožněno jejich plné uplatnění. Fontan et al. (2016) argumentuje, že ač je skutečnost zvyšující se příjmové nerovnosti nezpochybnitelná a přitom dochází k ekonomickému růstu, centrální bankéři nepřipouští, že by toto mohlo být součástí jejich rozhodovacích procesů. Stejně není možné se odkazovat na nezamýšlené dopady monetární politiky. „*Vzhledem k ústřední roli, kterou dnes hraje v makroekonomické politice, a vzhledem k hlubokému distribučnímu dopadu svého rozšířeného politického nastavení se měnová politika musí zamyslet nad adekvátní reakcí a novým souborem kompromisů.*“ (Fontan 2016, s. 346). Samotné změny úrokové sazby způsobují redistribuci zdrojů, jak uvádí Rochon a Setterfield (2007), cestou k alokaci zdrojů od bohatých k chudým je nulová reálná úroková sazba, spíše pak nominální úroková sazba, která v inflačním prostředí znamená zápornou reálnou úrokovou sazbu.

8) Silný, hluboce cítěný společenský (sociální) zájem.

Tato část je určitým vyústěním předchozího bodu a také předpokladu, že stálý stav není hlavním cílem, taktéž ani stavem, ve kterém by ekonomika přetrvávala. Výkyvy tak mají významné dopady na společnost, která je konfrontována s různým vývojem a druhy nezaměstnanosti, stejně tak s již zmiňovanou neefektivní alokací zdrojů. Hlavní kritika směřuje tak především ke konceptu *laissez faire*¹¹⁷. Ten prosazuje volný trh, bez tržních zásahů do hospodářské soutěže především ze strany státu, který vystupuje pouze jako

¹¹⁷ Tento koncept vznikl v 18. století a souvisí s ekonomickým, ale i společenským liberalismem. Pojem vznikl ve Francii a jednalo se o alternativní myšlenkový proud k tehdejšímu merkantilismu, prosazovaný hlavně fyziokraty. S pojmem dále pracoval i Adam Smith a další klasičtí ekonomové. Velice úzce spojen s tím je i Smithův koncept „neviditelné ruky trhu“. Postupně se celý koncept vyvinul i ve smyslu přirozeného práva a systému svobody jednotlivců, která pomáhala k jejich růstu.

autorita zajišťující základní právní rámec, který vymáhá a chrání osobní majetek a bezpečí občanů. V současné době se s tímto konceptem ztotožňuje například Krugman (1993). Stát tedy má, dle původního konceptu, svou nezastupitelnou roli, nicméně v průběhu času se mezi ekonomy objevily i názory o všemocnosti trhu, který vyřeší vše, tzv. tržní fundamentalismus.

Teoretický rámec tohoto myšlenkového směru není v zásadě chybný. Každý jedinec má právo na vlastnictví a svobodu, která spočívá i v tom, že s tímto majetkem nakládá dle svého uvážení a tato možnost je motivační pro každého k vyvinutí úsilí přinášejícího zisk v podobě soukromého vlastnictví. *„Nic nemá tendenci tolik kazit a oslabovat a znehodnocovat mysl jako závislost a nic nedává tak vznešené a velkorysé představy o poctivosti jako svoboda a nezávislost.“* (Smith, 1982, s. 333). I pro samotné trhy je přirozenější volný vývoj, než tržní zásahy s nedomýšlenými důsledky. Stejně tak tvorba cen musí reflektovat vzácnost daného statku a být tak vodítkem pro spotřebitele, jak se statkem nakládat a pro výrobce je zásadní při rozhodování o produkci.

„Musíme se zaměřit a oddělovat ty služby, které jsou v podstatě společenské, od služeb, které jsou v podstatě individuální. Nejdůležitější agenda státu se netýká těch činností, které soukromé osoby již plní, ale těch funkcí, které spadají mimo sféru jednotlivce, těch rozhodnutí, která nikdo nečiní, pokud tak neudělá stát. Pro vládu je důležité nedělat věci, které již jednotlivci dělají, a dělat je přitom o něco lépe nebo o něco hůře; ale dělat ty věci, které se v současné době vůbec nedělají.“ (Keynes, 2010, s. 291).

Samotná existence centrální banky tedy nemusí nutně znamenat popření původního konceptu laissez faire. Je však třeba hledat správnou míru aktivismu směrem k trhům od centrální banky. Například Stiglitz uvádí, že správnou míru rovnováhy je třeba hledat na základě míry nedokonalosti trhu a rizika. Ty jsou neustále přítomné a vznikající externality tak neumožňují volné fungování trhu, dle toho pak musí zasáhnout centrální autorita (Altman, 2006). Neviditelná ruka trhu, jak ji popsal A. Smith je „neviditelná“ z toho důvodu, že často skutečně neexistuje.

Další problematikou je, že volný neregulovaný trh je v podstatě abstraktní pojem. Jak uvádí na příkladu zemědělství v rozvojových zemích Stiglitz (2008, 2009), ty po eliminaci

státních zásahů do tohoto sektoru sice mohli být konkurenční vůči zemědělcům z rozvinutých zemí, ale nemohli konkurovat jejich dotacím. Obdobné platí i pro měnovou politiku. Nelze eliminovat tržní zásahy prováděné centrální bankou, nicméně je také třeba nedopustit vznik aktivistické spirály, kdy zásahy do fungování trhu jsou větší a větší s tím, jak určitá centrální banka zvýší svou podporu ekonomice a další centrální banky na to reagují dorovnáním těchto opatření nebo navýšením, které vyvolá další reakci.

9) Postavení centrální banky.

Co se týče úlohy centrální banky, tak významným doporučením jsou teorie o velikosti ceny za poskytnutí likvidity komerčním bankám, což dělá centrální banka ze své pozice, kterou jí postkeynesovská ekonomie přisuzuje, tedy věřitele poslední instance. Sojka (2002) pak uvádí, že centrální banka nemá usilovat o měnovou stabilitu, nýbrž o stabilitu bankovního sektoru. Stanovením úrokové sazby na nízké úrovni, bude cena peněz také na nízké úrovni s přímými důsledky ve formě rychlejší inflace¹¹⁸, stejně tak depreciaci domácí měny a odlivu kapitálu, jak popisuje například Chytil (2016). Naopak vyšší cena peněz ohrozí finanční trhy a jejich stabilitu v důsledku snižování ceny kapitálových aktiv. Skutečně tedy nikoliv inflační cíl, ale inflační pásmo, které však nemá být neměnné, ale opět dynamicky reagovat na chování trhu, přičemž centrální banka tomu uzpůsobuje svůj vliv na poptávku po penězích. Existuje i několik pravidel, která se snaží vytvořit centrální bance rámec pro určení optimální výše úrokové sazby, například Smithinovo pravidlo, Kansas city pravidlo nebo Pasinettiho pravidlo spravedlivé sazby (Rochon a Setterfield, 2007).

Podle Chytila (2016) by dále pak měl být více zdůrazněn faktor spolupráce měnové politiky a politiky fiskální. Obě jsou součástí jednoho rámce hospodářským politik a jejich rozhodování v této oblasti musí být více v souladu, ne oddělené a už vůbec ne kontradikční. Tento argument nezpochybňuje institucionální nezávislost centrální banky, nicméně z hlediska měnově politického cílování by mělo docházet ke konsenzu mezi fiskální a měnovou politikou. Tím tak oba nositelé, čili politici i centrální bankéři, ponesou odpovědnost za jeho plnění a nebude docházet k rozhodování v absolutní nezávislosti. Protiinflační politika bude vždy dříve iniciována ze strany centrální banky, naopak fiskální

¹¹⁸ Bude docházet k rychlejšímu růstu nominálních mezd nad růstem produktivity práce.

politika je v tomto více uvolněná. Vzájemný konsenzus tak bude více reflektovat společenské optimum.

„Peněžní a úvěrová politika i všechny administrativní nástroje používané centrální bankou k regulaci bankovního sektoru by měly být v co největší možné míře koordinovány s ostatními hospodářsko politickými opatřeními“ (Sojka, 2002, s. 16).

Doporučení uvedená v této kapitole jsou velmi stručně shrnuta v tabulce číslo 13.

Tabulka 13: Shrnutí doporučení postkeynesiánské ekonomie k možným změnám provádění monetární politiky uvedených v této práci

1) Ekonomická teorie vycházející z reality	⇒ Verifikovat předpoklady, které musí být v souladu s realitou
2) Vnitřní konzistentnost ekonomické logiky	⇒ S rostoucí komplexností ekonomických modelů zvyšovat úměrně tomu i kvalitativní prvky a posuzovat části celku nejen komplexně, ale i jednotlivě
3) Rozvíjet myšlení i klasických ekonomů	⇒ Návrat ke kořenům ekonomického myšlení. Implementovat další vědní obory, jako sociologie, etika. Reflektovat koncept trvale udržitelného růstu.
4) Ekonomické systémy nestacionární a neergodické	⇒ Události minulé byly ovlivněny svou dobou, která je odlišná od současné i budoucí a tak nelze spoléhat na odhady vývoje a doporučení založených na minulých událostech
5) Přednost makroekonomie před mikroekonomií s veškerým respektem a zapojením mikroekonomie	⇒ Mikroekonomie je jednou ze součástí makroekonomického pohledu na celek, který tvoří další vědní disciplíny, k jejichž implementaci do makroekonomie by mělo více docházet
6) Nerovnováha a nestabilita jsou normální stavy	⇒ Tržní síly jsou nestálé, stejně tak míra nejistoty. Ekonomie se má zabývat nerovnováhou, nikoliv ekvilibriem a využívat ji pro provádění hospodářských

ekonomiky	politik
7) Klíčový je ekonomický růst a distribuce	⇒ Centrální ovlivňuje ekonomický růst a s ním i distribuci zdrojů. Příjmová nerovnost je faktor, na který centrální banka má vliv a měla by ho také sledovat jako jeden z dalších vedlejších indikátorů.
8) Společenský zájem	⇒ Koncept laissez faire není skutečný, ovšem určitým způsobem volný trh a svoboda jednotlivce provádět ekonomické procesy má být zaručena. Centrální banka, jakožto trh deformující subjekt, musí najít správnou míru svého aktivismu.
9) Postavení centrální banky	⇒ Více sledovat stabilitu a vývoj bankovního sektoru, než celou měnovou stabilitu. Snažit se o spolupráci měnové a fiskální politiky, společně tvořící hospodářskou politiku státu.

Zdroj: vlastní zpracování.

Tyto body samozřejmě nejsou kompletní charakteristikou postkeynesiánského učení. Nicméně poskytují základní vodítka k formulaci doporučení pro provádění monetární politiky, jak byly postupně popsány. Je také nezbytné koordinovat všechny jednotlivé postupy navzájem, neboť opět platí, že odděleně je nelze zavádět, ani pak následně hodnotit. Jedná se o komplexní problematiku a základních vodítek ke změně je tak několik a musí být implementována souběžně.

Stanovená **výzkumná otázka V03** měla za cíl nalézt vhodná doporučení v situaci, kdy důsledkem tzv. technicky nulových klíčových úrokových sazeb dochází k omezení možností monetární politiky definované ekonomickým myšlením nového konsenzu, k provádění měnové politiky popsané ekonomickou školou postkeynesiánství. Je nezbytné, aby **teoretický koncept**, včetně svých předpokladů, vycházel **z reality**, která je dynamická, zahrnuje neracionální chování subjektů trhu a **nelze ji kompletně matematicky obsáhnout**. Samotný **vývoj ekonomiky je dynamický** a závislý na čase, na aktuální problémy tak nelze vždy aplikovat minulá řešení. Měnová politika má **makroekonomické dopady a obsahuje více proměnných**, které ji ovlivňují, nejen mikroekonomii. **Rovnovážný stav** je neudržitelný a **abstraktní pojem**, je třeba se zaměřit

na stavy nerovnováhy, zkoumat je a naučit se s nimi pracovat. **Ekonomický a udržitelný růst a distribuce příjmů hrají klíčovou roli** v dlouhodobých dopadech měnové politiky a je nezbytné je více brát v úvahu. Rovnováha mezi **velikostí centrální banky** a volností trhu, stejně tak **stanovením úrokových měr**, jsou další z oblastí, kterou je třeba dále se zabývat. **Centrální banka**, ač musí zůstat **nezávislá**, by mohla být více **koordinovaná** s nositeli **fiskální politiky** a ve společném postupu mají dosahovat v konsenzu stanových měnově politických cílů tak, aby nedocházelo k efektu vytěsňování, případně aby jedna neuplatňovala expanzivní a druhá restriktivní politiku.

5. Diskuze

Centrální banky využívají k naplňování svých primárních cílů různých nástrojů, především pak, i v případě České národní banky, jsou to úrokové sazby. To je za běžné situace velmi účinný nástroj, jak uvádí například Křížek a Brčák (2021a), který umožňuje prostřednictvím transmisního mechanismu ovlivnit v delším horizontu cenovou hladinu, jejíž vývoj se centrální banka snaží predikovat. Bohužel v určitém okamžiku v minulých letech nastala situace, kdy Česká národní banka snížila svou klíčovou úrokovou sazbu, tedy 2T repo sazbu na tzv. technickou nulu, tj. 0,05 % a nadále odmítla pokračovat v jejím snižování do nižších, záporných hodnot¹¹⁹. Tím se tak objevila otázka, zda 2T repo sazba i na této nízké hodnotě může stále nějakým způsobem něco ovlivňovat.

Záměrem této práce je poukázat na novou situaci, ve které se ocitlo mnoho centrálních bank, ve které se rozhodly po určitou dobu dále nevyužívat¹²⁰, respektive neměnit svůj základní měnově politický nástroj, kterým jsou úrokové sazby a pomocí nich prostřednictvím transmisních mechanismů a kanálů působit na reálnou ekonomiku a do jednotlivých sektorů, z nich bylo vybráno sektor stavebnictví. Možnosti centrálních bank v důsledku toho začaly být omezené při provádění monetární politiky. Práce může dále posloužit při dalším formulování nových postupů řízení monetární politiky. Trendem v současné odborné diskuzi je často poukazovat jen na dopady do finančního trhu (Meaning a Feng, 2011; Cizkowitz a Rzońca, 2014; Fries et al., 2017), který je sice primárním příjemcem reakce centrální banky, nikoliv však konečným a změny se nemusí přenášet dále.

Zbývají pak ještě trh práce a trh statků a služeb. Z těch několika prací, které se věnují i makroekonomickým dopadům, je například Wu a Xia (2016), který potvrzuje, že snahy

¹¹⁹ Důvodem je zákonné navázání úrokových sazeb centrální banky na jiné, úrokové sazby stanovené státem. Paradoxně by tak mohlo dojít k situaci, že v případě záporné 2T repo sazby by se určité závazky, resp. nedoplatky dlužníků mohli začít úročit.

¹²⁰ Například Miroslav Singer, tehdejší guvernér ČNB, v situaci, kdy 2T repo sazba byla na úrovni 0,5 %, pro Mladou Frontu DNES, 18. 9. 2012, str. 2: „Jsme téměř na konci (užívání) s jedním nástrojem (2T repo sazbou), ale máme jich celou řadu.“

Federálního rezervního systému stimulovat ekonomiku od července 2009 dokázaly snížit míru nezaměstnanosti v prosinci 2013 o 1 %, což je o 0,13 % více ve srovnání s historickým chováním FEDu. Je však otázkou, zda nelineární model časové struktury je použitelný pro analýzu ekonomiky fungující poblíž tzv. technicky nulové hranice úrokových sazeb.

Co se týče trhu statků a služeb, tato práce se zaměřila na sektor stavebnictví. Jedná se o poměrně významný sektor podílející se na tvorbě hrubého domácího produktu, vytvářející pracovní místa, zapojující mnoho dalších subdodavatelů a jiná odvětví. Obecně v České republice je tento segment poznamenán exogenně značnou byrokracií a endogenně délkou výrobního procesu a určitou rigiditou. Od nového tisíciletí docházelo k růstu hodnoty stavební výroby, který byl zastaven finanční a následnou hospodářskou krizí v roce 2008. Dále je v průběhu sledovaného období produkce ovlivněna nedostatečnou připraveností velkých projektů a fondů k jejich dotačnímu financování. Menší projekty byly naopak dále stimulovány uvolněnou měnovou politikou a snížením averze k riziku komerčních bank.

Úrokové sazby centrální banky byly od počátku sledovaného období, tj. v roce 2008 snižovány, z hodnoty 3,75 % na hodnotu 1,5 % o rok později. Jednalo se o velmi výrazný pokles, kterým si centrální banky velice rychle snížila úrokové pásmo změn v případě potřeby. Technické nuly dosáhly úrokové sazby v roce 2012 v listopadu. Bankovní rada rozhodla o jejich opětovném zvyšování až v roce 2017, přičemž v roce 2020 již byly opět zpět na technické nule. Mezitím proběhly od roku 2013 do roku 2017 devizové intervence, na které centrální banka vytvořila výrazné finanční prostředky.

Tato práce měla stanovené tři výzkumné otázky.

5.1 Výzkumná otázka V01

Centrální banka s užitím svých klíčových úrokových sazeb má vliv na úrokové sazby interagující se subjekty národního hospodářství a spolu s poklesem sazeb centrální banky klesají i konečné úrokové sazby komerčních bank a lze tak verifikovat pozitivní vazbu

mezi změnou měnově politické úrokové sazby a jejím reálným dopadem na národní hospodářství prostřednictvím úvěrového kanálu.

Bylo prokázáno, že existuje přesvědčivá vazba mezi 2T repo sazbou a úrokovou sazbou mezibankovního trhu 1M PRIBOR za sledované období 2008-2020. Nicméně v závěru sledovaného období se smazává rozdíl mezi těmito dvěma sazbami, který byl v celém předchozím období vždy identifikovatelný. Je tak snížen vliv centrální banky na mezibankovní trh a tím dochází i k oslabení možnosti působení na další faktory ekonomiky. Nepřesvědčivý vztah pak je mezi 2T repo sazbou a úrokovou sazbou RPSN hypotečních úvěrů. Mezi lety 2013-2017 reagovala RPSN sazba velice pomalým poklesem za situace tzv. technicky nulové úrokové 2T repo sazby centrální banky. Při vyšších hodnotách RPSN sazby již nemá 2T repo sazba žádný vliv. Centrální banka byla schopná ovlivňovat i objem hypotečních úvěrů do roku 2015. Následně dochází k jejich nárůstu, přičemž schopnost toto ovlivnit je i roce 2021 pro centrální banku obtížná a dochází k přijímání legislativních změn, která mají posílit roli centrální banky při regulaci úvěrů, na které v důsledku devizových intervencí mají komerční banky výrazné množství prostředků. Na objem úvěrů si však stále přímý vliv udržují komerční banky a jsou tak schopné stimulovat poptávku.

Není možné potvrdit výzkumnou otázku V01 a je třeba bližšího zkoumání, které bude zahrnovat popis tržního chování komerčních bank nejen na mezibankovním trhu, ale i ve vztahu ke klientům v kontextu kroků měnové politiky.

5.2 Výzkumná otázka V02

Snížením úrokové 2T repo sazby na tzv. technicky nulovou úroveň ovlivňuje centrální banka nadále národní hospodářství a dochází k pozitivní stimulaci hrubého domácího produktu, dále pak i odvětví stavebnictví.

V tomto případě je při zkoumání dopadů na sektor stavebnictví zřetelný značný vliv dalších faktorů, které je obtížné popsat a matematizovat. Jedná se o politické, psychologické, sociologické, časové a další, samozřejmě i ekonomické faktory. Ovšem je

potvrzen lineární vztah mezi RPSN úrokovou mírou a počtem dokončených bytů. Ač by se tedy dalo očekávat, že slabší vztah bude identifikován i v případě 2T repo sazby, není tomu tak a centrální banka pak může trh ovlivnit jen omezeně a zřejmě ne tak, jak by předpokládala. Co se hrubého domácího produktu týče, je zde opět v období do roku 2017, které je popsáno pozitivní závislostí mezi HDP a 2T repo sazbou. Po roce 2017 se jedná již o negativní závislost, která je ovšem velmi slabá. Tím, že je limitována standardní měnová politika, může docházet k omezení vlivu centrální banky, Cizkowicz a Rzońca (2014) popisují sníženou schopnost ovlivnit agregátní poptávku i dynamiku cen.

Nelze tak potvrdit výzkumnou otázku V02, neboť vliv na sektor stavebnictví mají komerční banky, na které má centrální banka spíše slabší. Stejně tak v situaci tzv. technicky nulové úrokové 2T repo sazby není nadále ovlivňován hrubý domácí produkt.

5.3 Výzkumná otázka V03

V situaci tzv. technicky nulové úrokové 2T repo sazby jsou identifikovány žádoucí dopady charakterizované ekonomickým myšlením nového konsensu a není třeba přistoupit za dané nestandardní situace k doporučením provádění měnové politiky popsané ekonomickou školou postkeynesiánství.

S ohledem na výsledky výzkumných otázek V01 a V02 byla formulována doporučení, která vycházejí z učení poskeynesiánského ekonomického myšlení.

Je nezbytné, aby monetární politika vycházela z reality, která je ovšem dynamická a stále měněná. Ač tedy máme teorie a postupy provádění monetární politiky, ty neplatí v každé situaci a v každém okamžiku stejně. Ekonomika sama o sobě je nestacionární. Stále je tak třeba upravovat teoretické modely, jejichž základy musí být empiricky testovány a v souladu s realitou. Ty pak tvoří fundamentální prvky, na nichž jsou modely vytvářeny. Ty ovšem nemají komplexně postihovat veškeré ekonomické procesy, které jsou nevyzpytatelné a nerovnovážné. Tržní ekonomika nesměruje k dlouhodobé rovnováze, která je charakterizována plnou zaměstnaností. Jak uvádí Sojka (2002), keynesiánské ekonomické myšlení odmítá kvantitativní teorii peněz i s implikacemi o kauzálním vztahu

od nabídky peněz k nominálnímu důchodu a cenové hladině nebo stálosti důchodové rychlosti peněz. Z toho je pak zřejmé, že ekonomika je nestabilní systém spojený s výkyvy, které je třeba více pochopit, než nepravděpodobný stálý stav. Makroekonomie zahrnuje více, než jen mikroekonomii a centrální banky cílí na změny makroekonomických veličin. Mělo by tak dojít k rozšíření okruhu toho, co vše utváří makroekonomickou realitu. Jednou z významných složek je alokace a redistribuce zdrojů spojená s příjmovou nerovností, na které se nepřímo podílí svými zásahy i centrální banka a naopak tak působí reverzně na ekonomiku, než zamýšlí. Jak uvádí Colciago et al. (2019) ve svém článku zabývajícím se vztahem mezi politikou centrální banky a nerovností, panuje shoda a vyplývá z výzkumu, že vyšší inflace nad určitou hranicí zvyšuje nerovnost. Obdobně pak i Frost a Van Stralen (2017) nebo Carpentier et al. (2018). I proto je třeba i v odborné rovině otevřít téma správné míry aktivizmu centrálních bank v kontextu volných trhů. Přitom však musí být prohloubena spolupráce politiky monetární a fiskální.

Úroková sazba je klíčový exogenní nástroj centrální banky, která má určovat cenu peněz. Tak je pak možné působit na endogenní poptávku po penězích, která determinuje nabídku peněz, proto také „... *zásoba peněz bude vždy determinována poptávkou a úroková míra bude determinována centrální bankou*“ (Kaldor 1985a, str. 24).

Jak ve svém článku pak uvádí Henrich (2019), iluze o vypořádání se problému s hospodářskou krizí pomocí nestandardních nástrojů není řešením, jelikož v průběhu další obdobné krize bude vyžadováno ještě větší snížení základních úrokových sazeb centrální banky. Ty však nebudou mít dostatečný prostor k poklesu. Nadále však bude docházet k dalšímu a dalšímu zadlužení způsobenému levnými penězi. Jsou tak podpořeny mnohé argumenty, které popisuje i tato práce. Jinými argumenty, avšak s podobným závěr ve svém článku popisuje Zamrazilová (2014). Dochází k tomu, že v krátkém období jsou přínosy nestandardních opatření nesporné. Jaké však budou budoucí dopady, je velmi nejisté, například z důvodu inflačního potenciálu. Argumentuje také potřebou strukturálních reforem.

Limitem každé práce zabývající se touto tematikou je samozřejmě problematika postihnutí všech kanálů působení monetární politiky a to nejen těch, které jsou popsány v teorii, ale i dalších, které třeba mohou zůstat skryté anebo je jejich význam přehlížený. Colciago

(2019) ve své práci uvádí, že značná nejistota v tomto případě plyne i z faktu, zda jsme schopni zachytit a zda samotný výzkum zachycuje přímý nebo nepřímý efekt testovaných kanálů měnové politiky. Je také nezbytné se zamýšlet nad tím, jaké dopady na ekonomiku jsou pouze v rámci cyklů a jak a zda může v dlouhém období docházet k jejich vyhlazení, případně kompletnímu odeznění.

6. Závěr

Monetární politika prochází neustále vývojem a je třeba nadále sledovat, jakým směrem se jednotlivé koncepce řízení jejích prostředků ubírají. Je proto stále nutné, aby byl tento vývoj monitorován a pod dohledem. Jen tak jsou ekonomové a veřejnost schopni posoudit, zda daná nová opatření slouží ke svému účelu a zda asymetrické negativní dopady některých politik centrální banky nepřevyšují výnosy z těchto kroků.

Přínos této práce lze spatřovat v uceleném shrnutí poznatků o centrálním bankovníctví a praktickém provádění monetární politiky s důrazem na úrokové sazby v kontextu hlavního ekonomického proudu myšlení s doplněním o alternativní názor postkeynesiánské ekonomie. Monetární politika je oblastí ekonomie, která prochází poměrně výrazným vývojem, a nové trendy formují nová doporučení, pomocí kterých by mělo centrální bankovníctví reagovat na výzvy nového tisíciletí.

Velký důraz byl kladen na teoretické poznatky a myšlení, které je spojeno s problematikou centrálních bank. Vymezení monetární politiky a jejích nositelů tvoří obecnou rovinu chápání dané záležitosti. Nejen současné teorie, ale i ty minulé mají velký význam pro souhrn zkoumání a není možné tyto faktory přehlížet. V kontextu tržních otevřených ekonomik bylo zdůrazněno i propojení centrálních bank, v případě České republiky, na další, významné nebo sousední centrální banky, například Evropskou centrální banku.

Praktická monetární politika je velmi široká a komplexní oblast, neboť privilegium zasahovat do národního hospodářství s sebou nese širokou škálu odpovědnosti, nástrojů, cest i mechanismů. Ty základní, s příklady teoretické aplikace, byly v práci popsány, s pozitivy i možnými negativy. Nelze na centrální bankovníctví nahlížet jen z jednostranné perspektivy, neboť tak by mohlo docházet k významným selháním nebo nedostatečné analýze. Doplněna je i část vztahující se k přístupu České republiky k Evropské unii a klubu států platících eurem. Proces konvergence, ač byl zahájen, není bezpochyby dostatečně zakončen, tématu se však věnuje množství jiných prací, například Burian a Brčák (2014).

Úrokové sazby představují v současnosti jeden z hlavních nástrojů centrálních bank. Jejich rozlišení dle druhů, popřípadě trhů působnosti, umožňuje lépe pochopit jejich význam a odhalit i slabá místa vzhledem k poměrně velkému množství cest a kanálů, kterými působí na konečný cíl. Hlavní teorie nového konsensu vnímá úrokovou míru jako významný nástroj aktivní politiky centrálních bank k usměrnění cenové hladiny, agregátní poptávky i národního hospodářství.

V kontextu recesního období však účinnost úrokových sazeb oslabuje svůj vliv, resp. jsou omezeny jejich další změny. Postkeynesiánská ekonomická škola toto vysvětluje nepřesným pochopením úlohy centrální banky, fundamentálně nepodloženou manipulací úrokových sazeb i přehlížením důležitých subjektů trhu, jejichž úloha je v současnosti dominantní. Jedná se o komerční banky a jejich úvěrovou politiku, tedy i kreaci peněžní zásoby. Obě teorie, ač nahlízejí na některé skutečnosti dosti podobně, například na endogenní nabídku peněz, tak se rozcházejí ve spoustě dalších názorů, které se týkají postavení centrální banky, její úlohy, ale i zmiňované úrokové míry a jejího užívání jako nástroje na zmírnění inflace a ovlivnění hospodářství státu. V tomto ohledu je tato práce přínosná, neboť nabízí komplexní soubor opatření, vycházející nikoliv z hlavního ekonomického proudu myšlení, používaného v centrálním bankovníctví, ale z jiné, alternativní ekonomické školy, která může nabízet odpovědi na současné problémy.

Práce byla dále rozpracována díky svému metodologickému základu s ohledem na úrokové sazby České národní banky a sektor stavebnictví. Lze navázat z hlediska praktického užívání úrokových sazeb, jejich manipulace a dopady na odvětví národního hospodářství. Pomocí metod deskripce, komparace, empirické analýzy i statistických metod, konkrétně regresní analýzy, bylo vědecky zkoumáno, zda skutečně dokážou úrokové sazby ovlivňovat předem stanovené cíle, případně co je tím problémem způsobujícím jejich nefunkčnost, například v době recese.

První výzkumná otázka tak byla zaměřena na vliv úrokových sazeb České národní banky na klíčové instituce, které jako primární reagují na změny 2T repo sazby centrální banky. Tedy, zda tyto subjekty národního hospodářství reagují na změny úrokových sazeb, resp. 2T repo sazby centrální banky a následně pak klesají i konečné úrokové sazby komerčních bank prostřednictvím úvěrového kanálu. Na mezibankovní trh 2T repo sazba pochyby má

vliv a existuje určitý lineární vztah mezi 1M PRIBOR sazbou a klíčovou úrokovou sazbou centrální banky.

Konečná klientská úroková sazba, zde reprezentována RPSN sazbou hypotečních úvěrů, již projevuje prvky určité rezistence na změny 2T repo sazby, ač docházelo k poklesu 2T repo sazby, RPSN sazba hypotečních úvěrů reagovala velmi pozvolným a několik let trvajícím poklesem a dokonce se objevuje i opačný efekt, tedy při tzv. technicky nulové 2T repo sazbě dochází k růstu RPSN sazby hypotečních úvěrů. Lze usuzovat, že komerční banky disponují určitou neochotou připouštět si rizika, stejně tak i možnou větší nezávislostí na politice České národní banky a změn jejích 2T repo sazby. Co se samotných objemů hypotečních úvěrů týče, také ty byly spíše ovlivněny jinými faktory, neboť i v situaci tzv. technicky nulové 2T repo sazby byl vykazován každoroční růst hodnoty objemu hypotečních úvěrů. Obdobně se dělo i v situaci, kdy 2T repo sazby byla na konstantní úrovni 0,75 % po určité delší časové období. Vzájemná lineární závislost mezi RPSN sazbou hypotečních úvěrů a objemem hypotečních úvěrů je však potvrzena.

Dále je pak práce zaměřena na vybraný sektor stavebnictví, který je v samotném celku národního produktu důležitý, zároveň v odborné ekonomické literatuře není tomuto odvětví věnována dostatečná pozornost s ohledem na současný vývoj, který souvisí právě i s politikou centrální banky a způsobuje tlak na straně poptávky s nadále omezujícími bariérami na straně nabídky. Je tak nezbytné hledat příčiny a důsledky těchto procesů, které nejsou součástí přirozených tržních procesů a způsobují disparity s nejasnými důsledky. Na některé tyto výzkumné otázky by moha existovat řešení právě v alternativních náhledech na centrální bankovníctví.

Pomocí hlubší analýzy bylo možné identifikovat případné asymetrické dopady změn úrokových sazeb, případně vznikající nebo již vzniklé disparity. Reakce subjektů na změny úrokových sazeb, jak byla v této práci teoreticky naznačena, byla komparována s reálným chováním účastníků trhu. Při tomto výzkumu bylo možné i identifikovat, jaká je jednotlivá odezva odvětví a jak elasticky nebo neelasticky na změny reagují.

Druhá výzkumná otázka tak byla zaměřena na situaci, kdy klíčová úroková sazba České národní banky, tedy 2T repo sazba, ovlivňuje nadále národní hospodářství a dochází k stimulaci hrubého domácího produktu, dále pak i odvětví stavebnictví a existuje tak vazba mezi změnou měnově politické úrokové sazby a jejím reálným dopadem na národní hospodářství.

Ukazatel index stavební produkce nevykazuje v průběhu sledovaného období významnější odchylky od dlouhodobého trendu a i přes výrazný pokles 2T repo sazby v žádném časovém horizontu nedochází k meziročnímu zásadnímu růstu stavební produkce. Obdobně pak i v situaci růstu 2T repo sazby. Cenový index, reprezentovaný průměrným indexem nabídkových cen bytů, v absolutním vyjádření sice může vykazovat určité prvky reakce na změny 2T repo sazby, nicméně v procentuálních změnách už tento vztah není průkazný a převažují opět jiné vlivy, které jsou spojeny s trhem bytových kapacit. Národní hospodářství je pak standardně popisováno ukazatelem hrubého domácího produktu. Na základě vykreslení vzájemného vztahu 2T repo sazby a HDP nelze formulovat jednoznačný závěr, neboť žádný vzájemný vztah nelze z dat usuzovat.

Tato práce ukazuje na možné omezené možnosti standardní měnové politiky, přičemž se snaží i souhrnně nabídnout odpovědi a možná řešení. Proto se třetí výzkumná otázka zabývá možnými doporučeními provádění měnové politiky popsané ekonomickou školou postkeynesiánství v situaci tzv. technicky nulové úrokové 2T repo sazby s ohledem na její současné provádění na základě ekonomického myšlení nového konsensu. Z tohoto vyplývá, že centrální bankovníctví a obecně ekonomické uvažování by mělo více respektovat realitu, která je tvořena i kvalitativními prvky. Ty lze zahrnout pomocí aplikace i jiných, než jen přírodních věd. Důležitý je i časový kontext, který se vyvíjí a každá situace je odlišná od jiné, podobné předchozí. Přirozená je tržní rovnováha a úsilí směřující k vytvoření rovnovážného stavu může způsobovat další distorze, které pokrývají volný trh. Současně se více důležitým stává alokace zdrojů, na kterou má centrální banka významný vliv. Důležité je i postavení centrální banky, stejně tak její spolupráce s dalšími nositeli hospodářské politiky.

Nicméně i tak byly identifikovány další oblasti, které je třeba podrobit výzkumu. Lze dohledat konkrétní centrální banky, které se pokouší určitým způsobem implementovat některá z doporučení. Výsledky výzkumu pak mohou být dále podloženy vývojem v odvětvích, na které je sektor stavebnictví a výstavby navázán. Dále lze tuto práci použít pro zkoumání dalších nástrojů monetární politiky. Je možné také více integrovat do výzkumu politiku fiskální a obohatit tak případné budoucí práce o interakce mezi těmito dvěma politikami.

7. Seznam použitých zdrojů

ALTMAN, Daniel. Q & Answers with Joseph E. Stiglitz. Managing Globalization (blog), *The International Herald Tribune*. 2006.

ARTL, Josef, Markéta ARTLOVÁ a Eva RUBLÍKOVÁ. Analýza ekonomických časových řad s příklady. 2002. Praha: Skripta VŠE. ISBN 80-245-0307-7.

BAKER, Tom. On the genealogy of moral hazard. *Tex. L. Rev.*, 1996, 75: 237.

BAKEŠ, Milan. *Finanční právo [6. vyd.]* / Milan Bakeš...[et al.]. 6. vyd.. Praha: C.H.Beck, 2012. 519 s. váz. (Právnické učebnice). ISBN 978-80-7400-440-7.

BAQUERO, Guillermo; HAMADI, Malika; HEINEN, Andréas. Competition, loan rates and information dispersion in microcredit markets. 2012. ISSN 1866-3494.

BARRO, R. 1990. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*. 1990, Vol. 98, No. 5, pp. 103–125.

BARRO, Robert J. a Xavier SALA-I-MARTIN. Economic Growth. Second Edition, McGraw-Hill, New York, 2004. ISBN 0-07-003697-7.

BARTOŠEK, Karel; FELSBERGOVÁ, Dana; JAROŠ, Pavel. *Bankovníctví v České republice*. Bankovní Institut, 1998. ISBN 80-902243-9-3.

BERGER, Helge a Volker NITSCH. Zooming out: The trade effect of the euro in historical perspective. *Journal of International Money and Finance*. 2008, 27(8), 1244-1260. ISBN 3-938369-04-3.

BERLEMANN, Michael a Julia FREESE. Monetary policy and real estate prices: a disaggregated analysis for Switzerland. *International Economics and Economic Policy*. 2013, 10, 469–490.

BJORNLAND, C. Hilde a Dag Henning JACOBSEN. The role of house prices in the monetary policy transmission mechanism in small open economies. *Journal of financial stability*. 2010, 6(4), 218-229.

BLANCHARD, Olivier; ADLER, Gustavo; DE CARVALHO FILHO, Irineu. Can foreign exchange intervention stem exchange rate pressures from global capital flow shocks?. *National Bureau of Economic Research*, 2015.

BLANCHARD, Olivier. On the future of macroeconomic models. *Oxford Review of Economic Policy*, 2018, **34**(1-2), 43-54.

BLINDER, Alan S., Michael EHRMANN, Marcel FRATZSCHER, Jakob De HAAN, David-Jan JANSEN. Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 2008, **46**(4), 910-45.

BOLAND, Lawrence A. A Critique of Friedman's Critics. *Journal of Economic Literature*. 1979, **17**(2), 503-522.

BRAND, Claus; BIELECKI, Marcin; PENALVER, Adrian. The natural rate of interest: estimates, drivers, and challenges to monetary policy. *ECB Occasional Paper*, 2018, 217.

BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Dana STARÁ. *Makroekonomie - teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-492-3.

BURIAN, Stanislav a Josef BRČÁK. Convergence Process in the European Region-Cluster Analysis. *International Advances in Economic Research* 2014, č. 4. ISSN 1083-098

CARPANTIER, Jean-Francois; OLIVERA, Javier; VAN KERM, Philippe. Macroprudential policy and household wealth inequality. *Journal of International Money and Finance*, 2018, 85: 262-277.

CAVALLINO, Paolo. Capital flows and foreign exchange intervention. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2019, 11.2: 127-70.

CEEC Research. Kvartální analýza českého stavebnictví Q4/2017 [online]. 2018 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3o6FiQU>.

CENCINI, Alvaro. Macroeconomic foundations of macroeconomics. Routledge, 2012. ISBN 978-0415312653.

ČERNOHORSKÝ, Jan, TEPLÝ, Petr. Základy financí. 1. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3669-3.

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Používání ukazatele mezery výstupu v ČNB* [online]. 2003 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3ukgEhG>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Jaké jsou režimy měnové politiky* [online]. Praha, 2018 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <http://bit.ly/2pbm7Gb>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Podmínky České národní banky pro vedení účtů právníckým osobám a provádění platebního styku* [online]. Praha, 2019 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/2YtAQC6>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Oficiální úrokové sazby ČNB: Databáze časových řad ARAD* [online]. 2021a [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <http://bit.ly/2EGINGc>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *O ČNB* [online]. 2021b [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3wyYsBV>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Výroční zprávy České národní banky* [online]. Praha, 2021c [cit. 2021-10-20]. <https://bit.ly/3qrATtY>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB v EU a mezinárodní vztahy* [online]. 2021c [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/2YtAQC6>

ČESKÁ REPUBLIKA. Ústava České republiky. In Sbíрка zákonů, Česká republika. 1992, roč. 1993, částka 1, ústavní zákon č. 1, s. 2-16. ISSN 1211-1244.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Databáze národních účtů* [online]. 2021a [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <http://bit.ly/2DGPPIE>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Roční strukturální statistika stavebnictví* [online]. 2021b [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/2P4VznU>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Hrubý domácí produkt (HDP) - Metodika: HDP, národní účty* [online]. 2015 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/2oPQzVN>

CIZKOWITZ, Piotr a Andrzej RZONĆA. Interest Rates Close to Zero, Post-crisis Restructuring and Natural Interest Rate. *Prague Economic Papers*. 2014, 3, 315-329

COLCIAGO, Andrea; SAMARINA, Anna; DE HAAN, Jakob. Central bank policies and income and wealth inequality: A survey. *Journal of Economic Surveys*, 2019, 33.4: 1199-1231.

COTLER, Pablo a Deyanira ALMAZAN. The lending interest rates in the microfinance sector: searching for its determinants. *Journal of CENTRUM Cathedra: The Business and Economics Research Journal*, 2013, 6.1: 69-81.

COTTRELL, Allin. Notes on the Taylor Rule. *Economics* [online]. 2018 [cit. 2021-10-20], 207. Dostupné z: <https://bit.ly/2rwh44S>

CZECH FINANCIAL BENCHMARK FACILITY. *Pribor* [online]. 2021 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/2ZjUEZ8>

DA SILVA, Sergio. Does Macroeconomics Need Microeconomic Foundations?. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*. 2009, 3.

DEMARY, Markus. The link between output, inflation, monetary policy and housing price dynamics. *MPRA Paper 15978*. 2009, Munich University.

DORNBUSCH, Rudiger a Alberto GIOVANNINI. Monetary policy in the open economy. *Handbook of Monetary Economics*, 1990, 2: 1231-1303.

DROBISZOVÁ, Agata a Zuzana MACHOVÁ. Vliv fiskální politiky na ekonomický růst v zemích OECD. 2015.

EHRMANN, Michael a Panagiota TZAMOURANI. Memories of high inflation. *European Journal of Political Economy*. 2012, **28**(2), 174-191.

EUROPEAN CENTRAL BANK. *Key ECB interest rates* [online]. 2021 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <http://bit.ly/2zsQi07>

FABIANKOVÁ, Klára; CHALUPECKÝ, Petr; JEŘÁBKOVÁ, Zdenka. ŠIK'S REFORM IN MONETARY ECONOMY IN CSSR. *Ekonomika misao i praksa*, 2011, 1: 139-159.

FARHI, Emmanuel a Ivan WERNING. *Dealing with the trilemma: Optimal capital controls with fixed exchange rates*. National Bureau of Economic Research, 2012.

FERNÁNDEZ-ALBERTOS, José. The politics of central bank independence. *Annual Review of Political Science*, 2015, 18: 217-237.

FRANCOVÁ, Jana. Lisabonská smlouva: konsolidované znění Smlouvy o Evropské unii a Smlouvy o fungování Evropské unie. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, Odbor informování o evropských záležitostech, 2009. ISBN 978-80-7440-017-9.

FONTAN, Clément; CLAVEAU, François; DIETSCH, Peter. Central banking and inequalities: Taking off the blinders. *Politics, Philosophy & Economics*. 2016, 15.4: 319-357.

FRANKEL, Jeffrey A. The Death of Inflation Targeting. *Project Syndicate* [online]. 2012 [cit. 2021-10-20], 16. Dostupné z: <https://bit.ly/37FBafP>

FRIEDMAN, Milton. The Role of Monetary Policy. *American Economic Review: Palgrave*. London, 1968, **58**(1), 215-231. ISBN 978-1-349-24002-9.

FRIES, Sébastien a kol. National natural rates of interest and the single monetary policy in the Euro Area. *Banque de France: Working Paper #611*. 2017, 1-44.

FROST, Jon a René VAN STRALEN. Macroprudential policy and income inequality. *Journal of International Money and Finance*, 2018, 85: 278-290.

GIULIODORI, Massimo. The role of house prices in the monetary transmission mechanism across European countries. *Scottish journal of political economy*. 2005, **52**(4), 519-543.

GORDON, Robert J. Milton Friedman's Monetary Framework. *University of Chicago*. 1975. ISBN 9780226264080.

GREEN, Kesten C. a J. Scott ARMSTRONG. Simple versus complex forecasting: The evidence. *Journal of Business Research*, 2015, 68.8: 1678-1685.

GRUEN, David; ROMALIS, John; CHANDRA, Naveen. The lags of monetary policy. *Economic Record*, 1999, 75.3: 280-294.

HENRICH, Sven. Stock-market investors, it's time to hear the ugly truth. *Marketwatch* [online]. 2019 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://on.mktw.net/3nqnBfq>

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace 3*. 2012. Praha:Portál. ISBN 978-80-7367-485-4.

HICKS, John. IS-LM: an explanation. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1980, 3.2: 139-154.

HLÉDIK, Tibor a Jan VLČEK. Nepozorovaná, ale o to důležitější: přirozená úroková sazba v ČR. *Česká národní banka*. 2018.

HLOUŠEK, Miroslav, et al. Produkční přístup k odhadu potenciálního produktu–aplikace pro ČR. *Národohospodářský obzor*, 2007, 7.4: 3-12.

HOLLENBECK, Frank. How Central Banks Cause Income Inequality. ZeroHedge.com. 2014, 1.

HOLMAN, Robert, et al. *Thomas Malthus: 175 let od smrti*. Institut Václava Klause, 2015. ISBN 978-80-865-4786-2.

HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 4. Praha: C. H. Beck, 2005. ISBN 80-7179-891-6.

HOLUB, T.: Příčiny odchylek inflace od cílů ČNB – empirická analýza, Vyhodnocení plnění inflačních cílů ČNB v letech 1998 – 2007, ČNB, 2008, 44-52.

HOU, David a David R. SKEIE. LIBOR: Origins, Economics, Crisis, Scandal, and Reform. *FRB of New York Staff Report*. 2014, **677**.

CHYTIL, Zdeněk. Eseje z postkeynesovské ekonomie. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2016. ISBN 9788024521220.

JEFFERSON, Therese a John KING. Nicholas Kaldor and critical realism. *Review of Political Economy*. 2009, 21.3: 463-480.

KALDOR, Nicholas. The irrelevance of equilibrium economics. *The Economic Journal*, 1972, 82.328: 1237-1255.

KALDOR, N. The scourge of monetarism. Oxford; New York: Oxford University Press 1985a. ISBN 978-0198772484.

KALDOR, Nicholas. *Economics Without Equilibrium*. 1. vyd. Cardiff: University College Cardiff Press, 1985b. ISBN: 0906449871.

KAUR, Manpreet. Demonetization: Impact on Cashless Payment System. *International Conference on Recent Trends in Engineering, Science & Management*. Punjab, 2017, **6th**, 680-685. ISBN 978-93-86171-21-4.

KEYNES, John Maynard. *Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz*. Praha, Nakladatelství ČSAV, 1963. ISBN 978-80-270-7399-3.

KEYNES, John Maynard. The end of laissez-faire. In: *Essays in persuasion*. Palgrave Macmillan, London, 2010, 272-294. ISBN 9781607960867.

KING, John Edward. *The microfoundations delusion: metaphor and dogma in the history of macroeconomics*. Edward Elgar Publishing, 2012. ISBN 978 1 84980 317 5.

KING, John Edward. *Microfoundations?. Macroeconomic Policies on Shaky Foundations: Whither Mainstream Economics*, 2009, 33-53.

KLIKOVÁ, Christiana, et al. *Hospodářská politika*. Institut vzdělávání Sokrates, 2003. ISBN 978-80-86572-76-5.

KODEROVÁ, Jitka; Milan SOJKA; Jan HAVEL. 2008. *Teorie peněz*. Praha: ASPI, 2008. ISBN 978-80-7357-640-0.

KORDA, Jan. Monetární nerovnováha v teorii endogenních peněz. *Politická ekonomie*. 2011, **59**(5), 680–705.

KORINEK, Anton. The new economics of prudential capital controls: A research agenda. *IMF Economic Review*, 2011, 59.3, 523-561.

KOVANDA, Lukáš, et al. Kritický realismus: ontologická báze postkeynesovské ekonomie. *Politická ekonomie*, 2010, 58.5, 608-22.

KRUGMAN, Paul R. The narrow and broad arguments for free trade. *The American Economic Review*, 1993, **83**(2), 362-366.

KŘÍŽEK, David. Konvergenční proces České republiky ke Spolkové republice Německo v letech 1993- 2015. Praha: Národohospodářská fakulta VŠE, 1-80, 2017.

KŘÍŽEK, David. Impacts of quantitative easing on the interaction between the Central Bank and selected financial market entities in the case of the Czech Republic. *In Financial Markets 2019 – A Factor of European Competitiveness – proceeding from the 9 th International Conference.* 23. 05. 2019, Praha. Praha: VŠFS, a.s., 2020, 102-110.

KŘÍŽEK, David a Josef BRČÁK. Support for export as a non-standard Central Bank policy: foreign exchange interventions in the case of the Czech Republic. *Eastern Journal of European Studies*, 2021a, 12 (1), 191.

KŘÍŽEK, David; BRČÁK, Josef a Lucie SEVEROVÁ. Analýza vlivu monetárních opatření na trh s cukrem. *Listy Cukrovarnické a Reparské*, 2021b, 137 (11), 383- 386.

KUNERT, Jakub a Jiří NOVOTNÝ. Centrální bankovníctví v českých zemích, Česká národní banka, vydání 1.,2008. ISBN 9788087225066.

LACINA, Lubor a Petr TOMAN. Je plovoucí kurz měny výhodou v období finanční a ekonomické krize? *Národohospodářský obzor*. 2009, **9**(4), 196-211.

LANNE, Markku. Nonlinear dynamics of interest rate and inflation. *Journal of Applied Econometrics*, 2006, 21.8: 1157-1168.

LAVOIE, M. Monetary base endogeneity and the new procedures of the asset-based Canadian and American monetary systems. *Journal of Post Keynesian Economics*. 2005, 27(4), 689-708.

LIPOVSKÁ, Hana. Budoucnost hotovostních peněz - budoucnost svobody: Analytický komentář IVK č. 19. *Institut Václava Klause*. 2016

LIQUITAYA, José D., et al. El modelo IS-LM: una revisión crítica. *Revista nicolaita de estudios económicos*, 2008, 3.2: 9-36.

LOUŽEK, Marek, et al. Populační teorie Thomase Malthuse. *E-LOGOS*, 2014, 2014.1, 1-19.

LOUŽEK, Marek, et al. Politická ekonomie. Jean-Baptisty Saye. *Ekonomický časopis*, 2007, 55.09, 905-915.

LUCAS, R. E. 1988. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. 1988, 22, 3–39.

MACHOVÁ, Soňa. Future of the European Financial Supervision System. *Český finanční a účetní časopis*, 2012, 4, 87-101.

MAGYAR NEMZETI BANK. *Monetary Policy Instruments: The key policy rate* [online]. 2021 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3nmsBBJ>

MALTHUS, Thomas Robert. An Essay on the Principle of Population. 1872. ISBN 0-19-283747-8.

MANDEL, Martin. Cílování inflace a peněžní zásoby při exogenních šocích. *Finance a úvěr*, 1998.

MANDEL, Martin a Vladimír TOMŠÍK. Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice. Praha: Management Press, 2008, ISBN 978-80-7261-185-0

MANDEL, Martin a Vladimír TOMŠÍK. Regulace bankovního sektoru z pohledu ekonomické teorie. *Politická ekonomie*, 2011, **58**(1), 59–81.

MANDEL, Martin a Vladimír TOMŠÍK. Dynamika a rovnováha úspor, investic a úvěru v hospodářském cyklu: příklad České republiky. *Politická ekonomie*. Praha, 2015, **63**(1), 32-56.

MARSHALL, Alfred. Money, credit & commerce. *Financial Innovation*. University of Michigan: Augustus M. Kelley, 1960, 368.

McLEAY, Michael; Radia AMAR; Thomas RYLAND. Money Creation in the Modern Economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2014.

MEANING, Jack a Zhu FENG. The Impact of Recent Central Bank Asset Purchase Programmes. *BIS Quarterly Review*, 2011.

MEADOWS, Donella H.; RANDERS, Jorgen; MEADOWS, Dennis L. *The Limits to Growth (1972)*. Yale University Press, 2013. ISBN 978-0451136954.

MEINUSCH, Annette a Peter TILLMANN. The macroeconomic impact of unconventional monetary policy shocks. *Journal of Macroeconomics*, 2016, 47: 58-67.

MERSLAND, Roy a R. Øystein STRØM. What drives the microfinance lending rate?. In: *Midwest Finance Association 2013 Annual Meeting Paper*. 2012.

MISHKIN, Frederic, S. Inflation Targeting in Emerging-Market Countries. *American Economic Review*, 2000, **90**(2), 105-109.

MISHRA, Prachi; MONTIEL, Peter J.; SPILIMBERGO, Antonio. Monetary transmission in low-income countries: effectiveness and policy implications. *IMF Economic Review*, 2012, **60**(2), 270-302.

MOORE, B. J. Unpacking the post Keynesian black box: bank lending and the money supply. *Journal of Post Keynesian Economics*. 1983, **5**(4), 537-556.

MUNZI, Tomáš a Petr HLAVÁČ. Vliv cílování inflace na povahu peněžní nabídky a finanční nerovnováhy. *Politická ekonomie*. Praha, 2011, **58**(4), 435-453.

NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT ČR. *Oddělení analýz a mezinárodní spolupráce: Stavebnictví* [online]. 2015 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3nEwpul>

NARODOWY BANK POLSKI. *Monetary Policy Decisions: Interest rates* [online]. 2021 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/32d2e9f>

NAYAN, S., KADIR, N., ABDULLAH, M. S., and AHMAD, M. Post Keynesian endogeneity of money supply: Panel evidence. *Procedia Economics and Finance*. 2013, 7, 48-54.

NERI, Stefano a Alessandro NOTARPIETRO. The macroeconomic effects of low and falling inflation at the zero lower bound. Temi di discussione (Economic working papers) 1040, *Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area*, 2015.

ORPHANIDES, Athanasios. Monetary policy rules based on real-time data. *American Economic Review*. 2001, **91**(4), 964–985.

ORPHANIDES, Athanasios. The quest for prosperity without inflation. *Journal of Monetary Economics*. 2003 50(3), 633–663.

PASINETTI, Luigi L. The Cambridge school of Keynesian economics. *Cambridge Journal of Economics*. 2005, 29(6), 837-848.

REVENDA, Zbyněk. Monopoly centrálních bank a emise peněz. *Politická ekonomie*. 2009, **57**(5), 579-600.

REVENDA, Zbyněk. Centrální bankovníctví. 3., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2011. ISBN 978-80-7261-230-7.

REVENDA, Zbyněk. Vliv České národní banky na množství peněz v ekonomice. *Acta Oeconomica Pragensia*. 2014, **22**(5), 3-17. ISSN 0572-3043.

RIDLEY, Matt. *Racionální optimista: o evoluci prosperity*. Argo, 2013.

ROCHON, Louis Phillipe a Sergio ROSSI. Studies in Modern Theories of Money: The Nature and Role of Money in Capitalist Economies, *Edward Elgar Publishing*, 2003, 648 s. ISBN 978-1845422301

ROCHON, Louis-Philippe a Mark SETTERFIELD. Interest rates, income distribution, and monetary policy dominance: Post Keynesians and the "fair rate" of interest. *Journal of Post Keynesian Economics*, 2007, 30, 13-42.

ROMER, Paul. The Trouble with Macroeconomics. *American Economist*. 2016.

SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*: 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3.

SAEZ, Emmanuel, et al. Striking it Richer: The Evolution of Top Incomes in the United States (updated with 2012 preliminary estimates). Berkeley: University of California, Department of Economics. 2013.

SAY, Jean Baptiste. A treatise on political economy: or the production, distribution, and consumption of wealth. Grigg & Elliot, 1836. ISBN 9780765806536.

SCHUMPETER, Joseph Alois; SALIN, Edgar; PREISWERK, Suzanne. Kapitalismus, sozialismus und demokratie. Bern: Francke, 1950. ISBN 9780043350317.

SKOTT, Peter. Pluralism, the Lucas critique, and the integration of macroeconomics and microeconomics. *Review of Political Economy*. 2014, **26**(4), 503-515.

SMITH, Adam. Lectures on Jurisprudence. Indianapolis: Liberty Fund, 1982. ISBN 9781494137120.

SMITHIN, John. Endogenous Money, Fiscal Policy, Interest Rates and the Exchange Rate Regime: A Comment on Palley, Tymoigne and Wray. *Review of Political Economy*, 2016, 28, 64-78.

SOJKA, Milan: Postkeynesovská teorie peněz, peněžní a úvěrová politika a postavení centrální banky. Praha: Institut ekonomických studií, 2002, Working paper, č. 20

SOJKA, Milan. *Dějiny ekonomických teorií*. Příbram, 2010, **1**. ISSN 978-80-87109-21-2.

STIGLITZ, Joseph. The end of neo-liberalism?. *Project Syndicate*, 2008, 7(7).

STIGLITZ, Joseph. Moving beyond market fundamentalism to a more balanced economy. 2009. 345- 360.

SUMNER, Scott. The Case for NGDP Targeting: Lessons from the Great Recession. *Adam Smith Research Trust* [online]. London, 2011 [cit. 2021-10-20]. ISBN 1 902737 73 3. <https://bit.ly/32zyf8h>

ŠENKÝŘOVÁ, Bohuslava. *Bankovníctví II [Bankovní akademie;2.vyd.]* / Bohuslava Šenkýřová a kol. 2. aktualiz. vyd. Praha: Bankovní akademie, 1998. 267. ISBN:80-238-9685-7

ŠIRŮČEK, Martin. Dopady monetární politiky na americký akciový trh/Impact of monetary policy on US stock market. *A MANAGEMENTU*, 2011, 5 (9), 53- 60.

TEE, Hock-Han a Hway-Boon ONG. Cashless payment and economic growth. *Financial Innovation*. Springer Berlin Heidelberg, 2016, 1-9. ISSN 2199-4730.

THE WORLD BANK. World Development Indicators [online]. 2021 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3vm6uwJ>

TUORI, Klaus. Expert, Stakeholder or Just Politician? New Roles of European Central Bank. 2013. ISBN: 978-952-10-9545-0.

VARDAR, Gulin; AKSOY, Gokce; CAN, Emre. Effects of interest and exchange rate on volatility and return of sector price indices at Istanbul stock exchange. *European Journal of Economics*, 2008, 11.126: 35.

VOLZ, Ulrich. On the role of central banks in enhancing green finance. *UNEP Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System* [online]. 2017 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/38KmZaB>

VOUSINAS, Georgios. The transmission channels between financial sector and real economy in light of the current financial crisis: a critical survey of the literature. *Available at SSRN 2159837*, 2012.

WALSH, Carl E. Inflation Targeting: What Have We Learned?. *International Finance*. Blackwell Publishing, 2009, **12**(2), 195–233.

WU, Jing Cynthia a Fan Dora XIA. Measuring the macroeconomic impact of monetary policy at the zero lower bound. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2016, 48 (2-3), 253-291.

ZAMRAZILOVÁ, Eva, Měnová politika: krátkodobá stabilizace versus dlouhodobá rizika, *Politická ekonomie*. Roč. 62, č. 1 (2014), s. 3-31, ISSN 0032-3233.

ZAMRAZILOVÁ, Eva. Měnová politika: staré lekce, nové výzvy. *Politická ekonomie*. Praha, 2011, **59**(1), 3–21.

ZEMAN. Václav. Centrální bankovníctví a monetární politika. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. ISBN 978-80-214-4043-2

ZEMAN, Marek. *Tiskové zprávy ČNB: Peněz v oběhu rekordních 500 miliard Kč*. Praha. Česká národní banka, 2015.

ZINECKER, Marek. Faktory ovlivňující náklady dluhového financování. *Průmyslové spektrum* [online]. Brno, 2009 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/324kDvR>

8. Přílohy

Příloha 1: Ukazatele sledovaného odvětví stavebnictví tříděné dle Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)

SEKCE F - STAVEBNICTVÍ		
41		Výstavba budov
41.1		Developerská činnost
	41.10	Developerská činnost
41.2		Výstavba bytových a nebytových budov
	41.20	Výstavba bytových a nebytových budov
	41.20.1	Výstavba bytových budov
	41.20.2	Výstavba nebytových budov
42		Inženýrské stavitelství
42.1		Výstavba silnic a železnic
	42.11	Výstavba silnic a dálnic
	42.12	Výstavba železnic a podzemních drah
	42.13	Výstavba mostů a tunelů
42.2		Výstavba inženýrských sítí
	42.21	Výstavba inženýrských sítí pro kapaliny a plyny
	42.21.1	Výstavba inženýrských sítí pro kapaliny
	42.21.2	Výstavba inženýrských sítí pro plyny
	42.22	Výstavba inženýrských sítí pro elektřinu a telekomunikace
42.9		Výstavba ostatních staveb
	42.91	Výstavba vodních děl
	42.99	Výstavba ostatních staveb j. n.
43		Specializované stavební činnosti
43.1		Demolice a příprava stavenišť
	43.11	Demolice
	43.12	Příprava stavenišť
	43.13	Průzkumné vrtné práce
43.2		Elektroinstalační, instalatérské a ostatní stavebně instalační práce
	43.21	Elektrické instalace
	43.22	Instalace vody, odpadu, plynu, topení a klimatizace
	43.29	Ostatní stavební instalace

43.3		Kompletační a dokončovací práce
	43.31	Omítkářské práce
	43.32	Truhlářské práce
	43.33	Obkládání stěn a pokládání podlahových krytin
	43.34	Sklenářské, malířské a natěračské práce
	43.34.1	Sklenářské práce
	43.34.2	Malířské a natěračské práce
	43.39	Ostatní kompletační a dokončovací práce
43.9		Ostatní specializované stavební činnosti
	43.91	Pokryvačské práce
	43.99	Ostatní specializované stavební činnosti j. n.
	43.99.1	Montáž a demontáž lešení a bednění
	43.99.9	Jiné specializované stavební činnosti j. n.

Zdroj: Český statistický úřad, 2021b.

Příloha 2: Přehled základních publikovaných ukazatelů a základní pojmy

Ukazatel	Definice
Index stavební produkce	Základní ukazatel konjunkturální statistiky stavebnictví. Při jeho výpočtu se vychází z vývoje stavebních prací ZSV přeceněných do stálých cen. Index je primárně počítán jako měsíční bazický index, v současné době k průměrnému měsíci roku 2015. Od bazických indexů jsou dále odvozeny indexy meziroční a případné kumulace v čase (čtvrtletní, pololetní, roční kumulace). Je publikován za celou populaci podniků s převažující stavební činností.
Stavební produkce	Stavební práce prováděné podniky s převažující stavební činností.
Stavební práce	Práce na výstavbě, přestavbě, rozšíření, obnově, opravách a údržbě stálých i dočasných budov a staveb. Zahrnují i montážní práce stavebních konstrukcí a hodnotu zabudovaného materiálu a konstrukcí.
Stavební zakázky	Objem stavebních prací k provedení podle dodavatelských smluv. Jde o práce, které má zpravodajská jednotka potvrzeny smlouvami se zadavateli (včetně dodatečných, doplňkových objednávek ap.), bez ohledu na začátek prací a dobu jejich realizace. Vykazují se v cenách platných při převzetí zakázky, bez daně z přidané hodnoty. Stavební zakázky signalizují poptávku po stavebních materiálech a pracovní síle v průběhu nadcházejících měsíců.
Stavební povolení	Celkový počet stavebních povolení (včetně společných), stavebních ohlášení, staveb povolených na podkladě veřejnoprávní smlouvy a staveb ve zkráceném stavebním řízení autorizovaným inspektorem, které byly ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, vydány a evidovány příslušným stavebním úřadem.
Orientační hodnota staveb	Celkové náklady včetně technologie (v běžných cenách) vynaložené na přípravu, realizaci a uvedení stavby do provozu.
Nová výstavba	Zcela nová konstrukce, nové stavební dílo bez ohledu na to, zda už bylo dříve zastavěné a bez zřetele na stavebně technické provedení, účel a dobu trvání.
Byty dokončené	Byty v nových budovách, kterým bylo přiděleno číslo popisné/evidenční nebo nově dokončené byty ve stávajících budovách.
Byty zahájené	Byty v těch domech, jejichž výstavba byla ve sledovaném období povolena, a to bez ohledu na to, zda tyto byty byly ve sledovaném období dokončeny či nikoliv. Za dům je pro účely této definice považován rodinný dům, bytový dům, nástavba, vestavba nebo přístavba k oběma uvedeným domům, dům s pečovatelskou službou a domov-penzion, nebytový objekt (služební byty -

	zpravidla mimo bytové objekty) a jakýkoliv nebytový prostor, jehož adaptací vznikne nový byt.
Průměrný počet zaměstnaných osob	Kromě zaměstnanců v evidenčním počtu zahrnuje i osoby pracující na dohody o pracích mimo pracovní poměr a ostatní zaměstnané, kteří se podílejí na práci ve firmě a nejsou s ní v pracovním poměru, zejména pracující majitelé podniku. Na rozdíl od evidenčního počtu zaměstnanců je tento ukazatel metodicky shodný s ukazatelem počtu zaměstnaných osob, jak jej předepisují předpisy EU pro oblast krátkodobé statistiky.
Průměrná měsíční mzda	Vyjadřuje všechny pracovní příjmy (základní mzdy, osobní příplatky a ohodnocení, prémie a odměny, podíly na hospodářských výsledcích a náhrady mzdy), které byly zúčtovány zaměstnancům evidenčního počtu podle příslušných platových a mzdových předpisů (jde o hrubou mzdu bez ostatních osobních nákladů).

Zdroj: Český statistický úřad, 2021b.

Příloha 3: Vývoj 2T repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby ČNB, v %, v letech 2008- 2020

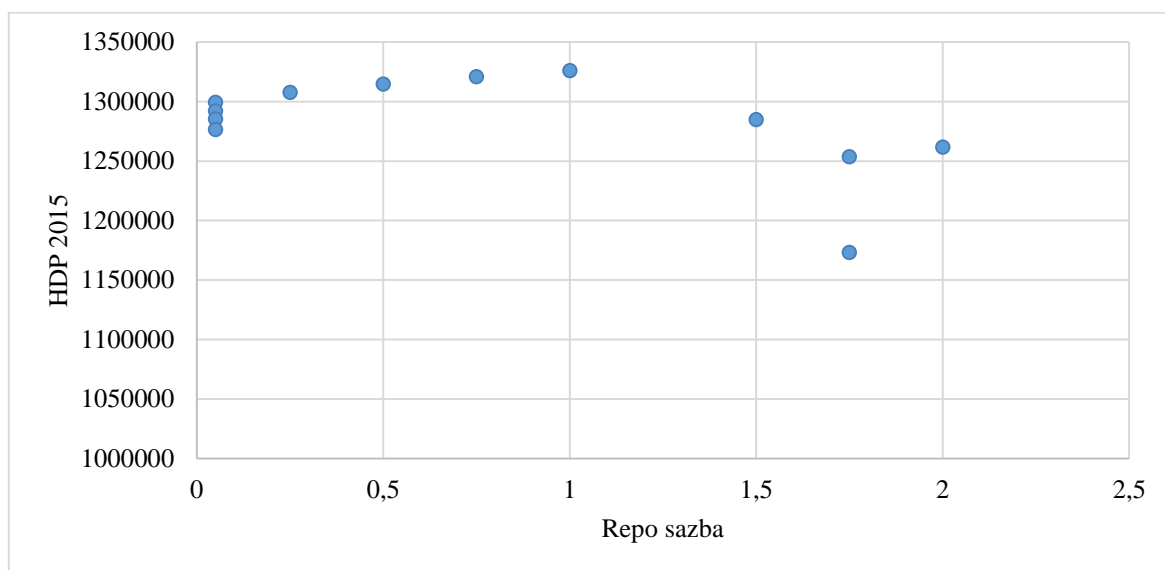
Měsíc/rok	2T repo sazba	Diskontní sazba ČNB	Lombardní sazba ČNB	Měsíc/rok	2T repo sazba	Diskontní sazba ČNB	Lombardní sazba ČNB
01/2008	3,50%	2,50%	4,50%	07/2014	0,05%	0,05%	0,25%
02/2008	3,75%	2,75%	4,75%	08/2014	0,05%	0,05%	0,25%
03/2008	3,75%	2,75%	4,75%	09/2014	0,05%	0,05%	0,25%
04/2008	3,75%	2,75%	4,75%	10/2014	0,05%	0,05%	0,25%
05/2008	3,75%	2,75%	4,75%	11/2014	0,05%	0,05%	0,25%
06/2008	3,75%	2,75%	4,75%	12/2014	0,05%	0,05%	0,25%
07/2008	3,75%	2,75%	4,75%	01/2015	0,05%	0,05%	0,25%
08/2008	3,50%	2,50%	4,50%	02/2015	0,05%	0,05%	0,25%
09/2008	3,50%	2,50%	4,50%	03/2015	0,05%	0,05%	0,25%
10/2008	3,50%	2,50%	4,50%	04/2015	0,05%	0,05%	0,25%
11/2008	2,75%	1,75%	3,75%	05/2015	0,05%	0,05%	0,25%
12/2008	2,25%	1,25%	3,25%	06/2015	0,05%	0,05%	0,25%
01/2009	2,25%	1,25%	3,25%	07/2015	0,05%	0,05%	0,25%
02/2009	1,75%	0,75%	2,75%	08/2015	0,05%	0,05%	0,25%
03/2009	1,75%	0,75%	2,75%	09/2015	0,05%	0,05%	0,25%
04/2009	1,75%	0,75%	2,75%	10/2015	0,05%	0,05%	0,25%
05/2009	1,50%	0,50%	2,50%	11/2015	0,05%	0,05%	0,25%
06/2009	1,50%	0,50%	2,50%	12/2015	0,05%	0,05%	0,25%
07/2009	1,50%	0,50%	2,50%	01/2016	0,05%	0,05%	0,25%
08/2009	1,25%	0,25%	2,25%	02/2016	0,05%	0,05%	0,25%
09/2009	1,25%	0,25%	2,25%	03/2016	0,05%	0,05%	0,25%

10/2009	1,25%	0,25%	2,25%	04/2016	0,05%	0,05%	0,25%
11/2009	1,25%	0,25%	2,25%	05/2016	0,05%	0,05%	0,25%
12/2009	1,00%	0,25%	2,00%	06/2016	0,05%	0,05%	0,25%
01/2010	1,00%	0,25%	2,00%	07/2016	0,05%	0,05%	0,25%
02/2010	1,00%	0,25%	2,00%	08/2016	0,05%	0,05%	0,25%
03/2010	1,00%	0,25%	2,00%	09/2016	0,05%	0,05%	0,25%
04/2010	1,00%	0,25%	2,00%	10/2016	0,05%	0,05%	0,25%
05/2010	0,75%	0,25%	1,75%	11/2016	0,05%	0,05%	0,25%
06/2010	0,75%	0,25%	1,75%	12/2016	0,05%	0,05%	0,25%
07/2010	0,75%	0,25%	1,75%	01/2017	0,05%	0,05%	0,25%
08/2010	0,75%	0,25%	1,75%	02/2017	0,05%	0,05%	0,25%
09/2010	0,75%	0,25%	1,75%	03/2017	0,05%	0,05%	0,25%
10/2010	0,75%	0,25%	1,75%	04/2017	0,05%	0,05%	0,25%
11/2010	0,75%	0,25%	1,75%	05/2017	0,05%	0,05%	0,25%
12/2010	0,75%	0,25%	1,75%	06/2017	0,05%	0,05%	0,25%
01/2011	0,75%	0,25%	1,75%	07/2017	0,05%	0,05%	0,25%
02/2011	0,75%	0,25%	1,75%	08/2017	0,25%	0,05%	0,50%
03/2011	0,75%	0,25%	1,75%	09/2017	0,25%	0,05%	0,50%
04/2011	0,75%	0,25%	1,75%	10/2017	0,25%	0,05%	0,50%
05/2011	0,75%	0,25%	1,75%	11/2017	0,50%	0,05%	1,00%
06/2011	0,75%	0,25%	1,75%	12/2017	0,50%	0,05%	1,00%
07/2011	0,75%	0,25%	1,75%	01/2018	0,50%	0,05%	1,00%
08/2011	0,75%	0,25%	1,75%	02/2018	0,75%	0,05%	1,50%
09/2011	0,75%	0,25%	1,75%	03/2018	0,75%	0,05%	1,50%
10/2011	0,75%	0,25%	1,75%	04/2018	0,75%	0,05%	1,50%
11/2011	0,75%	0,25%	1,75%	05/2018	0,75%	0,05%	1,50%
12/2011	0,75%	0,25%	1,75%	06/2018	1,00%	0,05%	2,00%
01/2012	0,75%	0,25%	1,75%	07/2018	1,00%	0,05%	2,00%
02/2012	0,75%	0,25%	1,75%	08/2018	1,25%	0,25%	2,25%
03/2012	0,75%	0,25%	1,75%	09/2018	1,50%	0,50%	2,50%
04/2012	0,75%	0,25%	1,75%	10/2018	1,50%	0,50%	2,50%
05/2012	0,75%	0,25%	1,75%	11/2018	1,75%	0,75%	2,75%
06/2012	0,50%	0,25%	1,50%	12/2018	1,75%	0,75%	2,75%
07/2012	0,50%	0,25%	1,50%	01/2019	1,75%	0,75%	2,75%
08/2012	0,50%	0,25%	1,50%	02/2019	1,75%	0,75%	2,75%
09/2012	0,50%	0,25%	1,50%	03/2019	1,75%	0,75%	2,75%
10/2012	0,25%	0,10%	0,75%	04/2019	1,75%	0,75%	2,75%
11/2012	0,05%	0,05%	0,25%	05/2019	2,00%	1,00%	3,00%
12/2012	0,05%	0,05%	0,25%	06/2019	2,00%	1,00%	3,00%
01/2013	0,05%	0,05%	0,25%	07/2019	2,00%	1,00%	3,00%
02/2013	0,05%	0,05%	0,25%	08/2019	2,00%	1,00%	3,00%
03/2013	0,05%	0,05%	0,25%	09/2019	2,00%	1,00%	3,00%
04/2013	0,05%	0,05%	0,25%	10/2019	2,00%	1,00%	3,00%
05/2013	0,05%	0,05%	0,25%	11/2019	2,00%	1,00%	3,00%
06/2013	0,05%	0,05%	0,25%	12/2019	2,00%	1,00%	3,00%

07/2013	0,05%	0,05%	0,25%	01/2020	2,00%	1,00%	3,00%
08/2013	0,05%	0,05%	0,25%	02/2020	2,25%	1,25%	3,25%
09/2013	0,05%	0,05%	0,25%	03/2020	1,00%	0,05%	2,00%
10/2013	0,05%	0,05%	0,25%	04/2020	1,00%	0,05%	2,00%
11/2013	0,05%	0,05%	0,25%	05/2020	0,25%	0,05%	1,00%
12/2013	0,05%	0,05%	0,25%	06/2020	0,25%	0,05%	1,00%
01/2014	0,05%	0,05%	0,25%	07/2020	0,25%	0,05%	1,00%
02/2014	0,05%	0,05%	0,25%	08/2020	0,25%	0,05%	1,00%
03/2014	0,05%	0,05%	0,25%	09/2020	0,25%	0,05%	1,00%
04/2014	0,05%	0,05%	0,25%	10/2020	0,25%	0,05%	1,00%
05/2014	0,05%	0,05%	0,25%	11/2020	0,25%	0,05%	1,00%
06/2014	0,05%	0,05%	0,25%	12/2020	0,25%	0,05%	1,00%

Zdroj: Česká národní banka (2021a); zpracování vlastní.

Příloha 4: Vztah mezi 2T repo sazbou v % a HDP s. c. 2015 v mil Kč, zpoždění 1,5 roku, v letech 2018- 2020, čtvrtletně



Zdroj: Český statistický úřad (2021a); zpracování vlastní.