

Komparace výsledků hospodaření vybraných centrálních bank na základě vlastnické struktury

Bc. Tomáš Piškule

Diplomová práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav financí a účetnictví

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Tomáš Piškule**
Osobní číslo: **M21553**
Studijní program: **N0412A050011 Finance**
Specializace: **Finanční trhy a technologie**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Komparace výsledků hospodaření vybraných centrálních bank na základě vlastnické struktury**

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši v oblasti centrálních bank a jejich hospodaření a formulujte teoretická východiska pro zpracování praktické části diplomové práce.

II. Praktická část

- Proveďte analýzu výsledků hospodaření centrálních bank ve veřejném a soukromém vlastnictví.
- Charakterizujte a analyzujte vzorek vybraných centrálních bank v soukromém vlastnictví z hlediska jejich vývoje na trhu a distribuce výsledků hospodaření.
- Na základě provedených analýz sumarizujte výsledky komparace centrálních bank na základě vlastnické struktury a navrhněte doporučení.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- BARTELS, Jon; EICHENGREEN, Barry; WEDER DI MAURO, Beatrice. No smoking gun: Private shareholders, governance rules and central bank financial behavior. *CEPR Press Discussion Paper No. 11625* [online]. 2016.
- FERGUSON, Niall. *The Ascent of Money: A Financial History of the World*. London: Penguin Books, 2019, 576 s. ISBN 9780141990262.
- HERGER, Nils. *Understanding Central Banks* [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019, 200 s. ISBN 978-3-030-05161-7.
- MISHKIN, Frederic S. *The economics of money, banking, and financial markets*. Eleventh edition. Boston: Pearson, 2016, 724 s. ISBN 9781292094182.
- REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2011, 558 s. ISBN 9788072612307.
- ROSSOUW, Jannie a Adèle BREYTENBACH. Identifying Central Bank with Shareholding: A Review of Available Literature. *Economic History of Developing Regions* [online]. 2011, 26(sup1), s. 123-130. ISSN 2078-0389.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Mojmír Hampl, M.Sc. Ph.D.**
Ústav financí a účetnictví

Datum zadání diplomové práce: **10. února 2023**
Termín odevzdání diplomové práce: **21. dubna 2023**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 18.4.2023

Jméno a příjmení: Tomáš Piškule

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Cílem této diplomové práce je komparace výsledků hospodaření centrálních bank z hlediska vlastnické struktury. Existuje celkem 9 centrálních bank se soukromými akcionáři, a právě na ty se práce zaměřila. Soukromí akcionáři mohou tlačit na nadměrné zisky centrálních bank. Celkem bylo zkoumáno 50 centrálních bank za období 2004-2021. V rámci komparace byly použity metody t-testu a OLS regrese, na základě jejich výsledků můžeme konstatovat, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi rentabilitou centrálních bank se soukromými akcionáři a ve veřejném vlastnictví a rovněž nebyla potvrzena závislost rentability na typu vlastnické struktury centrální banky. Přidanou analýzou bylo zkoumání reakcí čtyř veřejně obchodovaných akcií centrálních bank a podobných bankovních titulů ve vztahu k úrokové míře, kterou sama centrální banka stanovuje. Tento test byl proveden pomocí t-testu regresních koeficientů, získaných OLS regresemi. Dle modelu akcie centrálních bank reagují růstem na zvýšení úrokových sazeb ve třech případech, pouze v jednom případě došlo ke statisticky významně odlišné reakci vůči porovnávanému titulu. Vzhledem k tomu, že na toto téma bylo publikováno jen velmi málo literatury, dosažené výsledky a ucelený přehled budou využitelné v odborné praxi z oblasti centrálního bankovníctví.

Klíčová slova: Centrální banka, vlastnická struktura, výsledek hospodaření, soukromí akcionáři, veřejně obchodované akcie centrálních bank

Jel: E42, E50, E58, E59

ABSTRACT

The aim of this master's thesis is to compare the financial performance of central banks in terms of ownership structure. There are 9 central banks with private shareholders, and these are the ones that are the focus of the thesis. Private shareholders can push for excessive profits of central banks. A total of 50 central banks were examined over the period 2004-2021. The t-test and OLS regression methods were used for comparison, and based on the results, we can conclude that there is no statistically significant difference between the profitability of central banks with private shareholders and publicly owned banks, and the dependence of profitability on the type of ownership structure of the central bank was also not confirmed. An added analysis was the examination of the reaction of four publicly traded central bank stocks and similar bank titles in relation to the interest rate set by the central bank itself. This test was conducted using a t-test of the regression coefficients obtained by OLS regressions. According to the model, central bank stocks reacted by rising to an increase in interest rates in three cases and only in one case, there was a statistically significantly different reaction with the benchmark title. As there has been very few literatures published on this topic, the results and comprehensive overview will be useful in professional practice in the field of central banking.

Keywords: Central bank, ownership structure, financial performance, private shareholders, publicly traded central bank shares

Mé poděkování patří Ing. Mojmíru Hamplovi, MSc Ph.D. za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování diplomové práce věnoval a Ing. Luboru Homolkovi, Ph.D. za pomoc a rady při zpracování dat. Upřímné poděkování patří také mé milované rodině a kamarádům, za jejich mimořádnou podporu při mém studiu.

"Centrální banky, stejně jako většina institucí, odrážejí společnost, ve které existují. Jejich struktury, politika a operace jsou utvářeny společenskými, ekonomickými a politickými silami, které je obklopují." Ben Bernanke, bývalý předseda Federálního rezervního systému (projev k 100. výročí národního parku ve Washingtonu, D.C., který se konal 14. srpna 2016)

OBSAH

ÚVOD.....	10
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	12
I TEORETICKÁ ČÁST.....	14
1 ROLE A VÝVOJ CENTRÁLNÍCH BANK.....	15
2 VLASTNICKÉ STRUKTURY CENTRÁLNÍCH BANK.....	24
2.1 VÝHODY A NEVÝHODY VEŘEJNÉHO VLASTNICTVÍ CENTRÁLNÍCH BANK.....	28
2.2 VÝHODY A NEVÝHODY SOUKROMÉHO VLASTNICTVÍ CENTRÁLNÍCH BANK.....	28
3 ROLE A PRÁVA AKCIONÁŘŮ CENTRÁLNÍCH BANK V SOUKROMÉM VLASTNICTVÍ.....	31
3.1 ROLE AKCIONÁŘŮ CENTRÁLNÍCH BANK.....	31
3.2 PRÁVA AKCIONÁŘŮ CENTRÁLNÍCH BANK.....	32
4 KOMPARACE PRAVIDEL PRO DISTRIBUCI VÝSLEDKŮ HOSPODAŘENÍ.....	37
5 HOSPODAŘENÍ CENTRÁLNÍCH BANK.....	43
5.1 BILANCE CENTRÁLNÍ BANKY.....	45
5.2 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK.....	49
6 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	53
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	55
7 POPIS CENTRÁLNÍCH BANK SE SOUKROMÝMI AKCIONÁŘI.....	56
7.1 NATIONAL BANK OF BELGIUM.....	56
7.2 SWISS NATIONAL BANK.....	57
7.3 BANK OF GREECE.....	61
7.4 BANK OF JAPAN.....	64
7.5 SOUTH AFRICAN RESERVE BANK.....	65
7.6 BANCA D'ITALIA.....	66
7.7 CENTRAL BANK OF THE REPUBLIC OF SAN MARINO.....	68
7.8 CENTRAL BANK OF THE REPUBLIC OF TURKEY (TCMB).....	70
7.9 FEDERAL RESERVE SYSTEM.....	71
8 SROVNÁNÍ DIVIDEND VYPLÁCENÝCH CENTRÁLNÍMI BANKAMI V SOUKROMÉM VLASTNICTVÍ.....	77
9 KOMPARACE A ANALÝZA VÝSLEDKŮ HOSPODAŘENÍ CENTRÁLNÍCH BANK.....	80
9.1 DATA A METODIKA.....	80
9.2 VÝVOJ VÝSLEDKŮ HOSPODAŘENÍ CENTRÁLNÍCH BANK ZA OBDOBÍ 2004- 2021 V JEDNOTLIVÝCH REGIONECH.....	82

9.3	KOMPARACE A ANALÝZA VÝSLEDKŮ HOSPODAŘENÍ NA ZÁKLADĚ VLASTNICKÉ STRUKTURY	89
10	ANALÝZA AKCIÍ VEŘEJNĚ OBCHODOVANÝCH CENTRÁLNÍCH BANK	102
10.1	DATA A METODIKA.....	102
10.2	NATIONAL BANK OF BELGIUM.....	103
10.3	SWISS NATIONAL BANK.....	104
10.4	BANK OF JAPAN.....	106
10.5	BANK OF GREECE.....	107
11	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ KOMPARACE NA ZÁKLADĚ VLASTNICKÉ STRUKTURY A DOPORUČENÍ	109
	ZÁVĚR	113
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	116
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	123
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	124
	SEZNAM TABULEK.....	126
	SEZNAM PŘÍLOH.....	127

ÚVOD

Obrovské pravomoci a vliv centrálních bank, přinášejí pozornost na jejich řízení, transparentnost a odpovědnost. Sporným bodem proto zůstává zejména zastoupení soukromých subjektů v centrálních bankách. Spor spočívá v tom, že soukromí akcionáři mohou ovlivňovat rozhodování způsobem, který není v souladu s veřejným zájmem. Soukromí akcionáři, kteří pocházejí z řad komerčních bank, jsou ve střetu zájmů, když se řeší otázka, zda podpořit finanční instituci v potížích a mohou upřednostňovat zisky centrální banky před snahou o ekonomickou a cenovou stabilitu. Rovněž mohou mít zájem ponechat si zisky, aby si zajistili budoucí dividendy nebo růst ceny akcií, místo aby je převedli do státní pokladny na financování veřejných projektů. Mnoho centrálních bank vzniklo jako soukromé banky a v některých případech tato vlastnická struktura přetrvává. Jedná se o centrální banky ve Spojených státech, Švýcarsku, Belgii, Řecku, Itálii, Japonsku, Jihoafrické republice, Turecku a San Marinu.

Záměrem této práce je přinést ucelený přehled ohledně vlastnické struktury a práv centrálních bank se soukromými akcionáři a analyzovat jejich výsledky hospodaření s následnou komparací s centrálními bankami ve veřejném vlastnictví tak, aby se mohly potvrdit či vyvrátit případné teze o vlivech a tlaku soukromých subjektů na ziskovost centrálních bank.

Teoretická část textu představí role a historický vývoj centrálních bank. Dále budou popsány vlastnické struktury centrálních bank s důrazem na soukromé vlastnictví, jeho výhody či nevýhody. Následná kapitola se zabývá rolí akcionářů centrálních bank a porovnává jejich práva. Ke komparaci dochází i v další kapitole, která se soustředí na distribuci výsledků hospodaření. Teoretickou část před jejím shrnutím uzavře kapitola ohledně hospodaření centrálních bank, kde bude také popsána obecná bilance centrální banky a faktory, které ovlivňují výsledek hospodaření.

Praktická část práce nejprve více seznámí čtenáře s centrálními bankami se soukromými akcionáři. Následně budou analyzovány a porovnány jejich vyplacené dividendy za zkoumané období. V hlavní části práce pak budou analyzovány výsledky hospodaření centrálních bank, nejdříve pomocí grafické komparace celého vývoje za zkoumané období a poté komparace a analýza výsledků hospodaření na základě vlastnické struktury, pomocí t-testu a OLS regrese. Další kapitola bude obsahovat analýzu akcií veřejně obchodovaných centrálních bank a jejich porovnání s jiným zástupcem trhu ve vztahu

k úrokové sazbě. Na závěr bude provedeno vyhodnocení výsledků analýz a doporučení ohledně vhodné vlastnické struktury.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Zvolené téma považuji za důležité, neboť i v současné době je tato problematika stále málo popsána. Hlavním cílem této diplomové práce je analyzovat centrální banky z hlediska vlastnické struktury a jejich komparace. Tento cíl je možné rozdělit na několik dílčích cílů, které představují zvolený postup práce.

- a) Nejprve budou zpracovány teoretické poznatky za účelem vysvětlení pojmů z oblasti centrálního bankovníctví, vlastnické struktury centrálních bank a jejich hospodaření.
- b) Poté budou více charakterizovány centrální banky se soukromými akcionáři a následně budou analyzovány a porovnány jejich vyplacené dividendy za zkoumané období.
- c) Hlavní komparace a analýza výsledků hospodaření této práce bude na základě vybraného vzorku centrálních bank ve veřejném a soukromém vlastnictví. Budou zde zkoumány dvě zásadní otázky, a to zda centrální banky se soukromými akcionáři dosahují vyšších výsledků hospodaření než centrální banky ve veřejném vlastnictví a zda existuje závislost výsledku hospodaření na typu vlastnické struktury centrální bank.
- d) Zajímavým dílčím cílem práce je analýza akcií veřejně obchodovaných centrálních bank, konkrétněji vztahu úrokové sazby a ceny jejich akcií. Vzhledem k tomu, že zde centrální banka svým měnově politickým rozhodnutím může ovlivnit svoji hodnotu, bude analyzováno chování akcií centrální banky v porovnání s jiným veřejně obchodovatelným bankovním titulem na daném trhu.
- e) Závěrem bude uvedeno vyhodnocení a sumarizace dosažených výsledků s možným návrhem optimální vlastnické struktury centrálních bank

Za účelem dosažení výše uvedených cílů práce budou použity tyto vědecké metody:

Ad a) Podstatou teoretické části je syntéza a analýza dílčích poznatků, na základě rešerše relevantních bibliografických pramenů a účetních závěrek centrálních bank. Tento získaný celek bude tvořit základ pro správné porozumění a uplatnění v praktické části diplomové práce.

Ad b) Charakteristika centrálních bank se soukromými akcionáři bude opět provedena na základě rešerše relevantních bibliografických pramenů a účetních závěrek centrálních bank. Následná analýza vyplacených dividend bude prováděna na základě grafické komparace a průměrné vyplacené dividendy, pomocí ukazatele vyplacená dividenda / výsledek hospodaření.

Ad c) Komparace a analýza výsledků hospodaření na základě vlastnické struktury bude prováděna pomocí ukazatele rentability aktiv (ROA). Nejdříve bude provedena deskripce vývoje výsledků hospodaření centrálních bank za zkoumané období v jednotlivých regionech. Na první tezi ohledně vyšších zisků centrálních bank se soukromými akcionáři budeme hledat odpověď pomocí t-testu v programu Excel. Pro tezi, zda existuje závislost mezi výsledky hospodaření a typem vlastnické struktury centrální bank, budeme hledat ověření pomocí OLS regrese zpracované ve statistickém programu Gretl.

Ad d) Analýza akcií veřejně obchodovaných centrálních bank a jejich porovnání s jiným zástupcem trhu ve vztahu k úrokové sazbě bude provedena pomocí série OLS regresí v programu Gretl a následným porovnáním regresních koeficientů t-testem v Excelu, abychom zjistili, zda jsou rozdíly statisticky významné.

Ad e) Vyhodnocení a sumarizace dosažených výsledků jsou spojeny se zmíněnými statistickými metodami. Na základě výsledků a teoretických poznatku bude navrženo vhodné doporučení ohledně vlastnické struktury.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ROLE A VÝVOJ CENTRÁLNÍCH BANK

Vývoj centrálních bank je v porovnání s vývojem obchodních a komerčních bank, který započal již ve 12. století, významně kratší, avšak velice ovlivnil bankovníctví, jak ho známe dnes. Vznik centrálních bank byl důležitým milníkem ve vývoji bankovníctví a dal vzniknout dvoustupňovému bankovnímu systému, který v současnosti používá převážná většina ekonomik. První centrální banky byly zpočátku pověřeny a licencovány vládami, aby vydávaly bankovky, a teprve později se jejich povinnosti rozšířily na mnoho funkcí centrální banky, jak ji známe dnes. Některé z prvních centrálních bank vznikly na podporu dluhů britské a francouzské monarchie v 17. a 18. století. To naznačuje, že některé rané centrální banky byly založeny vládami, které se již dostaly do finančních potíží a potřebovaly "vládního bankéře", tedy potřebovaly soukromý kapitál. (Ferguson, 2011, s. 47)

Mnoho starších centrálních bank bylo založeno se soukromým kapitálem, mimo jiné Sveriges Riksbank (1668), Bank of England (1694), Banque de France (1800, založena společně státem a soukromým kapitálem), De Nederlandsche Bank (1814), Norges Bank (1817), Danmarks Nationalbank (1818), National Bank of Belgium (1850) a Bank of Japan (1882, založena jako akciová společnost) (De Kock, 1974, s. 319)

Obecně ale existují tři možné způsoby, jak se zakládaly centrální banky, a to přeměna existující soukromé obchodní banky, přidělení práva na emisi bankovek nebo založení centrální banky jako zcela nové instituce. Způsobem přeměny existující soukromé obchodní banky vznikla i vůbec první centrální banka na světě švédská Riksbank. Banka byla původně založena jako obchodní banka, avšak po tom, co v roce 1664 vyvrcholily její problémy, jí vláda poskytla pomoc a zabránila úpadku. Banka si prošla reorganizací a byla fakticky znárodněna, ale stále si zachovala nezávislost na švédské vládě. Jako centrální banka vystupovala Sveriges Riksbank od roku 1668, a měla sloužit v podobě banky vlády, úvěrovat státní pokladnu a regulovat množství emitovaných bankovek. (Ferguson, 2011, s. 49)

Druhým způsobem vznikla například italská Banca d'Italia, kde mohly emitovat bankovky nejenom banky, ale i soukromé nebankovní subjekty. V roce 1874 bylo zvoleno šest obchodních bank, kterým toto právo zůstalo. Mezi těmito bankami však vypukla tvrdá konkurence, což mělo za následek likvidaci jedné banky a sloučení třech dalších do jedné instituce Banca d'Italia, ta obdržela výsadní právo na emisi bankovek až v roce 1926.

Založení centrální banky jako zcela nové instituce lze vidět na příkladu Bank of England. Základní kapitál byl upsán díky bohatým Angličanům, členům parlamentu, a

dokonce samotným králem Vilémem III. Hned po založení vystupovala jako státní banka a vedla pro království jeho účty a poskytovala úvěry formou emise peněz. Nejdříve nesla název The Governor and Company of the Bank of England. Teprve později začala být označována pod kratším názvem Bank of England. Oficiálně byla autorizována britským parlamentem v roce 1694. Výsadní právo na emisi bankovek v Anglii a ve Skotsku získala ale až v polovině 19. století. (Revenda, 2011, s. 35-36)

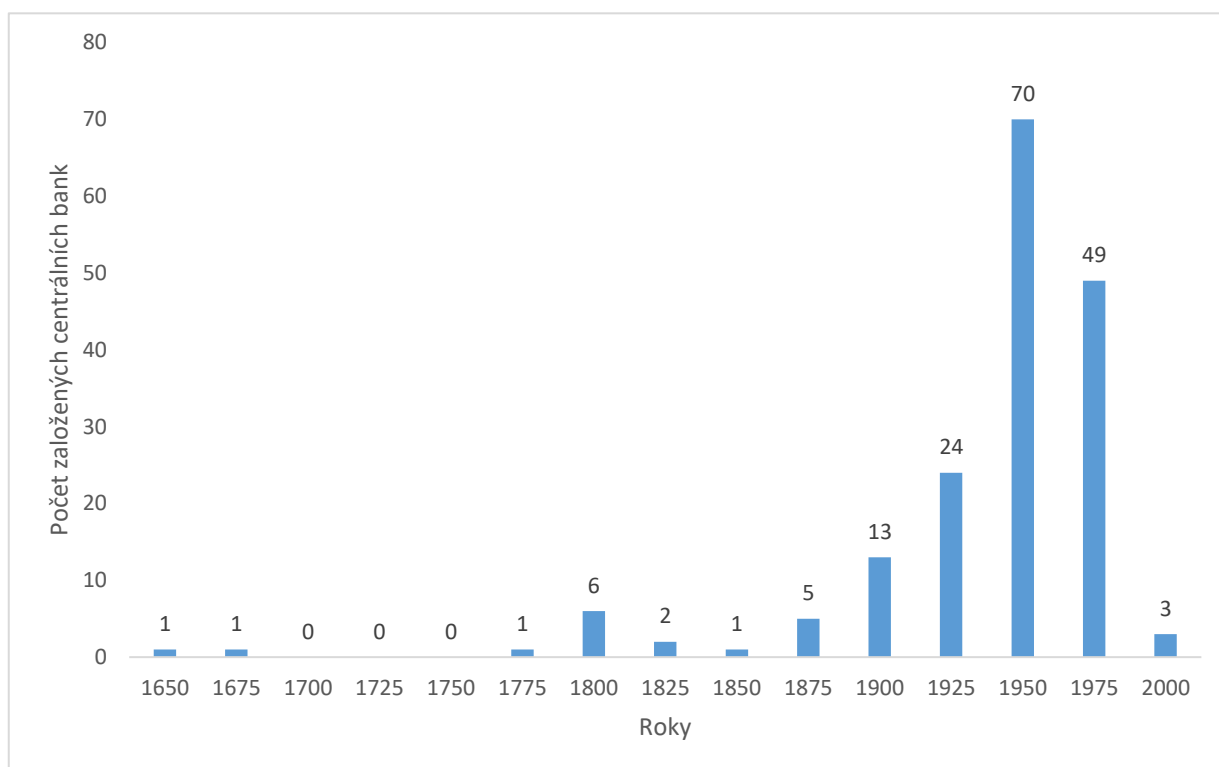
Paradoxně tři největší Centrální banky v současnosti byly založeny o dost později, nejvýznamnější z nich Federal Reserve System (Fed), byl založen v roce 1913 a bude více popsán v kapitole 7. Další důležitou Centrální bankou je Evropská centrální banka, která je oficiálním orgánem EU. Vznikla v roce 1998 za účelem provádět měnovou politiku a dohlížet na stabilitu cen v eurozóně, do které patří členské státy EU, které přijaly euro jako svoji národní měnu. Kromě této funkce vykovává ECB také funkci jednotného dohledu nad finančními institucemi v eurozóně a ostatních členských zemí EU a také má jako jediná instituce právo tisknout eura. (Baldwin & Wyplosz, 2019, s. 495)

Vývojem v poslední dekádě nabrala na své důležitosti i People's Bank of China, ta byla založena v Shijiazhuang v roce 1948, těsně před založením Čínské lidové republiky. Banka byla založena sloučením 3 bank a zavedla a sjednotila také současnou měnu Číny Renminbi. V únoru 1949 byla přesunuta do Pekingu. I když PBC funguje s určitým stupněm autonomie, nemá nezávislost centrální banky a je politicky závislá na Komunistické straně Číny. (Allen, Gu & Qian, 2017, s. 5).

Na našem území České republiky je první centrální banka datována do období Rakousko-Uherské monarchie, konkrétně byla založena roku 1816 a nesla název Privilegovaná Rakouská národní banka. Po vzniku samostatné Československé republiky byl místo centrální banky v roce 1917 stanoven Bankovní úřad při Ministerstvu financí. Ten fungoval až do roku 1926, kdy zahájila svou činnost Národní banka Československá. Banka byla založena jako akciová společnost, kdy jedna třetina akcií ze zákona patřila státu. V roce 1950 byla v reakci na centrálně plánovanou ekonomiku založena Státní banka Československá. Po sametové revoluci a odtržení Slovenska byla založena Česká národní banka, která zahájila svou činnost 1. ledna 1993 a vykonává funkci centrální banky do současnosti. Působí jako nezávislá instituce na vládních institucích, a její činnost je upravena zákonem 6/1993 Sb., o České národní bance. (Revenda, 2011, s. 37)

Obrázek 1 ukazuje vznik centrálních bank v čase od roku 1650 v jednotlivých desetiletích. Jak lze vidět, tak za opravdu první centrální banky můžeme považovat Sverige Riksbank a

Bank of England, které vznikly ještě v 17. století. Další banky se k nim přidaly až po 100 letech. Největší boom vzniku centrálních bank nastal v 50. letech minulého století.



Obrázek 1 Počet vzniklých centrálních bank v jednotlivých letech (Vlastní zpracování)

Role centrálních bank se ale v čase dost měnila, zmíněné rané centrální banky jako Bank of England nebo Sveriges Riksbank sice pomáhaly financovat vládní dluh, především z válek, ale zároveň to byly soukromé subjekty, které se zabývaly bankovními aktivitami. Protože držely vklady jiných bank, začaly sloužit jako banka bank a díky svým velkým rezervám se staly věřitelem poslední instance. Určitým milníkem byl vznik Federal Reserve System v roce 1913, který tedy patřil k pozdější vlně centrálních bank založených na přelomu dvacátého století. Tyto banky byly vytvořeny především ke konsolidaci různých platidel, které lidé používali jako oběživo, a zajistily finanční stabilitu. Mnohé z nich byly vytvořeny také za účelem řízení zlatého standardu, kterého se většina zemí držela. (Ferguson, 2011, s. 57)

Zlatý standard znamenal, že každá země určovala svou měnu v pevné váze ke zlatu. Centrální banky držely velké zlaté rezervy, aby zajistily, že jejich bankovky budou kryty. Pokud by jejich rezervy poklesly kvůli schodku platební bilance nebo nepříznivým domácím poměrům, zvýšily by své úrokové sazby, což by zase přilákalo zahraniční investice, čímž by se do země dostalo více zlata. To znamená, že množství peněz, které banky mohly dodávat,

bylo omezeno hodnotou zlata, které držely v rezervě, a to zase určovalo převládající cenovou hladinu. V jistém smyslu byly centrální banky v tomto období zaměřeny na cenovou stabilitu. Příliš si nedělaly starosti s jedním z moderních cílů centrálního bankovníctví, stabilitou reálné ekonomiky, protože je omezovala povinnost dodržovat zlatý standard. Centrální banky se také v dobách finanční tísně naučily vystupovat jako věřitelé poslední záchrany. V této době mnoho centrálních bank často nejdříve chránilo své vlastní zlaté rezervy a odvracelo se od svých vkladatelů v nouzi. Banka v reakci na to přijala „doktrínu odpovědnosti“, kterou navrhl Walter Bagehot a která požadovala, aby banka podřídila svůj soukromý zájem veřejnému zájmu bankovní soustavy jako celku. (Bordo, 2018, s. 330)

Před rokem 1914 centrální banky nepřikládaly velkou váhu cíli udržet stabilitu domácí ekonomiky. To se změnilo po 1. světové válce, kdy se začaly zajímat o zaměstnanost, reálnou aktivitu a cenovou hladinu. Tento posun odrážel změnu politického myšlení mnoha zemí. Ve dvacátých letech minulého století se Fed začal zaměřovat jak na vnější stabilitu (dohlížet na zlaté rezervy), tak na vnitřní stabilitu (dohlížet na ceny, výstup a zaměstnanost). Dokud však převažoval zlatý standard, dominovaly vnější cíle. Měnová politika Fedu bohužel vedla ve 20. a 30. letech k vážným problémům. Fed se řítil zásadou zvanou Doktrína reálných účtů. Ta tvrdila, že množství peněz, které ekonomika potřebuje, bude přirozeně zajištěno, pokud budou rezervní banky půjčovat finanční prostředky pouze tehdy, když banky předloží jako zástavu způsobilé samolikvidační obchodní papíry. Jedním z důsledků doktríny bylo, že Fed by neměl povolovat poskytování bankovních úvěrů na financování spekulací na akciových trzích, to mělo v roce 1928 vykompenzovat boom na Wall Street. Tato politika ale vedla k počátku recese a krachu burzy v roce 1929. V následné sérii bankovních panik mezi lety 1930 a 1933 pak Fed nedokázal vystupovat jako věřitel poslední záchrany. V důsledku toho se zhroutil peněžní zásoba a následovala masivní deflace a deprese. Fed chyboval, protože doktrína reálných účtů ho vedla k tomu, že převládající nízké krátkodobé nominální úrokové sazby interpretoval jako známku uvolnění měnové politiky, a domníval se, že žádné banky nepotřebují finanční prostředky. (Bordo, 2018, s. 325)

Velká hospodářská krize a s ní spojený pád zlatého standardu představovaly pro centrální banky obrovské selhání. Navíc v tomto období se objevovala další výzva v modelu socialistického vládního řízení, který byl potřeba pro financování a vedení 2. světové války. Řízení měnové politiky tak převzaly vlády, za tímto rozhodnutím stálo mnoho tlaků jako tlak na nízké úrokové sazby, ale hlavním důvodem bylo, že při převisu poptávky po zdrojích

během druhé světové války, bylo standardním postupem kontrolovat poptávku spíše přímým přidělovým systémem než cenovým mechanismem. Po konci přidělového systému, se řízení úrokové sazby ve většině zemí stalo vládní agendou, nejen za války ale i po. V Německu, Švýcarsku a USA měli centrální banky omezené pravomoci, ale mohly čelit politickým tlakům. Ve většině dalších zemích měnovou politiku neřídily centrální banky, nýbrž politici.

To neznamena, že centrální banky v těchto podřízených zemích neměly na provádění měnové politiky žádný vliv. Příslušní ministři s nimi jednali jako s odbornými poradci. Například Bank of England kladla důraz na své znalosti chování trhu. V období 50. a 60. let minulého století měla Velká Británie a některé další země problém se zpracováváním válečného dluhu a s křehkostí devizových trhů vázaných v bretonwoodského režimu, stanoveným v roce 1945, v jehož rámci USA navázaly dolar na zlato za 35 dolarů za unci a ostatní země se navázaly na dolar. Vazba na zlato možná přenesla část důvěryhodnosti nominální kotvy a pomohla udržet nízkou inflaci. Pokud tedy v tomto období centrální banky nestanovovaly základní úrokovou sazbu a nestaraly se stabilitu, protože to dělala vláda, co tedy banky dělaly? Měly obecně tři hlavní role: poradenskou, správa systému kontrol a řízení trhů. (Goodhart, 2010, s. 3)

Situace se dramaticky změnila v 60. letech, kdy Fed pod vedením McChesneyho začal provádět silnou stabilizační politiku. V tomto desetiletí přesunul své priority od nízké inflace k vysoké zaměstnanosti, příčinou bylo přijetí keynesiánských myšlenek a víra ve Phillipsovu křivku kompromisu mezi inflací a nezaměstnaností. To mělo za důsledek nárůst inflačních tlaků od konce 60. let až do konce 70. let. (Goodhart, 2011, s. 5)

Rok 1968 byl historickým vrcholem růstu světové populace a Reid, Craig, Burns a Mahtani (2018) se domnívají, že měnový systém Bretton Woods byl přetížen populačním skokem a s ním spojeným nárůstem agregátní poptávky (díky rychlému zvyšování produktivity) a silným inflačním tlakům. Na systém, který se opíral o peníze kryté omezenou nabídkou komodit, to byl příliš velký tlak.

Nakonec se bretonwoodský systém v roce 1971 zhroutil, což předznamenalo novou éru fiat peněz a vytváření úvěrů. Nastal celosvětový boom, který přerušil šok z cen ropy v roce 1973. Reakcí na to bylo v následujících několika desetiletích poměrně rozsáhlé budování úvěrů a financionalizace světové ekonomiky. Období diskusí mezi monetaristy a keynesiánci bylo v 70. letech doprovázeno desetiletím zmatené politiky s vysokou a proměnlivou inflací. Tu ukončilo v roce 1979 Volckerovo přijetí systému (nevypůjčených) rezervních základů, které rychle přimělo další země přijmout podobnou politiku

pragmatického monetarismu, měnových cílů a vysokou míru úrokových sazeb. (Goodhart, 2011, s. 5)

Dobu hledání jiné kotvy pro měnovou politiku ukončilo náhodné objevení inflačního cíle centrální bankou Nového Zélandu v roce 1989. Tento cíl v různých formách přijala v následujících letech řada zemí např. Kanady, Spojeného království, Austrálie. Fed se začal řídit cílováním inflace od počátku 90.let. Přístup cílování inflace spočívá ve stanovení rozpětí míry inflace v jednom nebo více horizontech a uznání, že nízká a stabilní inflace (nejčastěji okolo 2 %) vytváří ideální prostředí pro ekonomický růst. Mezi další důležité rysy cílování inflace patří i zvýšená komunikace centrálních bank s veřejností o plánech a cílech a také odpovědnost za dosažení těchto cílů. Mnoho ekonomů ale navrhovalo zaměřit se spíše na tempo růstu nominálního HDP než na inflaci. (Bernanke & Mishkin, 1997, s. 103-113)

Stanovení oficiální úrokové sazby za účelem dosažení inflačního cíle však nemusí provádět pouze nezávislá centrální banka, ale může ho provádět i Ministerstvo financí, jak tomu bylo do roku 1997 ve Spojeném království. Provozní nezávislost centrální banky je ale pro cílování inflace důležitá. Operace centrální banky s dluhem veřejného sektoru a stanovování sazeb mají bezprostřední a přímý fiskální dopad. Pokud se stanoví vyšší úrokové sazby, tak vzrostou i náklady na obsluhu dluhu. (Bernanke & Mishkin, 1997, s. 102)

Vývoj zejména eurodolarového trhu a globálního finančního systému mezitím měnil povahu a strukturu bankovníctví a s ním spojenou regulaci v tomto odvětví. Dříve se banky cítily omezeny dostupným objemem vkladů, které u nich byly uloženy. Jejich prostor pro volnost při rozšiřování (či snižování) úvěrů soukromému sektoru spočíval v jejich schopnosti odprodat (či nakoupit) obchodovatelné cenné papíry veřejného sektoru neboli likvidní aktiva. Během druhé světové války byly banky napěchovány státním dluhem, a do poválečného období tak vstoupily ve vysoce likvidní podobě. Zdálo se tedy, že jejich schopnost rozšiřovat úvěry v době, kdy přímé kontroly nefungovaly, spočívala v držbě těchto likvidních aktiv. V reakci na to se teorie o peněžní zásobě a tehdejší regulace (50. a 60. léta 20. století) mnohem více zaměřily na likviditu aktiv a její ukazatele. Nyní už bankéře neomezovala kombinace exogenních retailových vkladů a dostupných likvidních aktiv. Když banka potřebovala víc financí, prostě si je půjčila na trhu. Likvidita aktiv tak byla nahrazena likviditou financování. (Goodhart, 2011, s. 6)

Nastává tedy otázka, Co určovalo velikost účetních knih bank? Nebyla to hotovost, protože centrální banka musela zajistit dostatek hotovosti, aby udržovala tržní sazby v souladu s oficiální sazbou. Nebyly to ani likvidní aktiva z výše uvedeného důvodu. Odpovědí byl samozřejmě kapitál. Což přineslo problém pro regulační orgány. Zaprvé, ačkoli v

důsledku většího objemu kapitálu by banka byla bezpečnější, s ohledem na nevýhodné pojištění poskytované bankovním držitelům dluhopisů a daňové zatížení by ale snížila návratnost vlastního kapitálu (ROE). Druhou obavou bylo, že krach banky by kvůli její velikosti a propojenosti způsobil negativní externality na finanční systém. Z obou těchto důvodů nešlo od bank očekávat, že budou z vlastní vůle držet dostatečný kapitál, aby dosáhly nejlepšího kompromisu mezi rizikem a výnosem. V polovině osmdesátých let se kapitálová přiměřenost bank skutečně po dlouhou dobu snižovala.

Katalyzátorem pro změnu regulace byla Dluhová krize Latinské Ameriky v roce 1982. Reakcí na tento tuto krizi byla záchrana amerických bank, které byly považovány za příliš velké na to, aby mohly padnout, což pravděpodobně zvýšilo možnost morálního hazardu. Mnohé z těchto problémů vyřešil zákon o deregulaci depozitních institucí a měnové kontrole z roku 1980 a Basilejské dohody z roku 1988, které zdůraznily držení bankovního kapitálu jako způsob, jak podpořit obezřetné chování. Věřilo se, že takto nastavená pravidla kapitálu by měla stačit k udržení trvalé solventnosti banky, vše se ale rozpadlo v srpnu 2007. (Goodhart, 2011, s. 6-7)

Trend úvěrové expanze v soukromém sektoru převyšoval růst bankovních vkladů, na to komerční banky reagovaly následovně: i) odprodej svých likvidních dluhů veřejného sektoru; ii) půjčování si stále více, často krátkodobě, od velkoobchodních trhů a iii) sekuritizace jejich úvěrových portfolií. Tyto faktory vedly k tomu, že banky byly křehké při poklesech na trzích. (Goodhart, 2011, s. 8)

Boomy na akciových trzích a trhu s bydlením jsou často spojeny s fází konjunktury hospodářského cyklu a propady často vyvolávají hospodářské poklesy. Ortodoxní politikou centrálních bank je nezabraňovat boomům dříve, než se změní v krach, aby nevyvolaly recesi, ale reagovat až poté, co krach nastane, a dodávat dostatek likvidity k ochraně platebního a bankovního systému. Takovou politiku uplatňoval Alan Greenspan po krachu na burze v roce 1987. Stejnou politikou uplatňoval Fed i při finančních krizích v 90. letech a začátkem 21. století. V ideálním případě by tato politika měla odstranit přebytečnou likviditu, jakmile hrozba krize pomine. (Bordo, 2018, s. 330)

V letech před srpnem 2007 se zdálo, že centrální banky téměř zdokonalily provádění měnové politiky. Standardně centrální banka byla operativně nezávislá a určovala úrokovou sazbu za účelem dosažení inflačního cíle. Krize v oblasti rizikových hypoték v letech 2007-2008 a pozdější navazující světová finanční krize, měla vážné dopady na globální finanční systém a vedla k velmi vážné recesi. Na jejím vzniku se podílelo mnoho faktorů: selhání

regulačních orgánů v USA v sektoru bydlení, které podporovalo rizikové hypoteční úvěry; Fed a další centrální banky, které ponechaly svou základní úrokovou sazbu hluboko pod úrovní Taylorova pravidla z obavy před deflací; finanční inovace, které vytvořily deriváty; globální přebytek úspor; chamtivost a nekalé praktiky mnoha aktérů finančního sektoru například ratingových agentur. Opatření Fedu a dalších centrálních bank v koordinaci s mezinárodní politikou nakonec krizi zvládly a makroekonomika byla stabilizována. Centrální banky prováděly klasickou Bagehotovu politiku likvidity (expanzivní operace na volném trhu, kvantitativní uvolňování a diskontní půjčky). Měnové a fiskální orgány také zachraňovaly nesolventní banky a investiční banky považované za "příliš důležité na to, aby padly". (Bordo, 2018, s. 323)

Rolí centrální banky během světové finanční krize se zabývá článek od Shirakawa (2013). Během krize hrály centrální banky zásadní úlohu jako věřitele poslední instance. Pouze centrální banka je schopna vydávat měnu, kterou mohou soukromé ekonomické subjekty přijímat bez podmínek. Proto se v případě finanční krize, kdy je důvěryhodnost protistran narušena, stává úloha centrální banky mimořádně důležitou. V posledních zhruba dvaceti letech bylo také úkolem centrální banky, jakožto banky bank, vyvíjet různé snahy o zlepšení bezpečnosti a efektivitu platebních a vypořádacích systémů, které mají zajistit finanční stabilitu.

Období po světové finanční krizi se neslo ve znamení deflačního rizika a oživení při nízké inflaci. ECB toto období charakterizovala jako překonání nulové hranice úrokových sazeb ve snaze řešit rizika deflace a vrátit inflaci na úroveň blízkou 2 %. ECB přitom sáhla k politikám, jako je kvantitativní uvolňování, financování úvěrů a explicitní forward guidance, které již dříve použily jiné centrální banky, například Fed a Bank of England. ECB však byla první významnou centrální bankou, která se také vydala do oblasti záporných úrokových sazeb. (Hartmann & Smets, 2018, s. 33)

S cílem odvrátit vznikající deflační rizika a řešit oslabení kanálu bankovních úvěrů zahájila ECB v roce 2014 trojí komplexní strategii uvolňování měnové politiky. Prvním opatřením byl již zmíněný přechod do záporných úrokových sazeb. Druhé opatření, s cílem oživit poskytování úvěrů, bylo uvolnění úvěrů ze sérií cílených dlouhodobějších refinančních operací s pevnou sazbou MRO plus 10 bazických bodů. Posledním opatřením, v prostředí, kde bylo další snižování krátkodobých sazeb omezeno, byl nákup cenných papírů veřejného a soukromého sektoru. Prostřednictvím rebalancování portfolia a signalizačních kanálů byl vyvolán tlak na snižování dlouhodobých úrokových sazeb a

zploštění sklonu výnosové křivky. To vedlo k velkému rozšíření bilance centrálních bank. Kombinovaný dopad těchto opatření vedl ke snížení nákladů na tržní a bankovní financování a k širšímu uvolnění finančních podmínek. (Hartmann & Smets, 2018, s. 34)

V současnosti se dle IMF (2020, s. 6) vyskytují následující rámce měnové politiky, které centrální banky využívají pro svůj hlavní cíl, kterým je většinou cenová stabilita:

- Kotva směnného kurzu: Měnová autorita nakupuje nebo prodává cizí měnu, aby udržovala směnný kurz na předem stanovené úrovni nebo v určitém rozmezí.
- Cíl měnového agregátu: Měnová autorita používá své nástroje k dosažení cílového tempa růstu měnového agregátu, jako jsou rezervní peníze, M1 nebo M2
- Rámec cílování inflace: Jedná se o veřejné vyhlášení číselných cílů inflace s institucionálním závazkem měnového orgánu dosáhnout těchto cílů, obvykle ve střednědobém horizontu.
- Ostatní: Země nemá výslovně stanovenou nominální kotvu, ale při provádění měnové politiky sleduje různé ukazatele. Tato kategorie se používá také v případě, že o zemi nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

Dle IMF (2020, s. 6-8) se řídilo cílem měnového agregátu 22 zemí (např. Čína, Nigérie, Afghánistán), fixní směnný kurz používá 80 zemí z toho 38 je vázáno na US dolar (např. Saudská Arábie, region Karibiku) a 25 je vázáno na Euro (např. region Balkánu, Senegal). Inflačním cílem se řídí 43 zemí (např. Česká republika, Velká Británie), když vezmeme v úvahu, že 63 zemí je vázáno na dolar a euro, které se také řídí inflačním cílem, jedná se o nejvíce používaný cíl, i když Fed má dvojitý mandát a řídí se ještě mírou nezaměstnanosti. Jinými či více cíli se řídí 47 zemí (např. USA, Egypt).

2 VLASTNICKÉ STRUKTURY CENTRÁLNÍCH BANK

De Kock (1939, s. 298) klasifikoval následujících sedm různých skupin, do kterých lze rozdělit vlastnictví kapitálu centrálních bank:

1. Všechny akcie v držení státu
2. Všechny akcie v držení soukromých akcionářů (právnícké osoby a široká veřejnost)
3. Všechny akcie v držení bank
4. Akcie v držení státu a soukromých akcionářů
5. Akcie v držení státu a bank
6. Akcie v držení státu, bank a soukromých akcionářů
7. Všechny akcie v držení bank a soukromých akcionářů

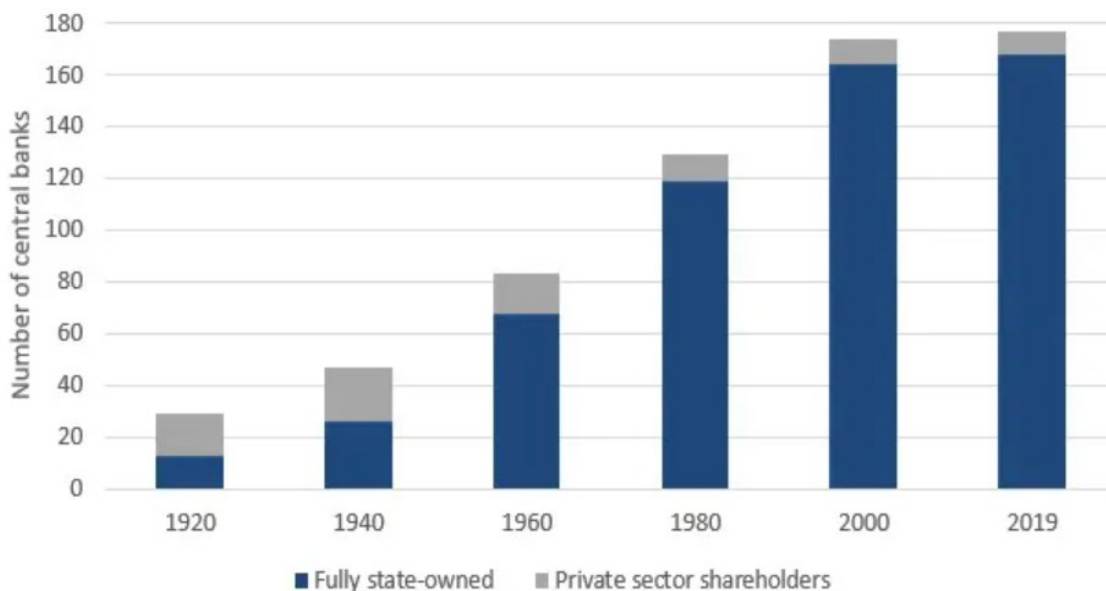
V případech 3, 5, 6 a 7 mají banky povinnost držet akcie centrální banky jako podmínku pro udělení licence. ECB představuje nový model vlastnictví, protože je zřízena smlouvou mezi členskými státy EU. Kromě ECB patří mezi další nadnárodní centrální banky Východoafrická centrální banka, Banka středoafriických států a Centrální banka západoafriických států.

Z dostupné literatury vyplývá, že vlastnická struktura centrálních bank se v průběhu času značně měnila. V období 1. světové války a následujících letech vznikla řada nových centrálních bank. Před velkou hospodářskou krizí však nadále převládal model soukromého nebo smíšeného vlastnictví z předchozích let. To se začalo měnit ve 30. letech v důsledku hluboké hospodářské krize. Výhradní vlastnictví vlády mělo 40 zemí v roce 1935, jednalo se spíše o výjimku než pravidlo, jak je tomu v současnosti. Rossouw a Breytenbach (2011, s. 125) uvádějí, že Reserve Bank of New Zealand byla jako první znárodněná centrální banka v roce 1935, následována Dánskou centrální bankou v roce 1936. De Kock (1974, s. 320) tvrdí, že tendence ke znárodnování odrážela nespokojenost s dřívější politikou centrálních bank a zvýšení rozsahu vládních funkcí v reakci na velkou hospodářskou krizi.

Znárodnování centrálních bank se rozmohlo po 2. světové válce. Mnoho centrálních bank bylo pod státní kontrolou již během války a v některých případech již zůstaly znárodněné. Po konci války docházelo k rozšíření státních funkcí např. centrální a orientační plánování nebo průmyslová politika, což předpokládala přísnou státní kontrolu poskytování úvěrů. Po 2. světové válce a v 60. letech 20. století vznikalo mnoho nových nezávislých států, které zakládaly nové centrální banky, žádná z nich ale neměla soukromé akcionáře.

Do poloviny 70. let 20. století klesl počet centrálních bank s nějakou formou soukromého vlastnictví na 14. (Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro, 2016, s. 5)

Další vlna znárodnění přišla v letech 1974 a 1975, kdy bylo znárodněno 7 centrálních bank, konkrétněji v Chile, Ekvádoru, Kolumbie, Portugalska, Mexika, Pákistánu a Venezuely. Další znárodnění centrální banky bylo až v 2010, kdy byla znárodněna Rakouská národní banka. Cílem znárodnění bylo zlepšit státní dohled nad centrální bankou a zabránit možnému střetu zájmů, protože banky, nad nimiž vykonávala dohled Rakouská národní banka, byly zároveň jejími akcionáři a podílely se na jmenování její správní rady. Nicméně je zde důležité zmínit, že všechny centrální banky jak v soukromém, tak ve veřejném vlastnictví musí zůstat nezávislé na vládě. Nyní existuje 9 centrálních bank se soukromými akcionáři, které se nacházejí v Belgii, Řecku, Itálii, Japonsku, Jihoafrické republice, Švýcarsku, San Marinu, USA a Turecku. (Rossouw, 2018 s. 5) Vývoj vlastnických struktur centrálních je zobrazen na obrázku 2, lze vidět, že na začátku 20. století převažoval model soukromého vlastnictví, což se ale změnilo ve 40. letech minulého století, kdy již mírně převažoval model státního vlastnictví. Ten začal dominovat v 60. letech a s příchodem nového století tato dominance ještě akcelerovala.



Obrázek 2 Model vlastnictví centrálních bank ve světě v čase, od roku 1900 do současnosti (Bholat a Gutierrez, © 2019)

Výzkum Bank for International Settlements (2009) provedený na vzorku 47 centrálních bank dospěl k závěru, že 77 % z nich je plně ve vlastnictví státu nebo veřejného sektoru, 11

% je ve většinovém nebo polovičním vlastnictví státu nebo veřejného sektoru, 4 % jsou ve většinovém vlastnictví soukromého sektoru a 1 % má jinou smíšenou formu vlastnictví.

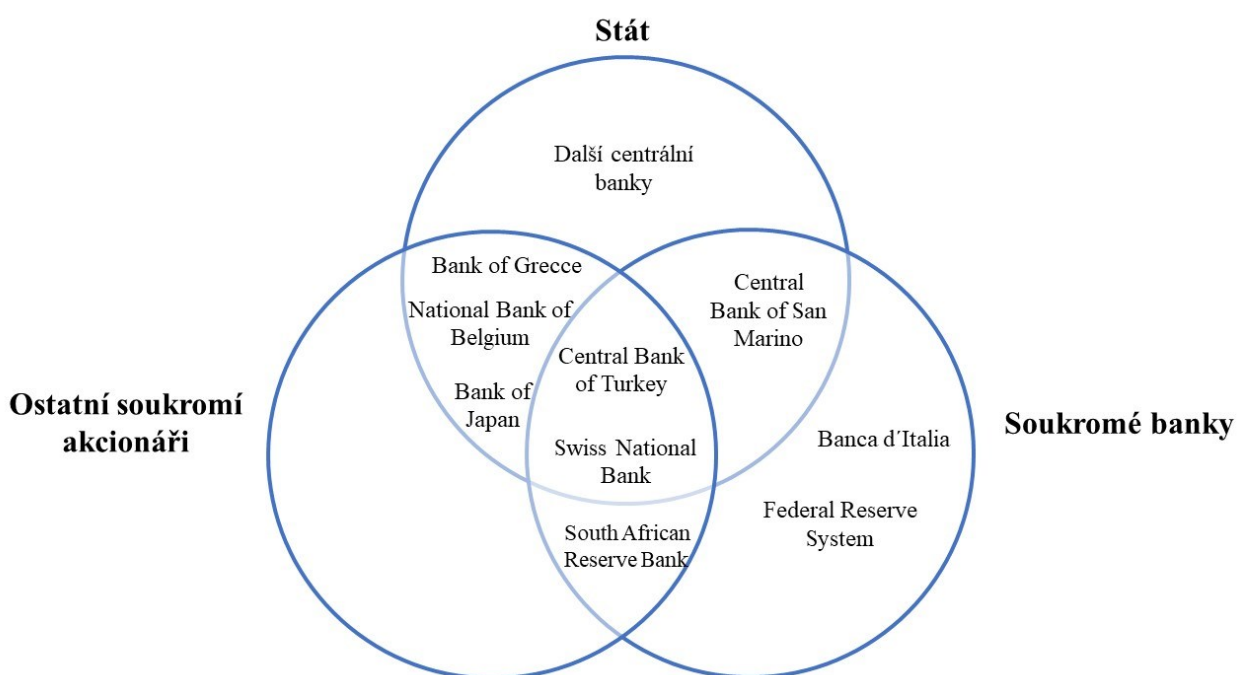
V současnosti existuje 9 centrálních bank se soukromými akcionáři, které se nacházejí v Belgii, Řecku, Itálii, Japonsku, Jihoafrické republice, Švýcarsku, San Marinu, USA a Turecku. Struktury vlastnictví se ale i u těchto devíti centrálních bank značně liší. Část centrálních bank má některé akcionáře ze soukromého sektoru, většinovým akcionářem je však stále stát. Konkrétně se jedná o Bank of Japan (55 % stát), Central Bank of the Republic of San Marino (67 % stát, 33 % banky a pojišťovny) a Central Bank of the Republic of Turkey (min. 51% stát) V případě Swiss National Bank (50,8 % stát) a National Bank of Belgium (50 %) je přibližně polovina akcií v držení státu, ve Švýcarsku ale státní podíl reprezentují jednotlivé kantony a kantonální banky. Naproti tomu Fed, Banca d'Italia a South African Reserve Bank stát nemá ve svých centrálních bankách žádný formální vlastnický podíl. Vlastníky Fedu jsou Regionální federální rezervní banky vlastněné soukromými bankami. Podíl v Banca d'Italia vlastní zase jen banky, pojišťovny a instituce sociálního zabezpečení a u South African Reserve Bank se jedná dokonce o 100% soukromé vlastnictví. Bank of Greece představuje smíšenější model, kde stát vlastní max 35 %, i když je třeba mít na paměti, že je spolu s belgickou a italskou centrální bankou členem Eurosystemu. (Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro, 2016, s.6)

Více informací spojených s vlastnickou strukturou lze najít v tabulce 1. Akcie Bank of Greece, National Bank of Belgium, Bank of Japan a Swiss National Bank jsou veřejně obchodovatelné na burzách cenných papírů. Současné centrální banky s akcionáři lze klasifikovat dle Rossouwa (2018, s. 6) na základě již zmíněné klasifikace De Kocka (1939, s. 298) následovně:

- Všechny akcie v držení soukromých akcionářů (právnických osob a veřejnosti, mezi něž mohou patřit i banky, ale bez povinnosti bank tyto akcie držet): South African Reserve Bank
- Všechny akcie v držení bank: Banca d'Italia a Federal Reserve System
- Akcie v držení státu a soukromých akcionářů (mohou zde být i banky, které nemají povinnost tyto akcie držet): National Bank of Belgium, Bank of Japan a Bank of Greece
- Akcie v držení státu a bank: Central Bank of the Republic of San Marino

- Akcie v držení státu, bank a soukromých akcionářů: Central Bank of the Republic of Turkey a Swiss National Bank (kantonální vlády, nikoli centrální vláda)
- Všechny akcie v držení bank a soukromých akcionářů: žádné příklady.

Obrázek 3 klasifikuje tyto centrální banky podle toho, zda jsou vlastněny státem, bankami soukromého sektoru, jinými akcionáři ze soukromého sektoru nebo jejich kombinací. Pod pojmem "ostatní soukromí akcionáři" se rozumí fyzické osoby a/nebo nebankovní instituce soukromého sektoru.



Obrázek 3 Klasifikace centrálních bank podle vlastnictví (Vlastní zpracování)

Práce od Bartelse, Eichengreena a Wedera di Maura (2016) je jediná zabývající se podobnou otázkou ohledně výsledků hospodaření centrální bank na základě vlastnické struktury. Jejich studie zkoumala 35 centrálních bank z OECD, včetně osmi bank se soukromými akcionáři za období od roku 1993 do 2014. Zjistili, že centrální banky se soukromými akcionáři se neliší od čistě veřejných centrálních bank v rentabilitě a nejsou ani finančně opatrnější ve smyslu budování větší kapacity pro absorpci ztrát. Překvapivě jejich transfery státům z běžných zisků bývají vyšší, nikoli nižší. Došli také k závěrů, že širší pravidla správy a řízení centrálních bank mají význam pro finanční výplaty.

2.1 Výhody a nevýhody veřejného vlastnictví centrálních bank

Veřejné vlastnictví může obecně umožnit lepší kontrolu kvalitativních aspektů, které nejsou předmětem smlouvy, ale vede k slabým motivacím k inovacím, a to jak z hlediska zlepšování kvality, tak z hlediska snižování nákladů (Hart, Shleifer a Vishny, 1997, s. 1129).

Podle Alfreda Marshalla (1890, s. 52) je obecně veřejné vlastnictví efektivní, když 1. jsou významné příležitosti ke snižování nákladů, které vedou k nesmluvnímu zhoršování kvality 2. inovace jsou relativně nedůležité 3. konkurence je slabá a volba spotřebitele neefektivní a 4. reputační mechanismy jsou slabé. Ve všech ostatních případech budou dominovat náklady na potenciální politické využití aktiv podniku a oslabené pobídky k inovacím a snižování nákladů, což zefektivní fungování soukromých firem.

Pokud tato kritéria převedeme na centrální banky, tak je 1. a 3. požadavek splněn. Otázkou však zůstává, do jaké míry platí 2. a 4. podmínka. Význam regulační funkce, kterou většina centrálních bank vykonává, však posiluje argumenty pro veřejné vlastnictví. Soukromé vlastnictví totiž může být v přímé rozporu s úlohou banky jako regulátora. To je zřejmé zejména v případě centrální banky, která by měla prosazovat konkurenci mezi bankami, které ji ale naopak společně vlastní. Příkladem byla po dlouhou dobu Itálie před reformou systému v roce 2005. Srovnatelná situace existuje ve Spojených státech, kde finanční instituce v jednotlivých distriktech vlastní své regionální Federální rezervní banky. (Frisell, Roszbach & Spagnolo, 2009, s. 11)

2.2 Výhody a nevýhody soukromého vlastnictví centrálních bank

Existují tedy nějaké důvody a výhody soukromého vlastnictví centrálních bank? Základním argumentem ve prospěch soukromého vlastnictví centrální banky je, že je izolována od státní kontroly a politických zásahů, které mohou narušit jejich schopnost efektivně volit a provádět měnovou politiku. Další výhodou spočívá v motivaci a nároku na zisk. V případě centrálních bank v soukromém vlastnictví, je však rozdělení zisku obvykle předem stanoveno (např. pevně stanovené dividendy z akcií nebo horní hranice nerozděleného zisku). Motivace vlastníků ke kontrole hospodaření a managementu k podpoře inovací a nákladové efektivnosti se tak výrazně snižuje. Výhodou může být i to, že soukromá vlastnická struktura usnadňuje časově náročné a složité byrokratické postupy, které jsou vyžadovány u státních agentur, čímž dochází k časovým úsporám a pružnějším strukturám řízení. (Kotsios, 2019, s. 241)

Nicméně dle Bank for International Settlements (2009, s. 11-12) jsou všechny důležité pravomoci při tvorbě měnové politiky a směřování centrálních bank v soukromém vlastnictví chráněny před vlivem soukromých akcionářů, kteří mají jen zřídkakdy právo rozhodovat o finančních opatřeních, protože finanční a politické cíle mohou být v rozporu. Roussow (2016, s. 11) ale zmiňuje, že ačkoli soukromí akcionáři nemají možnost rozhodovat o měnové politice, centrální banky o těchto rozhodnutích informují své akcionáře, a to lze považovat za další vrstvu kontroly, což zvyšuje správu a řízení, odpovědnost a transparentnost. Také vlastnictví akcií centrální banky komerčními bankami (jako v USA a Itálii) může poskytnout příležitost pomoci komerčním bankám ve finančních potížích, jako tomu bylo v Itálii při restrukturační centrální banky v roce 2014.

Samozřejmě pokud existují nějaké výhody, tak s velkou pravděpodobností existují i nevýhody. Davies & Green (2010, s. 12) zmiňují, že centrální banky jednoznačně plní veřejné cíle, takže důvody pro soukromé vlastnictví jsou slabé. Soukromé vlastnictví může navíc přinášet rizika, protože akcionáři mohou zpochybnit činnosti centrální banky. Dalším argumentem je, že u kótovaných akcií centrálních bank může docházet ke kolizi požadavků vykazování na burze a omezením zveřejňování informací, která jsou řízena politikou. Bank for International Settlements (2009) uvádí jako další nevýhodu, že veřejně obchodované akcie mohou centrální bance zabrat značné množství času a zdrojů při plnění požadavků. Další nevýhoda nastává v případě, kdy nejsou zveřejněni akcionáři, což může vyvolat nedůvěru ohledně vlastnictví a cílů centrální banky. Velkou nevýhodou jsou, jak uvádí Roussow (2014, s. 5), italská centrální banka a 12 amerických federálních rezervních bank, které umožňují vlastnictví soukromým bankám. V takovém případě může existovat vztah nadřízeného a podřízeného a může docházet ke konfliktu mezi zájmy veřejnosti a jednáním soukromých bank, které jsou vlastníky akcií. Rossouw a Breytenbach (2011, s. 127) také tvrdí, že centrální banky se soukromým vlastnictvím jsou do jisté míry přežitkem minulosti, vzhledem k tomu, že tato struktura vlastnictví nebyla přijata (s výjimkou Pákistánu, kde však byla centrální banka znárodněna v roce 1975) pro centrální banky založené po 2. světové válce.

Congdon (2009) si položil zajímavou otázku, zda by měla být Bank of England privatizována? Zabýval se aférou Northern Rock z roku 2007 a následnou nestabilitou finančního systému Spojeného království v kontextu historie a budoucí role Bank of England jako centrální banky. Podle něj centrální banka selhala při plnění svých povinností jako věřitele poslední instance. To přispělo k pádu samotné banky a způsobilo nestabilitu na finančních trzích. Congdon proto navrhuje radikální nové uspořádání a tvrdí, že by Bank of

England měla být privatizována. Kapitál by jí měly poskytnout komerční banky, které by regulovaly a plnily roli poslední instance. Dle jeho názoru by nová struktura poskytovala správné podněty k regulaci bankovního systému způsobem, který zajistí finanční stabilitu a zároveň umožní bankám poskytovat efektivní služby veřejnosti.

3 ROLE A PRÁVA AKCIONÁŘŮ CENTRÁLNÍCH BANK V SOUKROMÉM VLASTNICTVÍ

Tato kapitola se zaměřuje na kontroverzní téma, kterým je role a práva akcionářů v soukromě vlastněných centrálních bankách. Budeme se tedy zabývat otázkami, které se týkají vztahu mezi akcionáři a centrálními bankami v soukromém vlastnictví, jako je například právo akcionářů volit členy bankovní rady nebo ovlivňovat měnovou politiku banky.

3.1 Role akcionářů centrálních bank

Studie od Archera a Moser-Boehma (2013, s. 8) poukazuje na to, že akcionáři centrálních bank nehrají při formulování a provádění měnové politiky žádnou roli a podílí se především na výběru managementu, kontrolních a poradních orgánů. Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro (2016, s. 2) tvrdí: „Vliv soukromých akcionářů závisí na podobě institucionálního uspořádání, kterým se řídí rozhodování centrální banky. V některých případech mohou soukromí investoři držet pouze menšinu akcií. V některých případech mají soukromí akcionáři právo rozhodovat o nominacích do představenstva, zatímco v jiných mají právo schvalovat finanční účty banky“. V některých případech mají akcionáři další práva, například právo jmenovat externí auditory a určovat jejich odměnu. Některé stanovy umožňují soukromým akcionářům získat jakýkoli podíl na zisku, který odhlasuje představenstvo, zatímco jiné omezují dividendy na určitý podíl základního kapitálu. (Rossouw, 2016, s. 157).

Pravidla správy a řízení mohou také omezovat volnost centrální banky při tvorbě bilančních zisků a ztrát. Zejména pravidla omezující centrální banku při účtování, tvorbě rezerv a rozdělování zisku mohou být přijata jako způsob ochrany veřejného zájmu tím, že zabrání soukromým akcionářům mimo jiné hlasovat o přepracování vykázaných zisků. Mohou také podobně omezit okolnosti, za nichž je ministerstvu financí dovoleno rekapitalizovat centrální banku, jako způsob ochrany veřejnosti před skutečným či domnělým zvýhodňováním soukromých akcionářů. Obecně si můžeme představit různé kanály, kterými by soukromí akcionáři mohly ovlivňovat politiku centrální banky, mezi ten nejsilnější ale jednoznačně patří finanční výsledky. (Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro, 2016, s. 3)

Přínosům přítomnosti soukromých akcionářů pro centrální banky se v literatuře věnuje malá či žádná pozornost. South African Reserve Bank ale například uvádí, že poskytnutí podílu v rezervní bance je založeno na koncepci společného zastoupení a účasti komunity v bance. Jeho cílem je posílit nezávislost, transparentnost a odpovědnost banky v konečném zájmu široké veřejnosti Jihoafrické republiky. Uvedla také, že čím více je představenstvo centrální banky reprezentativní pro širší komunitu, tím větší je pravděpodobnost, že získá podporu a uznání široké veřejnosti. (Rossouw, 2018, s. 7)

Podobně se vyjádřila i italská centrální banka, které tvrdí, že by měla být zachována její vlastnická struktura s účastí soukromých akcionářů, protože zaručovala po desetiletí plnou nezávislost banky a chránila ji před politickým vlivem. Rovněž ale prohlásila, že: „je třeba se vyhnout možnému nesprávnému vnímání, že by mohla být ovlivňována svými největšími akcionáři“. Italská centrální banka ale uvádí, že akcionáři nemají žádná práva na část bankovních rezerv plynoucích z ražebného, které pochází z veřejné funkce, konkrétně z vydávání bankovek. (Banca D'Italia, ©2013)

Role akcionářů může být ale i aktivistická, tak jak tomu bylo u SARB. Jihoafrická republika zůstala součástí klasického zlatého standardu poté, co od něj v roce 1931 odstoupila Velká Británie. Tehdy panovala značná nespokojenost s pokračováním zlatého standardu, a to i mezi akcionáři SARB. Převládal názor, že zachování zlatého standardu způsobuje v Jihoafrické republice nepřiměřené finanční potíže. Když v roce 1932 vypršelo tříleté funkční období Baxtera, člena představenstva SARB, akcionáři navrhli a pomohli zvolit na jeho místo Parkera, který byl zastáncem zrušení zlatého standardu, ke kterému skutečně došlo 30. června 1932. V současné době mají ale akcionáři více omezená práva. (Rossouw, 2018, s. 11)

Obecně tedy soukromé podíly v centrálních bankách zlepšují správu a řízení, posilují autonomii, transparentnost a odpovědnost centrální banky, a tím zlepšují její institucionální strukturu. Akcionáři také zajišťuje širší zapojení společnosti do činnosti centrální banky. Přínosy držby akcií pro akcionáře jsou ale především finanční, konkrétněji dividendy plynoucí z podílu v centrální bance.

3.2 Práva akcionářů centrálních bank

Soukromí akcionáři se obecně přímo nepodílejí na rozhodování o měnové politice a vývoji centrální banky, ale mají spíše hlasovací a jmenovací práva a také mají právo schvalovat finanční účty centrální banky. Hlasovací a jmenovací práva sahají od volby

auditorů až po výběr regentů, radních a členů bankovní rady. Všechny centrální banky se soukromými akcionáři rovněž poskytují svým akcionářům právo na dividendu, tou se zabývá druhá část této kapitoly. Většina centrálních bank se soukromými akcionáři nedovoluje, aby soukromý podíl přesáhl 50 % základního kapitálu, i když i u tohoto pravidla existují výjimky. Pojdme se tedy podívat na jednotlivé centrální banky.

Práva akcionářů National Bank of Belgium jsou velmi omezená, neboť valná hromada akcionářů není orgánem banky a nemá pravomoc schvalovat roční účetní závěrku ani rozdělování zisku. Jedinou pravomocí, kterou akcionáři mají, je jmenování zástupců v Radě regentů a externího auditora. Jmenovací pravomoc regentů však není zcela libovolná: Dva regenti se vybírají na návrh odborových organizací. Tři regenti se vybírají na návrh organizací průmyslu a obchodu, zemědělství a malých podniků a živnostníků. Pět regentů se vybírá na návrh ministerstva financí. (National Bank of Belgium, © 2023)

Ještě omezenější práva mají držitelé cenných papírů Bank of Japan, těm zákon nepřiznává právo podílet se na řízení banky a v případě likvidace jim dává pouze právo požadovat rozdělení zbytkových aktiv do výše splaceného kapitálu a případného zvláštního rezervního fondu. Rossouw a Breytenbach (2011, s. 129)

Poměrně malá jsou i práva akcionářů Central Bank of the Republic of San Marino, kteří na valné hromadě schvalují účetní závěrku a výroční zprávu, kterou připravuje a předkládá Rada guvernérů, a rozhoduje o přijetí nových členů do kapitálu instituce. (Central Bank of the Republic of San Marino, © 2023)

Naopak akcionáři Bank of Greece mají celkem velké pravomoci, tou hlavní je, že volí Generální radu, zatímco guvernéra a viceguvernéry jmenuje na návrh Generální rady prezident Řecké republiky na šestileté volební období. Šest radních volí valná hromada akcionářů na tříleté funkční období, které lze prodloužit. Valná hromada rozhoduje i o následujících otázkách: schvalování výroční zprávy, účetní závěrky a rozvahy banky; rozdělení prostředků do rezervních a zvláštních fondů; stanovení dividend a jakékoli jiné nakládání s čistým ziskem; volbu nebo odvolání členů Generální rady a auditorů a stanovení jejich odměn a cestovních výdajů; zproštění členů Generální rady a auditorů veškeré osobní odpovědnosti; návrhy týkající se jakýchkoli jiných záležitostí předložených valné hromadě Generální radou. Každý akcionář, který vlastní alespoň sedmdesát pět akcií a je zapsán ve zvláštní knize Banky na počátku pátého dne před konáním valné hromady, je oprávněn se této valné hromady účastnit a hlasovat na ní. Sedmdesát pět akcií dává svému majiteli právo jednoho hlasu. Akcionáři, kteří mají méně než sedmdesát pět akcií, mohou jmenovat

akcionáře jako společného zástupce, který může zasedat na valné hromadě, pokud zastupuje alespoň sedmdesát pět akcií. Akcie však nesmí vlastnit osoby podléhající dohledu banky, přidružené společnosti a členové představenstva nebo správci těchto osob, jakož i jejich manželé a příbuzní do druhého stupně. (Bank of Greece, 2016, s. 15-19) Finančním institucím, nad nimiž vykonává dohled Bank of Greece, je tedy výslovně zakázáno přímo či nepřímo vlastnit akcie vydané centrální bankou. Z hlediska požadavků, které musí potenciální akcionář splňovat, je tedy řecký přístup přesně opačný než italský. V Řecku je řeckým bankám a finančním subjektům zakázáno držet akcie centrální banky, zatímco v Itálii je to povoleno pouze italským bankám, pojišťovnám a penzijním fondům. (Spolaore, 2020, s. 634).

Valná hromada akcionářů Banca d'Italia má právo jmenovat třináct členů správní rady (čtrnáctým členem je guvernér) a Radu auditorů. Dále schvaluje roční účetní závěrku a rozdělení čistého zisku. Formálně však valná hromada nesmí zasahovat do veřejných funkcí vykonávaných bankou. Držitelem akcií mohou být pouze italské banky, pojišťovny a penzijní fondy. Aby bylo možné účastnit se valné hromady akcionářů a hlasovat na ní, je nutné vlastnit alespoň 0,1 % základního kapitálu. (Spolaore, 2020, s. 627-628)

Akcionáři Swiss National Bank mají pravomoc volit pět z jedenácti členů Bankovní rady a jmenovat externího auditora. Schvalují zprávu o činnosti a roční účetní závěrku a udělují Radě banky absolutorium. Zprávu o hospodaření a roční účetní závěrku musí před předložením ke schválení valné hromadě schválit Federální rada. Body programu valné hromady s návrhy musí být podepsány nejméně 20 akcionáři a předloženy předsedovi bankovní rady v písemné formě a v dostatečném předstihu před rozesláním pozvánek. Dále v rámci rozdělení zisku valná hromada akcionářů rozhoduje o dividendě, která ale nesmí překročit 6 % základního kapitálu. Banka omezuje hlasovací právo na maximálně 100 akcií s výjimkou švýcarských veřejnoprávních korporací a institucí nebo kantonálních bank. (Swiss National Bank, 2021, s. 143-144)

Držitelé cenných papírů South African Reserve Bank nemají pravomoc schvalovat zisk a účetní závěrku, ale mají právo účastnit se valné hromady a klást otázky týkající se záležitostí souvisejících s činností SARB. Při příležitosti konání valné hromady musí akcionáři schválit zápis z předchozí valné hromady a z případných mimořádných schůzí akcionářů, které byly svolány v předchozím roce. Jmenují také externí auditory SARB a schvalují jejich odměnu. Skutečná moc akcionářů SARB spočívá v tom, že volí pět z jedenácti nevykonných ředitelů SARB vždy na období tří let. Ředitelé však nemají žádnou

moc nad rozhodováním o měnové politice ani nad jejím prováděním. Akcionáři tedy mají velmi omezené pravomoci a nemohou ovlivňovat politická rozhodnutí nebo operace centrální banky. Na valné hromadě jsou oprávněni hlasovat pouze akcionáři, kteří mají bydliště v Jihoafrické republice, a ti mají právo jednoho hlasu na každých 200 držených akcií. Neexistují žádná omezení týkající se držení akcií, s výjimkou ustanovení zákona o Jihoafrické rezervní bance, podle kterého žádný akcionář nesmí vlastnit nebo držet společně se svými společníky více než 10 000 z celkového počtu akcií. (Rossouw, 2018, s.10-12)

Akcionáři Central Bank of the Republic of Turkey mají právo účastnit se valné hromady a klást otázky týkající se záležitostí souvisejících s činností banky. Při příležitosti konání valné hromady schvalují akcionáři rozvahu a výkaz zisku a ztráty. Akcionáři mají rovněž právo odvolat z funkce kteréhokoli člena bankovní rady a auditní komise. Akcionáři mohou rovněž zvýšit kapitál TCMB, změnit stanovky banky a zvážit případnou likvidaci. Akcie turecké centrální banky nelze mezi akcionáři volně směňovat a maximálně 15 000 akcií je přiděleno jiným než národním bankám a privilegovaným společnostem. Většinovým akcionářem TCMB je však vláda, a tak žádné rozhodnutí, které nemá požehnání turecké vlády, proto na valné hromadě neprojde. (Rossouw, 2018, s. 14)

Všechny akcie Federálního rezervního systému jsou ve vlastnictví členských bank, které jsou povinny upsat akcie Federální rezervní banky ve svém regionu ve výši 6 % základního kapitálu a přebytečného zisku členské banky. Pouze polovina tohoto úpisu, tedy 3 %, je skutečně splacena. Akcie nelze volně směňovat a banky si je nechávají pouze po dobu, kdy jsou členem systému, a jejich podíl roste a klesá se změnami jejich vlastního kapitálu a rezerv. Akcionáři nemají žádné pravomoci a výsady, které náleží akcionářům soukromých společností. (Rossouw, 2016, s.10-11) Přehled práv akcionářů centrálních bank v soukromém vlastnictví lze vidět v tabulce 1.

Tabulka 1 Práva akcionářů centrálních bank (Vlastní zpracování na základě výročních zpráv centrálních bank, Rossouw a Breytenbach (2011), Rossouw (2018), Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro (2016))

Název	Rok založení	Akcionáři mají zastoupení v představenstvu	Oficiální podíl vlády	Vlastnická struktura	Práva akcionářů			Veřejně obchodovatelné	Počet akcií		Obecné omezení vlastnictví (např. občanství)
					Volení funkcí	Schválení ÚZ	Schválení zisku		Veřejné	Soukromé	
National Bank of Belgium	1850	NE (pro akcie vydané po dubnu 2011)	ANO	50% stát, 50% ostatní soukromí shareholdeři	Regenty, Auditora	NE	NE	ANO (Euronext Brussels)	200 000	200 000	NE
Bank of Greece	1927	NE	ANO	Max. 35 % stát zbytek ostatní soukromí shareholdeři	členy Generální rady a radní, Auditora	ANO	ANO	ANO (Athens Stock Exchange)	19 864 886		ANO
Banca d'Italia	1893	NE	NE	Banky, pojišťovny a instituce sociálního zabezpečení	členy Správní rady, Auditora	ANO	ANO	ANO	17 000	283 000	ANO
Swiss National Bank	1906	ANO	ANO	50,8 % kantony a kantonální banky, 49,2 % soukromé vlastnictví	členy Bankovní rady, Auditora	ANO	ANO	ANO (SIX Swiss Exchange)	51 132	34 972	NE
Central Bank of the Republic of Turkey	1930	NE	ANO	Min. 51% stát zbytek banky a ostatní soukromí shareholdeři	členy Bankovní rady, Auditora	ANO	ANO	NE	188 630	61 370	ANO
Federal Reserve System	1913	NE	NE	Regionální Federální Rezervní banky vlastněné soukromými bankami.	NE	NE	NE	NE	0	571 435 966	Soukromé členské banky musí mít podíly v regionálních fed. bankách
Bank of Japan	1882	NE	ANO	55% stát, 45% ostatní soukromí shareholdeři	NE	NE	NE	ANO (Tokyo Stock Exchange)	52 368	47 632	NE
South African Reserve Bank	1921	NE	NE	100% soukromé vlastnictví	Nevýkonné ředitele, Auditora	NE	NE	ANO	2 000 000		NE
Central Bank of the Republic of San Marino	2005	NE	ANO	67% stát, 33 % banky a pojišťovny	NE	ANO	ANO	ANO	2 500		ANO

4 KOMPARACE PRAVIDEL PRO DISTRIBUCI VÝSLEDKŮ HOSPODAŘENÍ

Obecně lze konstatovat, že roční čistý zisk centrální banky může být buď předán akcionářům (vládě nebo soukromému sektoru) ve formě dividendy, nebo může být převeden do jejich finančních rezerv. V případech, kdy má centrální banka veřejné i soukromé vlastnictví nebo pouze soukromé vlastnictví, podléhá výše zisku, který může být rozdělen mezi soukromé akcionáře, obvykle určitému limitu, zatímco zbývající část rozdělitelného zisku po odečtení případných převodů do vlastního kapitálu (kapitálu a rezerv) připadá vládě.

Tabulka 2 ukazuje podrobná pravidla pro výplatu dividend a distribuci zisků centrálních bank v soukromém vlastnictví. Lze vidět určitou heterogenitu těchto centrálních bank v tom, jakým způsobem odměňují své akcionáře ze soukromého sektoru. V některých případech, konkrétně v případě amerického Federálního rezervního systému, Bank of Japan, Banca d'Italia, Swiss National Bank a South African Reserve Bank je částka vyplácená akcionářům pevně stanovena jako procento ze základního kapitálu, takže dividendy se velmi podobá výplatě kuponu z dluhopisu. V procentuálním porovnání nejvíce vyplácí South African Reserve Bank a to 10 % ze splaceného kapitálu. V jiných případech, jako v Turecku, je dividendy variabilní, i když i zde je omezena a počítá se ze základního kapitálu. Dividendy na základě čistého zisku vyplácí pouze National Bank of Belgium a Bank of Greece i když se jedná až o dodatečné dividendy. Jako první dividendy vyplácí National Bank of Belgium 6 % nominální hodnoty akcií a druhou dividendy vypočtenou jako 50 % čistých výnosů po zdanění z portfolia aktiv a splnění dalších podmínek. Bank of Greece vyplácí 12 % základního kapitálu jako první dividendy a dodatečnou druhou dividendy jako určité procento z čistého zisku, pokud se rezervní fond vyrovná kapitálu.

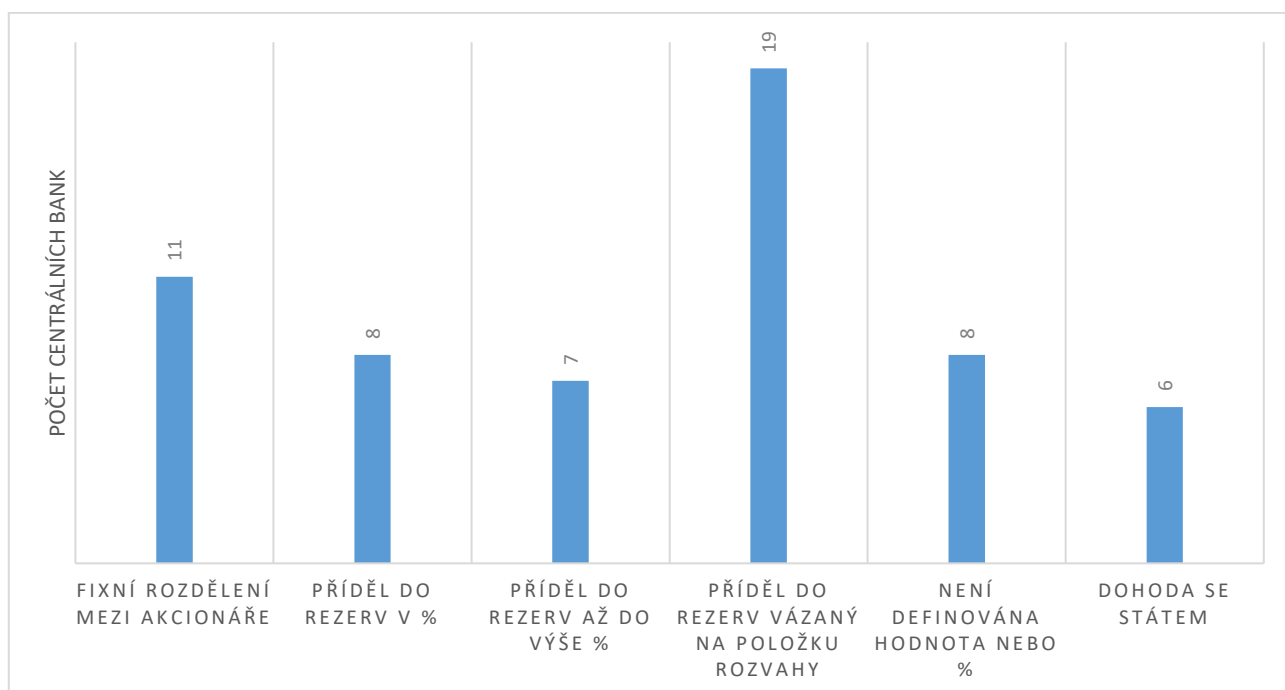
Tabulka 2 Práva pro výplatu dividend a distribuci zisku (Vlastní zpracování na základě výročních zpráv centrálních bank a Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro, 2016, s. 34)

	Název	Pravidlo pro vyplácení dividend	Distribuce zisku
Soukromí akcionáři podílející se na zisku	National Bank of Belgium	Banka vyplácí dividendu 6 % nominální hodnoty akcií. Dodatečná druhá dividendu vypočtená jako 50 % čistých výnosů po zdanění z portfolia aktiv. Pokud je zisk určený k rozdělení mezi akcionáře nižší než 6 % za rok, doplní se z dostupných rezerv, pokud neklesnou pod min. částku.	První dividendu ve výši 6 % základního kapitálu se rozdělí mezi akcionáře. Ze stávajícího přebytku se částka navržená (většinou 25 %) správní radou a stanovená radou regentů samostatně přidělí do rezervního fondu nebo do dostupných rezerv. Druhá dividendu je vyplacena poté, co je zbývající zisk přidělen do rezervního fondu. Zbytek se přidělí státu a je osvobozen od daně z příjmů právnických osob.
	Bank of Greece	Banka vyplácí 12 % základního kapitálu jako dividendu. Dodatečnou druhou dividendu každoročně určuje Generální rada v případě, že se rezervní fond bude rovnat kapitálu. Nicméně celková výše dividend by nikdy neměla přesáhnout 12 % ročního zisku.	Po vytvoření rezervy na nedobytné pohledávky, odpisy aktiv, příspěvky do personálního a penzijního fondu a po vyplacení dividendy z čistého zisku banky ve výši 12 % ročně z kapitálu se polovina přebytku přidělí do rezervního fondu a zbývající polovina se vyplatí státu. Pokud se rezervní fond vyrovná kapitálu, může být určité procento z čistého zisku vyplaceno akcionářům jako dodatečná dividendu, přičemž toto rozhodnutí platí pouze pro každý příslušný rok.
Pevně stanovené procentuální podíly	Banca d'Italia	Od roku 2013 dostávají soukromí akcionáři pevnou dividendu ve výši až 6 % základního kapitálu.	Správní rada po vyslechnutí stanoviska rady auditorů navrhuje rozdělení čistého zisku za daný rok, musí být schválen valnou hromadou. Nejdříve se max. 20 % převede do běžných rezerv. Poté se vyplácí dividendu akcionářům. Další položkou je zvláštní položka na stabilizaci dividend (max. 20 %). Zbývající částka připadá státu.

Swiss National	Banka vyplácí dividendu až do výše 6 % ze základního kapitálu.	Valná hromada rozhoduje o rozdělení čistého zisku. Banka nejprve vyplácí dividendu a zbývající část rozděljuje z 1/3 Konfederaci a ze 2/3 kantonům.
Central Bank of the Republic of Turkey	Banka vyplácí dividendu ve výši 6 % ročního čistého zisku. Dodatečná druhá dividendu ve výši maximálně 6 % základního kapitálu je možná za splnění dalších podmínek rozdělení zisku po schválení valné hromady.	Banka vyplácí první dividendu po přidělení 20 % zisku do rezervního fondu. Druhá dividendu ve výši maximálně 6 % základního kapitálu je možná po předchozím odečtení výplaty maximálně 5 % zbývajícího zisku zaměstnancům, ale nesmí překročit částku jejich dvou měsíčních platů, a 10 % zisku, který se přiděluje do mimořádného rezervního fondu. Zbylá částka je převedena do státní pokladny.
Federal Reserve System	Fed vyplácí roční dividendu ve výši 6 % splaceného kapitálu. Pokud nemá dostatečný běžný zisk na výplatu této dividendy, může ji vyplatit z rezervního fondu nahromaděného ze zisků minulých let.	Po vyplacení dividend svým akcionářům a dosažení maximálního limitu fondu přebytků, který je stejný jako splacený kapitál, převádí celý čistý zisk do státní pokladny USA. Pokud je čistý zisk nulový, do státní pokladny se nic neplatí. V případě ztráty se odvod neprovádí, dokud budoucí zisky nepostačují k pokrytí této ztráty.
Bank of Japan	Banka vyplácí dividendu ve výši 5 % ze splaceného kapitálu.	Čistý zisk banky se po odečtení nezbytných výdajů, daní, zákonných rezerv a dividend odvádí v plné výši vládě jako platba do státní pokladny.
South African	Banka vyplácí dividendu ve výši 10 % ze splaceného kapitálu.	Ze zbývajícího disponibilního zisku je 10 % přiděleno do rezervního fondu a 90 % je vyplaceno vládě.
Central Bank of the Republic of San Marino	Informace není dostupná	Valná hromada určí rozdělení zisku za daný rok, a to tak, že nejméně 40 % zisku bude přiděleno do běžných rezervních fondů a nejméně 25 % subjektům, které se podílejí na základním kapitálu. Případný zůstatek bude naopak převeden do mimořádného rezervního fondu a na vytvoření či doplnění dalších fondů.

Centrální banky ve veřejném vlastnictví používají různé přístupy při určování výše zisku, který má být rozdělen vládám. Bunea et. al. (2016, s.10) rozdělil tyto přístupy do šesti obecných kategorií a na obrázku 4 lze vidět, kolik centrálních bank využívalo danou kategorii na základě jejich vzorku 57 centrálních bank:

1. rozděluje se fixní procento z běžného čistého zisku mezi akcionáře či vládu (např. 80 %)
2. do rezerv je přiděleno fixní procento z běžného čistého zisku (např. 25 %) bez odkazu na limit pro tyto rezervy
3. do rezerv je přidělena částka v rozmezí od nuly do maximálního procenta z čistého zisku (např. do 25 %, na rozdíl od pevného procenta 25 %)
4. procento (obvykle fixní) z čistého zisku se přiděluje do rezervních fondů, dokud tyto rezervy nedosáhnou určité cílové úrovně, která je zpravidla podílem na určité rozvahové položce (např. 20 %, dokud rezervy nedosáhnou dvojnásobku splaceného kapitálu)
5. právní rámec nedefinuje žádnou hodnotu ani procentní podíl ve vztahu k rozdělení (přidělení) čistého zisku
6. rozdělení (přidělení) čistého zisku je předmětem pravidelných vzájemných dohod mezi centrální bankou a vládou



Obrázek 4 Režimy alokace zisku podle kategorií (Bunea et. al., 2016, s. 11)

Bunea et. al. (2016, s.11-12) rovněž zkoumal zisky rozdělené vládám v letech 2007-2013, v tabulce 3 jsou zobrazeny výsledky jejich analýzy. Značná část centrálních bank ve vzorku nerozdělila ve sledovaném období státu nic, a to především z důvodu výskytu čistých ročních ztrát. Naopak značný počet centrálních bank rozdělil svému státu alespoň polovinu zisku (28 bank v roce 2013, z toho deset bank rozdělilo 50 až 75 % svého zisku, 16 bank převedlo 76 až 100 % a dvě banky převedly částky přesahující jejich vykázaný zisk). Průměrná míra rozdělení zisku centrálních bank ve vzorku za sledované období byla 53 %.

Tabulka 3 Počet centrálních bank podle procentuálního podílu distribuovaného zisku (Bunea et. al., 2016, s. 12)

Percentage of profit that was distributed	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
< 0%*	3	0	0	3	1	1	2
0%	23	19	20	20	15	17	21
1 - 49%	2	5	8	5	12	8	9
50 - 75%	10	9	10	11	12	14	11
76 - 100%	16	20	16	15	15	15	11
>100%	2	3	2	2	1	1	2
Total1	56	56	56	56	56	56	56

* These central banks paid amounts to their governments despite incurring losses.

1) One central bank did not return the financial data requested in the questionnaire.

Systémy rozdělování zisků podporující tvorbu rezerv na úrovni, která je vhodná pro absorpci případných ztrát, podporují finanční sílu centrálních bank. Pokud však systémy rozdělování zisku upřednostňují kontinuální a značné převody ročního čistého zisku státu, může se finanční síla postupně oslabovat. Kromě toho jsou distribuční schémata obvykle asymetrická v tom smyslu, že přebytky jsou vypláceny, zatímco ztráty nejsou státem kompenzovány, ale zůstávají v rozvaze centrální banky a snižují její vlastní kapitál.

Zejména dlouhodobé ztráty mohou ovlivnit pověst a důvěryhodnost centrální banky, a mohly by také oslabit účinnost její měnové politiky. Mezi způsoby krytí ztrát patří využití naakumulovaných rezerv a v případě jejich vyčerpání započtení ztrát z minulých období proti budoucím ziskům, dokud nebudou tyto ztráty zlikvidovány. Pokud se to nepodaří, musí centrální banku rekapitalizovat stát, obvykle prostřednictvím převedení obchodovatelného

státního dluhu, což je situace, která není pro většinu vlád většinou politicky přijatelná a která pravděpodobně nastane v době, kdy mají vlády vlastní hospodářské potíže. (Bunea et. al., 2016, s. 13)

5 HOSPODAŘENÍ CENTRÁLNÍCH BANK

Otázka výsledků hospodaření centrálních bank je často opomíjena. Centrální banky nejsou instituce, které by maximalizovaly zisk, jejich cíle jsou především makroekonomické povahy. Ačkoli by však maximalizace zisku neměla být cílem centrální banky, zisk by přesto mohl být relevantní a je důležitý z fiskálního hlediska, a to ze tří důvodů: 1) zdroj příjmů pro vlády; 2) pro schopnost centrálních bank provádět měnovou politiku; a 3) jako ukazatel kvality prováděných politik. (Chiacchio, Claeys & Papadia, 2018, s. 1)

Prvním důvodem, proč se zajímat o zisky centrálních bank, je to, že daňoví poplatníci poskytují centrálním bankám velké množství zdrojů a měli by být znepokojeni, kdyby toto množství zdrojů nepřinášelo žádný příjem. Přesněji řečeno, zisky centrálních bank jsou převážně převáděny vládám, a představují tak zdroj fiskálních příjmů. Nižší příjmy z tohoto zdroje by znamenaly, že vlády by musely tento výpadek nahradit vyššími daněmi, nebo vyšším zadlužením. Zatímco zisky centrálních bank představují obecně velmi malý podíl na veřejných příjmech (od vysokých zhruba 1,6 % na Maltě, Kypru a v Irsku až po méně než 0,2 % v Litvě, na Slovensku, ve Francii a v Lucembursku), zisky centrálních bank se na veřejných příjmech podílejí jen velmi málo. (Chiacchio, Claeys a Papadia, 2018, s. 1)

Druhým důvodem, proč se zajímat o zisky centrálních bank, je skutečnost, že finanční síla by mohla ovlivnit schopnost měnových autorit plnit své mandáty. K měření finanční síly lze použít dva pojmy: ekonomický kapitál a účetní kapitál. Centrální banka se záporným účetním kapitálem může mít přesto z ekonomického hlediska velký kapitál. Ekonomický kapitál lze definovat podobně jako u soukromých společností jako rozdíl mezi tržní hodnotou aktiv a tržní hodnotou pasiv, což by odpovídalo vlastnímu kapitálu. Dále lze popsat jako rozdíl mezi čistou současnou hodnotou toků peněžních příjmů (seigniorage) a čistou současnou hodnotou nákladů na provoz centrální banky. Centrální banka může čistou současnou hodnotu peněžních příjmů v nominálním vyjádření zvýšit, jen tím, že emituje více závazků, tj. peněz. Musí ale myslet na to že, tvorba peněz by měla dříve či později vést k inflaci. Přesto bude za normálních okolností, zvláště ve vyspělých ekonomikách s nízkou inflací a malou expozicí vůči zahraničním měnám, čistá současná hodnota měnových příjmů dostatečně vysoká na to, aby centrální bance poskytla kladný ekonomický kapitál, i když je její účetní kapitál záporný. (Chiacchio, Claeys a Papadia, 2018, s. 2-3)

V důsledku toho, i když účty vykazují ztráty, a nakonec i záporný kapitál, nemělo by to narušit schopnost centrální banky plnit své makroekonomické cíle to potvrzuje i studie od Sweidana (2011).

Navzdory této teorii a historickým příkladům se však centrální bankéře nikdy nepodařilo přesvědčit, že mohou v realitě trvale utrpět ztráty a skončit se záporným kapitálem, aniž by to poškodilo jejich schopnost provádět odpovědnou měnovou politiku. Jejich hlavním protiargumentem je, že trvalé ztráty vedoucí k zápornému nebo nedostatečnému kapitálu by mohly nakonec ohrozit jejich nezávislost, protože by žádali o podporu od ministerstva financí. (Chiacchio, Claeys a Papadia, 2018, s. 3)

Výsledky studie od Stelly (2003) ukazují, že finanční slabost koreluje se zhoršenou kontrolou inflace, novější empirické analýzy, jako Benecká, Holub, Kadlčáková a Kubicová (2012), tyto výsledky zmírňují a ukazují, že pouhá korelace mezi finanční slabostí centrální banky a špatnými makroekonomickými výsledky nestačí k tomu, aby znamenala kauzalitu, protože obojí může být důsledkem špatných politických rozhodnutí.

Třetím důvodem, proč se zajímat o zisky centrálních bank, je skutečnost, že ziskové operace mohou být známkou toho, že centrální banky provádějí správnou politiku. Tuto myšlenku poprvé představil Milton Friedman (1966, s. 150), který tento argument rozvinul pro devizové intervence centrální banky. Myšlenku však lze použít i na intervence na trzích cenných papírů nebo vlastně na jakýkoli trh. Pokud tedy centrální banka nakupuje finanční aktivum, jako je cizí měna nebo cenný papír, když je jeho cena nízká, a prodává ho, když je jeho cena vysoká, snižuje tím volatilitu aktiva, a pravděpodobně ho posouvá směrem k fundamentální hodnotě a zároveň dosahuje zisku. Zisky jsou tedy známkou žádoucí stabilizace.

Jak již bylo řečeno centrální banky mají často z účetního hlediska stejnou strukturu jako soukromé komerční banky a mají tak ve své rozvaze kapitál, který absorbuje případné ztráty. Na rozdíl od soukromých komerčních bank nemusí centrální banka v případě, že vyčerpá svůj kapitál, nutně shromažďovat další kapitál nebo zastavit svou činnost. Existuje mnoho příkladů centrálních bank, které fungují se zápornou úrovní kapitálu. Studie od Stella a Lonnberg (2008) uvádí příklad více než deseti centrálních bank spadajících dle členění IMF do skupiny zemí „Western Hemisphere“ (např. Chile, Uruguay, Paraguay, Izrael, Slovensko Costa Rica atd.), které měly opakované problémy s bilanční ztrátou v období 1987–2005. Příčinou těchto ztrát byla hlavně finanční podpora poskytovaná nestabilnímu bankovnímu sektoru.

Centrální banka jako tvůrce domácí měny bude v zásadě vždy schopna plnit své závazky v této měně. Mají tedy vůbec ztráty centrální banky význam? Bindseil, Manzanares a Weller (2004) naznačují, že z teoretického hlediska neexistuje důvod, proč by centrální banka nemohla dosáhnout cílů své měnové politiky při neustále se zhoršující kapitálové pozici. Klíčovým předpokladem, o který se tento výsledek opírá, je, že závazky centrálních bank zůstávají likvidním a důvěryhodným způsobem vypořádání. Řada studií, například Dalton a Dziobek (2005) zjistil přinejmenším korelaci mezi ztrátami centrální banky a špatnými výsledky měnové politiky, jako je vysoká inflace.

Studie od Reise (2013) došla k závěru, že centrální banka čelí omezení, do jaké míry může rozšiřovat své závazky, aby splnila cíle své politiky, protože její závazky mohou přestat být likvidní a důvěryhodnou metodou vypořádání. To souvisí s potřebou, aby centrální banka byla schopna na požádání vyměnit rezervy za bankovky. Protože poptávka po bankovkách je v konečném důsledku exogenní, nemůže ji centrální banka plně kontrolovat. To znamená, že centrální banka nemá plně pod kontrolou svá politická rozhodnutí. Buiter (2008, s. 27) uvádí, že bod zlomu, kdy ztráty centrální banky vedou ke ztrátě důvěry v měnu, nastává přibližně v okamžiku, kdy ztráty převýší čistou současnou hodnotu příjmů ze seigniorage, které může centrální banka v budoucnu získat, jinými slovy v okamžiku, kdy kumulované ztráty převýší potenciální budoucí příjmy centrální banky.

Studie od Goncharov, Ioannidou a Schmalz (2021) se zabývala otázkou, zda centrální banky upřednostňují zisky před ztrátami. Zjistili, že centrální banky častěji raději vykazují malé zisky než malé ztráty. Přišli na to, že rezervy jsou důležitým (i když ne jediným) nástrojem, který centrální banky používají k řízení svých vykazovaných zisků a k zamezení ztrát. To naznačuje, že centrální banky nejsou lhostejné ke své účetní ziskovosti. Ztráty mohou vládám poskytnout záminku a páku potřebnou k převzetí kontroly nad financemi centrální banky a ukončení nezávislosti politiky. Malé zisky proto mohou být pro centrální banku, která usiluje o zachování své nezávislosti, žádoucím cílem. V tomto ohledu by účetní pravidla, která centrálním bankám umožňují vyhnout se zveřejňování ztrát, mohla umožnit vyhnout se politickým tlakům, které by jinak mohly ovlivnit jejich rozhodování.

5.1 Bilance centrální banky

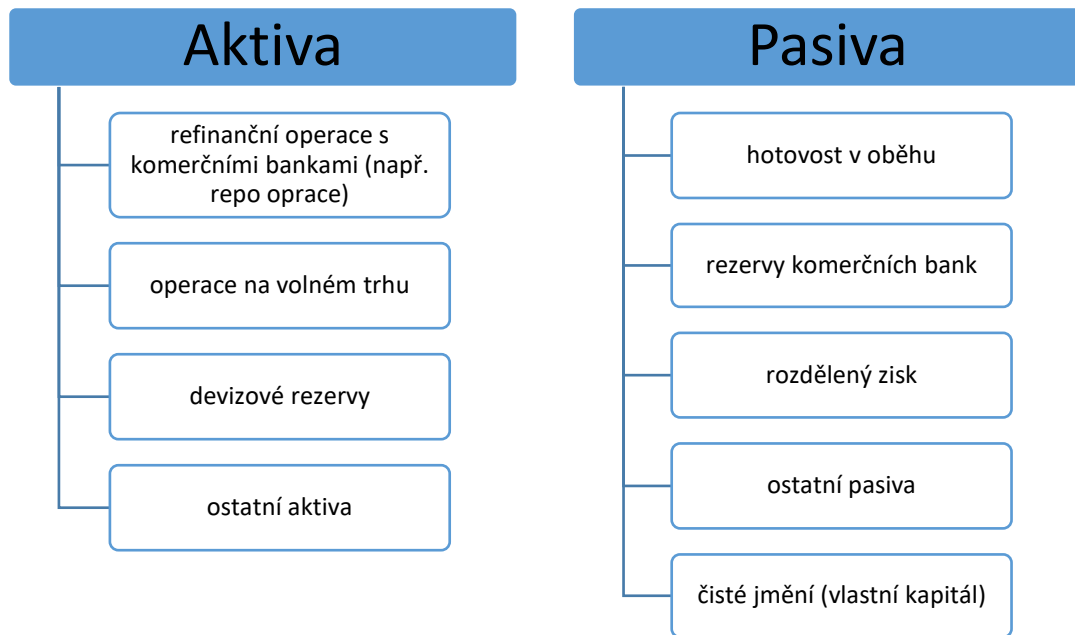
Ve veřejně publikované bilanci nalezneme základní informace o činnosti centrálních bank. Termínu bilance centrální banky lze rozumět jako rozvaze a výkazu zisků a ztrát. Jedná se o povinně zveřejňovaný účetní výkaz zachycující strukturu a výši aktiv a pasiv za určité

období. Vypovídající hodnota bilance centrální banky je ale jiná, než v případě komerčních bank či nebankovních subjektů. Rozdíl je v tom, že její aktiva nelze považovat za způsoby užití zdrojů a její pasiva nelze považovat za zdroje. Mezi aktiva centrální banky lze zařadit hlavní způsoby emise peněz, pasiva tvoří některé druhy peněz, především ty druhy, které jsou do určité míry pod kontrolou centrální banky. Na straně pasiv je možné zjistit složení, výši a změny měnové báze oproti minulému období. Obecně lze vazby mezi jednotlivými položkami bilance centrální banky a změnou měnové báze popsat následující rovnicí: Celková aktiva = Měnová báze + další pasiva. (Revenda, 2011, s. 46)

Nepatrné odlišnosti a specifika při sestavování bilance však nalezneme téměř u každé bilance centrální banky. Tím, že centrální banka je emitentem peněz, v podstatě nemůže mít nedostatek „zdrojů“ v domácí měně, protože si je může kdykoliv vytvořit. Existují zde ale i určitá omezení. Prvním je povinnost regulace množství peněz v oběhu, aby nezpůsobila prudké znehodnocení měny v oběhu. Druhým omezením je množství devizových prostředků. Poslední omezení není ekonomické ale technické a představuje limit kapacity tiskárny bankovek a ražebny mincí, řešením však může být zadání zakázek zahraničním subjektům. (Revenda, 2011, s. 46-47)

5.1.1 Rozvaha centrální banky

Na obrázku 5 níže je popsána obecná rozvaha centrální banky a následující text rozebírá její jednotlivé položky. V rozvaze platí bilanční rovnice, která říká, že souhrn aktiv se rovná souhrnu pasiv.



Obrázek 5 Stylizovaná rozvaha moderní centrální banky (Vlastní zpracování na základě Herger, 2019, s. 66)

Ačkoli je strana aktiv často strukturována podle typu finančních pohledávek (např. státní dluhopisy, devizové prostředky, úvěry komerčním bankám, zlato atd.), pro rozklíčování různých nástrojů měnové politiky je užitečné uvažovat o struktuře, která odráží vznik měnové báze. Způsob tvorby peněz centrální banky představují zejména refinanční operace s komerčními bankami. Dnes se refinanční operace obvykle provádějí formou "repo smluv", které kombinují spotovou transakci, při níž se poskytuje krátkodobý úvěr centrální banky proti zajištění, se současnou forwardovou transakcí, která stanoví datum a podmínky příslušného zpětného odkupu. (Herger, 2019, s. 66-67)

Dále do aktiv spadají operace na volném trhu, tj. přímých nákupů nebo prodejů cenných papírů na finančních trzích. Stejně tak mohou aktiva centrální banky pocházet z přímých intervencí na devizových trzích. Výše devizových aktiv, která je výsledkem takových transakcí, představuje devizové rezervy země. Dříve tvořily rezervy hlavně zlato a stříbro v současné době se jedná především o bankovky, vklady a dluhopisy denominované v cizí měně. Mezinárodní devizové rezervy jsou také nezbytným předpokladem pro provádění devizových intervencí. (Herger, 2019, s. 67) Mezi ostatní aktiva patří investice, které jsou protipoložkou kapitálu a rezerv centrální banky, rezervy na důchody a zejména státní vklady držené v centrální bance. (Bibow, 2018, s. 20-21)

Na pravé straně jsou zobrazeny pasiva, které odráží složení měnové báze z hlediska množství hotovosti v oběhu a rezerv komerčních bank. V současné době dochází k poklesu

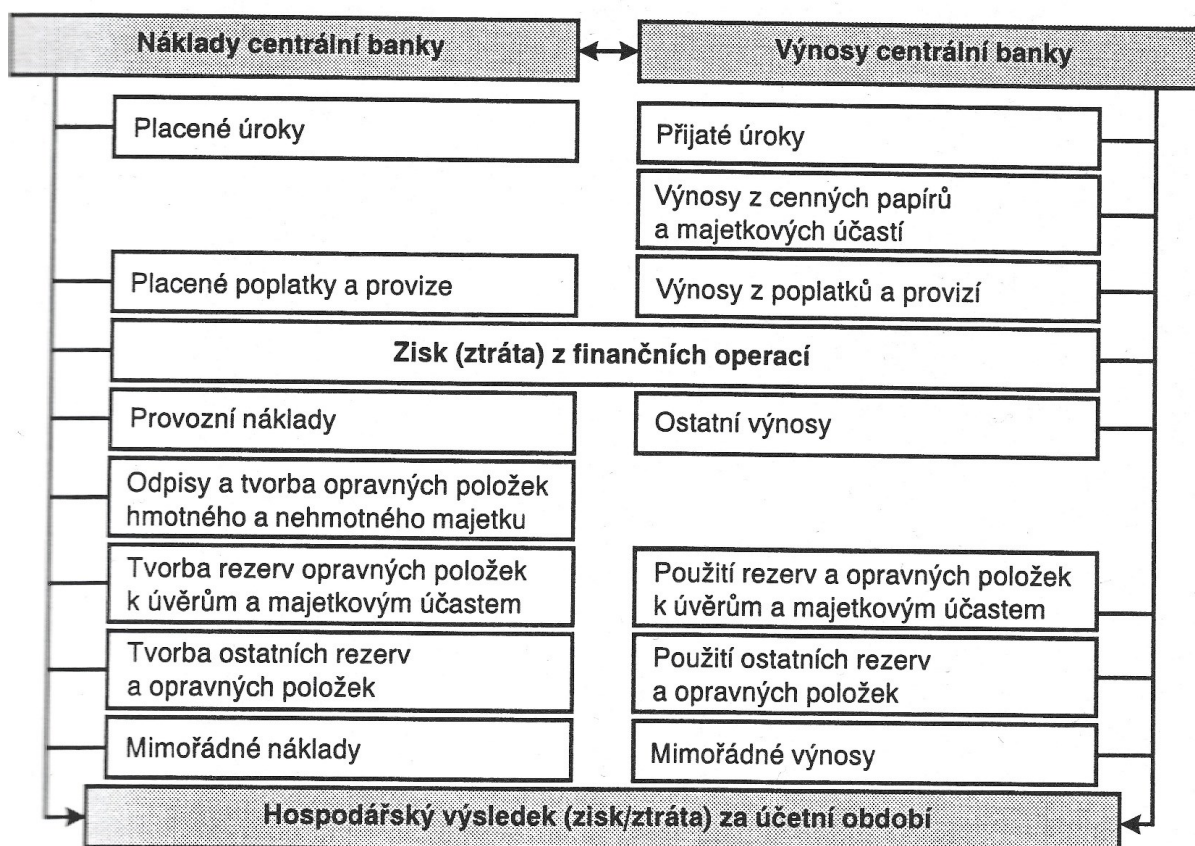
oběživa, a tak se měnová politika projevuje spíše výraznými změnami stavu agregátních rezerv. Centrální banka především zvyšováním rezerv zvyšuje agregátní objem úzkých peněz, zatímco snižováním agregátní rezervní pozice se úzké peníze dostávají z oběhu. Rezervy se tradičně neúročily. V poslední době však některé centrální banky zjistily, že uvalení kladných nebo záporných úrokových sazeb na bankovní rezervy představuje inovativní nástroj měnové politiky. (Herger, 2019, s. 65-66)

Pasiva centrální banky zobrazené na obrázku 5 obsahují ještě další položky, jako jsou zisky a čistá hodnota vlastního kapitálu, které samozřejmě souvisejí s pojmem seigniorage (ražebné) neboli s výnosy plynoucími z monopolu na vydávání oficiálně uznávaných forem peněz. Pojem seigniorage lze jednoduše vysvětlit tím, že držitelé hotovosti nebo bankovních rezerv poskytují centrální bance levné nebo dokonce bezúročné půjčky. Na straně aktiv mohou být odpovídající prostředky částečně reinvestovány do cenných papírů přinášejících finanční výnosy např. úroky, dividendy atd. (Herger, 2019, s. 68)

Objevují se zde ještě další pasiva např. závazky vůči zaměstnancům. Centrální banka může také emitovat nepeněžní závazky vůči bankám za účelem absorpce likvidity. Ke stejnému účelu mohou být použity vládní vklady. Objevují se také vklady zahraničních centrálních bank. (Bibow, 2018, s. 21) Rozvahy zveřejňované ve výročních zprávách centrálních bank jsou mnohem podrobnější než ty, které jsou uvedeny na obrázku 5 obvykle obsahují další položky, jako jsou hmotná aktiva nebo zásoby bankovek na straně aktiv.

5.1.2 Výkaz zisků a ztrát centrální banky

Výsledek hospodaření centrálních bank je vytvářen vztahem výnosů a nákladů, tak jako u dalších institucí. Centrální banka však na rozdíl od podnikatelských institucí nemá jako hlavní motiv zisk. (Revenda, 2011, s. 55) Struktura výkazu je znázorněna na obrázku 6.



Obrázek 6 Obecný výkaz zisků a ztrát centrálních bank (Revenda, 2011, s. 55)

5.2 Faktory ovlivňující hospodářský výsledek

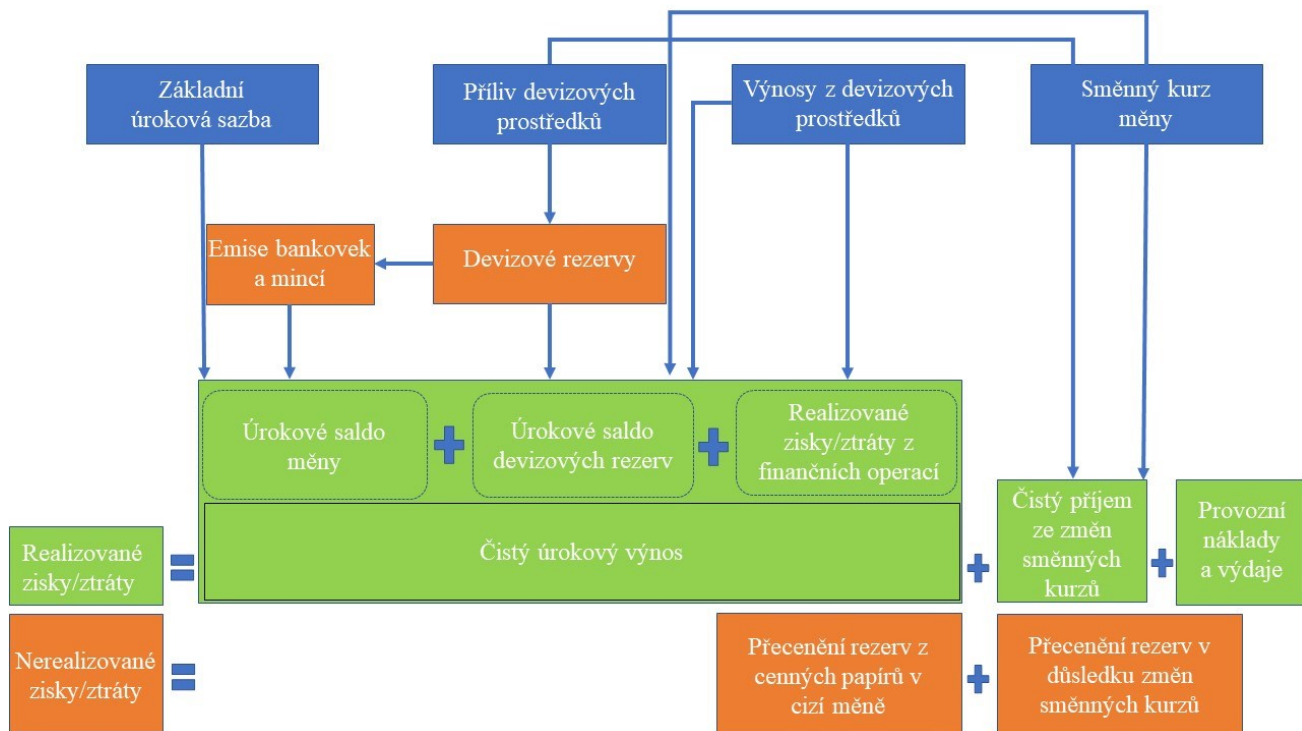
Změny v hospodářském výsledku centrální banky závisí především na struktuře rozvahy centrální banky, domácí měnové politice, kurzu domácí měny a výnosy z devizových investic. Ve srovnání s těmito faktory je role provozního zisku/ztráty zanedbatelná. Většina centrálních bank jsou státní instituce, a tak musí zároveň zajistit dosažení cílů měnové politiky s co nejnižšími náklady, neboť zisk/ztráta z činnosti centrální banky ovlivňuje i fiskální vývoj. (Revenda, 2011, s. 55)

Položky, které ovlivňují zisk/ztrátu, ale nejsou určovány nástroji měnové politiky, jsou pro centrální banku externalitami. Mezi ně patří faktory, které mají vliv na výši devizových rezerv (devizové výpůjčky státu, výše transferů z EU), zahraniční úrokové sazby a do značné míry i směnný kurz v souvislosti s režimem plovoucího směnného kurzu. To vše také znamená, že centrální banka má při snaze o dosažení svého primárního cíle poměrně omezený manévrovací prostor k ovlivnění svého hospodářského výsledku. (Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 37)

Důležité je také zdůraznit asymetrii při posuzování přínosů a nákladů, zatímco prostředí nízké inflace vyplývající z činností centrální banky, stabilní fungování finančních trhů a systému finančních zprostředkovatelů, a také udržení příznivého vnějšího hodnocení rizik, lze považovat za přínosy, případné náklady se nejprve koncentrovaně projevují ve výsledku hospodaření centrální banky a poté ve státním rozpočtu. V tomto smyslu lze ztrátu centrální banky ve výši, která je z hlediska měnové politiky odůvodnitelná, považovat i za jakousi "pojistnou prémii". (Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 37)

Ve struktuře rozvahy a výsledku hospodaření centrální banky se odrážejí výsledky mnoha domácích i mezinárodních ekonomických událostí. Proto lze rozvalu centrální banky považovat také za citlivý ukazatel, který indikuje stav ekonomiky. V optimálním případě jsou devizové rezervy centrální banky dobrým ukazatelem velikosti vnější zranitelnosti dané ekonomiky: vyšší povinné rezervy svědčí o větší zranitelnosti a vyšší míře zadlužení země. Vývoj rezerv úzce souvisí s financováním vládních institucí a také s mezinárodním finančním vývojem. Pasiva centrální banky zahrnují také objem hotovosti v oběhu, který dobře ukazuje rozsah ekonomické aktivity, očekávaný vývoj inflace nebo míru důvěry v bankovní sektor. Rozdíl mezi úrovní domácích a zahraničních úrokových sazeb, který je určující z hlediska zisku z úroků, může kromě hodnocení rizik poskytnout i obraz o vývoji inflace. Centrální banka má významnou otevřenou devizovou pozici, a proto mohou mít pohyby směnných kurzů značný vliv jak na strukturu rozvahy, tak na vývoj výsledku hospodaření. (Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 37)

Z účetního hlediska se výsledek hospodaření centrální banky skládá z realizovaného a nerealizovaného zisku/ztráty. Realizovaný zisk/ztráta se skládá ze tří základních složek. Jsou jimi: (1) čisté úrokové výnosy a realizované zisky/ztráty z finančních operací, (2) čisté příjmy ze změn směnných kurzů a (3) provozní náklady a výdaje. (Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 39) Jednotlivé komponenty výsledku hospodaření a hlavní faktory ovlivňující výsledek hospodaření jsou shrnuty v následujícím obrázku 7.



Obrázek 7 Komponenty a hlavní faktory ovlivňující výsledek hospodaření (Vlastní zpracování na základě Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 40)

Úrokové saldo centrální banky je jedním z nejdůležitějších faktorů výsledku hospodaření a je ovlivněno především strukturou bilance a úrokovou marží. Čistý úrokový výnos je rozdílem mezi úrokovými náklady z úročených závazků na straně pasiv (např. nástroj absorbující likviditu, povinné rezervy, vklady ústředních vládních institucí) a úrokovými výnosy realizovanými z devizových rezerv. (Revenda, 2011, s. 264)

Realizované zisky/ztráty z finančních operací úzce souvisejí se ziskem z úroků a obsahují zisk/ztrátu ze změn tržních cen cenných papírů. Realizované výnosy z cenných papírů se promítají do úrokových výnosů i do změn tržních cen cenných papírů. Další významnou položkou výsledku hospodaření centrálních bank je čistý zisk ze změn směnných kurzů, který závisí především na změnách devizové pozice a kurzu domácí měny. Centrální banka má značnou otevřenou devizovou pozici, protože protipoložkou devizových aktiv jsou především závazky v domácí měně, a proto změny devizových kurzů mohou prostřednictvím vlivu přecenění a přepočtu měn významně ovlivnit zisk/ztrátu. Realizace zisku/ztráty však vyžaduje i změnu devizové pozice. Takovou transakcí může být konverze domácí měny na euro či prováděná státem nebo transakce s účastníky trhu. (Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 39)

Z hlediska cílů a nástrojů měnové politiky v daných podmínkách má centrální banka podstatný vliv pouze na třetí faktor výsledku hospodaření, tj. na provozní náklady a výdaje, přičemž tato položka výsledku hospodaření má nejmenší význam a představuje přibližně 4-5 % všech výdajů. Nejdůležitějšími položkami souvisejícími s provozem jsou náklady na výrobu mincí, bankovek a pamětních mincí, rezervy a materiálové a osobní výdaje související s provozem banky. (Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 39)

Přestože výše uvedené tři faktory tvoří výsledek hospodaření centrální banky za daný rok, z účetního hlediska se rozlišují i nerealizované položky zisku/ztráty. Jejich vznik vyplývá ze změn směnných kurzů a z nich vyplývajících efektů přecenění. Zaprvé, pokud se změní kurz domácí měna, dochází k přecenění aktiv denominovaných v cizí měně, ale položky na straně pasiv denominované převážně v domácí měně se nepřeceňují. Bilanční shoda však vyžaduje změnu vlastního kapitálu a v jeho rámci změnu rezerv z přecenění v důsledku změn směnného kurzu. V souladu s tím má otevřená devizová pozice centrální banky vliv nejen na výsledek hospodaření za daný rok, ale také na nerealizovaný kurzový zisk. Za druhé, nerealizovaný zisk/ztráta může vzniknout také v případě, že se změní cena cenných papírů v cizí měně. Nerealizovanou položkou zisku/ztráty, která z toho pramení, jsou rezervy z přecenění cenných papírů v cizí měně, které obsahují zisk nebo ztrátu plynoucí ze změn cen cenných papírů. (Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 38-40)

6 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V první kapitole byl popsán vývoj centrálního bankovníctví, které je v porovnání s vývojem obchodních a komerčních bank, významně mladší ale velice ovlivnil bankovníctví, jak ho známe dnes. První centrální banky Sveriges Riksbank (1668) a Bank of England (1694) byly založeny se soukromým kapitálem. Obecně existují tři možné způsoby, jak se zakládaly centrální banky, a to přeměna existující soukromé obchodní banky, přidělení práva na emisi bankovek nebo založení centrální banky jako zcela nové instituce. Role centrálních bank se ale v čase dost měnila, první centrální banky pomáhaly především financovat vládní dluh z válek, ale zároveň to byly soukromé subjekty. Tím, že držely vklady jiných bank, začaly sloužit jako banka bank a díky svým velkým rezervám se staly věřitelem poslední instance. Zlomem byl vznik Fedu v roce 1913, který tedy patřil k pozdější vlně centrálních bank založených na přelomu dvacátého století. Tyto banky byly vytvořeny především ke konsolidaci různých platidel a za účelem řízení zlatého standardu.

Před rokem 1914 centrální banky nepřikládaly velkou váhu cíli udržet stabilitu domácí ekonomiky. To se změnilo po 1. světové válce, kdy se začaly zajímat o zaměstnanost, reálnou aktivitu a cenovou hladinu. Následná velká hospodářská krize a s ní spojený pád zlatého standardu představovaly pro centrální banky obrovské selhání. Navíc se objevovala další výzva v modelu socialistického vládního řízení, který byl potřeba pro financování a vedení 2. světové války. Řízení měnové politiky tak převzaly většinou vlády. V období 50. a 60. let minulého století měla většina zemí problém se zpracováváním válečného dluhu a s křehkostí devizových trhů vázaných v brettonwoodského režimu z roku 1945, který pomohl udržet nízkou inflaci. Situace se dramaticky změnila v 60. letech, kdy Fed začal provádět silnou stabilizační politiku. V tomto desetiletí přesunul své priority od nízké inflace k vysoké zaměstnanosti. To mělo za důsledek nárůst inflačních tlaků od konce 60. let až do konce 70. let. Nakonec se brettonwoodský systém v roce 1971 zhroutil, což předznamenalo novou éru fiat peněz a vytváření úvěrů tak, jak ji známe dnes.

Druhá kapitola více popsala druhy vlastnické struktury centrální bank, kterých je dle De Kock (1939, s. 298) celkem 7. Vlastnická struktura centrálních bank se v průběhu času značně měnila, v období 1. světové války a po ní vznikla řada nových centrálních bank. Před velkou hospodářskou krizí však nadále převládal model soukromého nebo smíšeného vlastnictví. Znárodnování centrálních bank se rozmohlo po 2. světové válce a další vlna přišla v letech 1974 a 1975. K zatím poslednímu znárodnění centrální banky došlo v roce 2010, kdy byla znárodněna Rakouská národní banka. V současnosti existuje 9 centrálních

bank se soukromými akcionáři, které se nacházejí v Belgii, Řecku, Itálii, Japonsku, Jihoafrické republice, Švýcarsku, San Marinu, USA a Turecku ale i jejich vlastnické struktury se liší.

Výhodami veřejného vlastnictví jsou významné příležitosti ke snižování nákladů, které vedou k zhoršování kvality. Dále tam, kde inovace jsou relativně nedůležité a konkurence je slabá a volba spotřebitele neefektivní a reputační mechanismy jsou slabé. Naopak výhody soukromého vlastnictví spočívají v izolaci od státní kontroly a politických zásahů, které mohou narušit jejich schopnost efektivně volit a provádět měnovou politiku. Další výhody mohou být v motivaci a nároku na zisk.

Třetí část se zabývala rolí a právem akcionářů centrálních bank v soukromém vlastnictví. Role akcionářů spočívá především v myšlence společného zastoupení a účasti komunity v bance. Obecně tedy akcionáři v centrálních bankách zlepšují správu a řízení, posilují autonomii, transparentnost a odpovědnost centrální banky, a tím zlepšují její institucionální strukturu. Soukromí akcionáři se obecně přímo nepodílejí na rozhodování o měnové politice a vývoji centrální banky, ale mají spíše hlasovací a jmenovací práva a také mají právo schvalovat finanční účty centrální banky. Hlasovací a jmenovací práva se mezi jednotlivými bankami odlišují a sahají od volby auditorů až po výběr regentů, radních a členů bankovní rady.

Další část porovnávala distribuci výsledků hospodaření centrálních bank. V případech, kdy má centrální banka veřejné i soukromé vlastnictví nebo pouze soukromé vlastnictví, podléhá výše zisku, který může být rozdělen mezi soukromé akcionáře, obvykle určitému limitu (v rozmezí 6 % až 12 % nominální hodnoty splaceného kapitálu), zatímco zbývající část rozdělitelného zisku po odečtení případných převodů do vlastního kapitálu (kapitálu a rezerv) připadá vládě.

Poslední část popisovala hospodaření centrálních bank. Ačkoli by však maximalizace zisku neměla být cílem centrální banky, zisk by přesto mohl být relevantní a důležitý z fiskálního hlediska, a to ze tří důvodů: jako zdroj příjmů pro vlády, pro schopnost centrálních bank provádět měnovou politiku a jako ukazatel kvality prováděných politik. Výsledek hospodaření závisí především na struktuře rozvahy centrální banky, domácí měnové politice, kurzu domácí měny a výnosy z devizových investic. Ve srovnání s těmito faktory je role provozního zisku či ztráty zanedbatelná.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 POPIS CENTRÁLNÍCH BANK SE SOUKROMÝMI AKCIONÁŘI

V této kapitole budou více popsány centrální banky se soukromými akcionáři. Konkrétněji jejich historický vývoj, orgány bank a současná vlastnická struktura.

7.1 National Bank of Belgium

Stejně jako v jiných zemích i v Belgii finanční krize ukázaly, že stabilita měnového systému je předmětem veřejného zájmu. Bankovní krize v letech 1838 a 1848 byly pro tehdejšího ministra financí Walthera Frère-Orbana impulsem k vypracování plánu na zřízení emisní a diskontní banky. Zákon o založení Národní banky byl podepsán 5. května 1850 a svěřil ji tři důležité úkoly: vydávání bankovek, organizaci krátkodobých obchodních úvěrů (zejména rediskontování obchodních papírů) a funkci státní pokladny. (Maes, 2010, s. 2)

V současné době má centrální banka čtyři oblasti, ve kterých se angažuje. Prvním cílem je cenová stabilita, druhým cílem je zajistit finanční stabilitu a dohled nad finančním systémem. Třetím úkolem je zajištění hotovosti a efektivních platebních systémů. Posledním cílem je poskytování ekonomických a finančních údajů a analýz. (National Bank of Belgium, © 2022)

Orgány banky jsou Guvernér, Správní rada, Rada regentů a Výbor pro sankce a kolegium pro řešení problémů. Guvernér řídí centrální banku, předsedá Správní radě a Radě regentů. Náleží mu také členství v Radě guvernérů ECB, která rozhoduje o měnové politice v eurozóně. Guvernér je jmenován králem na funkční období pěti let, které je obnovitelné a odvolán může být jen v případě vážného pochybení či nesplnění podmínek pro výkon funkce. (National Bank of Belgium, © 2022)

Správní rada je odpovědná za správu a vedení centrální banky, rozhoduje o směru politiky. Jmenuje a odvolává členy personálu. S Radou regentů rozhoduje o investici kapitálu a rezerv. Správní rada se skládá z guvernéra a pěti až sedmi vrchních ředitelů. Vrchní ředitelé jsou jmenováni králem na návrh Rady regentů na funkční období šesti let.

Rada regentů popisuje obecné otázky týkající se centrální banky, měnové politiky a hospodářské situace. Má pravomoc stanovit účetní pravidla a vnitřní předpisy, obsahující základní pravidla pro fungování orgánů banky. Schvaluje rozpočet výdajů a ročních účetních závěrek, určuje rozdělování zisku navržené představenstvem. Rada regentů se skládá z guvernéra, vrchních ředitelů a deseti zástupců průmyslu, obchodu, finančního sektoru,

zemědělství, odborů a vlády. Zástupci jsou voleni Valnou hromadou na období tří let. Valná hromada akcionářů není orgánem banky. (National Bank of Belgium, © 2022)

National Bank of Belgium má základní kapitál v celkové výši 10 000 000 EUR, který představuje 400 000 akcií. Vlastníkem 50 % základního kapitálu však musí být belgická vláda, jejíž akcie nelze prodat ani převést. Akcie National Bank of Belgium v počtu 200 000 kusů, které jsou volně obchodovatelné na burze Euronext Brusel, jsou k dispozici ve dvou formách: na jméno a v dematerializované podobě. (National Bank of Belgium, © 2022) Největší akcionáře National Bank of Belgium, lze vidět v tabulce 4.

Tabulka 4 Složení největších akcionářů National Bank of Belgium k 22.12.2022 (Refinitiv, 2022)

Akcionář	Podíl v %
Stát Belgie	50
Delen Capfi Private Bank	0,28
Dimensional Fund Advisors, L.P.	0,27
Discover Capital GmbH	0,25
HMG Finance S.A.	0,24
Smart Private Managers (Luxembourg) S.A.	0,12
Sunline Pte Ltd.	0,06
Norges Bank Investment Management (NBIM)	0,02
Anphiko Asset Management S.A.	0,02
Dimensional Fund Advisors, Ltd.	0,01

7.2 Swiss National Bank

Zřízení Swiss National Bank je spojeno se sjednocením švýcarského peněžního systému. Během předchozích století vzniklo ve Švýcarsku velké množství tak zvaných cedulových bank (Zettelbanken); převážně se jednalo o kantonální banky, které prováděly emisi bankovek. Decentralizované výdaje bankovek měly tu nevýhodu, že nezajistily vzájemné vyplácení, a proto bankovky cedulových bank měly jen teritoriálně ohraničenou cirkulační schopnost. Spolkový zákon z roku 1881 tak sjednotil podmínky pro vydávání a používání bankovek. O deset let později získalo sdružení ústavní mandát, řád a výhradní právo vydávat bankovky, a to buď samostatně státní bankou, nebo je půjčovat soukromé bance. Po letech sporů o podobu se prosadili zastánci centrální emisní banky ("Notenbank"). (Schuler, 2008, s. 559)

Centrální banka byla založena v roce 1907 ve formě akciové společnosti, na základě Spolkového (státního) zákona. Původní spolkový zákon o národní bance zasáhly v průběhu let různé revize. Od svého založení opírá o tři základní pilíře obchodů, konkrétně: diskontní a lombardní úvěry, transakce se zlatem a devizami a nákup a prodej cenných papírů. Význam těchto instrumentů se v průběhu let měnil, před rokem 1936 stály v centru úvěrové obchody, především diskont směnek. Po roce 1930 začali převažovat obchody se zlatem a devizami. Nevýznamnou roli měli nákup a prodej cenných papírů a lombardní úvěry. (Schuler, 2008, s. 559-561)

Článek 99 federální ústavy svěřuje Swiss National Bank jako nezávislé centrální bance provádění měnové politiky v zájmu země jako celku. Má tedy zajišťovat cenovou stabilitu, a přitom náležitě zohledňovat hospodářský vývoj. Švýcarská národní banka považuje za cenovou stabilitu růst švýcarského indexu spotřebitelských cen o méně než 2 % ročně. Deflace, tj. trvalý pokles cenové hladiny, rovněž porušuje cíl cenové stability. Kromě toho tento článek stanovuje nezávislost banky a ukládá jí, aby ze svých příjmů vytvářela dostatečné devizové rezervy, a rovněž aby, část těchto rezerv držela ve zlatě. Ústava také stanovuje, že banka musí nejméně dvě třetiny svého čistého zisku přidělit kantonům. (Swiss National Bank, 2022, s. 23)

Orgány Swiss National Bank jsou valná hromada akcionářů, Bankovní rada, Rada guvernérů a externí auditor. Práva valné hromady byly již více popsány v kapitole 3. Bankovní rada je orgánem dohledu a kontroly nad bankou a skládá se z jedenácti členů. Šest jejích členů volí Federální rada, pět valná hromada akcionářů. Federální rada je rovněž odpovědná za jmenování prezidenta a viceprezidenta. Do působnosti Bankovní rady spadá zejména stanovení základních pravidel, podle nichž má být banka organizována (včetně struktury účetních a finančních kontrolních systémů a finančního plánování), schvalování rozpočtu a rezerv na devizové rezervy. Bankovní rada rovněž posuzuje řízení rizik a základní pravidla, z nichž vychází investiční proces. Bankovní rada předkládá Federální radě návrhy na jmenování členů Rady guvernérů a jejich zástupců. Určuje odměňování svých vlastních členů a členů Rady guvernérů a jejich zástupců. Bankovní rada také schvaluje dohodu s Federálním ministerstvem financí o rozdělení zisku, rozhoduje o vzhledu bankovek a jmenuje členy regionálních hospodářských rad. Bankovní rada má čtyři výbory, konkrétně pro audit, pro rizika, pro odměňování a pro jmenování. (Swiss National Bank, 2022, s. 145-148)

Dalším důležitým orgánem je tzv. Rozšířená správní rada, má za úkol plánovat a provádět měnovou politiku Švýcarska. Rozšířená správní rada se skládá ze sedmi členů – tří členů Rady guvernérů a čtyř externích členů, kteří jsou jmenováni Federální radou na návrh Bankovní rady. Externí členové jsou voleni na čtyřleté období a mohou být znovu jmenováni. Jejich úlohou je pomoc při rozhodování o měnové politice a poskytování nezávislého pohledu na hospodářskou situaci Švýcarska. Podílí se tedy na stanovení rozhodnutí o základní úrokové sazbě a intervencích na měnových trzích. (Swiss National Bank, 2022, s. 146)

Rada guvernérů je nejvyšším řídicím a výkonným orgánem Swiss National Bank. Její tři členové jsou jmenováni Federální radou na doporučení Bankovní rady na šestileté funkční období. Rada guvernérů odpovídá zejména za měnovou politiku, strategii správy aktiv, přispívání ke stabilitě finančního systému a mezinárodní měnovou spolupráci. Rozšířená Rada guvernérů se skládá ze tří členů Rady guvernérů a jejich zástupců. Vydává strategické pokyny pro činnost banky. Za plánování a realizaci těchto strategických směrů odpovídá Rada náměstků. (Swiss National Bank, 2022, s. 146)

Externí auditor prověřuje, zda jsou účetní záznamy, roční účetní závěrka a návrh na rozdělení čistého zisku v souladu se zákonnými požadavky. Za tímto účelem je oprávněn kdykoli zkontrolovat obchodní činnost banky. Je jmenován valnou hromadou akcionářů na dobu jednoho roku. Funkce odpovědného auditora se střídá nejméně jednou za sedm let v souladu s předpisy o funkčním období stanovenými ve švýcarském kodexu povinností. (Swiss National Bank, 2022, s. 149)

Základní kapitál SNB při založení byl 50 milionů franků a celkem bylo vydáno 100 000 akcií za 500 franků, které byly z 50% splacené. Kantony, kantonální banky a jiné veřejně právní korporace vlastnili kolem 63 % celého akciového kapitálu. Zbýlých 37 % akciového kapitálu měli v portfoliích soukromí akcionáři. Vláda nebyla a není zúčastněna na základním kapitálu národní banky. (Schuler, 2008, s. 562)

V současné době činí akciový kapitál 25 milionů franků a je plně splacen. Je rozdělen na 100 000 akcií na jméno v nominální hodnotě 250 CHF každá. Akcie Swiss National Bank jsou obchodovány na švýcarské burze cenných papírů SIX Swiss Exchange. V roce 2021 kantony a kantonální banky vlastnily 50,8 % základního kapitálu. Ze zbývajících akcií bylo 26,1 % (25 784 ks) základního kapitálu, vlastněno akcionáři ze soukromého sektoru. Z toho 14 276 akcií bylo s hlasovacím právem. Podíl akcií nezapsaných v akciovém rejstříku (akcie čekající na registraci převodu) byl 23,1 %. Na konci roku 2021 vlastnilo 26 kantonů a 24

kantonálních bank 77,6 % akcií s hlasovacími právy, zatímco akcionáři ze soukromého sektoru měli 21,8 % hlasovacích práv. Konfederace není akcionářem. (Swiss National Bank, 2022, s. 143)

Hlavní akcionáři Swiss National Bank jsou zobrazeny v tabulce 5. Zajímavostí je, že třetím největším vlastníkem s 5,04 % je soukromá osoba, a to Theo Siegert, německý podnikatel, který byl mimo jiné členem představenstva společností Merck a Henkel. Nedávné problémy banky Credit Suisse přinesly i zajímavý konflikt zájmů, do nějž soukromé vlastnictví centrálních bank vede. Swiss National Bank, Federální ministerstvo financí a Úřad pro dohled nad finančním trhem požádaly 19. března 2023 Credit Suisse a UBS o uzavření smlouvy o fúzi. Podle mimořádného nařízení, vydaného švýcarskou federální radou, může být fúze provedena bez souhlasu akcionářů. (Credit Suisse, ©2023)

Swiss National Bank tak v podstatě donutila Credit Suisse, jakožto svého akcionáře k fúzi s UBS a defacto banku vymazala z trhu. Fúze ale znamená vznik nového bankovního kolosu, který bude strategicky důležitý. Dá se předpokládat, že podíl Credit Suisse 1,29 % bude převeden k podílu UBS, který byl 0,78 %.

Tabulka 5 Složení největších akcionářů Swiss National Bank k 22.12.2022 (Refinitiv, 2022)

Akcionář	Podíl v %
Kanton Bern	6,63
Kanton Curych	5,2
Theo Siegert	5,04
Kanton Vaud	3,4
Kanton St. Gallen	3
Credit Suisse Asset Management	1,29
M. Elsasser Vermögensverwaltung Wealth Management GmbH	0,85
Zürcher Kantonbank (Asset Management)	0,83
UBS Asset Management	0,78
Pictet Asset Management Ltd.	0,19

7.3 Bank of Greece

Bank of Greece je řeckou centrální bankou a byla založena jako akciová společnost v roce 1927 na základě Ženevského protokolu z 15. září 1927, kterým byla Řecku poskytnuta půjčka ve výši 9 milionů liber. Ženevský protokol obsahoval soubor mezinárodních dohod (pod záštitou Společnosti národů) mezi řeckou vládou a jejími zahraničními věřiteli s cílem ujistit tyto věřitele o nezávislosti centrální banky na řeckých věřitelích. Do té doby měla právo vydávat bankovky National Bank of Greece, která však fungovala i jako komerční banka. Společnost národů, která dohodu o půjčce zprostředkovala, se domnívala, že výsada vydávat bankovky je neslučitelná s komerční bankovní činností. Proto bylo rozhodnuto, že National Bank of Greece zůstane komerční bankou a vzdá se výsady vydávání bankovek ve prospěch nově zřízené Bank of Greece, která zahájila činnost 14. května 1928. (Bank of Greece, © 2023)

Zřízení řecké centrální banky bylo významnou reformou domácího finančního systému a navzdory počátečním obtížím banka upevnila svou pozici regulátora bankovního sektoru a ochránce finanční stability. Po vstupu Řecka do eurozóny se banka stala členem Eurosystemu, který tvoří ECB a národní centrální banky členských států EU, které přijaly euro jako svou měnu. Bank of Greece se tak podílí na tvorbě měnové politiky eurozóny a vykonává dohled nad řeckým finančním systémem. (Bank of Greece, © 2023)

Řecká centrální banka je nezávislý orgán, který plní veřejnou funkci, konkrétně usiluje o cenovou stabilitu, tj. dosáhnout ve střednědobém horizontu meziroční míry inflace nižší než 2 %, ale blízké této hodnotě a stabilitu a hladké fungování finančního systému (bank, pojišťoven atd.). Mezi další aktivity banky dále patří: monitorovat finanční systém a identifikovat rizika a zranitelná místa, dohlíží na úvěrové instituce a soukromé pojišťovny, dohlíží na platební a vypořádací systémy, vydává bankovky, aktivně se podílí na prevenci praní špinavých peněz, spravuje devizové rezervy, působí jako pokladník a účetní vlády, poskytuje informace veřejnosti, provádí výzkumy a analýzy, vydává publikace a shromažďuje a zpracovává statistické údaje. Přestože banka zůstává institucionálně a provozně nezávislá, podléhá demokratické kontrole ze strany parlamentu. (Bank of Greece, © 2023)

Mezi řídicí orgány Bank of Greece patří: valná hromada akcionářů, Generální rada, guvernér, Výkonný výbor, Rada pro měnovou politiku, Výbor pro audit a Výbor pro řízení rizika. Pravomoci valné hromady více popsala kapitola 3. Generální rada se skládá z

guvernéra, dvou viceguvernérů a ostatních členů Rady pro měnovou politiku a ze šesti radních. Nejméně tři z radních jsou voleni z řad osob, které se zabývají konkrétně těmito oblastmi průmyslu, obchodu a zemědělství. Akcionáři Bank of Greece volí Generální radu, zatímco guvernéra a viceguvernéry jmenuje na návrh Generální rady prezident Řecké republiky na šestileté volební období. Šest radních volí valná hromada akcionářů na tříleté funkční období, které lze prodloužit. Generální rada je pověřena obecným řízením banky a zodpovídá se valné hromadě akcionářů. Rozhoduje o následujících záležitostech: podmínky a rozsah činností prováděných bankou mimo rámec úkolů souvisejících s Evropským systémem centrálních bank; jmenování či odvolání ředitelů na návrh guvernéra; řízení vnitřní organizace banky; snížení hodnoty aktiv banky; jmenování zahraničních korespondentů a stanovení maximální výše prostředků, které u nich mohou být vedeny na účet banky; otázkách týkajících se vzoru, textu, materiálu, nominálních hodnot a nabídky bankovek; likvidace podniků v konkurzu a jejich pohledávek vůči bance; otevírání a uzavírání poboček banky; program valných hromad; v podpisech zavazující Banku; schvaluje výroční zprávy a rozvahy, které se předkládají výroční valné hromadě; výběr osob, kterým banka poskytne diskont nebo úvěr, a schvalování limitů a podmínek navržených guvernérem pro tyto úvěry. Generální rada také rozhoduje o svém jednacím řádu a může zřizovat výbory složené ze svých členů, které posuzují a rozhodují o záležitostech, které jim jsou svěřené. (Bank of Greece, 2016, s. 19-24)

Guvernér předsedá zasedání Generální rady a Rady pro měnovou politiku a účastní se zasedání Výkonného výboru, zastupuje Banku před soudními orgány, vykonává jménem Generální rady stálou kontrolu nad správou aktiv a obecnou činností banky a rozhoduje o všech záležitostech, které nejsou výslovně vyhrazeny Výkonnému výboru, Generální radě nebo Radě pro měnovou politiku nebo nejsou upraveny předpisy vydanými těmito radami. Účastní se rovněž zasedání Generální rady a Rady guvernérů Evropské centrální banky. Guvernér může některou ze svých povinností delegovat na některého z viceguvernérů. (Bank of Greece, 2016, s. 25-27)

Výkonný výbor se skládá z guvernéra a viceguvernérů, svolává ho guvernér nebo v jeho nepřítomnosti viceguvernér. Pokud není dosaženo usnášedischopnosti, účastní se jednání výkonného výboru rovněž člen generální rady. Generální rada každoročně jmenuje tři své členy, kteří nejsou členy výkonného výboru, aby sledovali plnění úkolů výkonného výboru a podávali zprávy Generální radě. (Bank of Greece, 2016, s. 26)

Rada pro měnovou politiku je odpovědná za rozhodování týkající se stanovení a provádění měnové a kurzové politiky, fungování a účinnosti platebních systémů a platebních prostředků a vydávání bankovek. Po přijetí eura však při plnění úkolů souvisejících s Evropským systémem centrálních bank jedná rada v souladu s pokyny a instrukcemi Evropské centrální banky. Rada pro měnovou politiku se skládá z guvernéra, dvou viceguvernéřů a tří dalších členů, kteří jsou jmenováni prezidentským dekretem vydaným na návrh Rady ministrů po vyjádření guvernéra. (Bank of Greece, 2016, s. 27-29)

Výbor pro audit je nezávislý výbor, který pomáhá Generální radě Bank of Greece při plnění jejích povinností podle stanov tím, že jí poskytuje poradenství či stanoviska k záležitostem, které spadají do jeho působnosti. Jedná se především o roční účetní závěrky, externí a interní audit a systém vnitřní kontroly. Podobně funguje i Výbor pro řízení rizika akorát v otázkách rizika. (Bank of Greece, 2022, s. 34)

Na základě rozhodnutí Generální rady Banky ze dne 17. března 2008 činí nyní základní kapitál Banky 111 243 361,60 EUR, rozdělený na 19 864 886 akcií, každá o nominální hodnotě 5,60 EUR. Základní kapitál banky může být zvýšen rozhodnutím generální rady, které musí schválit vláda. Stát i veřejné podniky, nesmí přímo ani nepřímo vlastnit akcie banky, jejichž souhrnná hodnota přesahuje 35 % nominální hodnoty základního kapitálu. (Spolaore, 2020, s. 633). Největší akcionáře Bank of Greece, lze vidět v tabulce 6. Největší podíl v centrální bance má EFKA, což je největší řecká organizace sociálního zabezpečení, jedná se dokonce o jednu z největších v Evropě.

Tabulka 6 Složení největších akcionářů Bank of Greece k 22.12.2022 (Refinitiv, 2022)

Akcionář	Podíl v %
EFKA	12,44
Stát Řecko	8,93
Dimensional Fund Advisors, L.P.	1,15
NBG Asset Management Mutual Funds Management Company S.A.	0,76
Discover Capital GmbH	0,50
Dimensional Fund Advisors, Ltd.	0,08
Segall Bryant & Hamill, LLC	0,02
Norges Bank Investment Management (NBIM)	0,01

7.4 Bank of Japan

Koncem 60. let 19. století Japonsko vyvinulo velké úsilí o modernizaci politických, hospodářských a sociálních institucí. Byly vyslány mise, které studovaly americké a evropské bankovní systémy, což vedlo ke vzniku národního bankovního systému v roce 1872. Japonská centrální banka (Nippon Ginko) byla založena v roce 1882 během reformy Meidži. Přestože nová centrální banka byla vytvořena podle vzoru belgické National Bank of Belgium, vyvinula se ve zcela odlišný typ instituce (Mishkin, 2016, s. 312)

Zatímco National Bank of Belgium byla nezávislá na politických zásadách, Japonská banka byla od počátku podřízena ministerstvu financí. Původní legislativa byla v roce 1942 revidována s ohledem na válečné podmínky a tato struktura v podstatě zůstala zachována dodnes. V roce 1998 japonský parlament po rozsáhlé diskusi přijal zákon, který poskytl Bank of Japan větší nezávislost z hlediska nástrojů a cílů a rovněž stanovil cílem měnové politiky dosažení cenové stability kolem 2 %. Vláda ale může na zasedání bankovní rady vyslat dva zástupce z ministerstva financí či Agentury pro hospodářské plánování. Ministerstvo financí má však nadále kontrolu nad touto částí rozpočtu banky, která nesouvisí s měnovou politikou. Kromě toho může Bank of Japan poskytovat národní vládě nezajištěné půjčky a upisovat státní cenné papíry, obojí v rámci limitů stanovených sněmem (čl. 34). Japonská centrální banka tak stále nemá takovou autonomii na centrální vládě, jakou má řada západních centrálních bank. (Mishkin, 2016, s. 312-313)

Orgány banky jsou guvernér, viceguvernéři, členové Rady pro politiku, auditori, výkonní ředitelé a poradci. Měnovou politiku určuje Rada guvernérů banky, která se skládá z guvernéra, dvou viceguvernérů a šesti externích členů jmenovaných vládou. Guvernéra, viceguvernéry a členy politické rady jmenuje kabinet se souhlasem Sněmovny reprezentantů a Sněmovny radních. Auditori jsou jmenováni kabinetem. Výkonné ředitele a poradce jmenuje ministr financí na základě doporučení Rady pro politiku. Funkční období guvernéra, viceguvernérů a členů Rady pro politiku je pětileté, auditorů a výkonných ředitelů čtyřleté a poradců dvouleté. Vedoucí pracovníci Banky, s výjimkou výkonných ředitelů, nemohou být během svého funkčního období odvoláni proti své vůli, s výjimkou případů stanovených zákonem, jako je například formální zahájení konkurzního řízení proti nim. (Bank of Japan, © 2023)

Banka je kapitalizována ve výši 100 milionů jenů v souladu s čl. 8 odst. 1 zákona. Ke konci března 2022 upsala 55 008 000 jenů vláda a zbytek soukromý sektor, jak lze vidět v tabulce 7. (Bank of Japan, 2022, s.9)

Tabulka 7 Složení akcionářů Bank of Japan k 31.3.2022 (Bank of Japan, 2022, s. 9)

Akcionář	Podíl v %
Stát Japonsko	55
Fyzické osoby	40,6
Finanční instituce (The Awa Bank, Ltd.; Kikkoman Corp; The Yamagata Bank, Ltd.)	1,9
Veřejné organizace	0,2
Společnosti obchodující s cennými papíry	0,0
Ostatní firmy	2,3

7.5 South African Reserve Bank

Návrh na zřízení centrální banky v Jihoafrické republice se objevily již v roce 1879, kdy se o zřízení takové instituce zasazovala politická strana Afrikaner Bond v tehdejší Kapské kolonii (která se později stala součástí sjednocené Jihoafrické republiky). Avšak teprve v době chaosu po první světové válce byly podniknuty konkrétní kroky k zajištění zřízení centrální banky v Jihoafrické unii (jak se zpočátku nazývala po sjednocení). Jedním z konkrétních problémů, které založení banky posílily, byla potřeba zavést pořádek ve vydávání bankovek v Jihoafrické republice. Komerční banky v Jihoafrické republice před založením centrální banky tiskly a vydávaly vlastní bankovky. Vydávání bankovek probíhalo na základě zlatého standardu. Po válce britská libra šterlinků vůči americkému dolaru a zlatu oslabila. Zlato získané v Jihoafrické republice konverzí bankovek v komerčních bankách bylo možné prodat s premií v Londýně. Tato situace se brzy stala neudržitelnou a komerční banky vyzvaly jihoafrickou vládu k intervenci. Opatření jihoafrické vlády nakonec vyvrcholila rozhodnutím o zřízení centrální banky SARB, která zahájila činnost 30. června 1921. (Vermeulen, 2021, s. 246-247)

Za řízení a dohled je v zásadě odpovědná správní rada, která zajišťuje, aby práce SARB probíhala správně a v souladu s platnými zákony a normami. Podle zákona o SARB má správní rada 15 členů, kteří se skládají z guvernéra a tří viceguvernéřů, kteří zastávají funkci výkonných ředitelů, a dále ze čtyř nevýkonných ředitelů jmenovaných prezidentem

(po konzultaci s ministrem financí) a sedmi nevýkonných ředitelů volených akcionáři. Čtyři výkonní ředitelé jsou jmenováni na pětileté funkční období, zatímco zbývajících jedenáct má tříleté funkční období. Kandidáty mohou navrhnout akcionáři, stávající ředitelé nebo kdokoli z veřejnosti. Poté je jmenována komise, které předsedá guvernér a která se dále skládá ze dvou osob nominovaných ministrem financí a tří osob nominovaných Národní radou pro hospodářství, rozvoj a práci (NEDLAC). Úkolem komise guvernéra je rozhodnout podle svého uvážení, zda je kandidát vhodný a způsobilý vykonávat funkci ředitele banky, přičemž guvernér má v případě potřeby rozhodující hlas. Akcionáři proto nemohou jmenovat žádného nového ředitele bez přísného schválení touto komisí, která se skládá ze zástupců vlády. (South African Reserve Bank, 2022, s. 29-35)

SARB byla založena se základním kapitálem 2 miliony ZAR, které představovaly 2 miliony akcií, které se obchodují na mimoburzovním trhu s akciemi, který je koordinován v rámci banky. Přestože jihoafrická vláda nevlastní žádné akcie banky, může je nakupovat v rámci zákonných předpisů, které v současnosti omezují podíl na maximálně 10 000 akcií na jednoho akcionáře. Společnosti a soukromé osoby mohou nakupovat a držet akcie SARB, přičemž platí stejný maximální limit podílu na skupinu akcionářů přidružených společností, a to 10 000 akcií. Pro nerezidenty neexistuje žádné omezení vlastnictví, ale pro tyto akcionáře platí omezení hlasovacích práv. V době svého vzniku mohl každý jednotlivý akcionář SARB vlastnit a hlasovat na řádné valné hromadě akcionářů SARB s 20 000 akciemi (v poměru 1 hlas na každých 50 akcií). Hlasování však bylo a stále je podmíněno tím, že akcie musely být vlastněny nejméně šest měsíců před konáním valné hromady a že akcionáři museli mít trvalé bydliště v Jihoafrické republice. V roce 1944 byl limit 20 000 akcií snížen na 10 000 akcií ve stejném hlasovacím poměru. V současné chvíli má SARB přes 800 akcionářů, jejich složení však není veřejně dostupné. (Rossouw, 2018, s. 9-10).

7.6 Banca d'Italia

Banca d'Italia je centrální bankou Italské republiky. Je to veřejnoprávní instituce, jejíž činnost se řídí vnitrostátními a evropskými právními předpisy a je nedílnou součástí Eurosystemu. Banca d'Italia byla založena v roce 1893 v rámci celkové reorganizace italských emisních bank. V roce 1926 bylo její veřejné postavení uznáno, neboť se stala jedinou institucí oprávněnou vydávat bankovky v roce 1936 jí navíc byla svěřena pravomoc bankovního dohledu. Hlavní funkce italské centrální banky jsou zajištění měnové a finanční

stability, které jsou nezbytnou podmínkou trvalého hospodářského růstu. (Spolaore, 2020, s. 621-622)

Podle stanov je banka řízena valnou hromadou, správní radou, radou auditorů a radou guvernérů, kterou tvoří guvernér, senior viceguvernér a tři další viceguvernéři. Valná hromada akcionářů jmenuje třináct členů správní rady (čtrnáctým členem je guvernér) a Radu auditorů. Správní rada je pověřena "obecnou správou, řídicím dohledem a vnitřní kontrolou banky", ale nemá žádné pravomoci související s "veřejnými funkcemi", které vykonává banka a jsou ve výlučné pravomoci guvernéra a bankovní rady (Radou guvernérů). Guvernér je jmenován (a odvoláván) na základě dekretu vydaného prezidentem Italské republiky na návrh předsedy Rady ministrů po přijetí usnesení Rady ministrů po vyslechnutí stanoviska správní rady. Senior viceguvernér a tři viceguvernéři jsou jmenováni (a odvoláváni) rozhodnutím správní rady na návrh guvernéra; následně musí být rozhodnutí schváleno dekretem prezidenta Italské republiky, který vydává předseda Rady ministrů v koordinaci s ministrem hospodářství a financí po konzultaci s Radou ministrů. (Spolaore, 2020, s. 622-623).

Vlastnická a kapitálová struktura Banca d'Italia byla reformována v roce 2014 a transformovala část rezerv do jejího současného základního kapitálu ve výši 7,5 miliardy EUR, který je rozdělen na 300 000 akcií o jmenovité hodnotě 25 000 EUR a změnila také způsob výpočtu ročních dividend akcionářům. Vlastnická struktura italské centrální banky je hybridní, neboť banka vydala "akciový kapitál", který je upsán soukromými a veřejnými investory. Držitelem akcií, mohou být pouze italské banky, pojišťovny a penzijní fondy. Aby bylo možné účastnit se valné hromady akcionářů a hlasovat na ní, je nutné vlastnit alespoň 0,1 % základního kapitálu. (Spolaore, 2020, s. 624). Největší akcionáře Banca d'Italia, lze vidět v tabulce 8.

Tabulka 8 Složení největších akcionářů Banca d'Italia k 19.2.2023 (Banca d'Italia, © 2023)

Akcionář	Podíl v %
UniCredit	5
Cassa Nazionale di Previdenza ed Assistenza per gli Ingegneri ed Architetti Liberi Professionisti – INARCASSA	4,93
Ente Nazionale di Previdenza ed Assistenza dei Medici e degli Odontoiatri – Fondazione ENPAM	4,93
Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza Forense	4,93
Intesa Sanpaolo	4,91
Cassa Naz. Previdenza Assistenza Dottori Commercialist	3,67
BPER Banca	3,26
ICCREA Banca	3,12
Generali Italia	3
Istituto Nazionale della Previdenza Sociale	3

7.7 Central Bank of the Republic of San Marino

Statut Central Bank of the Republic of San Marino byl schválen zákonem č. 96 ze dne 29. června 2005. Banka vznikla sloučením Sanmarinského úvěrového institutu (Istituto di Credito Sammarinese, instituce s veřejnými a soukromými akcionáři, která plnila funkci centrální banky Sanmarinské republiky) a Inspektorátu pro úvěry a měny. Společně se zástupci Státního kongresu centrální banka zastupuje Republiku San Marino ve všech mezinárodních finančních institucích, kterých se republika účastní. Hlavní cíle banky jsou: podporovat stabilitu finančního systému a chránit úspory; poskytování bankovních a finančních služeb státu a veřejné správě; poskytování přiměřené podpory finančnímu systému republiky; usnadňování hospodářské a finanční činnosti a spolehlivost platebních systémů. (Banca Centrale Della Repubblica di San Marino, © 2022)

Orgány banky jsou valná hromada, Rada guvernérů, Generální ředitel, Kontrolní výbor a Rada statutárních auditorů. Na výroční schůzi valná hromada schvaluje účetní závěrku a výroční zprávu, které připravuje a předkládá Rada guvernérů, a rozhoduje o přijetí nových členů do kapitálu instituce. Stát zastupuje ministr pro finance a rozpočet a další zástupce vlády.

Rada guvernérů se skládá z předsedy a pěti radních, které jmenuje Velká a Generální rada (parlament) na dobu pěti let s možností znovuzvolení na další období. Zákon svěřuje

Radě guvernérů pravomoci v oblasti tvorby politiky a řízení centrální banky. Rada guvernérů odpovídá za sestavení účetní závěrky a její předložení ke schválení valné hromadě akcionářů spolu s vysvětlující výroční zprávou. Radě je rovněž svěřena pravomoc jmenovat generálního ředitele, výbor pro dohled, náměstka ředitele, úředníky a obecně přijímat nové zaměstnance.

Generálního ředitele jmenuje Rada guvernérů na šestileté funkční období. Účastní se zasedání valné hromady a Rady guvernérů bez hlasovacího práva a vykonává funkci předsedy dozorčího výboru. Generální ředitel odpovídá za řízení lidských zdrojů, koordinaci a dohled nad prováděnými činnostmi.

Výbor pro dohled je ze zákona pověřen výkonem dohledu nad bankovním, finančním a pojišťovacím sektorem v San Marinu, a to prostřednictvím inspekcí, podávání zpráv a regulace. Auditoři jsou odpovědní za dohled nad hospodařením centrální banky, zejména pokud jde o soulad účetní závěrky s právními předpisy. (Banca Centrale Della Republica di San Marino, © 2023)

Kapitálový fond centrální banky má v současné době hodnotu 12,9 milionu eur rozdělených do 2 500 kmenových akcií na jméno, z nichž každá má hodnotu 5 164,57 eur. Vlastnické právo k těmto akciím je vyhrazeno státu jako majoritnímu akcionáři a sanmarinským podnikům, které se zabývají úvěrovou, finanční a pojišťovací činností. (Banca Centrale Della Republica di San Marino, © 2023) Přehled kompletních akcionářů je zobrazen v tabulce 9.

Tabulka 9 Složení akcionářů Central Bank of the Republic of San Marino k 19.2.2023
(Banca Centrale Della Republica di San Marino, © 2023)

Akcionář	Podíl v %
Stát San Marino	67
Cassa di Risparmio della Repubblica di S. Marino	16
Banca di San Marino	6
Banca Agricola Commerciale Istituto Bancario Sammarinese	5
Banca Nazionale Sammarinese	5
Banca Sammarinese di Investimento	1

7.8 Central Bank of the Republic of Turkey (TCMB)

Central Bank of the Republic of Turkey (TCMB) byla založena jako veřejná společnost s akcionáři na základě zákona vyhlášeného 11. června 1930 a svou činnost zahájila 1. ledna 1932. Jedním z cílů založení TCMB bylo zajistit stabilitu turecké měny. V době založení TCMB vyzval Mustafa Kemal Atatürk Turky, aby investovali do jejích akcií, protože v té době byl v zemi nedostatek kapitálu a lidé se zdráhali do TCMB investovat. Turci tuto výzvu vyslyšeli a do centrální banky investovali. (TCMB, © 2023)

Orgány banky jsou bankovní rada, výbor pro měnovou politiku, auditní (kontrolní) výbor a výkonný výbor. Bankovní rada TCMB se skládá z guvernéra a šesti členů volených Valnou hromadou banky. Funkční období členů rady je tříleté, přičemž každý rok se obměňuje jedna třetina z nich. Guvernér je zároveň předsedou rady. Mezi povinnosti a pravomoci bankovní rady patří rozhodování o měnové politice a nástrojích měnové politiky v souladu se strategií měnové politiky a inflačními cíli. Výbor pro měnovou politiku (MPC), kterému předsedá guvernér, se skládá z viceguvernéřů, jednoho člena zvoleného bankovní radou a člena jmenovaného na doporučení guvernéra. Auditní výbor se skládá ze čtyř členů volených valnou hromadou a funkční období členů je dvouleté. Výkonný výbor se skládá z guvernéra a viceguvernéřů, které jmenuje prezident a jejich funkční období je čtyřleté. Pokud to výkonný výbor považuje za nezbytné, předběžně zkoumá otázky, které vyžadují usnesení bankovní rady TCMB, a připravuje návrhy a vypracovává předpisy týkající se správy, organizace a služeb. (TCMB, 2022, s. 3-10)

TCMB má základní kapitál ve výši 25 000 TL, který je rozdělen k 31.12.2021 mezi akcionáři dle tabulky 10. Tento základní kapitál se skládá z 250 000 akcií, z nichž každá má nominální hodnotu 0,10 TL. Akcie mohou vlastnit pouze turecká vláda, turecké banky a turecké obchodní instituce, společnosti a soukromé osoby. Na valné hromadě mají akcionáři jeden hlas na každých 10 držených akcií. TCMB má čtyři druhy emitovaných akcií. Akcie třídy A jsou v držení turecké státní pokladny jménem turecké vlády a musí představovat nejméně 51 % základního kapitálu TCMB. Z toho jasně vyplývá, že turecká vláda kontroluje většinový podíl v TCMB. Akcie třídy B jsou vyhrazeny národním bankám působícím v Turecku, maximálně však 15 000 kusů. Akcie třídy C mohou vlastnit i jiné banky než národní banky, které vlastní akcie třídy B. Akcie třídy D mohou držet turecké obchodní instituce a společnosti, přičemž tuto třídu akcií mohou držet i soukromé osoby turecké státní příslušnosti. Držení akcií je tedy omezeno na turecké občany a subjekty. (Rossouw, 2018, s. 13-14) Na konci roku dle TCMB (2022, s. 2) tyto podíly činily 55,12 % (A), 23,25 % (B),

2,51 % (C) a 19,12 % (D) kapitálu banky a mezi akcionáři není žádná privilegovaná společnost.

Tabulka 10 Složení akcionářů Central Bank of the Republic of Turkey k 31.12.2023
(TCMB, 2022, s.89))

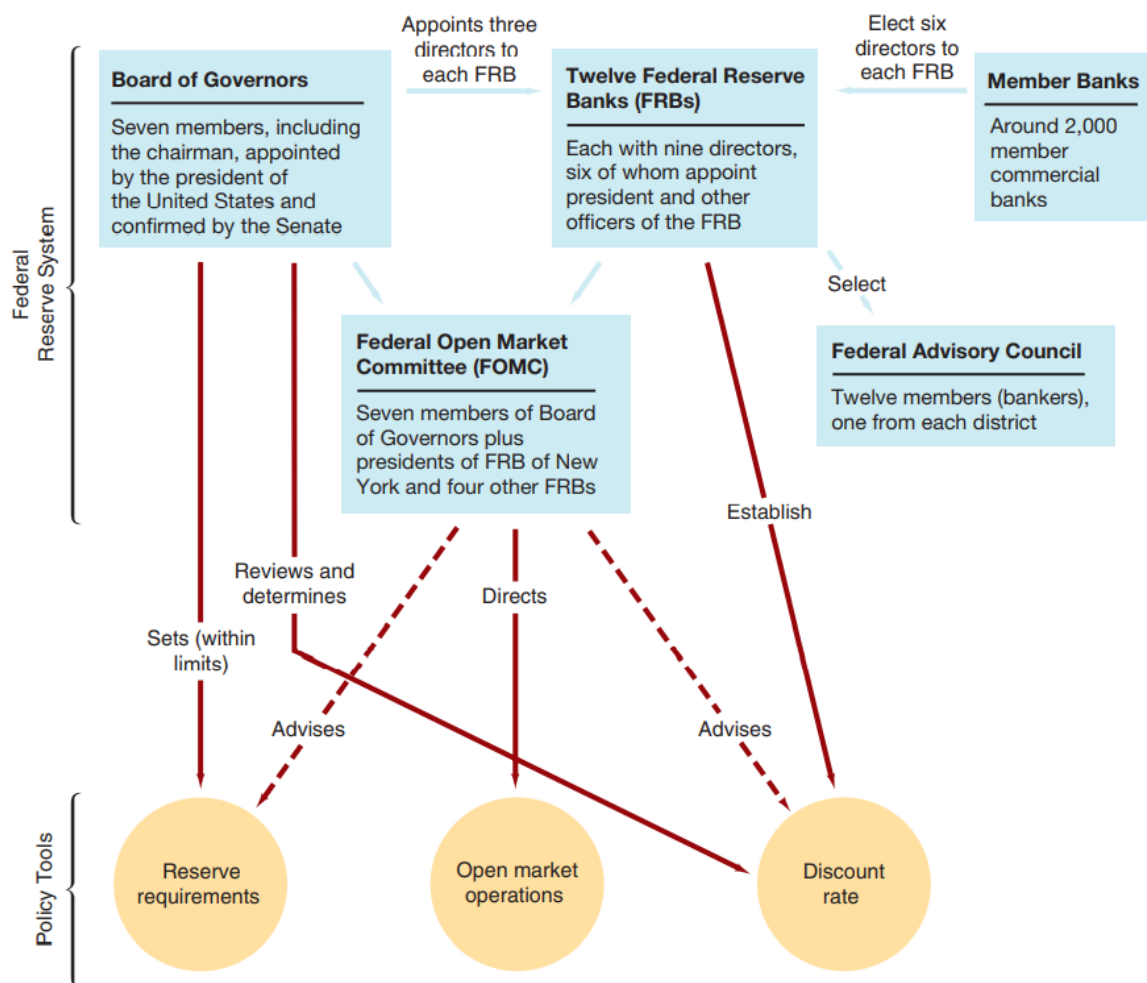
Akcionář	Podíl v %
Ministerstvo financí a státní pokladny	55,12
T.C. Ziraat Bankası	19,22
Mervak İç ve Dış Ticaret A.Ş	5,12
Türkiye Garanti Bankası	2,48
Türkiye İş Bankası	2,33
Türkiye Halk Bankası	1,11
Yapı ve Kredi Bankası	0,56
Akbank	0,03
ING Bank	0,02
Türk Ekonomi Bankası	0,01
Další	13,99

7.9 Federal Reserve System

Fed má jedinečnou strukturu, protože je jak veřejný, tak soukromý. K pochopení, jak tato struktura vznikla, se musíme se vrátit do doby před rokem 1913, kdy byl Fed vytvořen. Odpor k centralizované moci a nedůvěra k peněžním institucím byly hlavní motivy k odmítání zřízení centrální banky. Tento postoj stál i za zánikem prvních dvou experimentů s centrálním bankovníctvím, jejichž úkolem bylo dohlížet na bankovní systém v roce 1811 a 1836. Ukončení činnosti Druhé národní banky v roce 1836 znamenalo pro americké finanční trhy vážný problém, protože neexistoval žádný věřitel poslední instance, který by mohl bankovnímu systému poskytnout finanční rezervy a zabránit tak panice. Paniky v celostátních bankách se proto v 19. a na počátku 20. století stávaly pravidelnou událostí. Vyvrcholením byla panika v roce 1907, která přinesla rozsáhlé krachy bank a značné ztráty vkladatelů, že veřejnost byla nakonec přesvědčena o nutnosti zřízení centrální banky. Nastal ale velký odpor proti zřízení jediné centrální banky. Panovaly obavy, že peněžní zájmy na Wall Street (včetně největších korporací a bank) budou schopny takovou instituci zmanipulovat, aby získaly kontrolu nad ekonomikou, a že federální provoz centrální banky

by mohl vést k přílišnému zasahování vlády do záležitostí soukromých bank. Existovaly vážné spory o to, zda by centrální banka měla být soukromou bankou, nebo vládní institucí. Vzhledem k bouřlivým debatám o těchto otázkách byl uzavřen kompromis. Ten vedl k tomu, že Kongres přijal v roce 1913 novelu zákona o Federálních rezervách a byl tak vytvořen Federální rezervní systém s dvanácti regionálními Federálními rezervními bankami. (Mishkin, 2016, s. 293-301)

Zákonodárci chtěli rozdělit moc podle regionů, mezi soukromý sektor a vládu a mezi bankěře, podnikatele a veřejnost. To vedlo k tomu, že FED zahrnuje tyto subjekty: Federální rezervní banky (Federal Reserve Banks), Radu guvernérů Federálního rezervního systému (Board of Governors of the Federal Reserve System), Federální výbor pro otevřený trh (FOMC), Federální poradní radu (Federal Advisory Council) a přibližně 2 000 členských komerčních bank. Na obrázku 8 jsou znázorněny vztahy těchto subjektů a jejich nástrojům. (Mishkin, 2016, s. 293-301)



Obrázek 8 Struktura a odpovědnost za politické nástroje u Fedu (Mishkin, 2016, s. 294)

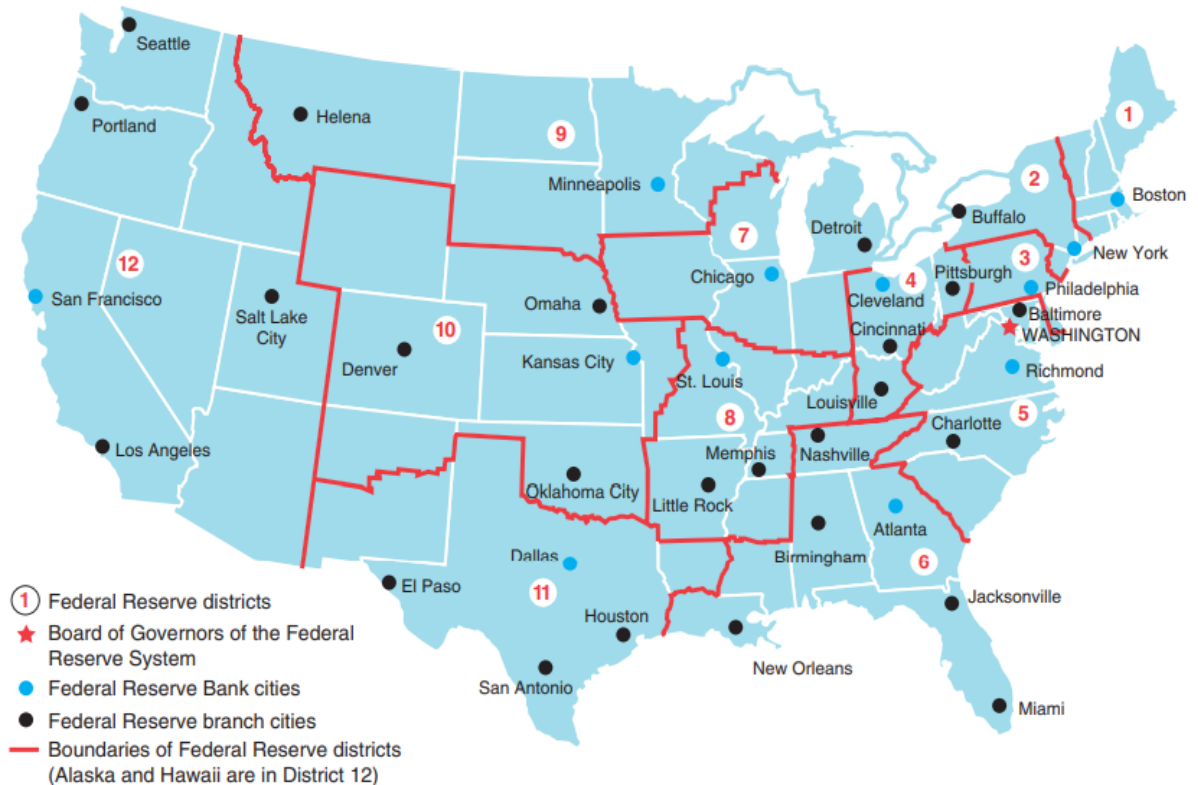
Federální rezervní banky

Každý z dvanácti federálních rezervních distriktů má jednu hlavní Federální rezervní banku, která může mít pobočky v dalších městech distriktu. Umístění těchto okresů, federálních rezervních bank a poboček federálních rezervních bank je znázorněno na obrázku 9. Nejvýznamnější jsou banky v New Yorku, Chicagu a San Francisku, které dohromady drží více než 50 % aktiv Federálního rezervního systému. Každá z federálních rezervních bank je kvazi-veřejnou (částečně soukromou, částečně vládní) institucí vlastněnou soukromými komerčními bankami ve svém obvodu, které jsou členy Fedu. Tyto členské banky zakoupily akcie své okresní Federální rezervní banky (což je podmínkou členství) a dividendy vyplácené z těchto akcií jsou zákonem omezeny na 6 % ročně. Členské banky volí šest ředitelů každé okresní banky, další tři jmenuje Rada guvernérů. Ředitelé okresní banky se dělí do tří kategorií: Tři ředitelé A jsou profesionální bankéři a tři ředitelé B jsou významní představitelé průmyslu, odborů, zemědělství nebo spotřebitelského sektoru, které volí členské banky. Tři ředitelé C, kteří jsou jmenováni Radou guvernérů, aby zastupovali veřejný zájem, nesmějí být funkcionáři, zaměstnanci ani akcionáři bank.

Ředitelé dohlíží na činnost okresní banky, ale jejich nejdůležitějším úkolem je jmenování prezidenta banky, na tomto výběru se podílí ředitelé B a C, protože od roku 2010 Kongres považuje za nevhodné, aby se bankéři (ředitelé A) podíleli na výběru prezidenta Federální rezervní banky, která bude mít dohled nad stejnými bankami. Prezidenta pak musí schválit i Rada guvernérů. Na měnové politice se dvanáct Federálních rezervních bank může podílet několika způsoby:

- Jejich ředitelé ze zákona "stanovují" diskontní sazbu.
- Rozhodují o tom, které banky mohou získat diskontní úvěry od Federální rezervní banky.
- Ředitelé vybírají z každého bankovního obvodu jednoho komerčního bankéře do Federálního poradního sboru, který spolupracuje s Radou guvernérů a poskytuje informace, jež pomáhají provádět měnovou politiku.
- Pět z dvanácti prezidentů bank má po jednom hlasu ve Federálním výboru pro volný trh, který řídí operace na volném trhu. Newyorská pobočka má vždy jedno místo jisté.

Dále pak dvanáct federálních rezervních bank plní například následující funkce: vydávají nové a stahují z oběhu poškozené oběživo, spravují a poskytují diskontní úvěry bankám ve svých obvodech, posuzují návrhy na fúze a žádosti bank o rozšíření jejich činnosti atd. (Mishkin, 2016, s. 293-301)



Obrázek 9 Rozmístění okresů Fedu, federálních rezervních bank a jejich poboček.

(Mishkin, 2016, s. 295)

Dalším subjektem je Rada guvernérů Federálního rezervního systému. V čele Federálního rezervního systému stojí sedmičlenná Rada guvernérů se sídlem ve Washingtonu. Každý guvernér je jmenován prezidentem Spojených států a potvrzen Senátem a může vykonávat funkci po celé čtrnáctileté funkční období, které nelze obnovit. Guvernéři musí pocházet z různých okresů Federálního rezervního systému, aby nebyly nadměrně zastoupeny zájmy jednoho konkrétního regionu v zemi. Předseda Rady guvernérů je vybírán ze sedmi guvernérů a jeho funkční období je čtyřleté a může být obnoveno. Předpokládá se, že jakmile je zvolen nový předseda, starý předseda odstoupí z Rady guvernérů, i když mu zbývá ještě více let do konce jeho funkčního období. Rada guvernérů se aktivně podílí na provádění měnové politiky následujícími způsoby:

- Všech sedm guvernérů jsou členy FOMC a hlasují o provádění operací na volném trhu. Protože v tomto výboru je pouze dvanáct členů s hlasovacím právem (sedm guvernérů a pět prezidentů okresních bank), má bankovní rada většinu hlasů.
- Stanovuje povinné minimální rezervy
- Fakticky tak řídí stanovenou výši, o kterou diskontní sazba převyšuje cílovou úrokovou sazbu federálních fondů, a to prostřednictvím procesu "přezkoumání a stanovení", kdy schválí nebo zamítne diskontní sazbu "stanovenou" federálními rezervními bankami.
- Předseda Rady guvernérů radí prezidentovi Spojených států v otázkách hospodářské politiky, vystupuje v Kongresu a jménem Fedu v médiích.

Rada guvernérů byla prostřednictvím právních předpisů mnohdy pověřena následujícími povinnostmi, které přímo nesouvisí s prováděním měnové politiky: stanovuje maržové požadavky; stanovuje plat prezidenta a všech úředníků každé federální rezervní banky a přezkoumává rozpočet každé banky; schvaluje fúze bank a žádosti o nové aktivity a dohlíží na činnost zahraničních bank ve Spojených státech; najímá zaměstnance z řad profesionálních ekonomů, kteří poskytují ekonomické analýzy, jež pak Rada guvernérů využívá při svém rozhodování. (Mishkin, 2016, s. 293-301)

Nejsledovanějším subjektem Fedu je Federální výbor pro otevřený trh (FOMC), který se obvykle schází osmkrát ročně a rozhoduje o provádění operací na volném trhu a o stanovení základní úrokové sazby, tj. sazby federálních fondů, což je úroková sazba pro jednodenní půjčky mezi bankami. FOMC je tedy ústředním orgánem pro tvorbu politiky Fedu. Výbor se skládá ze sedmi členů Rady guvernérů, prezidenta Federální rezervní banky v New Yorku a prezidentů čtyř dalších federálních rezervních bank. Předseda Rady guvernérů zároveň předsedá FOMC. Přestože členy FOMC s hlasovacím právem jsou pouze prezidenti pěti federálních rezervních bank, ostatních sedm prezidentů okresních bank se účastní zasedání FOMC a podílí se na diskusích. Mají tedy určitý podíl na rozhodování výboru. FOMC ve své činnosti nákupy ani prodeje cenných papírů neprovádí. Místo toho vydává pokyny obchodnímu oddělení ve Federální rezervní bance v New Yorku, kde manažer pro domácí operace na volném trhu dohlíží na skupinu lidí, kteří provádějí nákupy a prodeje státních nebo institucionálních cenných papírů. Manažer denně komunikuje se

členy FOMC a jejich zaměstnanci ohledně činnosti obchodního oddělení. (Mishkin, 2016, s. 293-301)

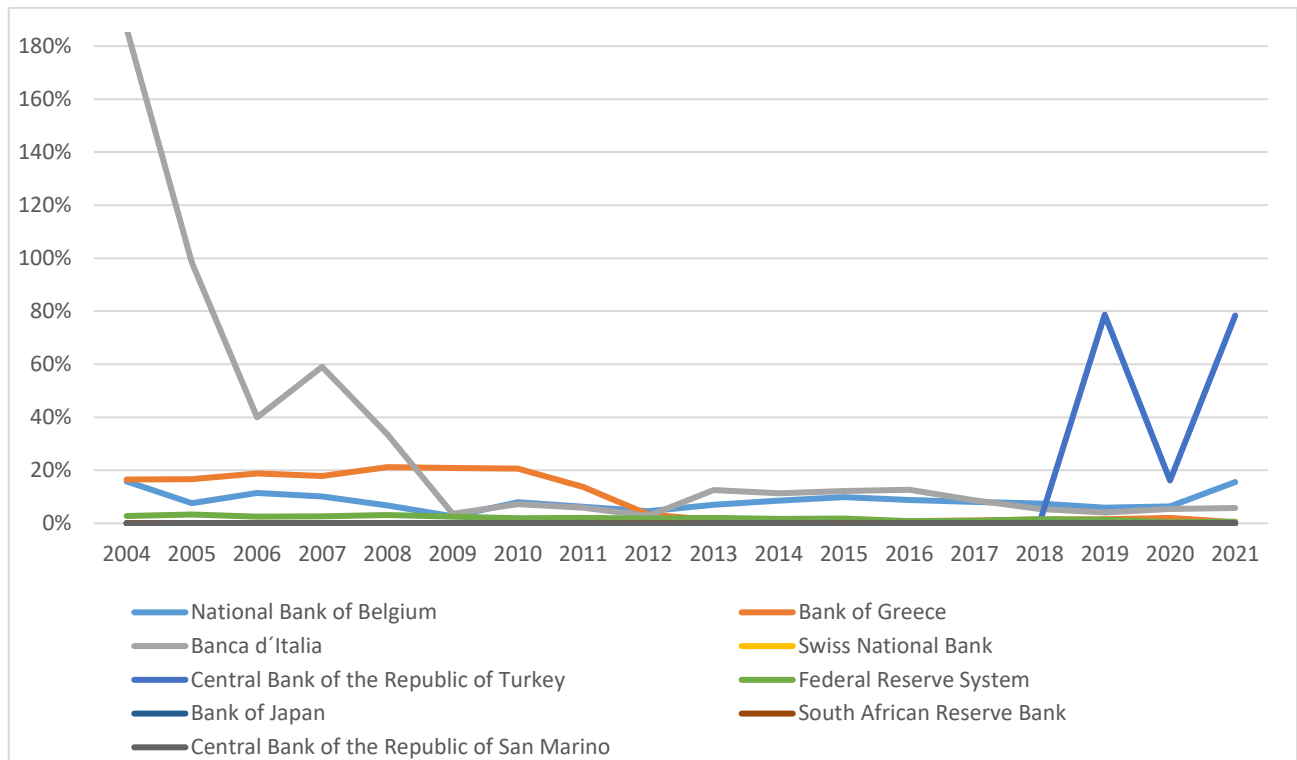
Všechny národní banky (komerční banky povolené Úřadem pro dohled nad měnou) musí být členy Fedu. Komerční banky nemusí být členy, ale mohou si zvolit, zda se jimi stanou. V současné době je členem Fedu přibližně třetina komerčních bank ve Spojených státech. (Mishkin, 2016, s. 293-301)

Základní kapitál Fedu se skládá ze dvou složek: splaceného a nesplaceného kapitálu. Splacený kapitál se skládá z původního vkladu, který byl proveden při založení Fedu a z vkladů, které byly později provedeny členskými bankami a k 31.12.2021 byl 33 877 milionů dolarů. Nesplacený kapitál se skládá z nevyplacených zisků z investic a úroků. Kapitál neplacený není omezen žádným limitem a jeho hodnota se mění v závislosti na hospodaření Fedu. Celková hodnota základního kapitálu Fedu koncem roku 2021 byla 40 662 milionů dolarů. (Federal Reserve System, 2022, s. 3)

8 SROVNÁNÍ DIVIDEND VYPLÁCENÝCH CENTRÁLNÍMI BANKAMI V SOUKROMÉM VLASTNICTVÍ

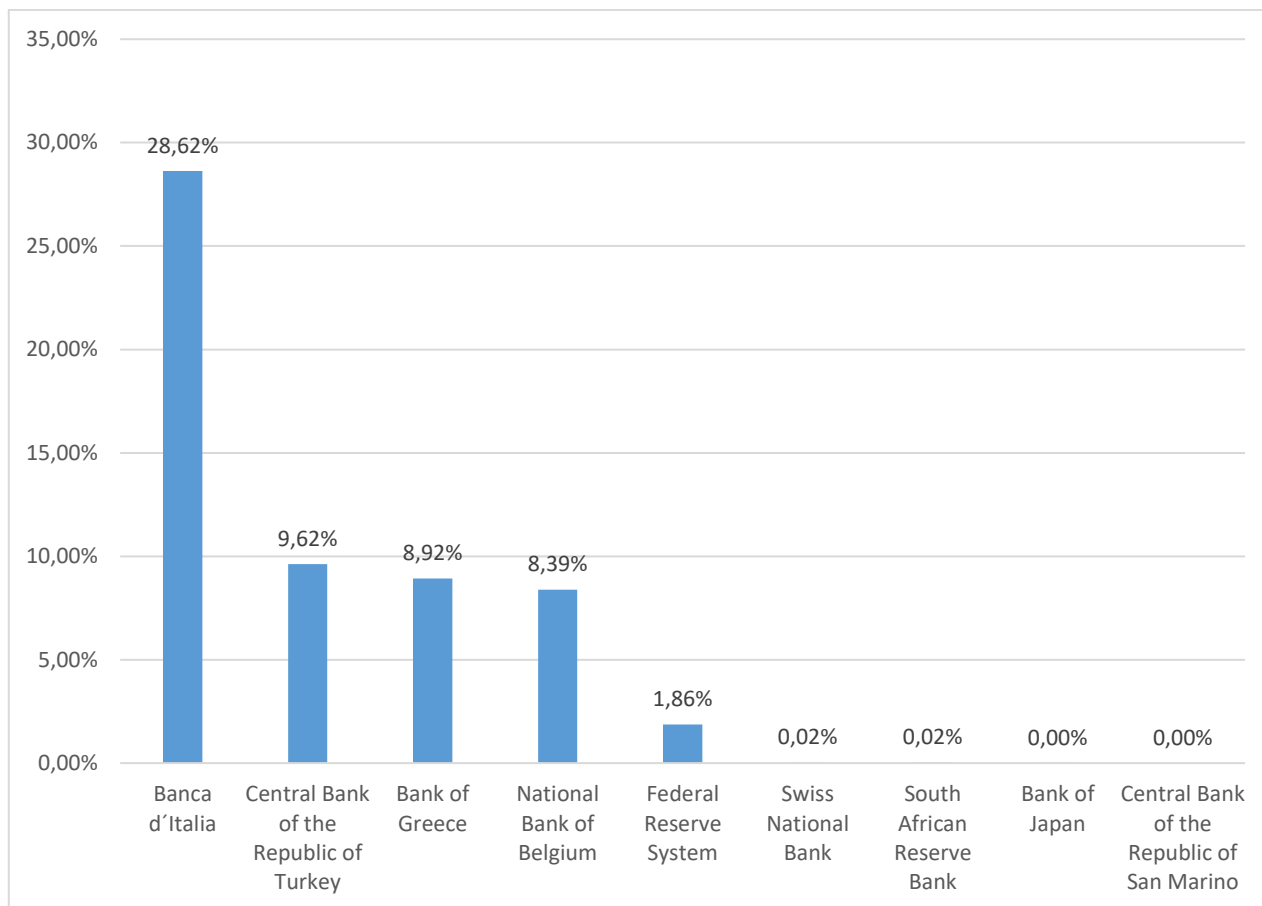
Tato kapitola popisuje komparaci vývoje a objemu vyplacených dividend centrálními bankami v soukromém vlastnictví za zkoumané období. Pro porovnání byl použit podobný ukazatel jako v práci od Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro (2016): vyplacená dividenda / výsledek hospodaření (neboli čistý zisk či ztráta). Nejdříve bude popsán vývoj pomocí grafické komparace za celé zkoumané období a poté porovnání na základě průměrné vyplacené dividendy.

Přestože dividendová politika centrálních bank se liší, obecně ale platí, že soukromí akcionáři dostávají ve srovnání s vládami velmi nízkou výplatu, což potvrzuje i obrázek 10, ten je ale poměrně zkreslený o mimořádně vysoké dividendy od Banca d'Italia, v období 2004 až 2008 a Central Bank of the Republic of Turkey v letech 2019 a 2021. Banca d'Italia, konkrétně její generální rada ze začátku zkoumaného období vyplácela v souladu s článkem 40 a 56 stanov mimořádnou dividendu z výnosů z řádných a mimořádných rezerv. Vlastnická a kapitálová struktura Banca d'Italia byla reformována v roce 2014 a transformovala část rezerv do jejího současného základního kapitálu a změnil se také způsob výpočtu ročních dividend akcionářům a dlouhodobě by se měla pohybovat kolem 5 % ze zisků. K podobné výplatě mimořádných dividend dochází od roku 2018 i u Central Bank of the Republic of Turkey na základě posledního odstavce článku 60 zákona CBRT č. 1211. Central Bank of the Republic of Turkey jinak až do roku 2018 vyplácela kolem 0,001 % ze svého zisku. Vyšší dividendu vyplácela i Bank of Greece do roku 2011 se pohybovala v rozmezí 13,77 % až 21,18 % od následujícího roku ale klesla na 3,35 % a poté se pohybovala od 0,41 % do 2,02 %. National Bank of Belgium se obecně snaží o stabilní dividendovou politiku, jejímž cílem je nabízet roční dividendu, která roste o něco rychleji než míra inflace, což se jí daří až na pár pozitivních výjimek vyplácí dividendu kolem 7-8 % v posledním sledovaném roce to bylo však 15,54 %. Méně než 0,1 % ze zisku vyplácí za celou zkoumanou dobu Swiss National Bank, Bank of Japan a South African Reserve Bank. Central Bank of the Republic of San Marino za celou dobu nevyplatila žádnou dividendu. Fed do roku 2013 vyplácel dividendu stabilně kolem 2-3 % v následujících letech ale spíše klesala a v poslední roce byla pouze 0,54 %.



Obrázek 10 Vývoj dividend centrálních bank se soukromím vlastnictvím, 2004-2021
(Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

Obrázek 11, znázorňuje průměrně vyplácenou dividendu z výsledku hospodaření za zkoumané období 2004 až 2021. Na základě mimořádných dividend ze začátku období nejvíce vyplácela Banca d'Italia, konkrétně 28,62 %. Díky mimořádným dividendám od roku 2019 se na druhém místě objevila Central Bank of the Republic of Turkey s 9,62 %. Dividendu nad 8 % průměrně vyplácí Bank of Greece, která je třetí a National Bank of Belgium. Fed vyplácí průměrně pátou největší dividendu a to 1,86 %. Velmi malé dividendy svým akcionářům vyplácí Swiss National Bank a South African Reserve Bank průměrně se jedná o 0,02 % a Bank of Japan dokonce jen 0,001 %. Nejméně vyplácí Central Bank of the Republic of San Marino, z důvodu, že žádnou dividendu nevyplácí.



Obrázek 11 Průměrná dividenda centrálních bank se soukromím vlastnictvím, 2004-2021

(Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

9 KOMPARACE A ANALÝZA VÝSLEDKŮ HOSPODAŘENÍ CENTRÁLNÍCH BANK

V této části práce bude provedena hlavní komparace a analýza výsledků hospodaření na základě vlastnické struktury pomocí ukazatele rentability aktiv (ROA). Nejdříve bude provedena deskripce vývoje výsledků hospodaření centrálních bank za zkoumané období v jednotlivých regionech a poté budeme zkoumat, zda existuje závislost a rozdíl mezi výsledky hospodaření a typem vlastnické struktury centrální bank.

9.1 Data a metodika

Vzorek dat obsahuje celkem 50 centrálních bank z celého světa a pokrývá období od roku 2004 až 2021, kompletní seznam je zobrazen v příloze I. Celkem se ve vzorku nachází 29 evropských centrální bank, z toho 18 bank patří mezi členy Evropského systému centrálních bank a sdílí společnou měnu, konkrétně Euro. Uvažujeme o nich ale jednotlivě, protože se liší jejich akcionářské uspořádání, pravidla řízení a distribuce zisku. Navíc většina jejich zisků vzniká na úrovni jednotlivých národních centrálních bank. Dále vzorek tvoří 5 centrálních bank ze severní Ameriky, 4 z jižní Ameriky, 7 z Asie, 3 z Afriky a 2 centrální banky z Oceánie. Jako zdroj dat byly použity auditované roční výkazy účetních závěrek. Následné dvě analýzy jsou prováděny na panelových datech, zobrazující rentabilitu aktiv centrálních bank ze vzorku v jednotlivých letech za období 2004-2021, celou časovou řadu lze vidět v příloze II.

Pro deskripci vývoje výsledků hospodaření centrálních bank za zkoumané období v jednotlivých regionech byl použit ukazatel rentability aktiv (ROA), stejně jako v práci od Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro (2016), který se počítá jako poměr čistého zisku k celkovým aktivům. Tento poměr odráží čisté výnosy generované aktivy centrální banky a je běžně používán v podnikatelském světě. Podobný ukazatel využívá i článek od Benecká, Holub, Kadlčáková a Kubicová (2012), kde se ale jedná o rentabilitu průměrných aktiv (ROAA). Tento ukazatel byl zvolen, tak aby bylo možné srovnávat jednotlivé centrální banky pomocí grafické komparace a průměrné rentability aktiv za celé sledované období.

Komparace a analýza výsledků hospodaření na základě vlastnické struktury je provedena na panelových datech, zobrazující ROA centrálních bank ze vzorku v jednotlivých letech za období 2004-2021. Analýzu panelových dat bychom mohli definovat jako studium jednotlivých subjektů a jejich vzájemných vztahů, u kterých

periodicky provádíme zjišťování charakteristických znaků a jejich následné hlubší prozkoumávání. Nejdříve se pomocí dvouvýběrového t-test s nerovností rozptylů pokusíme zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi ROA centrálních bank se soukromými akcionáři a ve veřejném vlastnictví. T-test je používán na test hypotézy, že průměr základního souboru μ se rovná určité hodnotě μ_0 . Hodnota μ_0 je vypočítána z náhodného výběru malého rozsahu, o kterém předpokládáme, že má normální rozdělení. Výchozím předpokladem t-testu tohoto typu je, že rozptyly v obou posuzovaných souborech nejsou shodné, ačkoli neznáme jejich hodnotu. (Hindls, 2007, s. 138)

Následně pomocí regresní analýzy, budeme zkoumat, zda existuje závislost mezi proměnnými. Cílem regresní analýzy je poskytnout co nejlepší empirický odhad regresní funkce k hypotetické regresní funkci. Dále odhadnout empirickou regresní funkci na základě statistických pozorování a posouzení kvality odhadnutého modelu podle důvodů a cílů statistického zjišťování. (Hindls, 2007, s.180) Jednoduchý lineární regresní model je tvaru:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \varepsilon_t$$

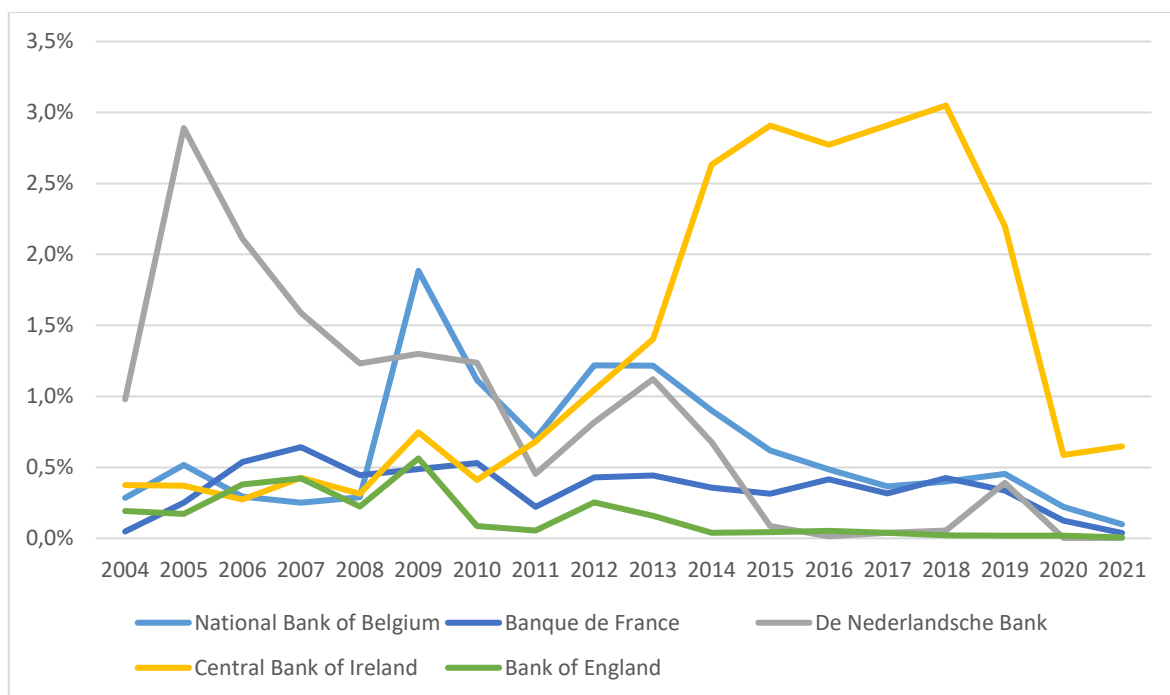
kde y_t je tzv. závisle proměnná, kterou odhadujeme pomocí parametrů α_0 a α_1 na základě pozorované veličiny x_t a ε_t je vektor reziduí, o němž předpokládáme, že splňuje požadavky lineárního regresního modelu.

Význam prvního požadavku je, že náhodné složky mají nulovou střední hodnotu. Druhý požadavek představuje homoskedasticitu a sériovou nezávislost náhodných složek. Z třetího požadavku plyne, že při opakovaných výběrech jsou pozorování vysvětlujících proměnných fixní, jediným možným zdrojem měnící se variability v různých výběrech je pouze proměnlivost vektoru náhodných složek. Poslední požadavek má splňovat, aby matice X neobsahovala žádné perfektně lineárně závislé sloupce pozorování vysvětlujících proměnných. (Hindls, 2007, s. 212-214)

Odhad modelu je založen na metodě nejmenších čtverců neboli OLS (Ordinary Least Squares), jejíž cílem je proložit přímkou mezi dvě nebo více proměnné v bodovém diagramu tak, aby se přímkou datům co nejlépe přizpůsobila. Metoda OLS hledá odhady koeficientů regresní rovnice tak, že minimalizuje reziduální součet čtverců (Hindls, 2007, s. 188). Model v této práci týkající se vlivu vlastnické struktury na výsledek hospodaření centrálních bank bude sestaven pomocí metody OLS. Metoda OLS je součástí softwaru Gretl, který je využíván pro ekonometrické analýzy.

9.2 Vývoj výsledků hospodaření centrálních bank za období 2004-2021 v jednotlivých regionech

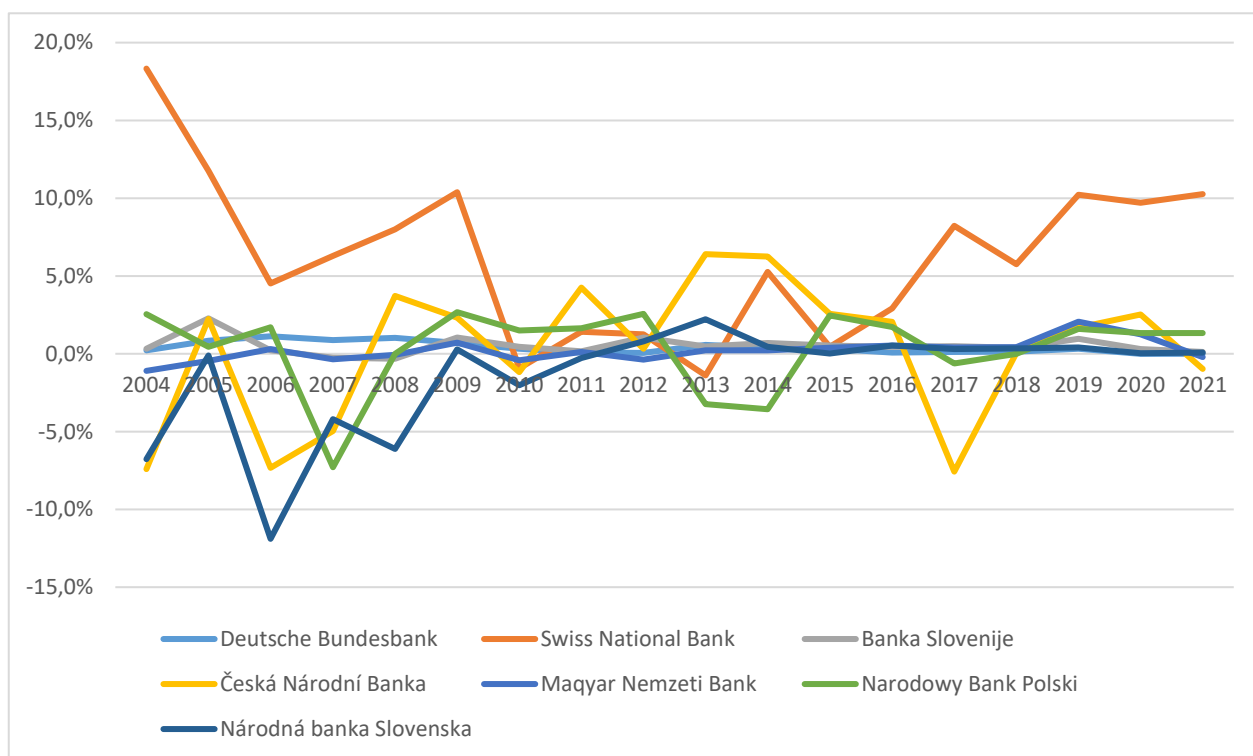
V této kapitole je popsán vývoj výsledků hospodaření v poměru k celkovým aktivům neboli rentabilitě aktiv v jednotlivých oblastech v letech 2004-2021. V západní Evropě, zobrazené na obrázku 12, dosahovala na začátku sledovaného období největších zisků De Nederlandsche Bank v roce 2011 však došlo k rapidnímu nárůstu zisků u Central Bank of Ireland, která dosáhla maxima v roce 2018 hodnotou 3,05 %. Od roku 2016 se centrální banky v tomto regionu pohybují v rozmezí zisků mezi 0-0,5 %, kromě Central Bank of Ireland, která mezi lety 2014 až 2019 dosahovala rentability v pásmu 2,50 % až lehce přes 3 %. Zajímavostí je, že Bank of England se posledních 8 let pohybuje kolem nulové hodnoty zisku. National Bank of Belgium měla poměrně stabilní vývoj, svého maxima dosáhla v roce 2009, kdy se dostala ke 2 % avšak od roku 2013 jejich rentabilita klesá až do rozmezí 0 % až 0,5 %.



Obrázek 12 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v západní Evropě, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

Ve střední Evropě, zobrazené na obrázku 13 nejvyšších zisků dosahuje Swiss National Bank a v roce 2004 dosáhla rekordního zisku 18,33 %, což je nejvíce z celého zkoumaného vzorku centrálních bank za celé období. Od roku 2016 vykazuje značně vyšší rentabilitu a v posledních třech letech dokonce přesahující či blízko 10 %. Deutsche

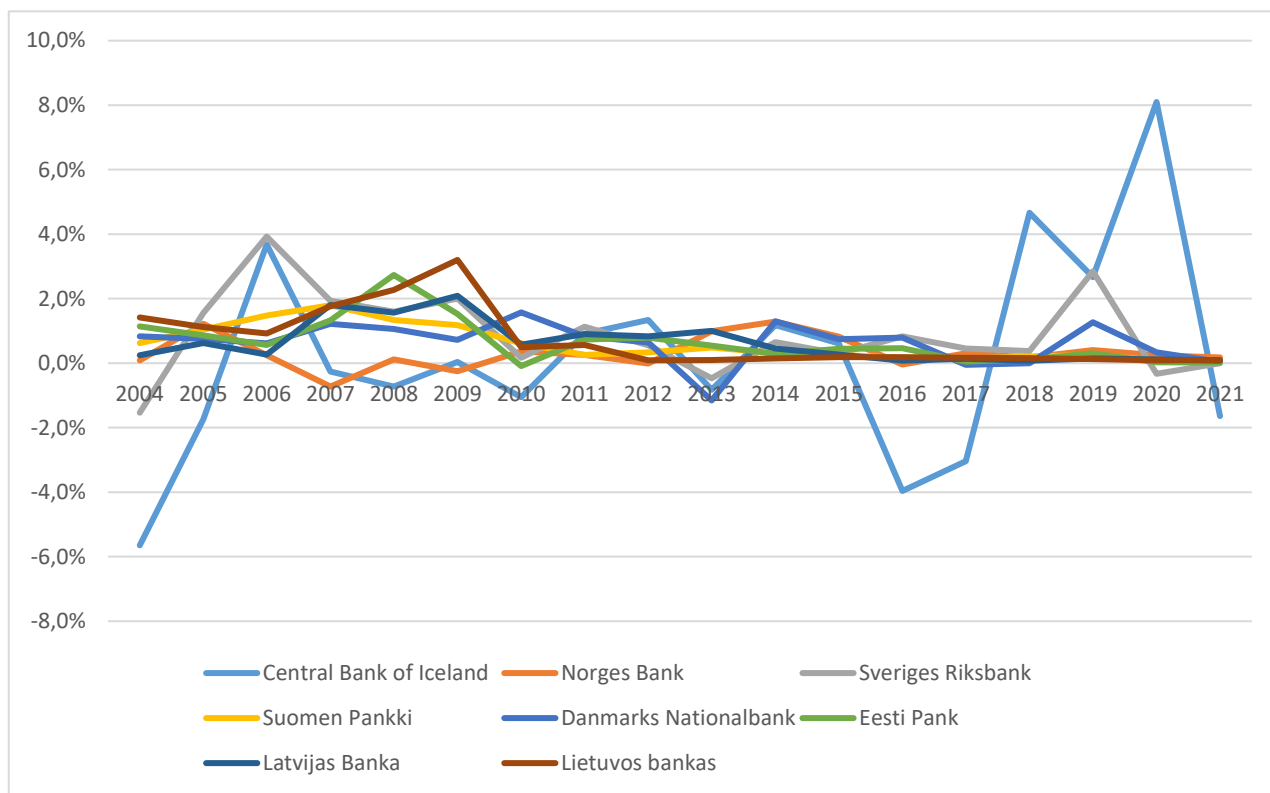
Bundesbank za celou dobu dosahovalo poměrně malé rentability aktiv v rozmezí 0,00 % až 1,13 %. Česká Národní Banka dosahoval v letech 2011, 2013 a 2014 nejvyšší rentability ale v roce 2021 však jako jediná vykázala ztrátu -0,97 % v tomto regionu. Výrazné ztráty dosáhla také v roce 2017, konkrétně -7,57 %, kdy skončila s intervencí vůči české koruně. Národní banka Slovenska měla podobný vývoj rentability jako Česká Národní Banka, ale s většími propady až do roku 2010, po přijetí eura se její rentabilita pohybuje v rozmezí 0,02 % až 0,81 % až na výjimečně vyšší rentabilitu v roce 2013. Maqyar Nemzeti Bank měla poměrně stabilní vývoj rentability za zkoumané období v rozmezí -1,10 % až 2,06 %. Podobně stabilní vývoj měla i Banka Slovenije. Narodowy Bank Polski dosahovala v porovnání s centrálními bankami v regionu střední Evropy trochu jiný vývoj největší ztráty -7,29 % dosáhla v roce 2007 ale od roku 2019 se jí stabilně rentabilita pohybuje nad 1,3 %.



Obrázek 13 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank ve střední Evropě, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

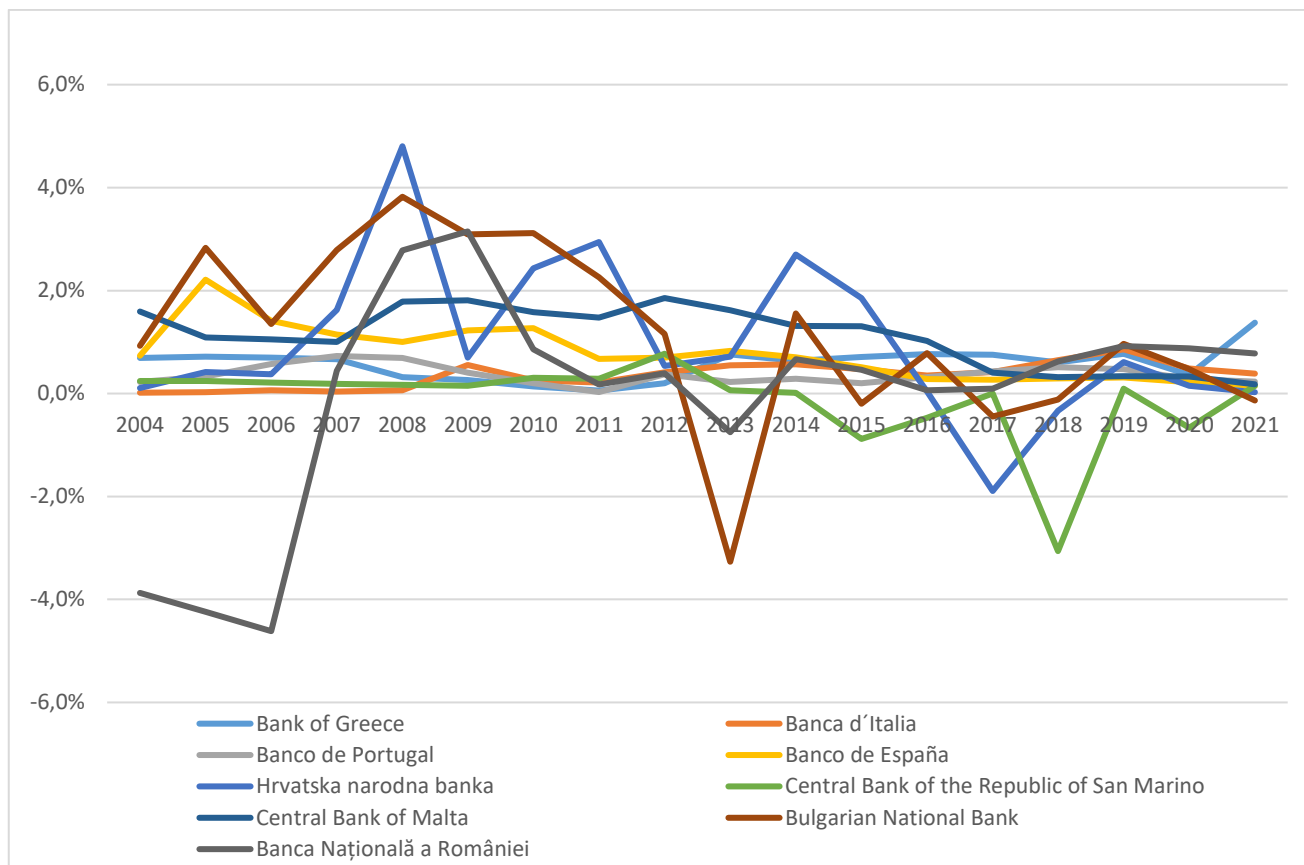
V regionu severní Evropy zobrazeného na obrázku 14, lze vidět nízká volatilita rentability až na výjimku v podobě Central Bank of Iceland, která na začátku sledovaného období dosáhla nejvyšší záporné rentability 5,65 % v tomto regionu, naopak ale v roce 2020 měla nejvyšší rentabilitu aktiv v regionu, konkrétně 8,10 %. Suomen Pankki, Eesti Pank, Norges Bank a Lietuvos bankas od roku 2010 dosahují malé rentability do 1 %. Podobně tomu je i u Sveriges Riksbank a Danmarks Nationalbank, ty však v roce 2013 zaznamenaly

ztrátu -0,47 % respektive -1,15 % ale v roce 2019 měly zvýšenou rentabilitu v tomto regionu, konkrétně 2,85 % a 1,27 %.



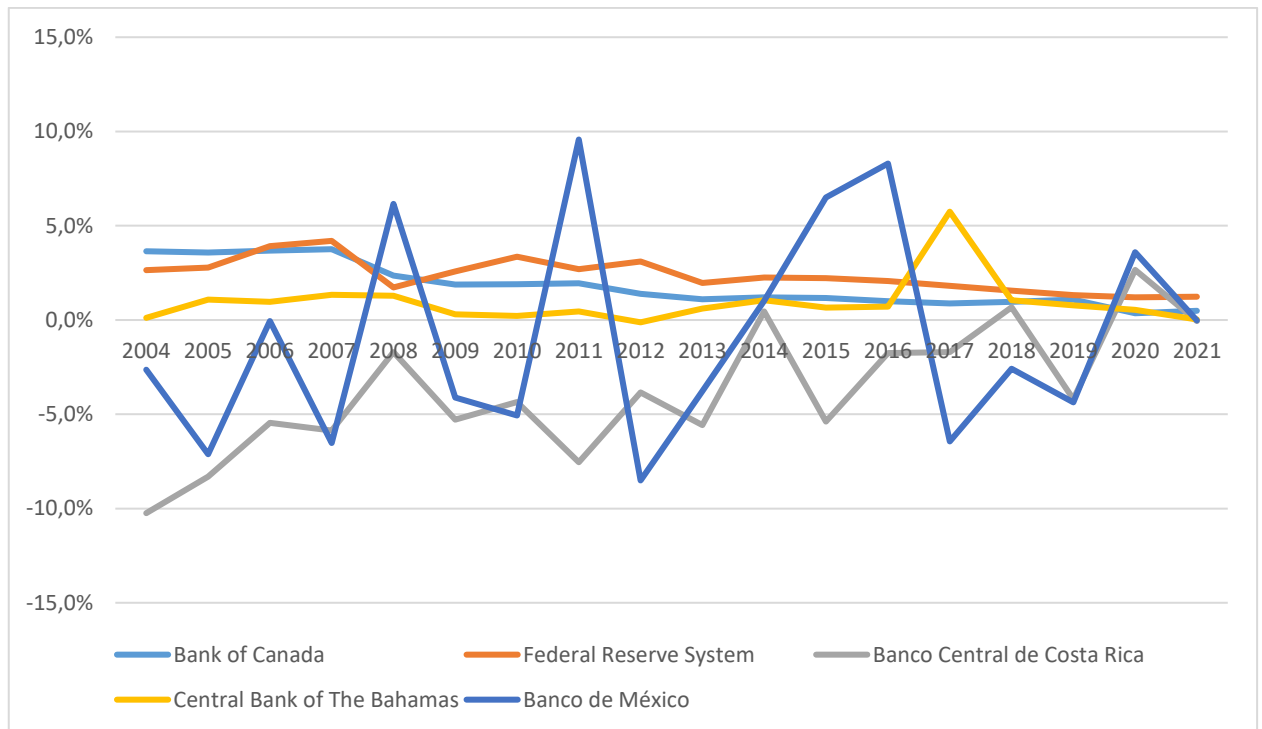
Obrázek 14 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v severní Evropě, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

Na vývoji rentability centrálních bank v jižní Evropě na obrázku 15, je patrná volatilita na začátku sledovaného období. Banca Națională a României v prvních třech letech dosahovala ztráty kolem -4 % tu částečně kompenzoval v letech 2008 až 2010. Nejvyšší rentabilitu v tomto regionu dosáhla v roce 2008 Hrvatska narodna banka, konkrétně 4,80 %, která má velmi volatilní vývoj a v roce 2017 měla zápornou rentabilitu -1,89 %. Bulgarian National Bank měla do roku 2012 velmi slušnou rentabilitu v roce 2013 však vykázala zápornou rentabilitu v hodnotě -3,27 %. Banco de Portugal, Bank of Greece a Banca d'Italia mají za celé období rentabilitu do 1 %. Banco de España a Central Bank of Malta dosahovaly ze začátku zkoumaného období rentabilitu ke 2 % postupem času se však snížila k hodnotě 0,5 %. V roce 2018 se rentabilita poměrně ustálila v tomto regionu do pásma od 0 % do 2 %, až na Central Bank of the Republic of San Marino, která od roku 2013 dosahuje velmi malé či záporné rentability, v roce 2018 dokonce vykázala -3,06 %.



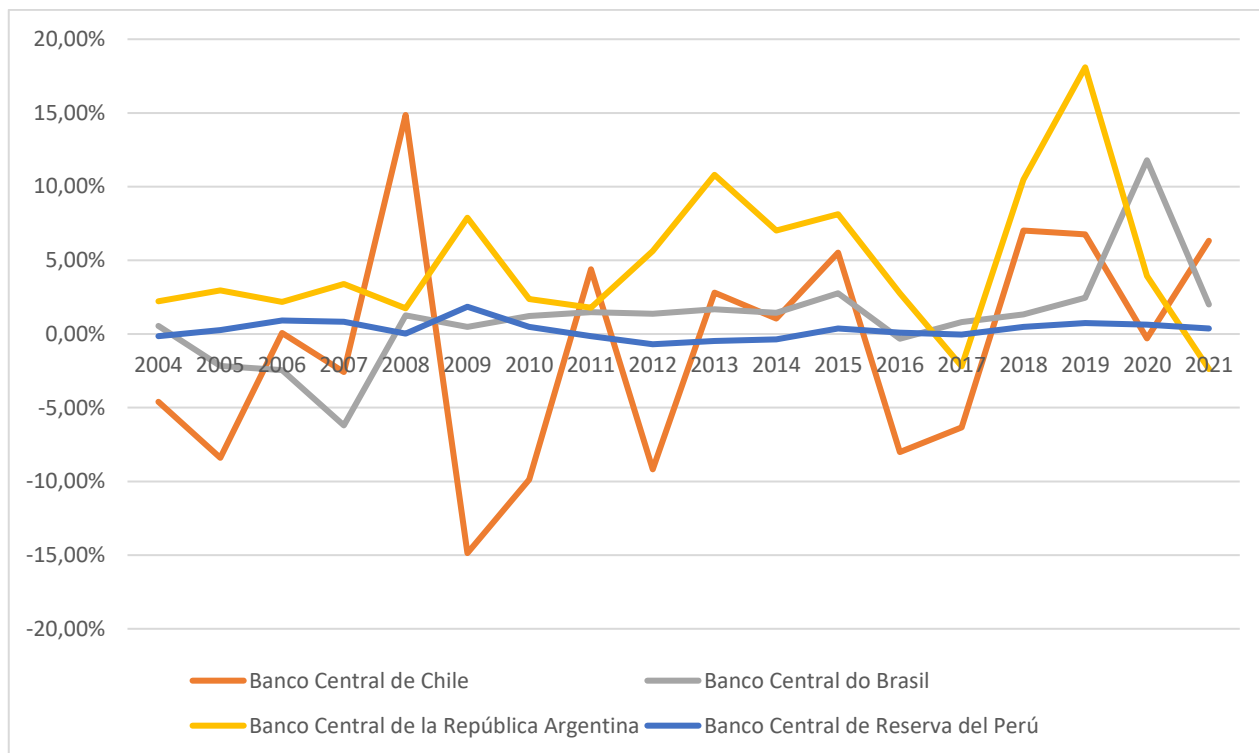
Obrázek 15 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v jižní Evropě, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

Vývoj rentability v severní Americe je zobrazen na obrázku 16. Americký Fed má stabilně kladnou rentabilitu do roku 2008 rostla z hodnoty 2,64 % až na 4,20 % v roce 2008 však přišel pokles na 1,72 %. Od roku 2013 rentabilita Fed postupně mírně klesá z přibližně 2 % na 1,23 % v posledním roce. Podobný vývoj jako Fed vykazuje i Bank of Canada. Stabilní rentabilitu aktiv vykazuje i Central Bank of The Bahamas, která se pohybovala od 0 % do 1,5 % až na výjimku v roce 2017, kdy byla 5,75 %. Vysokou volatilitu lze vidět u Banco de México, která měla nejvíce zápornou rentabilitu– 8,51 % v roce 2012, přestože rok před tím vykázala rekordní zisk v tomto regionu 9,57 %. Banco Central de Costa Rica za celé zkoumané období měla kladnou rentabilitu pouze v letech 2014, 2018 a 2020 jinak dosahovala poměrně velké záporné rentability kolem v roce 2004 dokonce -10,25 %.



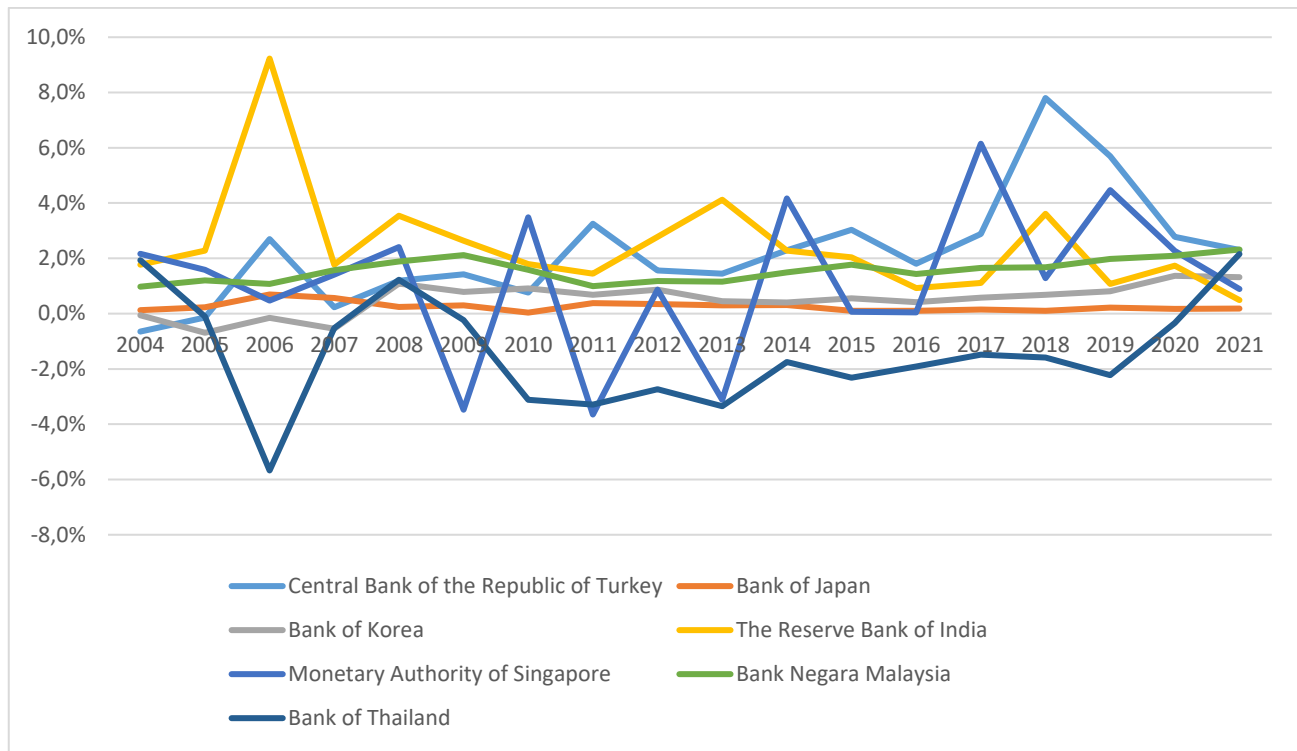
Obrázek 16 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v severní Americe, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

V regionu Jižní Ameriky zobrazeném na obrázku 17, je i zde patrná volatilita rentability. Nejvíce je vidět u Banco Central de Chile, která dosáhla maximální rentability 14,86 % v roce 2008 a rok na to nevyšší záporné rentability -14,87 %. Dlouhodobě nejvyšší rentability dosahovala Banco Central de la República Argentina, která má i nejvyšší hodnotu rentability 18,09 % v roce 2019 v tomto regionu. Stabilní rentabilitu vykazovala Banco Central de Reserva del Perú v rozmezí -0,69 % až 1,85 %. O něco málo stabilnější vývoj měla Banco Central do Brasil, která měla ze začátku sledovaného období nulovou či zápornou rentabilitu. V roce 2020 však dosáhla svého maxima na hodnotě 11,79 %.



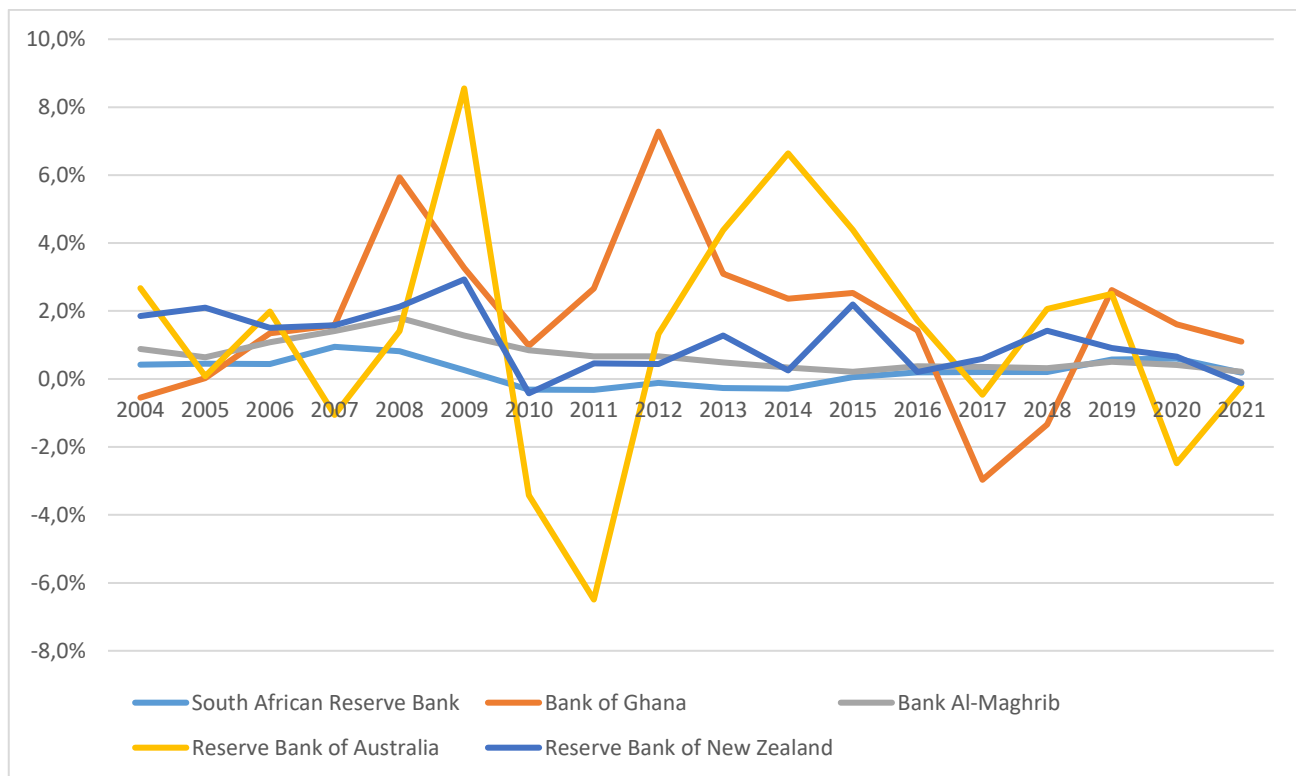
Obrázek 17 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v jižní Americe, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

V Asii vykazovala nejvyšší rentabilitu především The Reserve Bank of India až do roku 2013, její maximum bylo 9,23 % v roce 2006, což lze vidět na obrázku 18. Od roku 2013 dosahuje nejvyšší rentability Central Bank of the Republic of Turkey až na roky 2014 a 2018, kdy maxim dosahovala Monetary Authority of Singapore obě banky mají ale velmi volatilní rentabilitu. Central Bank of the Republic of Turkey dosáhla své maximální rentability 7,80 % v roce 2018. Bank of Japan za celé zkoumané období vykazovala kladnou ale velmi nízkou rentabilitu v rozmezí 0,04 % až 0,69 %. Podobný vývoj má i Bank Negara Malaysia a Bank of Korea. Bank Negara Malaysia má ale po celou dobu vyšší rentabilitu než Bank of Japan, konkrétně v rozmezí 0,97 % až 2,32 %. Bank of Korea v prvních čtyřech letech dosáhla záporné rentability aktiv poté se jí, ale povedlo stabilizovala kladnou rentabilitu, které v posledních dvou letech přesahuje 1,30 %. Bank of Thailand dosahuje nejhorších výsledků v tomto regionu, kladné rentability dosáhla pouze v letech 2004, 2008 a 2021. Nejvíce záporné rentability -5,67 % Bank of Thailand dosáhla v roce 2006, jinak se tato hodnota pohybovala záporně v rozmezí -0,34 % až -3,34 %.



Obrázek 18 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v Asii, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

V regionu Afriky a Oceánie dosáhla maximální rentability Reserve Bank of Australia v roce 2009, konkrétně 8,55 % ale také nejvyšší záporné rentability aktiv v roce 2011 a to -6,49 %, což potvrzuje volatilitu této centrální banky na obrázku 19. Volatilní vývoj lze vidět i u Bank of Ghana, která měla zápornou rentabilitu pouze v letech 2004, 2017 a 2018. Poměrně stabilní vývoj vykazuje marocká Bank Al-Maghrib a Reserve Bank of New Zealand, jejichž rentabilita se většinu času pohybovala v rozmezí 0 % až 2 %. South African Reserve Bank má také poměrně stabilní vývoj rentability ale v letech 2010 až 2014 skončila v lehce záporně hodnotě a celkově se pohybovala v pásmu -0,32 % až 0,95 %.



Obrázek 19 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v Africe, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

9.3 Komparace a analýza výsledků hospodaření na základě vlastnické struktury

V následující tabulce 11, jsou zobrazeny průměrné rentability aktiv celého zkoumaného vzorku centrálních bank za celé sledované období. Modře jsou označeny centrální banky se soukromými akcionáři. Nejvyšší rentability aktiv dosahuje Swiss National Bank, konkrétně 6,25 %, dosáhla také nejvyšší hodnoty z celého vzorku v roce 2004 a to 18,33 % a v následujícím roce 11,76 %. Těchto výsledků dosáhla díky prodeji části svých zlatých rezerv, konkrétně prodala 1300 tun zlata, což bylo asi 20 % zlatých rezerv Swiss National Bank. Prodej byl realizován během tří let a byl rozdělen do 21 aukcí. Na druhém místě je překvapivě vzhledem k ekonomickému vývoji v zemi Banco Central de la República Argentina, která dosahuje průměrné rentability 4,83 %. Banco Central de la República Argentina dosáhla významných zisků především v letech 2013, 2018 a 2019 a to díky velkým příjmům ze státních argentinských cenných papírů v důsledku vysoké úrokové sazby, které měly vyřešit zvýšenou míru inflace. Dalším faktorem byly valutové intervence, především v letech 2018 a 2019 centrální banka nakupovala americké dolary, aby udržela hodnotu argentinského pesa a zabránila dalšímu poklesu měny. Tyto intervence generovaly

zisk, když došlo k posilování dolaru vůči pesu. Nicméně, vysoký zisk argentinské centrální banky v těchto letech byl také důsledkem nestabilní makroekonomické situace v zemi. V roce 2018 a 2019 byla Argentina v hluboké hospodářské krizi s vysokou inflací a mnoha problémy ve své platební bilanci. Tato krize způsobila pokles poptávky po úvěrech a centrální banka tak mohla využít prostředky k investicím, což mohlo také přispět ke zvýšení zisku. Na třetím místě je The Reserve Bank of India s 2,48 %, která má poměrně slušné zisky ze seigniorage, protože Indie má relativně vysokou míru inflace a obrovskou populaci, což znamená, že se v Indii vytváří velké množství peněz. Americký Fed dosahuje čtvrté nejvyšší průměrné rentability aktiv a to 2,37 %. O kousek nižší průměrnou rentabilitu 2,24 % vykazuje Central Bank of the Republic of Turkey, která je v pořadí na pátém místě, a to především kvůli vysokým hodnotám v letech 2018 a 2019. Turecká centrální banka dosáhla vysokých zisků díky vysoké úrokové sazbě, kterou zavedla v reakci na rostoucí inflaci a pokles hodnoty turecké liry. V té době byla inflace v Turecku na historických maximech, což vedlo k významnému zvýšení nákladů na importované zboží a znehodnocení úspor obyvatel. V roce 2020 však byla Central Bank of the Republic of Turkey nucena snížit úrokové sazby v důsledku tlaku ze strany vlády, což vedlo k poklesu hodnoty liry, vysoké inflaci a dalšímu zhoršení hospodářské situace v zemi.

V první pětce jsou tedy tři centrální banky se soukromými akcionáři. Zajímavostí je, že v první desítce se nachází pouze dvě centrální banky z Evropy, a to Swiss National Bank a Central Bank of Ireland. Česká Národní Banka dosahuje průměrně rentability aktiv 0,28 % a je na třicátém osmém místě ve zkoumaném vzorku centrálních bank. Velké centrální banky jako Bank of Japan a Deutsche Bundesbank se nachází až v druhé části tabulky a dosahují tak nízké rentability. Poměrně překvapující je i Bank of Ghana, která dosahuje šesté nejvyšší průměrné rentability. Nejstarší centrální banka na světě Sveriges Riksbank vykazovala za sledované období osmnáctou nejvyšší průměrnou rentabilitu ve výši 0,89 % a Bank of England byla dokonce až na čtyřicátém třetím místě s hodnotou 0,15 %, což byla poslední kladná hodnota rentability. Celkem sedm centrálních bank ze zkoumaného vzorku měla zápornou průměrnou rentabilitu aktiv, nejhoršího výsledku dosahovala Banco Central de Costa Rica, konkrétně -3,75 %. Zvýšené záporné rentability dosahují i Národní banka Slovenska a Bank of Thailand. Záporná rentabilita Banco Central de Costa Rica, Národné banky Slovenska a Banco Central de Chile navazuje na výsledky studie od Stella a Lonnberg (2008), která zmiňuje, že tyto centrální banky měly opakované problémy s bilanční ztrátou v období 1987–2005. Příčinou těchto ztrát byla hlavně finanční podpora poskytovaná nestabilnímu bankovnímu sektoru. Jedinou centrální bankou se soukromými akcionáři, která

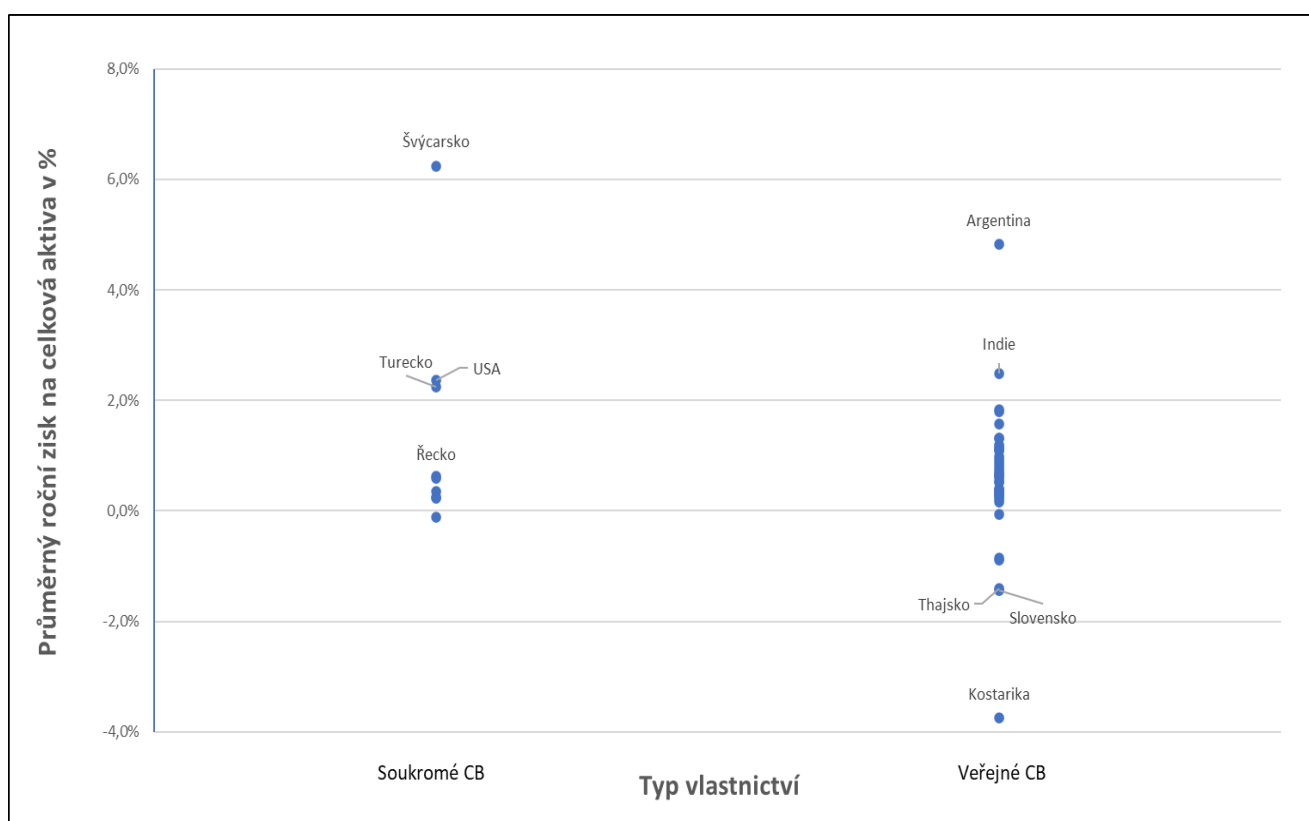
dosahuje záporné rentability aktiv, konkrétně -0,12 % je Central Bank of the Republic of San Marino. Průměrná rentabilita aktiv celého zkoumaného vzorku centrálních bank za sledované období 2004 až 2021 byla 0,75 %.

Kdybychom se chtěli podívat na ROA vzhledem ke příjmům ze seignorage (ražebného), tak je zde zajímavé vidět určitou souvislost. Vysokých příjmů ze seignorage obvykle dosahují centrální banky v rozvinutých zemích, kde je nízká inflace a silná měna. Jedná se především o Swiss National Bank, Bank of Japan, Fed a Bank of Canada. Z dosažených výsledků je patrné, že až na Bank of Japan tyto centrální banky dosahují i vyšší ROA. V zemích se zvýšenou inflací může seigniorage být také významným zdrojem financování vládních výdajů a rozpočtů, ale zároveň může vést k dalšímu zvyšování inflace a devalvaci měny tak jako tomu bylo v Turecku v roce 2020.

Tabulka 11 Průměrné ROA zkoumaného vzorku za období 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

Název	Průměrný zisk
Swiss National Bank	6,25%
Banco Central de la República Argentina	4,83%
The Reserve Bank of India	2,48%
Federal Reserve System	2,37%
Central Bank of the Republic of Turkey	2,24%
Bank of Ghana	1,83%
Bank of Canada	1,80%
Bank Negara Malaysia	1,56%
Central Bank of Ireland	1,32%
Reserve Bank of Australia	1,31%
Monetary Authority of Singapore	1,19%
Bulgarian National Bank	1,16%
Central Bank of Malta	1,11%
Reserve Bank of New Zealand	1,11%
Banco Central do Brasil	1,08%
Hrvatska narodna banka	0,99%
Central Bank of The Bahamas	0,93%
Sveriges Riksbank	0,89%
De Nederlandsche Bank	0,83%
Banco de España	0,77%
Lietuvos bankas	0,73%
Bank Al-Maghrib	0,69%
Eesti Pank	0,66%
Danmarks Nationalbank	0,64%
National Bank of Belgium	0,63%
Latvijas Banka	0,63%
Suomen Pankki	0,59%
Bank of Greece	0,58%
Bank of Korea	0,53%
Banka Slovenije	0,52%
Deutsche Bundesbank	0,40%
Narodowy Bank Polski	0,38%
Banco de Portugal	0,36%
Banca d'Italia	0,35%
Banque de France	0,35%
Norges Bank	0,32%
Banco Central de Reserva del Perú	0,29%
Česká Národní Banka	0,28%
Bank of Japan	0,25%
Central Bank of Iceland	0,24%
South African Reserve Bank	0,22%
Maqyar Nemzeti Bank	0,21%
Bank of England	0,15%
Banca Națională a României	-0,07%
Central Bank of the Republic of San Marino	-0,12%
Banco Central de Chile	-0,85%
Banco de México	-0,89%
Bank of Thailand	-1,41%
Národná banka Slovenska	-1,44%
Banco Central de Costa Rica	-3,75%

Následující obrázek 20 zobrazuje graficky a přehledně data z tabulky, navíc rozdělené dle typu vlastnictví. Z grafu je patrné, že švýcarská Swiss National Bank dosahuje v porovnání s ostatními centrálními bankami signifikantně vyšší rentability aktiv, a naopak Banco Central de Costa Rica velmi záporné rentability. Drtivá většina centrálních bank se nachází v rozmezí 0 % až 2 % rentability aktiv. Pouze pohledem na tento graf by se dalo odhadnout, že centrální banky se soukromými akcionáři nedosahují signifikantně lepších výsledků hospodaření čili rentability aktiv v porovnání s centrálními bankami vlastněné státem.



Obrázek 20 Průměrné ROA jednotlivých centrálních bank na základě vlastnické struktury
(Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)

Naše myšlenka spočívá v tom, že soukromí akcionáři se orientují na zisk a mohou tak tlačít na vyšší zisky, tím i rentabilitu aktiv (ROA) centrálních bank. Tento předpoklad můžeme otestovat pomocí t-testu. Nejprve si ale musíme formulovat hypotézy.

H_0 : Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi ROA centrálních bank se soukromými akcionáři a ve veřejném vlastnictví.

H_A : ROA centrálních bank se soukromými akcionáři jsou statisticky významně vyšší než u centrálních bank ve veřejném vlastnictví.

Nejdříve musíme ale pomocí F-testu ověřit, rozptyl veličiny ROA, zda je stejný v obou skupinách či nikoliv, abychom následně zvolily vhodný t-test. Výsledky lze vidět na v tabulce 12.

Tabulka 12 Dvouvýběrový F-test pro rozptyl (Vlastní zpracování v programu Excel)

	<i>Průměrné ROA CB v soukromém vlastnictví</i>	<i>Průměrné ROA CB ve veřejném vlastnictví</i>
Stř. hodnota	0,014200675	0,00603881
Rozptyl	0,000406196	0,000152629
Pozorování	9	41
Rozdíl	8	40
F	2,661332753	
P(F<=f) (1)	0,01922318	
F krit (1)	2,180170453	

Vidíme, že ROA je u centrálních bank se soukromým vlastnictvím mnohem variabilnější, neboť má větší rozptyl. Částečně to může být způsobeno nerovností v počtu pozorování. Zásadním ukazatelem však je p-hodnota v našem případě 0,0192, pokud je menší než 0,05 (5 % hladina významnosti), rozptyly ve sledovaných skupinách nejsou shodné, a proto využijeme dvouvýběrový t-test s nerovností rozptyl, jehož výsledky jsou znázorněny v tabulce 13 níže.

Tabulka 13 Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů (Vlastní zpracování v programu Excel)

	<i>Průměrné ROA CB v soukromém vlastnictví</i>	<i>Průměrné ROA CB ve veřejném vlastnictví</i>
Stř. hodnota	0,014200675	0,00603881
Rozptyl	0,000406196	0,000152629
Pozorování	9	41
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	9	
t Stat	1,167702904	
P(T<=t) (1)	0,13646483	
t krit (1)	1,833112933	
P(T<=t) (2)	0,272929661	
t krit (2)	2,262157163	

Stř. hodnota je aritmetický průměr hodnot ROA. Centrální banky se soukromým vlastnictvím tedy dosahují průměrně 1,42 % rentability aktiv, zatím co centrální banky ve

veřejném vlastnictví pouze 0,6 %. O tom, zda je tento rozdíl statisticky významný a vzhledem k oboustranné formulaci alternativní hypotézy nás zajímá hladina dosažené statistické významnosti pro oboustranný test P (2), která je 0,27. Je zřejmé, že dosažená hodnota je větší než stanovená hladina významnosti 0,05, a tudíž není možné zamítnout nulovou hypotézu a platí tedy tvrzení, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi ROA centrálních bank se soukromými akcionáři a ve veřejném vlastnictví.

Dále se za předpokladu naší prvotní myšlenky možného akcionářského tlaku na ziskovost centrálních bank pokusíme otestovat existenci závislosti rentability na vlastnické struktuře (soukromé či veřejné) centrálních bank. Stanovení hypotéz vypadá tedy následovně.

H_0 : Existuje závislost rentability na typu vlastnické struktury centrálních bank

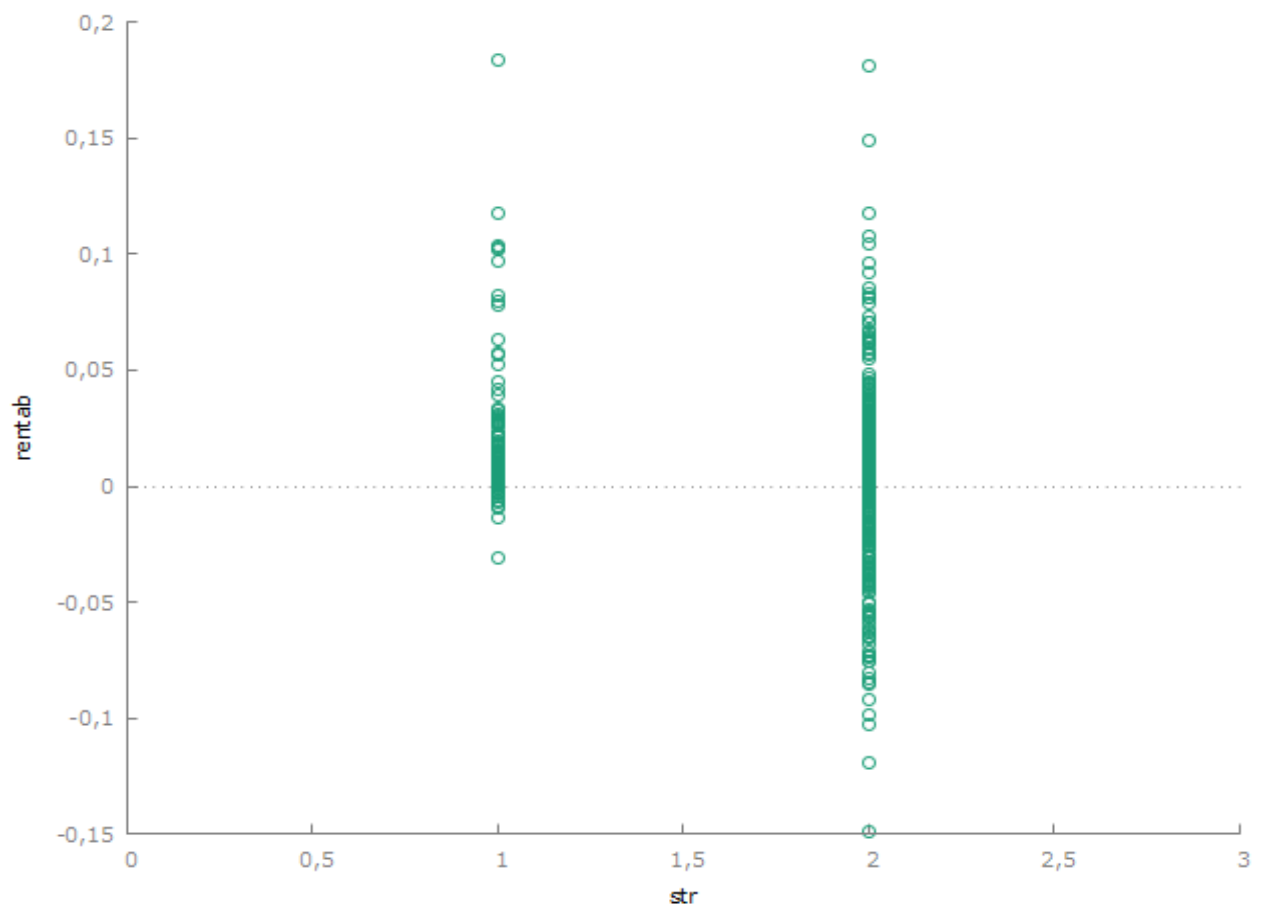
H_A : Neexistuje závislost rentability na typu vlastnické struktury centrálních bank

Tuto hypotézu budeme zkoumat pomocí OLS regrese v programu Gretl. Regresní model bude mít následující tvar:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \varepsilon_t$$

kde y_t je tzv. závisle proměnná, konkrétně rentabilita centrálních bank, kterou odhadujeme pomocí parametrů α_0 a α_1 na základě pozorované veličiny x_t , tedy vlastnické struktury (1 = soukromé, 2 = veřejné) a ε_t je vektor reziduí, o němž předpokládáme, že splňuje požadavky lineárního regresního modelu.

Časovou řadu, konkrétně její tvar dat musíme upravit před použitím v programu Gretl, neboť se jedná o wide formát. Pro použití v Gretlu se musí jednat o princip tzv. tidy data, kdy každá proměnná má mít svůj sloupec a tvoří tak formát long dat. Před použitím metody OLS regrese je vhodné zkontrolovat určité náležitosti a popřípadě původní soubor dat upravit. Doporučuje se zobrazit si bodový graf závislé a nezávislé proměnné ze všech hodnot časové řady. Podle bodové grafů na obrázku 21, lze vyvodit, zda se v modelu vyskytuje extrémní hodnota parametrů, která by data mohla deformovat, v našem případě se v souboru nenachází žádná extrémní hodnota.



Obrázek 21 Bodový x-y graf (Vlastní zpracování v programu Gretl)

Nyní bude aplikována metoda nejmenších čtverců (OLS), která bude popisovat regresní vztah mezi rentabilitou a vlastnickou strukturou centrálních bank. Výsledky regresního modelu, lze vidět na obrázku 22. Model je testován na hladině významnosti 5 %.

Model 2: Hromadné OLS, za použití 900 pozorování
 Zahrnuto 50 průřezových jednotek
 Délka časové řady = 18
 Závisle proměnná: rentab

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	0,0223625	0,00430381	5,196	2,52e-07	***
str	-0,00816187	0,00231374	-3,528	0,0004	***
Střední hodnota závisle proměnné			0,007508		
Sm. odchylka závisle proměnné			0,026837		
Součet čtverců reziduí			0,638609		
Sm. chyba regrese			0,026667		
Koeficient determinace			0,013668		
Adjustovaný koeficient determinace			0,012569		
F(1, 898)			12,44368		
P-hodnota (F)			0,000441		
Logaritmus věrohodnosti			1985,841		
Akaikovo kritérium			-3967,683		
Schwarzovo kritérium			-3958,078		
Hannan-Quinnovo kritérium			-3964,013		
rho (koeficient autokorelace)			0,314457		
Durbin-Watsonova statistika			1,256650		

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Obrázek 22 Regresní model (Vlastní zpracování v programu Gretl)

Předpis modelu je tak následovný: $y_t = 0,0223625 - 0,00816187 x_t + \varepsilon_t$

Koeficient regrese vlastnické struktury je -0,00816187, což znamená, že existuje negativní vztah mezi vlastnickou strukturou a rentabilitou centrálních bank. Teoreticky tedy můžeme říct, že pokud se zvýší podíl soukromých akcionářů v centrální bance, pravděpodobně se sníží její rentabilita. Tento předpoklad je však omezený, protože používáme model s dummy proměnnými.

Výsledky testu zobrazené na obrázku 22 si nyní více popíšeme. Nejdůležitějším ukazatelem je p-hodnota, která nám vyšla 0,004 a je tak menší než 0,05 (5% hladina významnosti), proto zamítáme H_0 a přijímáme H_a , která tvrdí, že neexistuje závislost rentability na typu vlastnické struktury centrální bank. Ani 95% konfidenční interval, který nabývá hodnot od -0,0127028 do -0,00362089 neobsahuje p-hodnotu.

Součet čtverců reziduí měří, jak moc se skutečné hodnoty závislé proměnné liší od hodnot, které bychom očekávali na základě regresního modelu. V našem případě se jedná o 0,638609 tedy lehce vyšší hodnotu, pokud by byla hodnota ještě vyšší může to indikovat, že regresní model nevysvětluje vysvětlovanou proměnnou dostatečně dobře.

Koeficient determinace má hodnotu 1,3668 % a můžeme ho interpretovat následovně: Variabilita ukazatele rentability je z 1,3668 % popsána typem vlastnické struktury. Popis zbytku neboli 98,6332 % variability ukazatele rentability, je nutno hledat jinde. Zjednodušeně bychom také mohli říci, že model vystihuje data z 1,3668 %, což je velmi malá hodnota a model nepřináší pro poznání závisle proměnné žádnou informaci, je zcela neúčinný. Rentabilita tak závisí především na dalších faktorech jako jsou makroekonomické proměnné a struktura rozvahy, s kterými v práci nepočítáme.

Hodnota logaritmu věrohodnosti 1985,841 ukazuje, jak dobře model vystihuje závislost mezi závislou a vysvětlující proměnnou. Vyšší hodnota logaritmu věrohodnosti naznačuje, že model je více vyhovující a lépe vysvětluje vztah mezi proměnnými.

Akaikovo kritérium poskytuje měřítko kvality modelu zahrnující kompromis mezi jednoduchostí modelu a jeho schopností vysvětlit data, hodnota -3967,683 je velmi nízká. Nižší hodnota Schwarzova kritéria ukazuje, že daný model má lepší predikční schopnosti, rovněž i Hannah-Quinnovo kritérium. Tito ukazatelé indikují, že zvolený model vhodně vystihuje variabilitu vysvětlované proměnné.

Pro správnost a verifikaci modelu musíme provést analýzu rezidui. Pokud rezidua vykazují určitý vzor (např. trend, periodicitu), model není správně specifikovaný. První požadavek, že náhodné složky mají nulovou střední hodnotu vidíme při analýze reziduí. Obrázek ukazuje, že průměrná hodnota reziduí je 8,423e-019, což je velmi malá hodnota spíše 0. První požadavek je tak splněn.

50:15	0,010529	0,006039	0,004490
50:16	0,007775	0,006039	0,001736
50:17	0,005411	0,006039	-0,000627
50:18	0,000293	0,006039	-0,005746

Poznámka: * označuje reziduum překračující 2.5 násobek směrodatné chyby
 Statistiky vyhodnocující předpověď using 900 observations
 Střední chyba 8,423e-019
 Odmocnina střední kvadratické chyby 0,026638
 Střední absolutní chyba 0,01523
 Theil's U1 0,74016

Obrázek 23 Analýza reziduí (Vlastní zpracování v programu Gretl)

Druhým požadavkem k ověření je absence heteroskedasticity v modelu. V modelu je nežádáný chybový člen, který nemá konstantní rozptyl. Heteroskedasticita bude v modelu zjišťována pomocí Whiteova testu. Na obrázku 24 jsou zobrazeny výsledky testu heteroskedasticity, která potvrzuje splnění tohoto předpokladu, protože p-hodnota 0,9699 je

větší než 0,05 (5 % hladina významnosti). Chybový člen má konstantní rozptyl, platí homoskedasticita reziduí.

```

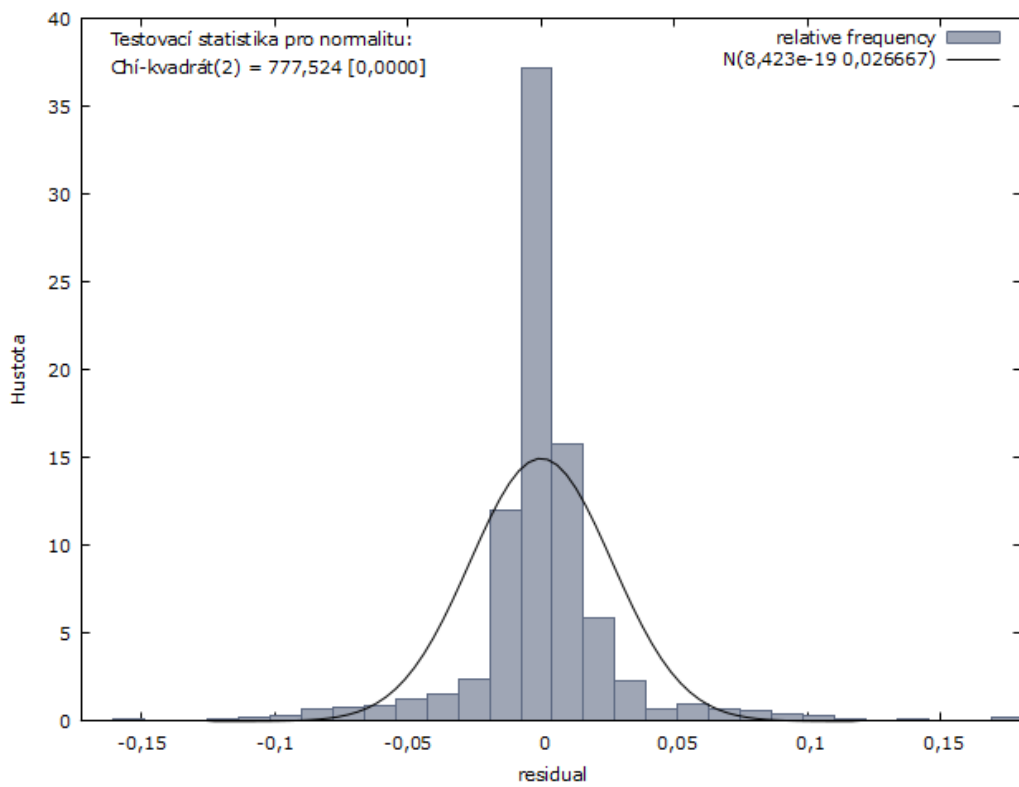
OLS, za použití 900 pozorování
Závisle proměnná: uhat^2
Vynecháno z důvodu přesné kolinearity: sq_str
-----
                koeficient      směr. chyba      t-podíl      p-hodnota
-----
const          0,000695418      0,000383403      1,814        0,0700      *
str            7,77354e-06        0,000206119      0,03771      0,9699
Neadjustovaný koeficient determinace = 0,000002
Testovací statistika: TR^2 = 0,001426,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 0,001426) = 0,969882

```

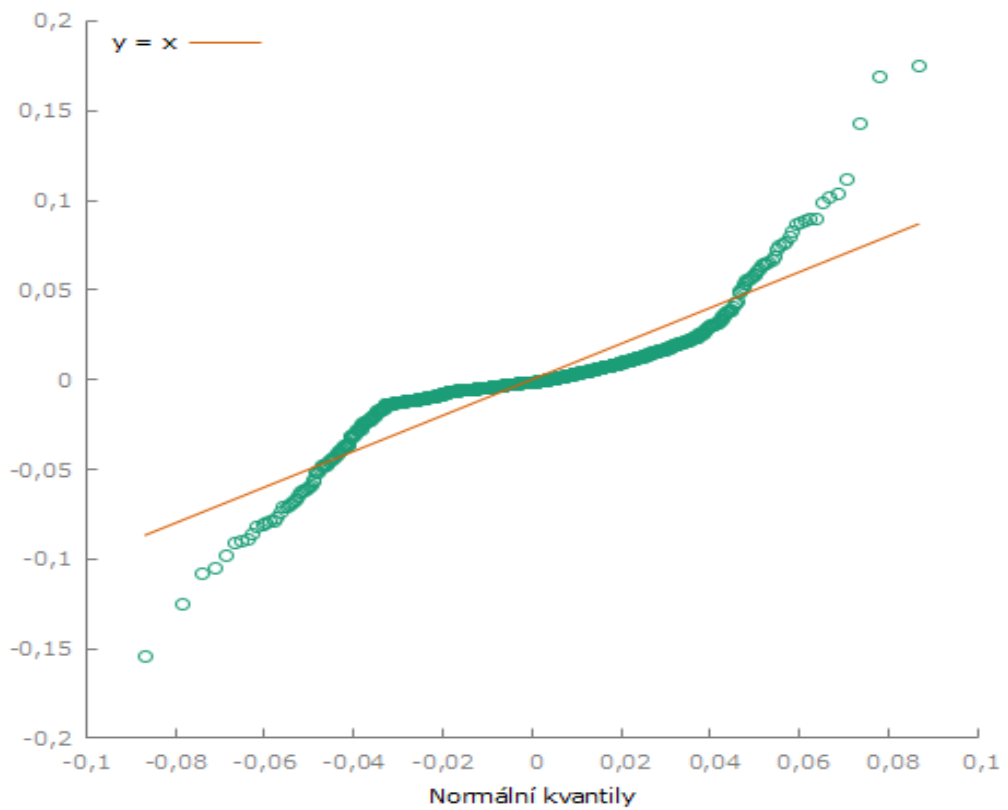
Obrázek 24 Whiteův test heteroskedasticity (Vlastní zpracování v programu Gretl)

Třetím požadavkem je, že chyby jsou na sobě nezávislé a není přítomna autokorelace. Toto kritérium testujeme pomocí Durbin-Watson testu, jehož hodnota 1,256650 lze vidět na obrázku 22, ukazuje, že chyby nejsou zcela nezávislé, ale neexistuje výrazná pozitivní nebo negativní autokorelace. Tento výsledek podporuje použití standardního OLS modelu s nekorelovanými chybami.

Poslední předpoklad, který je potřeba potvrdit, se týká normality chybového členu. Nejprve bude normalita chybového členu přibližně ověřena pomocí diagnostických grafů, konkrétně histogramu a Q-Q grafu.



Obrázek 25 Histogram reziduí (Vlastní zpracování v programu Gretl)



Obrázek 26 Q-Q graf (Vlastní zpracování v programu Gretl)

Z obrázku histogramu a Q-Q grafu můžeme usuzovat, že rezidua mají normální rozdělení. V histogramu jednotlivé sloupce opisují Gaussovu křivku a v Q-Q grafu se jednotlivé body nijak zvlášť neoddalují od přímky. Grafické odhadnutí normality reziduí můžeme prokázat také testem normality, konkrétně Shapiro-Wilkov testem, který má p-hodnotu 0,785707 a je tak větší než 0,05 (5 % hladina významnosti), což potvrzuje, že rezidua mají normální rozdělení. V modelu jsou tak splněny všechny předpoklady klasického lineárního regresního modelu a jedná se tak o verifikovaný a správný model.

10 ANALÝZA AKCIÍ VEŘEJNĚ OBCHODOVANÝCH CENTRÁLNÍCH BANK

Tato kapitola bude popisovat analýzu akcií Swiss National Bank, National Bank of Belgium, Bank of Japan a Bank of Greece. Zajímavé výsledky může přinést také analýza vztahu úrokové sazby a ceny akcií daných centrálních bank. Protože centrální banky jsou tady ve zvláštním postavení tím, že její měnově politické rozhodnutí přímo ovlivňuje její hodnotu. Mohlo by být tedy zajímavé analyzovat, zda se ceny akcií centrální banky chovají podobně jako ceny jiných veřejně obchodovaných bankovních titulů na daném trhu nebo zda dochází k anomálii. Obecně platí, že akcie reagují negativně na zvýšení úrokových sazeb. Banky jsou však výjimkou, neboť díky vyšším sazbám mohou dosahovat lepšího zhodnocení svých aktiv.

10.1 Data a metodika

Pro šetření této myšlenky budou použity data 10 dní před a 10 dní po změně úrokové míry, tento způsob byl vybrán kvůli složitosti porovnání a aby zamezil zkreslení v důsledku toho, že hodnota akcií je velmi volatilní v porovnání se skoro neměnnou proměnnou úrokovou sazbou. Jedná se o denní procentuální změny uzavíracích kurzů akcií centrálních bank, vybranými zástupci ze stejné trhu a hodnoty úrokové sazby v daný den, změny jsou sledovány za období od 1. ledna 2004 do 31. prosince 2022. Jedná se pouze o obchodní dny, tedy o všední pracovní dny bez zahrnutí víkendů a státních svátků. Data byla získána z finanční platformy Refinitiv.

Pro testování reakce akcií na úrokovou sazbu využijeme opět OLS regresní analýzu, kdy sestavíme dvojici rovnic pro každý trh. Následně získané regresní koeficienty pro obě akcie podrobíme t-testu rozdílu koeficientů k porovnání regresních koeficientů obou akcií. Pokud by byly koeficienty statisticky významně odlišné, znamená to, že obě akcie mají odlišné reakce na vývoj úrokových sazeb. Hypotézy a série OLS rovnic budou vypadat následovně:

H_0 : Vývoj hodnoty akcie závisí na vývoji úrokových sazeb

H_A : Vývoj hodnoty akcie nezávisí na vývoji úrokových sazeb

$$y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \varepsilon_1$$

$$y_2 = \alpha_0 + \alpha_2 x_2 + \varepsilon_2$$

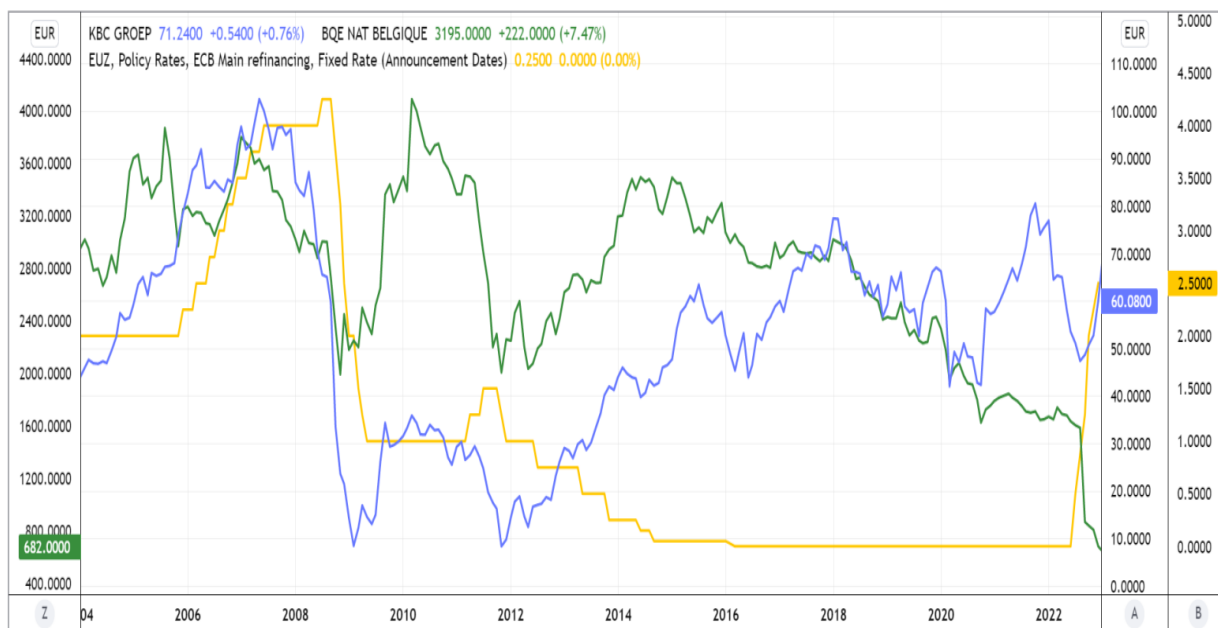
kde y_1 je tzv. závisle proměnná, procentuální změna akcií dané centrálních bank, y_2 je procentuální změna porovnávaného titulu či indexu, které odhadujeme pomocí parametrů α_0 a $\alpha_{1,2}$ na základě pozorované veličiny $x_{1,2}$, tedy úrokové sazby na daném trhu a $\varepsilon_{1,2}$ je vektor reziduí, o němž předpokládáme, že splňuje požadavky lineárního regresního modelu. Pro t-test rozdílu koeficientů jsou stanoveny následující hypotézy:

H_0 : Rozdíl mezi regresními koeficienty je nevýznamný a akcie reagují na úrokové sazby stejně

H_A : Rozdíl mezi regresními koeficienty je statisticky významný a akcie reagují na úrokové sazby odlišně

10.2 National Bank of Belgium

Pro komparaci reakce National Bank of Belgium na úrokovou sazbu byl použit bankovních titul KBC Group N.V., který se obchoduje na burze Brussels Stock Exchange. Na obrázku 27, je zobrazen vývoj akcií National Bank of Belgium (zelená čára) a KBC Group N.V. (modrá čára) a také vývoj úrokové sazby ECB (žlutá čára). Ze začátku zkoumaného období je patrná korelace ceny akcií a úrokové sazby. Obě akcie mají podobný vývoj až do roku 2018, zaznamenali velký pokles hodnoty od roku 2007 až 2009, což je pravděpodobně zaviněno světovou finanční krizí, na kterou reagoval i následný pokles úrokových sazeb ze 4,2 % na 1 % během 7 měsíců. Pokles z konce roku 2011 vysvětluje zase dluhová krize v eurozóně. V období nízkých či nulových úrokových sazbách od roku 2013 se ale více dařilo akcií KBC Group N.V. a na konci roku 2022 se obchodovala za 60 EUR. Naopak akcie National Bank of Belgium se od začátku roku 2014 vyvíjí v sestupném trendu a na konci sledovaného období se obchodovala za 682, svého maxima dosáhla začátkem roku 2010, kdy se obchodovala za více jak 4 000 EUR. Rozdílná reakce obou akcií lze vidět po nedávném zvýšení úrokových sazeb na 2,5 %, hodnota akcií KBC Group N.V. na to reagovala pozitivně ale u National Bank of Belgium došlo k signifikantnímu poklesu ceny.



Obrázek 27 Vývoj akcií National Bank of Belgium, KBC Group a úrokové sazby ECB za období 2004-2022 (Refinitiv, 2022)

Podrobné výsledky OLS regresního modelu pro National Bank of Belgium jsou zobrazeny v příloze III, zásadní hodnota pro tuto analýzu je p-hodnota a regresní koeficient pro úrokové sazby. P-hodnota je 0,5239 a je tak větší než 0,05 (5% hladina významnosti), proto přijímáme H_0 a zamítáme H_A , výsledky tedy potvrzují, že vývoj ceny akcie závisí na vývoji úrokových sazeb. Regresní koeficient se rovná $-0,0531337$, pokud tedy úroková sazba stoupne o 1 %, tak akcie zareaguje poklesem o 5,31 % v případě modelu pro KBC Group N.V. se jedná o pokles 13,41 %. Model má koeficient determinace 0,0728 % a předpis rovnice je následovný: $y_1 = 0,000386456 - 0,0531337 x_1 + \varepsilon_1$.

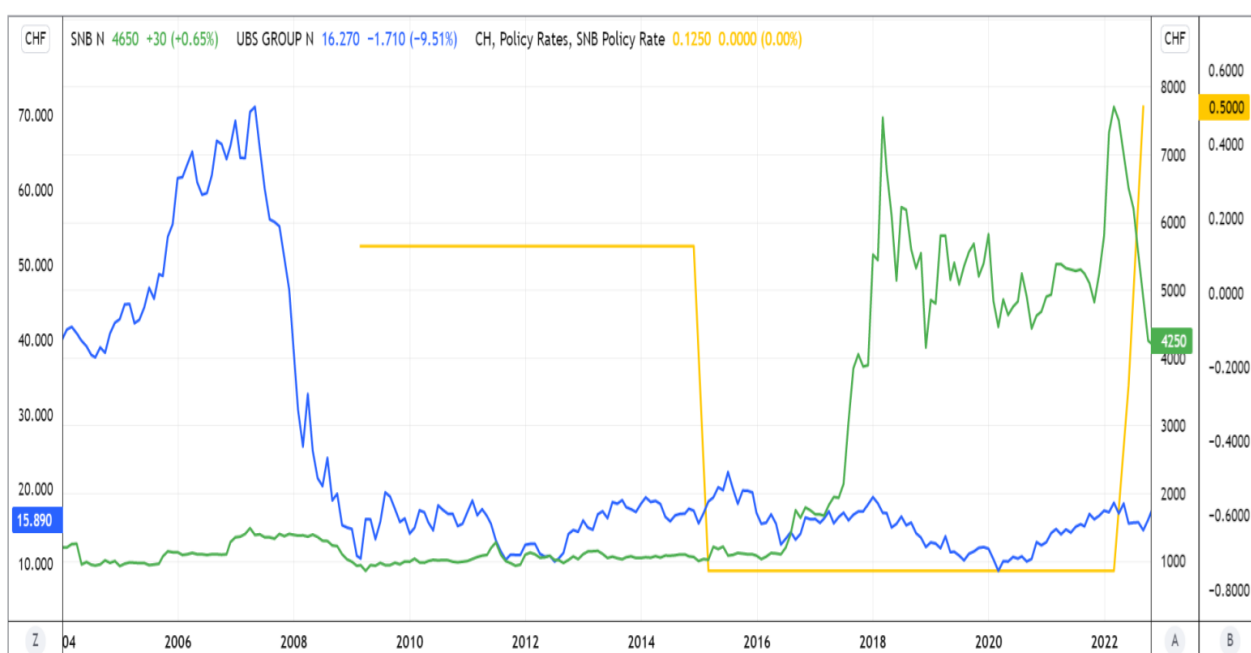
Výsledky druhého regresního modelu pro KBC Group N.V., lze vidět v příloze IV. Zde vyšla p-hodnota 0,4490 opět tedy zamítáme H_A . Koeficient determinace je 0,1027 % a předpis rovnice vypadá takto: $y_2 = 0,00320886 - 0,134090 x_2 + \varepsilon_2$.

Následný t-test rozdílu koeficientů přinesl p-hodnotu 0,8548 a je větší než 0,05, tedy zvolená 5 % hladina významnosti, přijímáme H_0 o tom, že rozdíl mezi koeficienty je nulový a akcie tak reagují podobně. Počet pozorování byl 560.

10.3 Swiss National Bank

Pro porovnání reakce Swiss National Bank na úrokovou sazbu byl použit bankovních titul UBS Group AG, který se obchoduje na burze SIX Swiss Exchange v Curychu. Na obrázku 28, je zobrazen vývoj akcií Swiss National Bank (zelená čára) a UBS Group AG

(modrá čára) a také vývoj úrokové sazby Swiss National Bank (žlutá čára). Na vývoj ceny UBS Group AG je patrný velký pokles ceny v období americké hypoteční krize a následné světové finanční krize, kdy hodnota akcie klesla skoro ze 70 CHF až k hranici 10 CHF. V následujících letech se hodnota akcie pohybovala v rozmezí od 10 CHF do 25 CHF. Akcie Swiss National Bank mají opačný vývoj, kdy nastal velký nárůst ceny v roce 2017 až k hodnotě přes 7 500 CHF z rozmezí 1000 až 2 000 CHF, kde se cena do té doby pohybovala. Pouze na základě grafické komparace nelze pozorovat odlišné chování akcií v reakci na změnu úrokové sazby s výjimkou v roce 2022, kdy po zvýšení sazby nastal signifikantní pokles hodnoty Swiss National Bank.



Obrázek 28 Vývoj akcií Swiss National Bank, UBS Group a úrokové sazby Swiss National Bank za období 2004-2022 (Refinitiv, 2022)

Výsledky regresního modelu pro Swiss National Bank jsou zobrazeny v příloze V, zásadní p-hodnota 0,2662 je i v tomto případě větší než 0,05 a vede k zamítnutí H_A a vývoj ceny akcie tedy závisí na vývoji úrokových sazeb dle modelu. Regresní koeficient se rovná 0,128665 a koeficient determinace je 0,3451 %. Předpis rovnice je tak následovný: $y_1 = -0,00156412 + 0,128665 x_1 + \varepsilon_1$.

Druhý regresní model v příloze VI pro UBS Group, stanovil p-hodnotu jako 0,8922 a i v tomto případě potvrzuje závislost ceny na úrokových sazbách. Koeficient determinace je 0,0051 % a předpis rovnice: $y_2 = -3,89310e-05 + 0,0233426 x_2 + \varepsilon_2$. Pokud by opět došlo k nárůstu úrokové sazby o 1 % tak akcie Swiss National Bank pravděpodobně zareagují

nárůstem o 12,87 % a UBS Group o 2,33 %. T – test ale vyšel 0,8172 a nejedná se tedy o statisticky významný rozdíl mezi oběma koeficienty, a tedy i v reakci akcií, jak by se mohlo zdát pouze na základě procentuálního porovnání. Může to být způsobeno tím, že nárůst o 1 % úrokové sazby je velmi signifikantní v porovnání s vývojem a rovněž nižší počet pozorování, který byl 360.

10.4 Bank of Japan

Pro komparaci reakce Bank of Japan na úrokovou sazbu byl použit index japonských bankovních titul TOPIX Banks Index, který se obchoduje na burze Tokyo Stock Exchange. Na obrázku 29, je zobrazen vývoj akcií Bank of Japan (zelená čára) a TOPIX (modrá čára) a také vývoj úrokové sazby Bank of Japan (žlutá čára). Vývoj obou titulů je velmi podobný, došlo u nich k velkým nárůstům hodnoty koncem roku 2005 a propadům v období krizí. Zajímavá je reakce indexu TOPIX na stanovení záporných úrokových sazeb, kdy index zaznamenal větší propad, zatím co akcie Bank of Japan na to nějak výrazně nereagovaly. Akcie Bank of Japan podobně jako index japonských bank má však spíše sestupnou tendenci a ze svých maxim na hodnotě kolem 175 000 JPY klesl až k 25 000 JPY.



Obrázek 29 Vývoj akcií Bank of Japan, TOPIX a úrokové sazby Bank of Japan za období 2004-2022 (Refinitiv, 2022)

Výsledný OLS regresní model pro Bank of Japan zobrazený v příloze VII, stanovil p-hodnotu 0,6108 a je tak větší než 0,05 (5% hladina významnosti), proto nezamítáme H_0 ve prospěch H_A , tedy vývoj ceny akcie závisí na vývoji úrokových sazeb. Regresní koeficient

se rovná 0,562339 a koeficient determinace, který lze interpretovat tak, že model vystihuje data z 0,2653 %. Předpis rovnice je následovný: $y_1 = -0,00182931 + 0,562339 x_1 + \varepsilon_1$.

Výsledky druhého regresního modelu pro bankovní index TOPIX, lze vidět v příloze VIII. Zde vyšla p-hodnota 0,8159, opět tedy poměrně velká a potvrzující H_0 . Koeficient determinace je 0,0556 % a předpis rovnice vypadá takto: $y_2 = -0,00336767 - 0,459988 x_2 + \varepsilon_2$. Pokud by se rozhodla Bank of Japan zvednout úrokovou sazbu o 1 %, jejich akcie by na to dle modelu reagovaly růstem o 56,23 % a index TOPIX poklesem o 46 %. Jedná se tedy o výrazně odlišnou reakci což potvrzuje i t-test, který vyšel 0,001 a je menší než 0,05, zamítáme tedy H_0 o tom, že rozdíl mezi koeficienty je nulový a přijímáme H_A o tom, že rozdíl mezi koeficienty je statisticky významný. Je však důležité zmínit, že úroková sazba se v Japonsku moc nemění, a tak by její zvýšení o 1 % představovalo velkou změnu, výsledky také může zkreslit nízký počet pozorování a to 100.

10.5 Bank of Greece

Pro porovnání reakce Bank of Greece na úrokovou sazbu byl použit bankovních titul National Bank of Greece, který se obchoduje na burze Athens Stock Exchange. Na obrázku 30, je zobrazen vývoj akcií Bank of Greece (zelená čára) a National Bank of Greece (modrá čára) a také vývoj úrokové sazby ECB (žlutá čára). I u této dvojice je vidět podobný vývoj a reakce na úrokové sazby. Obě akcie se nyní rovněž obchodují daleko od svých maxim u Bank of Greece to bylo přes 90 EUR a u National Bank of Greece přes 28 000 EUR. Koncem roku 2022 se akcie obchodují za 16,75 EUR, respektive 3,7 EUR. Pokles ceny je zaviněn řeckou dluhovou krizí, která začala koncem roku 2009 a byla vyvolána celosvětovou velkou finanční krizí a recesí, strukturálními nedostatky řecké ekonomiky a nedostatečnou flexibilitou měnové politiky jako člena eurozóny. Od této doby je také patrná malá volatilita akcie National Bank of Greece, jejíž hodnota spíše klesá, kvůli problémům se špatnými úvěry v důsledku dluhové krize v zemi.



Obrázek 30 Vývoj akcií Bank of Greece, National Bank of Greece (modrá čára) a úrokové sazby ECB za období 2004-2022 (Refinitiv, 2022)

Výsledky regresního modelu pro Bank of Greece jsou zobrazeny v příloze IX, a pro National Bank of Greece v příloze X. Pro oba modely je p-hodnota větší než zvolená hladina významnosti, konkrétně nabývá hodnot 0,8739 a 0,8181 to znamená, že v obou případech přijímáme H_0 a vývoj ceny akcie tedy závisí na vývoji úrokových sazeb dle modelu. Regresní koeficient pro Bank of Greece je 0,0117074 a pro National Bank of Greece $-0,0323238$ a je zde vidět, tedy patrný rozdíl. V případě zvýšení úrokové míry od ECB by akcie Bank of Greece dle modelu měly narůst o 1,17 %, zatím co akcie National Bank of Greece poklesnout o 3,23 %. Tento rozdíl však t-test nevyhodnotil jako statisticky významný, neboť p-hodnota je 0,912 a přijímáme H_0 . Nepochází tedy ke statisticky významně odlišné reakci akcií. Bank of Greece má koeficient determinace 0,045 % a předpis rovnice modelu je: $y_1 = -0,00209911 + 0,0117074 x_1 + \varepsilon_1$. Nižšího koeficientu determinace dosáhla National Bank of Greece, konkrétně 0,0095 % a má předpis: $y_2 = -0,000606984 - 0,0323238 x_2 + \varepsilon_2$. Počet pozorování byl 560.

11 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ KOMPARACE NA ZÁKLADĚ VLASTNICKÉ STRUKTURY A DOPORUČENÍ

První analýza se týkala vyplacených dividend centrálních bank se soukromými akcionáři za zkoumané období 2004 až 2021. Nejvíce v průměru vyplácela Banca d'Italia (28,62 %) následována Central Bank of the Republic of Turkey (9,62 %), jedná se o vyšší procenta především díky výplatě mimořádných dividend. Vyšší procenta zisku vyplácí jako dividendu také Bank of Greece (8,92 %) a National Bank of Belgium (8,39 %) o něco menší dividendu pak distribuuje americký Fed (1,86 %). National Bank of Belgium nabízí stabilní dividendovou politiku, jejímž cílem je porážet míru inflace. Malé dividendy svým akcionářům vyplácí Swiss National Bank a South African Reserve Bank průměrně se jedná o 0,02 % a Bank of Japan dokonce jen 0,001 %. Central Bank of the Republic of San Marino žádnou dividendu za sledované období nevyplatila.

Grafická komparace vývoje ROA ukázala, že většina centrálních bank se soukromými akcionáři nemá volatilní vývoj a nevykázala ztrátu, jako některé centrální banky ve veřejném vlastnictví. Bank of Japan, National Bank of Belgium, Bank of Greece, Banca d'Italia a Fed za celé zkoumané období dosahovaly ROA většinou do 1 % až na výjimky Fed (1,23 až 4,20 %) a National Bank of Belgium (do 2 %). South African Reserve Bank a Central Bank of the Republic of San Marino mají také poměrně stabilní vývoj rentability, ale v některých letech byly v záporně hodnotě. Swiss National Bank v roce 2004 dosáhla rekordní ROA z celého vzorku a za celé zkoumané období a to 18,33 %. Od roku 2016 vykazuje značně vyšší ROA a v posledních třech letech dokonce přesahující či blízko 10 %. Naopak nejvyšší ztráty v jednom roce dosáhla Banco Central de Chile, konkrétně -14,87 % v roce 2009. Nejvíce volatilní vývoj ROA má z centrálních bank se soukromými akcionáři Central Bank of the Republic of Turkey, která nabývala hodnot od -0,65 % až 7,8 %.

Hlavní komparace a analýza výsledků hospodaření této práce na základě vybraného vzorku centrálních bank ve veřejném a soukromém vlastnictví zkoumala dvě zásadní otázky a to, zda centrální banky se soukromými akcionáři dosahují vyšších výsledků hospodaření než centrální banky ve veřejném vlastnictví a zda existuje závislost výsledku hospodaření na typu vlastnické struktury centrální bank.

Na první otázku naše analýza pomocí t-testu odpověděla tak, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi ROA centrálních bank se soukromými akcionáři a ve veřejném vlastnictví. P-hodnota testu je 0,27 a je větší než stanovená hladina významnosti 0,05, tudíž

nelze zamítnout nulovou hypotézu. Centrální banky se soukromým vlastnictvím dosahují průměrně 1,42 % rentability aktiv, zatím co centrální banky ve veřejném vlastnictví 0,6 %. Průměrná hodnota ROA celého zkoumaného vzorku centrálních bank za sledované období 2004 až 2021 byla 0,75 %. Nejvyšší průměrné ROA dosahuje Swiss National Bank (6,25 %). Na druhém místě je překvapivě vzhledem k ekonomickému vývoji v zemi Banco Central de la República Argentina (4,83 %) a na třetím místě je The Reserve Bank of India (2,48 %). Na čtvrtém místě je americký Fed (2,37 %). V první pětce jsou celkem tři centrální banky se soukromými akcionáři, neboť Central Bank of the Republic of Turkey (2,24 %) je na pátém místě. Zajímavé je, že v první desítce se nachází pouze dvě centrální banky z Evropy, a to Swiss National Bank a Central Bank of Ireland. Naopak nejhorší ROA dosahovala Banco Central de Costa Rica (-3,75 %) dále pak Národní banka Slovenska (-1,44 %) a Bank of Thailand (-1,41 %). Celkem sedm centrálních bank ze zkoumaného vzorku měla zápornou průměrnou hodnotu ROA. Central Bank of the Republic of San Marino (-0,12 %) je jedinou centrální bankou se soukromými akcionáři, která dosahuje průměrné záporné ROA. Drtivá většina ROA centrálních bank se nachází v rozmezí 0 % až 2 %.

Na druhou otázku ohledně možné existence závislosti výsledku hospodaření neboli ROA na typu vlastnické struktury centrální bank odpověděl OLS regresní model. P-hodnota modelu vyšla 0,004 a je tak menší než 0,05 (5% hladina významnosti) a není ani v 95 % konfidenčním intervalu, který nabývá hodnot od -0,0127028 do -0,00362089, proto zamítáme H_0 a přijímáme H_a , která tvrdí, že neexistuje závislost rentability na typu vlastnické struktury centrální banky. Model ale vystihuje data pouze z 1,3668 % a popis zbytku neboli 98,6332 % variability ukazatele rentability je nutno hledat jinde. Rentabilita tak závisí především na dalších faktorech jako jsou makroekonomické proměnné a struktura rozvahy, s kterými v práci nepracujeme. Po analýze reziduí, kde došlo ke splnění všech předpokladů klasického lineárního regresního modelu můžeme stanovit, že se jedná o verifikovaný a správný model.

Poslední analýza zabývající se vztahem úrokové sazby a ceny veřejně obchodovaných centrálních bank v porovnání s jinými veřejně obchodovatelným bankovním titulem na daném trhu přinesla zajímavé výsledky. U všech zkoumaných titulů vyšla p – hodnota výrazně větší než 0,05 (5% hladina významnosti), a tak došlo přijetí H_0 a zamítnutí H_a , vývoj ceny akcie tedy závisí na vývoji úrokových sazeb.

Na zvýšení úrokové míry by dle modelu pozitivně reagovaly akcie Swiss National Bank (12,87 %), UBS Group (2,33 %), Bank of Japan (56,23 %) a Bank of Greece (1,17 %). Velmi signifikantní nárůst ceny akcií Bank of Japan v reakci na zvýšení sazeb o 1 %, by však znamenal razantní změnu v japonské měnové politice, neboť úroková míra je zde dlouhou dobu konstantní. Jedinou akcií z centrálních bank, která by na své rozhodnutí zvýšit úrokovou míru reagovala poklesem je National Bank of Belgium (-5,31 %). Akcie KBC Group (-13,41 %), National Bank of Greece (-3,23 %) a index TOPIX (-46 %), by na změnu reagovaly rovněž poklesem. Statisticky významný rozdíl regresních koeficientů, představující vazbu na úrokovou sazbu, vyšel pouze v případě Bank of Japan a indexu TOPIX, kde měl t-test p-hodnotu 0,001 a je tak menší než 0,05, to vedlo k zamítnutí H_0 o tom, že rozdíl mezi koeficienty je nulový. V tomto případě tedy dochází k odlišné reakci, což je patrné už jen na základě odhadu modelu, kdy Bank of Japan reaguje signifikantním růstem, a naopak index TOPIX poklesem. K podobné reakci dochází i v případě akcií Bank of Greece a National Bank of Greece ale tento rozdíl není statisticky významný. Jediným trhem, kde obě akcie reagují negativně je Belgie, dochází zde jak k poklesu National Bank of Belgium, tak i KBC Group. U všech testů vyšel poměrně malý koeficient determinace, což může být způsobeno právě větší volatilitou u denní procentuální změny hodnoty v porovnání s úrokovou mírou, důležité pro náš výzkum bylo ale zejména porovnání reakcí akcií.

Na základě výsledků analýz nelze jednoznačně určit, jaký typ vlastnické struktury je vhodnější. Důležité je mít na paměti, že centrální banka má především makroekonomické cíle, a ne maximalizaci zisku. Výsledky hospodaření jsou však relevantní z fiskálního hlediska. Nejvyšší hodnoty ROA dosahuje banka se soukromými akcionáři a v první pětce se nachází hned tři centrální banky se soukromými akcionáři i když nedošlo k potvrzení, že tyto banky dosahují statisticky vyšších zisků, tak zde může být přítomen nějaký efekt soukromého vlastnictví. Obecně soukromé podíly v centrálních bankách zlepšují správu a řízení, posilují autonomii, transparentnost a odpovědnost centrální banky, to přináší efektivnější institucionální strukturu. Akcionáři také zajišťuje širší zapojení společnosti do činnosti centrální banky. Vzhledem k tomu, že akcionáři nemají možnost ovlivňovat rozhodování o měnové politice, mohl by být model vlastnictví, kde je přibližně polovina akcií v držení státu, tak jako tomu je ve Švýcarsku a Belgii, vhodnou vlastnickou strukturou. Stát by se ale musel vzdát části možných zisků, kterých centrální banka dosáhne, protože by musela těmto akcionářům vyplácet dividendu. Jestliže ale dochází k upřednostňování

kontinuálních a značných převodů ročního čistého zisku státu, může se finanční síla centrálních bank postupně oslabovat, což by mohlo zapojení akcionářů více kontrolovat a přinášet diskusi o této problematice. Případné uvedení akcie na veřejnou burzu cenných papírů by navíc mohla přinést oživení na danou burzu z toho pohledu, že by na trh vstoupil zajímavý a převážně dividendový titul.

ZÁVĚR

Předložená diplomová práce se zabývala vlastnickou strukturou, právy centrálních bank se soukromými akcionáři a analyzovala jejich výsledky hospodaření s následnou komparací s centrálními bankami ve veřejném vlastnictví tak, aby se mohly potvrdit či vyvrátit případné teze o vlivech a tlaku soukromých subjektů na ziskovost centrálních bank. Ohledně této problematiky bylo dosud publikováno jen velmi málo.

Cílem teoretické části proto bylo vytvoření uceleného přehledu zmíněné problematiky prostřednictvím kritické literární rešerše. V současnosti existuje pouze malý počet centrálních bank se soukromými akcionáři, konkrétně 9 a nacházejí se v Belgii, Řecku, Itálii, Japonsku, Jihoafrické republice, Švýcarsku, San Marinu, USA a Turecku. Vlastnické struktury těchto devíti centrálních bank se však také značně odlišují. Část centrálních bank má některé akcionáře ze soukromého sektoru, většinovým akcionářem je však stále stát (Bank of Japan, Central Bank of the Republic of San Marino, Central Bank of the Republic of Turkey). V některých případech je přibližně polovina akcií v držení státu (Swiss National Bank, National Bank of Belgium) a u Bank of Greece se jedná o smíšenější model, kde stát vlastní max 35 %. Naproti tomu někdy stát nemá vůbec žádný formální vlastnický podíl ve svých centrálních bankách (Fed, Banca d'Italia, South African Reserve Bank). Vlastníky Fedu jsou Regionální federální rezervní banky vlastněné soukromými bankami. Podíl v Banca d'Italia vlastní zase jen banky, pojišťovny a instituce sociálního zabezpečení a u South African Reserve Bank se jedná dokonce o 100% soukromé vlastnictví. Soukromí akcionáři se obecně přímo nepodílejí na rozhodování o měnové politice a vývoji centrální banky, ale mají spíše hlasovací a jmenovací práva, rovněž většinou schvalují finanční účty centrální banky. Hlasovací a jmenovací práva sahají od volby auditorů až po výběr regentů, radních a členů bankovní rady. Všechny centrální banky se soukromými akcionáři rovněž poskytují svým akcionářům právo na dividendu.

V některých případech je částka vyplácená akcionářům pevně stanovena jako procento ze základního kapitálu, takže dividendy se velmi podobá výplatě kuponu z dluhopisu. V jiných případech je dividendy variabilní, i když je omezena, a počítá se ze základního kapitálu. Dividendy na základě čistého zisku vyplácí pouze National Bank of Belgium a Bank of Greece, i když se jedná až o dodatečné dividendy. Na základě provedené analýzy bylo zjištěno, že největší dividendy v porovnání s výsledkem hospodaření vyplácí Banca d'Italia (28,62 %), následuje Central Bank of the Republic of Turkey (9,62 %). Jedinou bankou, která vůbec nevyplácí dividendy je Central Bank of the Republic of San Marino.

Hlavní náplní praktické části byla komparace výsledků hospodaření na základě vybraného vzorku centrálních bank ve veřejném a soukromém vlastnictví reprezentovaných ukazatelem ROA. Byly zkoumány dvě zásadní otázky, a to zda centrální banky se soukromými akcionáři dosahují vyšších výsledků hospodaření než centrální banky ve veřejném vlastnictví a zda existuje závislost výsledku hospodaření na typu vlastnické struktury centrální bank. Na první otázku přichází odpověď, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi ROA centrálních bank se soukromými akcionáři a ve veřejném vlastnictví. Nejvyšší hodnoty ROA dosahuje Swiss National Bank (6,25 %) a v první pětce se nachází tři centrální banky se soukromými akcionáři. Centrální banky se soukromým vlastnictvím dosahují průměrně 1,42 % rentability aktiv, zatímco centrální banky ve veřejném vlastnictví pouze 0,6 %. Průměrná hodnota ROA celého zkoumaného vzorku centrálních bank za sledované období 2004 až 2021 byla 0,75 % a převážná většina ROA centrálních bank se pohybuje v rozmezí 0 až 2 %. Můžeme tedy vyvrátit tezi, že akcionáři tlačí na ziskovost centrálních bank. Tuto tezi vyvrátila i odpověď na druhou otázku, protože dle OLS regresního modelu neexistuje závislost rentability na typu vlastnické struktury centrální banky.

Poslední část práce zkoumala chování akcií centrálních bank a jiných veřejně obchodovaných bankovních titulů ve vztahu k úrokové míře, kterou sama centrální banka stanovuje, neboť akcie Bank of Greece, National Bank of Belgium, Bank of Japan a Swiss National Bank jsou veřejně obchodovatelné na burzách cenných papírů. Akcie centrálních bank reagovaly růstem ve 3 případech ze 4, pouze National Bank of Belgium dle našeho modelu reaguje na zvýšení sazeb negativně. U všech titulů vyšlo, že vývoj ceny akcie závisí na vývoji úrokových sazeb. Ke statisticky významně odlišné reakci došlo pouze v případě Bank of Japan a indexu TOPIX.

Celkově lze konstatovat, že na základě naší analýzy nevyšel jednoznačně vhodnější žádný druh vlastnictví centrálních bank. Rentabilita závisí především na dalších faktorech, jako jsou makroekonomické proměnné a struktura rozvahy, s kterými v práci nepracujeme a vlastnická struktura není tak důležitá. Zajímavý se ale zdá být model vlastnické struktury, kde je přibližně polovina akcií v držení státu, tak jako tomu je ve Švýcarsku a Belgii. Přestože vlastnická struktura není klíčovým omezujícím faktorem pro činnost centrálních bank a naplňování jejího mandátu, bylo by zajímavé toto téma více rozvinout. Centrální banka má zejména makroekonomické cíle, nikoliv maximalizaci zisku, proto by předmětem

dalšího výzkumu mohlo být porovnání, zda tyto cíle naplňují lépe centrální banky se soukromými akcionáři nebo ve veřejném vlastnictví.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**Tištěné zdroje:**

BALDWIN, Richard a Charles WYPLOSZ. *The Economics of European Integration*. 6. vyd. London: McGraw Hill, 2019, 596 s. ISBN 1526847213

DAVIES, Howard a David GREEN. *Banking on the Future*. New Jersey: Princeton University Press, 2010, 324 s. ISBN 9780691138640

DE KOCK, Michiel Hendrik. *Central banking*. Fourth edition. London: Crosby Lockwood Staples, 1974, 325 s. ISBN 0312127405

DE KOCK, Michiel Hendrik. *Central banking*. London: P S King and Son Ltd, 1939, 378 s.

FERGUSON, Niall. *The Ascent of Money: A Financial History of the World*. London: Penguin Books, 2019, 576 s. ISBN 9780141990262

FRIEDMAN, Milton. *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press. 1966, 336 s. ISBN 0226264033

HERGER, Nils. *Understanding Central Banks* [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019. ISBN 9783030051617. Dostupné z: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-05162-4>

HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007, 399 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

MARSHALL, Alfred. *Principles of Economics*. London: Macmillan and Co. 1890, 627 s.

MISHKIN, Frederic S. *The economics of money, banking, and financial markets*. Eleventh edition. Boston: Pearson, 2016, 724 s. The Pearson series in economics. ISBN 9781292094182.

REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2011, 558 s. ISBN 9788072612307.

Seznam použitých článků a internetových zdrojů:

ALLEN, Franklin, Xian GU a Jun QIAN. People's bank of China: History, current operations and future outlook. *Current Operations and Future Outlook* [online]. 2017, [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3018506

ARCHER, David a Paul MOSER-BOEHM. Central Bank Finances. *BIS Papers* [online]. 2013, no. 71, 93 s. [cit. 2023-01-12]. Dostupné z: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap71.htm>

BANCA CENTRALE DELLA REPUBBLICA DI SAN MARIONO. Governing Bodies. *BCSM – The Central Bank* [online]. ©2023 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.bcsn.sm/site/en/home/the-central-bank/governing-bodies.html>

BANCA CENTRALE DELLA REPUBBLICA DI SAN MARIONO. Statute and Code. *BCSM – The Central Bank* [online]. ©2022 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://www.bcsn.sm/site/en/home/the-central-bank/statute-and-code.html>

BANCA D'ITALIA. Shareholders. Banca d'Italia – Eurosystem [online]. ©2023 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.bancaditalia.it/chi-siamo/funzioni-governance/partecipanti-capitale/index.html?com.dotmarketing.htmlpage.language=1>

BANCA D'ITALIA. Updating the valuation of the Bank of Italy equity. Banca d'Italia – Eurosystem [online]. ©2013 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: https://www.bancaditalia.it/media/notizie/2013/en_quote_capitale.pdf?language_id=1

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. *Issues in the Governance of Central Banks* [online]. Basel: Bank for International Settlements. 2009, s. 201 [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://www.bis.org/publ/othp04.htm>

BANK OF GREECE. History of the Bank of Greece. *Bank of Greece – Eurosystem* [online]. ©2023 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.bankofgreece.gr/en/the-bank/history>

BANK OF GREECE. *Statute*. Athens: Bank of Greece – Eurosystem. 10. aktualizované vydání [online]. 2016, s.62 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.bankofgreece.gr/en/news-and-media/shareholders-information>

BANK OF JAPAN. *Annual Review 2022* [online]. Tokyo: Bank of Japan. 2022, s. 118 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.boj.or.jp/en/about/activities/act/ar2022.htm>

BANK OF JAPAN. Organization of the Bank. *Bank of Japan – About the Bank* [online]. ©2023 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.boj.or.jp/en/about/organization/index.htm>

BARTELS, Jon, Barry EICHENGREEN a Beatrice WEDER DI MAURO. No smoking gun: Private shareholders, governance rules and central bank financial behavior. *CEPR Press Discussion Paper No. 11625* [online]. 2016. Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=2869079>

BENECKÁ, Soňa, Tomáš HOLUB, Narcisa Liliana KADLČÁKOVÁ a Ivana KUBICOVÁ. Does central bank financial strength matter for inflation? An empirical analysis. *CNB Working Paper Series* [online]. 2012, no. 2012/03 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/en/economic-research/research-publications/cnb-working-paper-series/Does-Central-Bank-Financial-Strength-Matter-for-Inflation-An-Empirical-Analysis-00001/>

BERNANKE, Ben S. a Frederic S. MISHKIN. Inflation targeting: a new framework for monetary policy? *Journal of Economic perspectives* [online]. 1997, vol. 11, no. 2, s. 97-116 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.11.2.97>

BHOLAT, David a Karla Martinez GUTIERREZ. The ownership of central banks. In: *Bank Underground* [online]. Oct 18, 2019 [cit. 2022-12-03]. Dostupné z: <https://bankunderground.co.uk/2019/10/18/the-ownership-of-central-banks/>

BIBOW, Jörg. Unconventional Monetary Policies and Central Bank Profits: Seigniorage as Fiscal Revenue in the Aftermath of the Global Financial Crisis. *The Levy Economics Institute Working Paper Collection* [online]. 2018, no. 916 [cit. 2023-01-16]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3259916>

BINDSEIL, Ulrich, Andres MANZANARES a Benedict WELLER. The role of central bank capital revisited. *ECB Working Paper Series* [online]. 2004, no. 392 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=586763

BORDO, Michael D. An historical perspective on the quest for financial stability and the monetary policy regime. *The Journal of economic history* [online]. 2018, vol. 78, no. 2, s. 319-357 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S0022050718000281>

BUITER, Willem H. Can Central Banks Go Broke? *CEPR Discussion Paper* [online]. 2008, no. DP6827, [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1143190

BUNEA, Daniela, Polychronis KARAKITSOS, Niall MERRIMAN a Werner STUDENER. Profit distribution and loss coverage rules for central banks. *ECB Occasional Paper* [online]. 2016, no. 169, s. 57 [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2770326

- CENTRAL BANK OF THE REPUBLIC OF SAN MARINO. General Meeting of Members. *Banca Centrale Della Repubblica di San Marino* [online]. ©2023 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.bcsml.sm/site/en/home/the-central-bank/governing-bodies/general-meeting-of-members.html>
- CONGDON, Tim. Central banking in a free society. *Institute of Economic Affairs Monographs* [online]. 2009, no. HP 166 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1421288
- CREDIT SUISSE. Credit Suisse and UBS to Merge. *Credit Suisse – Press Release* [online]. ©2023 [cit. 2023-03-27]. Dostupné z: <https://www.credit-suisse.com/about-us/news/en/articles/media-releases/credit-suisse-and-ubs-to-merge-202303.html>
- DALTON, John a Claudia DZIOBEK. Central bank losses and experiences in selected countries. *IMF Working Paper* [online]. 2005, no. 05/72 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=888118
- FEDERAL RESERVE SYSTEM. *Combined Financial Statements, As of and for the Years Ended December 31, 2021 and 2020 and Independent Auditors' Report* [online]. Washington: Federal Reserve Banks. 2022, s. 58 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/combinedfinstmt2021.pdf>
- FRISELL, Lars, Kasper ROSZBACH a Giancarlo SPAGNOLO. Governing the governors: A clinical study of central banks. *Riksbank Research Paper Series 54* [online]. 2009, 52 s. [cit. 2022-12-20]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.967357>
- GONCHAROV, Igor, Vasso IOANNIDOU a Martin C. SCHMALZ. (Why) Do Central Banks Care about Their Profits? *Journal of Finance, Forthcoming* [online]. 2021 [cit. 2023-01-16]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2979887>
- GOODHART, Charles A, E. The changing role of central banks. *Financial History Review* [online]. 2010, vol. 18, iss. 2, s. 135-154 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://www.bis.org/publ/work326.pdf>
- HART, Oliver, Andrei SHLEIFER a Robert W. VISHNY. The proper scope of government: theory and an application to prisons. *The quarterly journal of economics* [online]. 1997, vol. 112, iss. 4, s. 1127-1161 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1162/003355300555448>
- HARTMANN, Philipp a Frank SMETS. The first twenty years of the European Central Bank: monetary policy. *ECB Working Paper No. 2219* [online]. 2019 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3309645>

- HOFFMANN, Mihály, Zsuzsa KÉKESI a Péter KOROKNAI. Changes in central bank profit/loss and their determinants. *MNB Bulletin* [online]. 2013, s. 36-48 [cit. 2023-01-16]. Dostupné z: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-szemle-2013-okt-eng-final.pdf#page=38>
- CHIACCHIO, Francesco, Grégory CLAEYS a Francesco PAPADIA. Should we care about central bank profits? *Bruegel Policy Contribution* [online]. 2018, no. 2018/13 [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://www.econstor.eu/handle/10419/208020>
- IMF. Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions. *International Monetary Fund, Publisher* [online]. 2020, s. 4020 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/Publications/Annual-Report-on-Exchange-Arrangements-and-Exchange-Restrictions/Issues/2021/08/25/Annual-Report-on-Exchange-Arrangements-and-Exchange-Restrictions-2020-49738>
- KOTSIOS, Panagiotis. Central Banking in Modern Democracies: Private vs. Public Control. *Review of Economic Analysis* [online]. 2019, vol. 11, no. 2, s. 233-254 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: <https://openjournals.uwaterloo.ca/index.php/rofea/article/view/1627/2009>
- LONNBERG, Ake a Peter STELLA. Issues in central bank finance and independence. *IMF Working Paper* [online]. 2008, no. 08/37 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1094219#
- MAES, Ivo. A century of macroeconomic and monetary thought at the National Bank of Belgium. *National Bank of Belgium Working Paper* [online]. 2010, no.188 [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1680769>
- NATIONAL BANK OF BELGIUM. About National Bank. *National Bank of Belgium – Eurosystem* [online]. ©2022 [cit. 2022-11-14]. Dostupné z: <https://www.nbb.be/en/about-national-bank>
- NATIONAL BANK OF BELGIUM. General Meeting. *National Bank of Belgium – Eurosystem* [online]. ©2023 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.nbb.be/en/about-national-bank/administration-and-control/other-actors-bank/general-meeting>
- REID, Jim, Nicol CRAIG, Nick BURNS a Sahil MAHTANI. The history (and future) of inflation. *Deutsche Bank Research* [online]. Sep 19, 2018 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/Deutsche_Bank_Research_economic_cyclegrowth_trends_economic_policy/RPS_HOME.alias
- REIS, Ricardo. Central bank design. *Journal of Economic Perspectives* [online]. 2013, vol 27, no. 4, s. 17-44 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.27.4.17>

ROSSOUW, Jannie a Adèle BREYTENBACH. Identifying Central Bank with Shareholding: A Review of Available Literature. *Economic History of Developing Regions* [online]. 2011, vol. 26, s. 123-130 [cit. 2022-12-03]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/20780389.2011.586412>

ROSSOUW, Jannie. An institutional comparison of private shareholding in the central banks of South Africa and Turkey. *Economic Research Southern Africa* [online]. 2018, vol. 724, s. 22 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://ideas.repec.org/p/rza/wpaper/724.html>

ROSSOUW, Jannie. Private Shareholding and Public Interest: An Analysis of an Eclectic Group of Central Banks. *Economic Research Southern Africa* [online]. 2014, vol. 457 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: https://econrsa.org/wp-content/uploads/2022/06/working_paper_457.pdf

ROSSOUW, Jannie. Private shareholding: An analysis of an eclectic group of central banks. *South African Journal of Economic and Management Sciences* [online]. 2016, vol. 19, no. 1 s.150-159 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.17159/2222-3436/2016/v19n1a10>

SHIRAKAWA, Masaaki. Central banking: before, during, and after the crisis. *International Journal of Central Banking* [online]. 2013, vol. 29, s. 373-387 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://www.ijcb.org/journal/ijcb13q0a18.htm>

SCHULER, Kurt. The Swiss National Bank: 1907-2007. *The Cato Journal* [online]. 2008, vol. 28, no. 3, s. 559-562 [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA192393775&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=02733072&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E6a4a9bee>

SOUTH AFRICAN RESERVE BANK. *Annual Report 2021/22* [online]. Cape Town: SARB. 2022, s. 164 [cit. 2023-01-21]. Dostupné z: <https://www.resbank.co.za/en/home/publications/reports/annual-reports>

SPOLAORE, Piergiuseppe. Ownership and governance of central banks: insights from the Italian experience. *European Company and Financial Law Review* [online]. 2020, vol. 17, no. 6, s. 619-656 [cit. 2023-01-12]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1515/ecfr-2020-0030>

STELLA, Peter. Why central banks need financial strength. *Central Banking* [online]. 2003, vol. 14, no. 2, s. 23-29 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/288016813_Why_Central_Banks_Need_Financial_Strength

SWEIDAN, Osama D. Central bank losses: Causes and consequences. *Asian-Pacific Economic Literature* [online]. 2011, vol. 25, iss. 1, s. 29-42 [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8411.2011.01281.x>

SWISS NATIONAL BANK. *114th Annual Report Swiss National Bank 2021* [online]. Zurich: Swiss National Bank. 2022, s. 234 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: https://www.snb.ch/en/iabout/pub/annrep/id/pub_annrep

TCMB. *Annual Report 2021* [online]. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. 2022, s. 124 [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://www3.tcmb.gov.tr/yillikrapor/2021/en/index.html>

TCMB. Our History. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası* [online]. ©2023 [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/EN/TCMB+EN/Main+Menu/About+the+Bank/History>

VERMEULEN, Cobus. One hundred years of private shareholding in the South African Reserve Bank. *Economic History of Developing Regions* [online]. 2021, vol. 36, no. 2, s. 245-263 [cit. 2023-01-21]. Dostupné z: <https://journals.co.za/doi/full/10.1080/20780389.2021.1923399>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ECB	Evropská centrální banka
EU	Evropská unie
EUR	Euro
Fed	Federal Reserve System
FOMC	Federální výbor pro otevřený trh
HDP	Hrubý domácí produkt
CHF	Švýcarský frank
IMF	Mezinárodní měnový fond
JPY	Japonský jen
MRO	Sazba hlavních refinančních operací
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OLS	Ordinary Least Squares (metoda nejmenších čtverců)
PBC	People's Bank of China
ROA	Rentabilita aktiv
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu
SARB	South African Reserve Bank
SNB	Swiss National Bank
TCMB	Central Bank of the Republic of Turkey
TL	Turecká lira
USA	Spojené státy americké
ZAR	Jihoafrický rand

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Počet vzniklých centrálních bank v jednotlivých letech (Vlastní zpracování) ..	17
Obrázek 2 Model vlastnictví centrálních bank ve světě v čase, od roku 1900 do současnosti (Bholat a Gutierrez, © 2019)	25
Obrázek 3 Klasifikace centrálních bank podle vlastnictví (Vlastní zpracování).....	27
Obrázek 4 Režimy alokace zisku podle kategorií (Bunea et. al., 2016, s. 11)	40
Obrázek 5 Stylizovaná rozvaha moderní centrální banky (Vlastní zpracování na základě Herger, 2019, s. 66)	47
Obrázek 6 Obecný výkaz zisků a ztrát centrálních bank (Revenda, 2011, s. 55).....	49
Obrázek 7 Komponenty a hlavní faktory ovlivňující výsledek hospodaření (Vlastní zpracování na základě Hoffmann, Kékesi a Koroknai, 2013, s. 40).....	51
Obrázek 8 Struktura a odpovědnost za politické nástroje u Fedu (Mishkin, 2016, s. 294).	72
Obrázek 9 Rozmístění okresů Fedu, federálních rezervních bank a jejich poboček. (Mishkin, 2016, s. 295).....	74
Obrázek 10 Vývoj dividend centrálních bank se soukromím vlastnictvím, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	78
Obrázek 11 Průměrná dividend centrálních bank se soukromím vlastnictvím, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	79
Obrázek 12 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v západní Evropě, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	82
Obrázek 13 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank ve střední Evropě, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	83
Obrázek 14 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v severní Evropě, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	84
Obrázek 15 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v jižní Evropě, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	85
Obrázek 16 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v severní Americe, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	86
Obrázek 17 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v jižní Americe, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	87
Obrázek 18 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v Asii, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank).....	88
Obrázek 19 Vývoj ukazatele ROA centrálních bank v Africe, 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank).....	89
Obrázek 20 Průměrné ROA jednotlivých centrálních bank na základě vlastnické struktury (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank)	93
Obrázek 21 Bodový x-y graf (Vlastní zpracování v programu Gretl).....	96
Obrázek 22 Regresní model (Vlastní zpracování v programu Gretl).....	97
Obrázek 23 Analýza reziduí (Vlastní zpracování v programu Gretl).....	98

Obrázek 24 Whiteův test heteroskedasticity (Vlastní zpracování v programu Gretl)	99
Obrázek 25 Histogram reziduí (Vlastní zpracování v programu Gretl)	100
Obrázek 26 Q-Q graf (Vlastní zpracování v programu Gretl).....	100
Obrázek 27 Vývoj akcií National Bank of Belgium, KBC Group a úrokové sazby ECB za období 2004-2022 (Refinitiv, 2022)	104
Obrázek 28 Vývoj akcií Swiss National Bank, UBS Group a úrokové sazby Swiss National Bank za období 2004-2022 (Refinitiv, 2022)	105
Obrázek 29 Vývoj akcií Bank of Japan, TOPIX a úrokové sazby Bank of Japan za období 2004-2022 (Refinitiv, 2022)	106
Obrázek 30 Vývoj akcií Bank of Greece, National Bank of Greece (modrá čára) a úrokové sazby ECB za období 2004-2022 (Refinitiv, 2022).....	108

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Práva akcionářů centrálních bank (Vlastní zpracování na základě výročních zpráv centrálních bank, Rossouw a Breytenbach (2011), Rossouw (2018), Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro (2016))	36
Tabulka 2 Práva pro výplatu dividend a distribuci zisku (Vlastní zpracování na základě výročních zpráv centrálních bank a Bartels, Eichengreen a Weder di Mauro, 2016, s. 34) ..	38
Tabulka 3 Počet centrálních bank podle procentuálního podílu distribuovaného zisku (Bunea et. al., 2016, s. 12).....	41
Tabulka 4 Složení největších akcionářů National Bank of Belgium k 22.12.2022 (Refinitiv, 2022)	57
Tabulka 5 Složení největších akcionářů Swiss National Bank k 22.12.2022 (Refinitiv, 2022)	60
Tabulka 6 Složení největších akcionářů Bank of Greece k 22.12.2022 (Refinitiv, 2022) ..	63
Tabulka 7 Složení akcionářů Bank of Japan k 31.3.2022 (Bank of Japan, 2022, s. 9).....	65
Tabulka 8 Složení největších akcionářů Banca d'Italia k 19.2.2023 (Banca d'Italia, © 2023)	68
Tabulka 9 Složení akcionářů Central Bank of the Republic of San Marino k 19.2.2023 (Banca Centrale Della Repubblica di San Marino, © 2023)	69
Tabulka 10 Složení akcionářů Central Bank of the Republic of Turkey k 31.12.2023 (TCMB, 2022, s.89))	71
Tabulka 11 Průměrné ROA zkoumaného vzorku za období 2004-2021 (Vlastní zpracování na základě dat z účetních výkazů centrálních bank).....	92
Tabulka 12 Dvouvýběrový F-test pro rozptyl (Vlastní zpracování v programu Excel)	94
Tabulka 13 Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů (Vlastní zpracování v programu Excel)	94

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Seznam zkoumaných centrálních bank za období 2004-2021

Příloha P II: Časová řada ukazatele roa zkoumaných centrálních bank za období 2004-2021

Příloha P III: Regresní analýza National Bank of Belgium

Příloha P IV: Regresní analýza KBC Group N.V.

Příloha P V: Regresní analýza Swiss National Bank

Příloha P VI: Regresní analýza UBS Group AG

Příloha P VII: Regresní analýza Bank of Japan

Příloha P VIII: Regresní analýza indexu TOPIX

Příloha P IX: Regresní analýza Bank of Greece

Příloha P X: Regresní analýza National Bank of Greece

PŘÍLOHA P I: SEZNAM ZKOUMANÝCH CENTRÁLNÍCH BANK ZA OBDOBÍ 2004-2021

Název	Rok založení	Název	Rok založení
National Bank of Belgium	1850	Bank of Korea	1950
Bank of Canada	1935	Maqyar Nemzeti Bank	1924
Danmarks Nationalbank	1818	Narodowy Bank Polski	1924
Banque de France	1800	Národná banka Slovenska	1993
Deutsche Bundesbank	1957	Banco Central de Chile	1925
Bank of Greece	1928	Banka Slovenije	1991
Central Bank of Iceland	1961	Eesti Pank	1919
Central Bank of Ireland	1943	Latvijas Banka	1922
Banca d'Italia	1893	Lietuvos bankas	1922
Central Bank of Malta	1998	Banco Central de Costa Rica	1950
De Nederlandsche Bank	1814	South African Reserve Bank	1921
Norges Bank	1816	Bank of Ghana	1957
Banco de Portugal	1846	Central Bank of the Republic of San Marino	2005
Banco de España	1829	Hrvatska narodna banka	1990
Sveriges Riksbank	1668	The Reserve Bank of India	1935
Swiss National Bank	1907	Monetary Authority of Singapore	1971
Central Bank of the Republic of Turkey	1930	Banco Central do Brasil	1964
Bank of England	1694	Banco Central de la República Argentina	1935
Fed	1913	Bank Negara Malaysia	1959
Bank of Japan	1882	Bank Al-Maghrib	1959
Suomen Pankki	1812	Bank of Thailand	1942
Reserve Bank of Australia	1960	Bulgarian National Bank	1879
Reserve Bank of New Zealand	1933	Banca Națională a României	1880
Banco de México	1925	Banco Central de Reserva del Perú	1922
Česká Národní Banka	1993	The Central Bank of The Bahamas	1974

**PŘÍLOHA P II: ČASOVÁ ŘADA UKAZATELE ROA ZKOUMANÝCH CENTRÁLNÍCH BANK ZA OBDOBÍ
2004-2021**

Země	Název	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Average
Belgie	National Bank of Belgium	0,28%	0,52%	0,29%	0,25%	0,29%	1,88%	1,11%	0,70%	1,22%	1,22%	0,90%	0,62%	0,49%	0,37%	0,40%	0,45%	0,22%	0,10%	0,63%
Kanada	Bank of Canada	3,64%	3,58%	3,67%	3,76%	2,36%	1,88%	1,90%	1,95%	1,39%	1,10%	1,20%	1,16%	1,00%	0,88%	0,97%	1,09%	0,36%	0,48%	1,80%
Dánsko	Danmarks Nationalbank	0,83%	0,75%	0,61%	1,22%	1,06%	0,72%	1,57%	0,83%	0,64%	-1,15%	1,30%	0,75%	0,79%	-0,05%	0,00%	1,27%	0,34%	0,03%	0,64%
Francie	Banque de France	0,05%	0,25%	0,54%	0,64%	0,44%	0,49%	0,53%	0,22%	0,43%	0,44%	0,36%	0,31%	0,42%	0,32%	0,42%	0,34%	0,13%	0,04%	0,35%
Německo	Deutsche Bundesbank	0,23%	0,83%	1,13%	0,89%	1,02%	0,71%	0,33%	0,08%	0,06%	0,57%	0,38%	0,32%	0,07%	0,12%	0,14%	0,33%	0,00%	0,00%	0,40%
Řecko	Bank of Greece	0,69%	0,72%	0,70%	0,67%	0,32%	0,26%	0,14%	0,06%	0,20%	0,76%	0,63%	0,71%	0,77%	0,75%	0,60%	0,77%	0,36%	1,38%	0,58%
Island	Central Bank of Iceland	-5,65%	-1,74%	3,68%	-0,26%	-0,73%	0,04%	-1,06%	0,91%	1,34%	-0,83%	1,18%	0,62%	-3,96%	-3,04%	4,67%	2,67%	8,10%	-1,64%	0,24%
Irsko	Central Bank of Ireland	0,38%	0,37%	0,27%	0,43%	0,31%	0,75%	0,41%	0,68%	1,05%	1,40%	2,63%	2,91%	2,77%	2,91%	3,05%	2,20%	0,59%	0,65%	1,32%
Itálie	Banca d'Italia	0,02%	0,03%	0,06%	0,04%	0,07%	0,55%	0,26%	0,21%	0,41%	0,55%	0,57%	0,48%	0,35%	0,42%	0,64%	0,86%	0,48%	0,39%	0,35%
Malta	Central Bank of Malta	1,59%	1,09%	1,05%	1,00%	1,79%	1,81%	1,58%	1,47%	1,85%	1,62%	1,31%	1,31%	1,02%	0,41%	0,32%	0,34%	0,33%	0,18%	1,11%
Nizozemsko	De Nederlandsche Bank	0,98%	2,89%	2,11%	1,59%	1,23%	1,30%	1,24%	0,46%	0,82%	1,12%	0,68%	0,09%	0,01%	0,04%	0,05%	0,39%	0,00%	0,00%	0,83%
Norsko	Norges Bank	0,08%	1,22%	0,25%	-0,72%	0,12%	-0,25%	0,36%	0,26%	-0,01%	0,99%	1,29%	0,82%	-0,04%	0,30%	0,18%	0,41%	0,25%	0,18%	0,32%
Portuglasko	Banco de Portugal	0,23%	0,33%	0,57%	0,73%	0,69%	0,41%	0,20%	0,03%	0,38%	0,23%	0,29%	0,20%	0,32%	0,43%	0,51%	0,48%	0,28%	0,23%	0,36%
Španělsko	Banco de España	0,73%	2,21%	1,41%	1,14%	1,00%	1,23%	1,27%	0,67%	0,70%	0,83%	0,70%	0,51%	0,28%	0,27%	0,30%	0,31%	0,22%	0,15%	0,77%
Švédsko	Sveriges Riksbank	-1,53%	1,56%	3,93%	1,93%	1,60%	2,00%	0,17%	1,13%	0,56%	-0,47%	0,65%	0,29%	0,83%	0,45%	0,38%	2,85%	-0,33%	0,00%	0,89%
Švýcarsko	Swiss National Bank	18,33%	11,76%	4,51%	6,30%	8,00%	10,39%	-0,93%	1,41%	1,25%	-1,39%	5,26%	0,45%	2,91%	8,22%	5,75%	10,22%	9,70%	10,27%	6,25%
Turecko	Central Bank of the Republic of Turkey	-0,65%	-0,14%	2,69%	0,23%	1,19%	1,42%	0,76%	3,25%	1,56%	1,45%	2,29%	3,03%	1,80%	2,89%	7,80%	5,69%	2,77%	2,30%	2,24%
UK	Bank of England	0,19%	0,17%	0,38%	0,42%	0,22%	0,56%	0,09%	0,06%	0,25%	0,16%	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%	0,15%
USA	Federal Reserve System	2,64%	2,78%	3,92%	4,20%	1,72%	2,58%	3,36%	2,69%	3,10%	1,97%	2,25%	2,23%	2,07%	1,81%	1,56%	1,33%	1,20%	1,23%	2,37%
Japonsko	Bank of Japan	0,13%	0,23%	0,69%	0,57%	0,24%	0,30%	0,04%	0,38%	0,35%	0,30%	0,31%	0,10%	0,10%	0,14%	0,11%	0,21%	0,17%	0,18%	0,25%
Finsko	Suomen Pankki	0,62%	1,04%	1,48%	1,80%	1,34%	1,18%	0,62%	0,26%	0,33%	0,48%	0,31%	0,25%	0,16%	0,14%	0,20%	0,25%	0,09%	0,03%	0,59%
Austrálie	Reserve Bank of Australia	2,68%	0,09%	1,98%	-1,06%	1,41%	8,55%	-3,42%	-6,49%	1,33%	4,38%	6,64%	4,39%	1,72%	-0,46%	2,06%	2,50%	-2,48%	-0,21%	1,31%
Nový Zéland	Reserve Bank of New Zealand	1,86%	2,10%	1,51%	1,58%	2,13%	2,93%	-0,42%	0,46%	0,44%	1,28%	0,25%	2,20%	0,21%	0,59%	1,42%	0,91%	0,66%	-0,13%	1,11%
Mexiko	Banco de México	-2,63%	-7,11%	-0,06%	-6,53%	6,15%	-4,11%	-5,06%	9,57%	-8,51%	-3,78%	1,01%	6,50%	8,30%	-6,44%	-2,59%	-4,37%	3,60%	-0,02%	-0,89%
Česko	Česká Národní Banka	-7,42%	2,23%	-7,33%	-4,96%	3,71%	2,32%	-1,18%	4,26%	0,32%	6,40%	6,25%	2,57%	2,05%	-7,57%	0,05%	1,68%	2,53%	-0,97%	0,28%

Země	Název	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Average
Jižní Korea	Bank of Korea	-0,06%	-0,69%	-0,15%	-0,54%	1,09%	0,79%	0,92%	0,69%	0,87%	0,45%	0,41%	0,56%	0,41%	0,58%	0,68%	0,80%	1,37%	1,32%	0,53%
Maďarsko	Maqyar Nemzeti Bank	-1,10%	-0,45%	0,30%	-0,35%	-0,07%	0,72%	-0,41%	0,11%	-0,37%	0,23%	0,22%	0,39%	0,54%	0,41%	0,43%	2,06%	1,26%	-0,22%	0,21%
Polsko	Narodowy Bank Polski	2,55%	0,44%	1,69%	-7,29%	0,00%	2,68%	1,49%	1,63%	2,56%	-3,24%	-3,57%	2,47%	1,72%	-0,63%	0,00%	1,59%	1,34%	1,33%	0,38%
Slovensko	Národná banka Slovenska	-6,77%	-0,10%	-11,89%	-4,20%	-6,12%	0,28%	-2,02%	-0,28%	0,81%	2,22%	0,44%	0,02%	0,53%	0,30%	0,34%	0,41%	0,04%	0,07%	-1,44%
Chile	Banco Central de Chile	-4,59%	-8,41%	0,06%	-2,58%	14,86%	-14,87%	-9,87%	4,38%	-9,19%	2,80%	1,06%	5,53%	-8,00%	-6,34%	7,02%	6,76%	-0,30%	6,33%	-0,85%
Slovinsko	Banka Slovenije	0,32%	2,28%	0,22%	-0,26%	-0,32%	1,04%	0,45%	0,17%	1,04%	0,47%	0,69%	0,53%	0,45%	0,49%	0,39%	0,96%	0,31%	0,11%	0,52%
Estonsko	Eesti Pank	1,14%	0,87%	0,56%	1,33%	2,73%	1,53%	-0,09%	0,73%	0,80%	0,55%	0,28%	0,45%	0,46%	0,05%	0,12%	0,30%	0,03%	0,02%	0,66%
Lotyšsko	Latvijas Banka	0,25%	0,62%	0,26%	1,81%	1,57%	2,09%	0,58%	0,90%	0,83%	1,00%	0,46%	0,27%	0,08%	0,14%	0,08%	0,14%	0,12%	0,08%	0,63%
Litva	Lietuvos bankas	1,42%	1,12%	0,92%	1,76%	2,28%	3,20%	0,50%	0,56%	0,09%	0,10%	0,15%	0,19%	0,19%	0,17%	0,16%	0,13%	0,09%	0,10%	0,73%
Kostarika	Banco Central de Costa Rica	-10,25%	-8,31%	-5,45%	-5,87%	-1,70%	-5,29%	-4,34%	-7,54%	-3,84%	-5,57%	0,46%	-5,38%	-1,75%	-1,70%	0,67%	-4,21%	2,66%	-0,05%	-3,75%
JAR	South African Reserve Bank	0,42%	0,45%	0,44%	0,95%	0,82%	0,26%	-0,32%	-0,32%	-0,12%	-0,27%	-0,29%	0,05%	0,20%	0,20%	0,21%	0,58%	0,60%	0,19%	0,22%
Ghana	Bank of Ghana	-0,54%	0,02%	1,34%	1,58%	5,93%	3,27%	0,98%	2,67%	7,28%	3,09%	2,37%	2,53%	1,43%	-2,97%	-1,34%	2,62%	1,61%	1,10%	1,83%
San Marino	Central Bank of the Republic of San Marino	0,25%	0,24%	0,21%	0,19%	0,17%	0,15%	0,31%	0,29%	0,77%	0,07%	0,01%	-0,88%	-0,47%	0,00%	-3,06%	0,10%	-0,66%	0,15%	-0,12%
Chorvatsko	Hrvatska narodna banka	0,11%	0,42%	0,38%	1,62%	4,80%	0,70%	2,43%	2,94%	0,54%	0,72%	2,70%	1,86%	0,04%	-1,89%	-0,33%	0,61%	0,15%	0,03%	0,99%
Indie	The Reserve Bank of India	1,77%	2,28%	9,23%	1,76%	3,54%	2,64%	1,80%	1,45%	2,78%	4,12%	2,28%	2,03%	0,93%	1,11%	3,61%	1,07%	1,74%	0,49%	2,48%
Singapour	Monetary Authority of Singapore	2,16%	1,58%	0,47%	1,41%	2,41%	-3,48%	3,49%	-3,65%	0,87%	-3,12%	4,16%	0,07%	0,04%	6,15%	1,28%	4,47%	2,26%	0,89%	1,19%
Brazílie	Banco Central do Brasil	0,54%	-2,16%	-2,46%	-6,20%	1,27%	0,48%	1,22%	1,48%	1,37%	1,68%	1,43%	2,76%	-0,31%	0,82%	1,33%	2,46%	11,79%	2,00%	1,08%
Argentina	Banco Central de la República Argentina	2,23%	2,96%	2,18%	3,40%	1,74%	7,90%	2,38%	1,78%	5,64%	10,79%	7,03%	8,14%	2,77%	-2,18%	10,47%	18,09%	3,93%	-2,38%	4,83%
Malajsie	Bank Negara Malaysia	0,97%	1,21%	1,07%	1,57%	1,89%	2,11%	1,58%	1,00%	1,18%	1,15%	1,49%	1,77%	1,44%	1,66%	1,68%	1,98%	2,10%	2,32%	1,56%
Maroko	Bank Al-Maghrib	0,88%	0,64%	1,08%	1,41%	1,80%	1,27%	0,84%	0,67%	0,66%	0,49%	0,34%	0,21%	0,37%	0,35%	0,32%	0,50%	0,41%	0,22%	0,69%
Thajsko	Bank of Thailand	1,93%	-0,11%	-5,67%	-0,52%	1,23%	-0,24%	-3,12%	-3,29%	-2,73%	-3,34%	-1,75%	-2,32%	-1,92%	-1,49%	-1,59%	-2,23%	-0,34%	2,16%	-1,41%
Bulharsko	Bulgarian National Bank	0,93%	2,83%	1,35%	2,79%	3,82%	3,09%	3,12%	2,26%	1,16%	-3,27%	1,55%	-0,20%	0,78%	-0,44%	-0,11%	0,96%	0,47%	-0,13%	1,16%
Rumunsko	Banca Națională a României	-3,87%	-4,24%	-4,62%	0,44%	2,78%	3,15%	0,86%	0,17%	0,39%	-0,75%	0,67%	0,46%	0,07%	0,09%	0,62%	0,92%	0,88%	0,78%	-0,07%
Peru	Banco Central de Reserva del Perú	-0,14%	0,26%	0,92%	0,83%	0,02%	1,85%	0,48%	-0,15%	-0,69%	-0,47%	-0,36%	0,37%	0,10%	-0,03%	0,49%	0,74%	0,64%	0,38%	0,29%
Bahamy	Central Bank of The Bahamas	0,11%	1,08%	0,96%	1,33%	1,29%	0,30%	0,22%	0,46%	-0,12%	0,61%	1,06%	0,66%	0,71%	5,75%	1,05%	0,78%	0,54%	0,03%	0,93%

PŘÍLOHA P III: REGRESNÍ ANALÝZA NATIONAL BANK OF BELGIUM

Model 1: OLS, za použití pozorování 2004-01-01:2006-02-22 (T = 560)
 Závisle proměnná: NationalBankofBelgium

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	0,000386456	0,00196672	0,1965	0,8443
ECBrate	-0,0531337	0,0833235	-0,6377	0,5239
Střední hodnota závisle proměnné		-0,000690		
Sm. odchylka závisle proměnné		0,023840		
Součet čtverců reziduí		0,317480		
Sm. chyba regrese		0,023853		
Koeficient determinace		0,000728		
Adjustovaný koeficient determinace		-0,001063		
F(1, 558)		0,406636		
P-hodnota (F)		0,523943		
Logaritmus věrohodnosti		1298,472		
Akaikovo kritérium		-2592,944		
Schwarzovo kritérium		-2584,288		
Hannan-Quinnovo kritérium		-2589,564		
rho (koeficient autokorelace)		-0,042241		
Durbin-Watsonova statistika		2,083897		

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Whiteův test heteroskedasticity -

Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita

Testovací statistika: LM = 1,81414

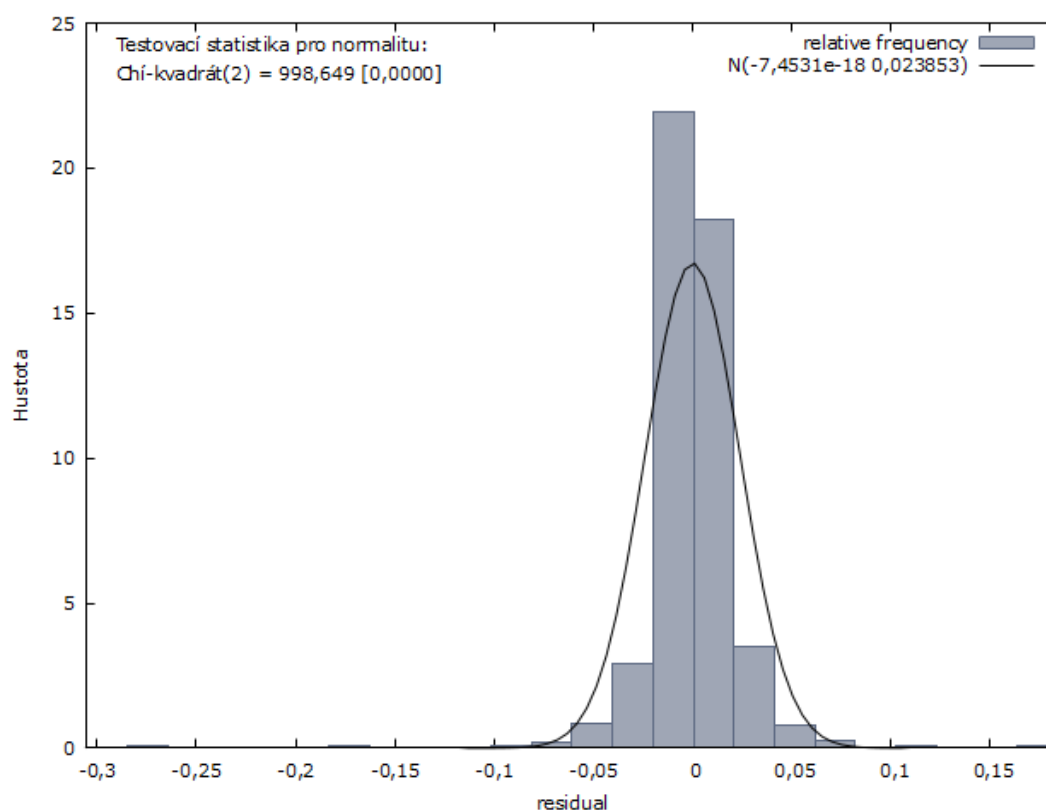
s p-hodnotou = $P(\text{Chi-kvadrát}(2) > 1,81414) = 0,403706$

Test normality reziduí -

Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené

Testovací statistika: $\text{Chi-kvadrát}(2) = 998,649$

s p-hodnotou = $1,40023e-217$



PŘÍLOHA P IV: REGRESNÍ ANALÝZA KBC GROUP N.V.

Model 2: OLS, za použití pozorování 2004-01-01:2006-02-22 (T = 560)
 Závisle proměnná: KbcGroep

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	0,00320886	0,00417792	0,7681	0,4428
ECBrate	-0,134090	0,177004	-0,7576	0,4490
Střední hodnota závisle proměnné			0,000491	
Sm. odchylka závisle proměnné			0,050652	
Součet čtverců reziduí			1,432684	
Sm. chyba regrese			0,050671	
Koeficient determinace			0,001027	
Adjustovaný koeficient determinace			-0,000763	
F(1, 558)			0,573882	
P-hodnota(F)			0,449040	
Logaritmus věrohodnosti			876,5428	
Akaikovo kritérium			-1749,086	
Schwarzovo kritérium			-1740,430	
Hannan-Quinnovo kritérium			-1745,706	
rho (koeficient autokorelace)			0,152337	
Durbin-Watsonova statistika			1,695309	

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Whiteův test heteroskedasticity -

Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita

Testovací statistika: LM = 4,90478

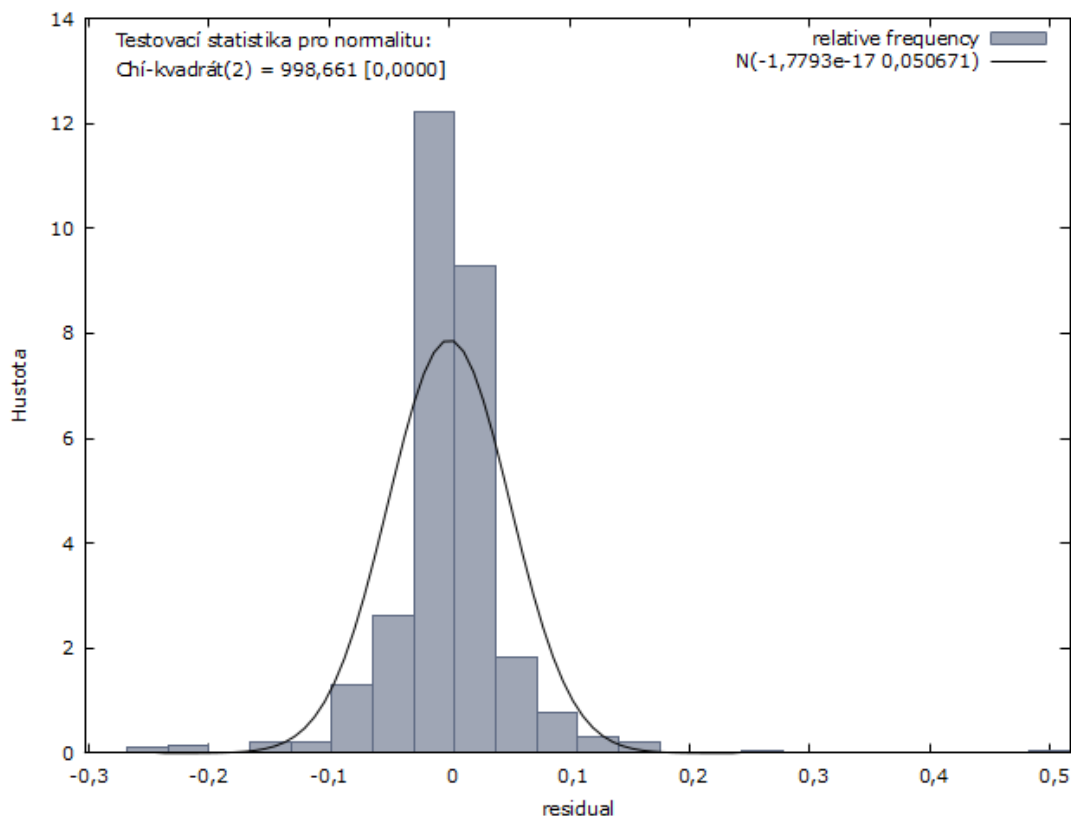
s p-hodnotou = $P(\text{Chí-kvadrát}(2) > 4,90478) = 0,0860875$

Test normality reziduí -

Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené

Testovací statistika: $\text{Chí-kvadrát}(2) = 998,661$

s p-hodnotou = $1,39177e-217$



PŘÍLOHA P V: REGRESNÍ ANALÝZA SWISS NATIONAL BANK

Model 2: OLS, za použití pozorování 2004-01-01:2005-05-18 (T = 360)
 Závisle proměnná: SwissNationalBank

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-0,00156412	0,00171364	-0,9128	0,3620
SNBrate	0,128665	0,115552	1,113	0,2662
Střední hodnota závisle proměnné			-0,000217	
Sm. odchylka závisle proměnné			0,023030	
Součet čtverců reziduí			0,189744	
Sm. chyba regrese			0,023022	
Koeficient determinace			0,003451	
Adjustovaný koeficient determinace			0,000668	
F(1, 358)			1,239853	
P-hodnota (F)			0,266246	
Logaritmus věrohodnosti			847,8550	
Akaikovo kritérium			-1691,710	
Schwarzovo kritérium			-1683,938	
Hannan-Quinnovo kritérium			-1688,620	
rho (koeficient autokorelace)			-0,274028	
Durbin-Watsonova statistika			2,547391	

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Whiteův test heteroskedasticity -

Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita

Testovací statistika: LM = 4,22852

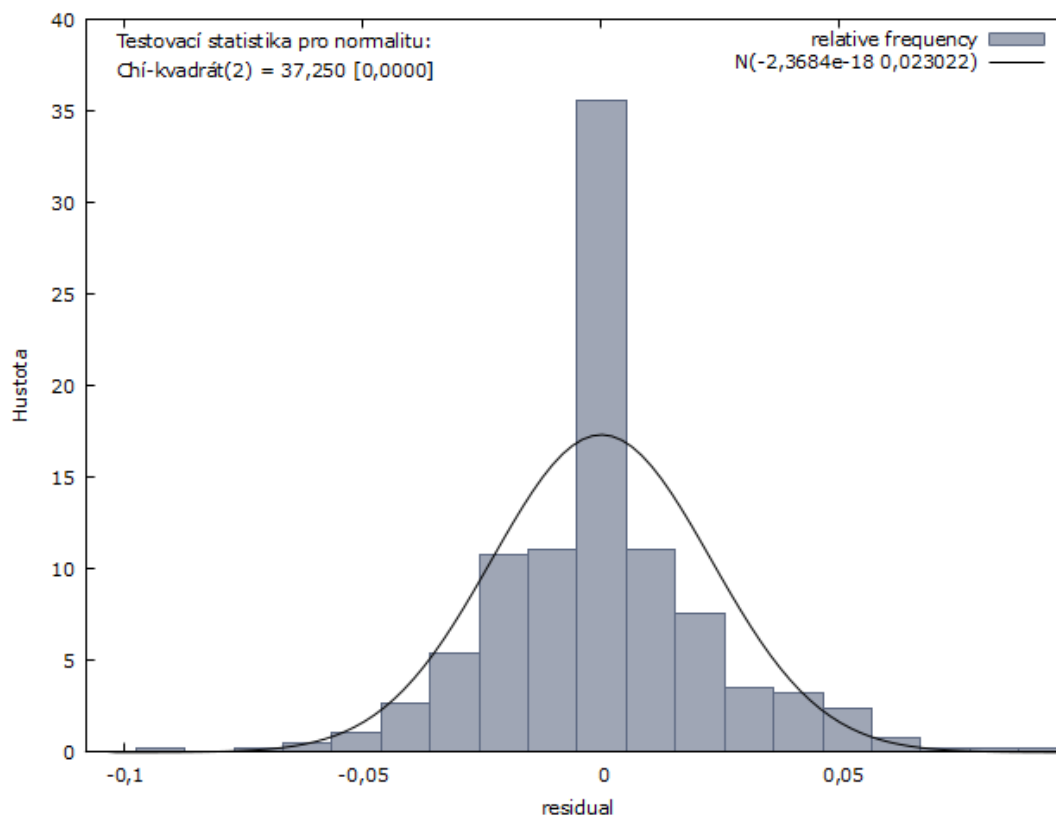
s p-hodnotou = $P(\text{Chí-kvadrát}(2) > 4,22852) = 0,120723$

Test normality reziduí -

Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené

Testovací statistika: $\text{Chí-kvadrát}(2) = 37,2495$

s p-hodnotou = $8,15395e-09$



PŘÍLOHA P VI: REGRESNÍ ANALÝZA UBS GROUP AG

Model 3: OLS, za použití pozorování 2004-01-01:2005-05-18 (T = 360)
 Závisle proměnná: UBSGroup

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-3,89310e-05	0,00255266	-0,01525	0,9878
SNBrate	0,0233426	0,172127	0,1356	0,8922
Střední hodnota závisle proměnné			0,000206	
Sm. odchylka závisle proměnné			0,034247	
Součet čtverců reziduí			0,421032	
Sm. chyba regrese			0,034294	
Koeficient determinace			0,000051	
Adjustovaný koeficient determinace			-0,002742	
F(1, 358)			0,018391	
P-hodnota (F)			0,892204	
Logaritmus věrohodnosti			704,3890	
Akaikovo kritérium			-1404,778	
Schwarzovo kritérium			-1397,006	
Hannan-Quinnovo kritérium			-1401,688	
rho (koeficient autokorelace)			0,028890	
Durbin-Watsonova statistika			1,942170	

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Whiteův test heteroskedasticity -

Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita

Testovací statistika: LM = 12,8426

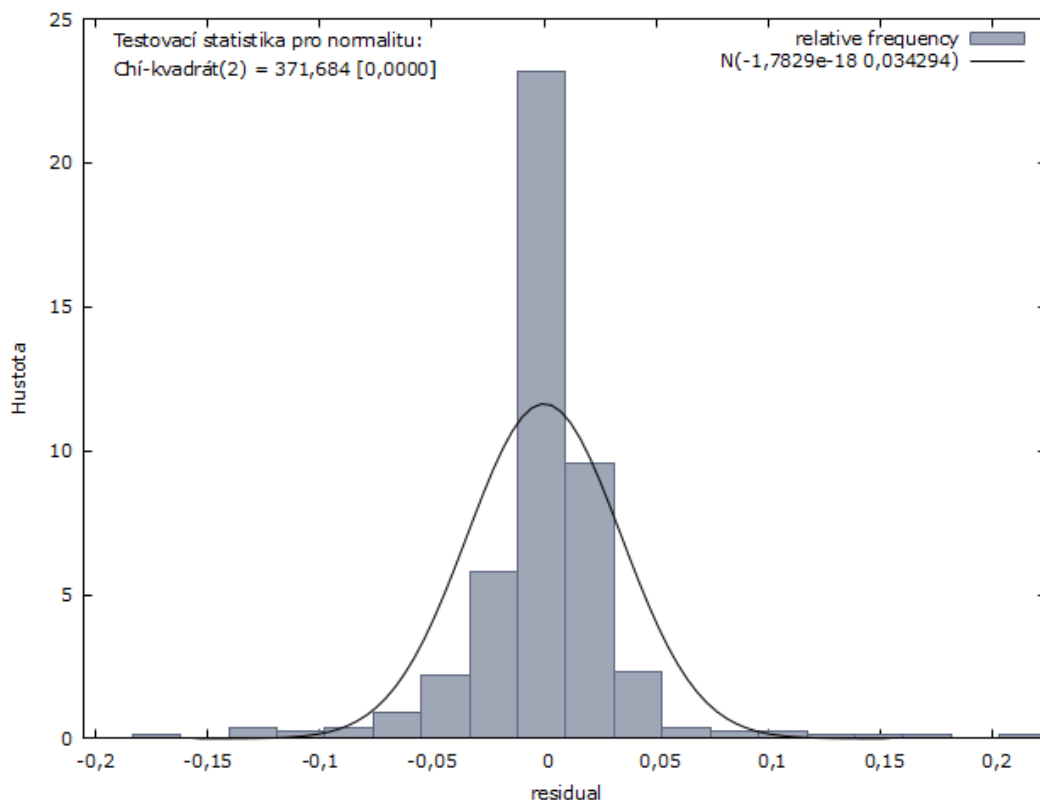
s p-hodnotou = $P(\text{Chí-kvadrát}(2) > 12,8426) = 0,00162652$

Test normality reziduí -

Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené

Testovací statistika: Chí-kvadrát(2) = 371,684

s p-hodnotou = $1,94879e-81$



PŘÍLOHA P VII: REGRESNÍ ANALÝZA BANK OF JAPAN

Model 1: OLS, za použití pozorování 2004-01-01:2004-05-19 (T = 100)
 Závisle proměnná: BankofJapan

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-0,00182931	0,00318253	-0,5748	0,5667
BoJrate	0,562339	1,10136	0,5106	0,6108
Střední hodnota závisle proměnné			-0,000592	
Sm. odchylka závisle proměnné			0,020557	
Součet čtverců reziduí			0,041725	
Sm. chyba regrese			0,020634	
Koeficient determinace			0,002653	
Adjustovaný koeficient determinace			-0,007524	
F(1, 98)			0,260697	
P-hodnota (F)			0,610790	
Logaritmus věrohodnosti			247,1979	
Akaikovo kritérium			-490,3957	
Schwarzovo kritérium			-485,1854	
Hannan-Quinnovo kritérium			-488,2870	
rho (koeficient autokorelace)			-0,211949	
Durbin-Watsonova statistika			2,237083	

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Whiteův test heteroskedasticity -

Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita

Testovací statistika: LM = 0,578408

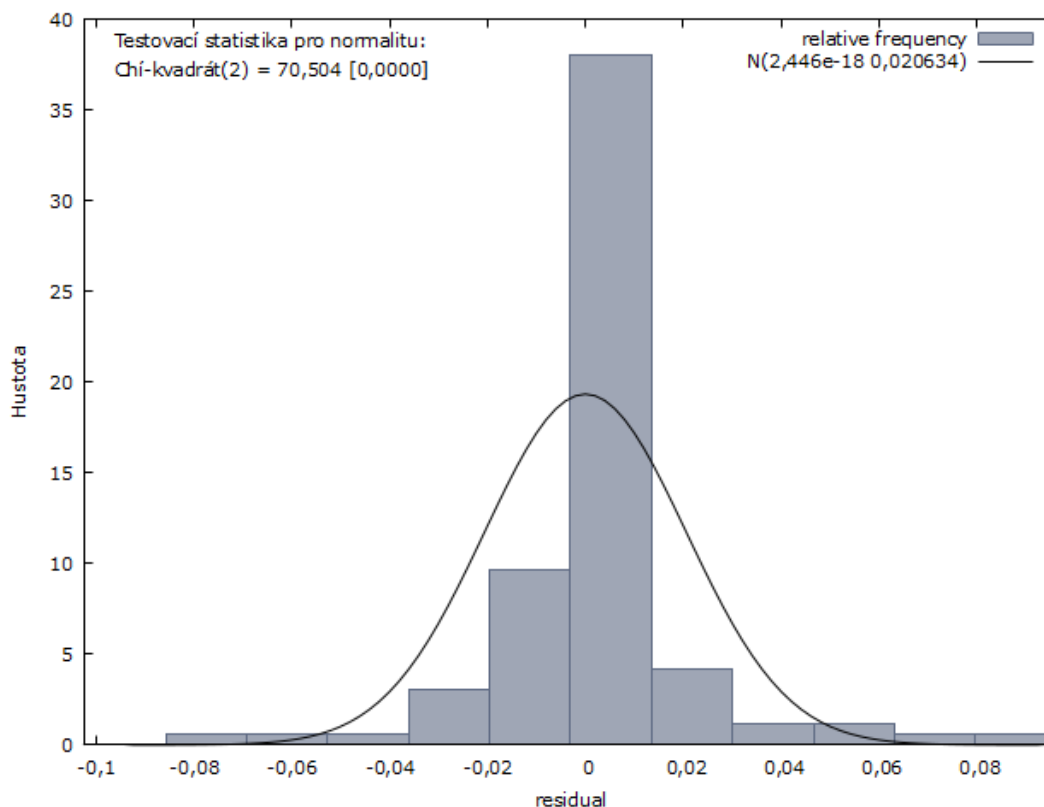
s p-hodnotou = $P(\text{Chí-kvadrát}(2) > 0,578408) = 0,74886$

Test normality reziduí -

Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené

Testovací statistika: $\text{Chí-kvadrát}(2) = 70,5035$

s p-hodnotou = $4,90184e-16$



PŘÍLOHA P VIII: REGRESNÍ ANALÝZA INDEXU TOPIX

Model 2: OLS, za použití pozorování 2004-01-01:2004-05-19 (T = 100)
 Závisle proměnná: TOPIX

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-0,00336767	0,00569243	-0,5916	0,5555
BoJrate	-0,459988	1,96995	-0,2335	0,8159
Střední hodnota závisle proměnné			-0,004380	
Sm. odchylka závisle proměnné			0,036730	
Součet čtverců reziduí			0,133488	
Sm. chyba regrese			0,036907	
Koeficient determinace			0,000556	
Adjustovaný koeficient determinace			-0,009642	
F(1, 98)			0,054524	
P-hodnota(F)			0,815858	
Logaritmus věrohodnosti			189,0518	
Akaikovo kritérium			-374,1036	
Schwarzovo kritérium			-368,8933	
Hannan-Quinnovo kritérium			-371,9949	
rho (koeficient autokorelace)			0,131064	
Durbin-Watsonova statistika			1,716499	

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Whiteův test heteroskedasticity -

Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita

Testovací statistika: LM = 6,59478

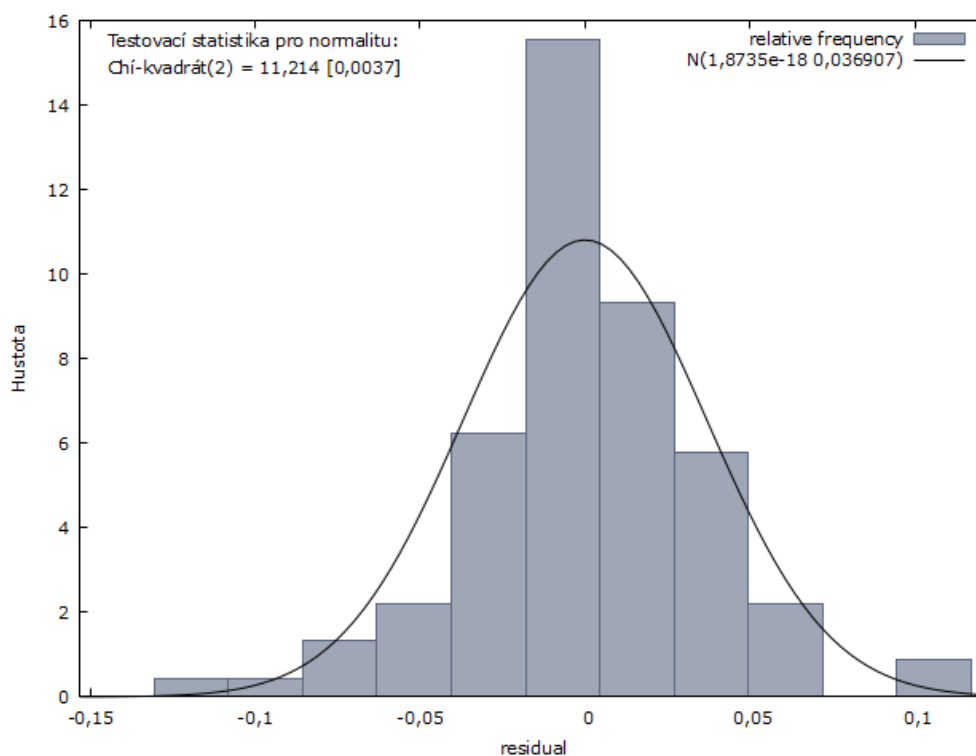
s p-hodnotou = $P(\text{Chi-kvadrát}(2) > 6,59478) = 0,0369795$

Test normality reziduí -

Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené

Testovací statistika: $\text{Chi-kvadrát}(2) = 11,2143$

s p-hodnotou = 0,00367159



PŘÍLOHA P IX: REGRESNÍ ANALÝZA BANK OF GREECE

Model 1: OLS, za použití pozorování 2004-01-01:2006-02-22 (T = 560)
 Závisle proměnná: BankofGreece

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-0,00209911	0,00174037	-1,206	0,2283
ECBrate	0,0117074	0,0737389	0,1588	0,8739
Střední hodnota závisle proměnné			-0,001862	
Sm. odchylka závisle proměnné			0,021095	
Součet čtverců reziduí			0,248755	
Sm. chyba regrese			0,021114	
Koeficient determinace			0,000045	
Adjustovaný koeficient determinace			-0,001747	
F(1, 558)			0,025208	
P-hodnota(F)			0,873909	
Logaritmus věrohodnosti			1366,777	
Akaikovo kritérium			-2729,554	
Schwarzovo kritérium			-2720,898	
Hannan-Quinnovo kritérium			-2726,174	
rho (koeficient autokorelace)			0,229666	
Durbin-Watsonova statistika			1,539168	

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Whiteův test heteroskedasticity -

Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita

Testovací statistika: LM = 28,9546

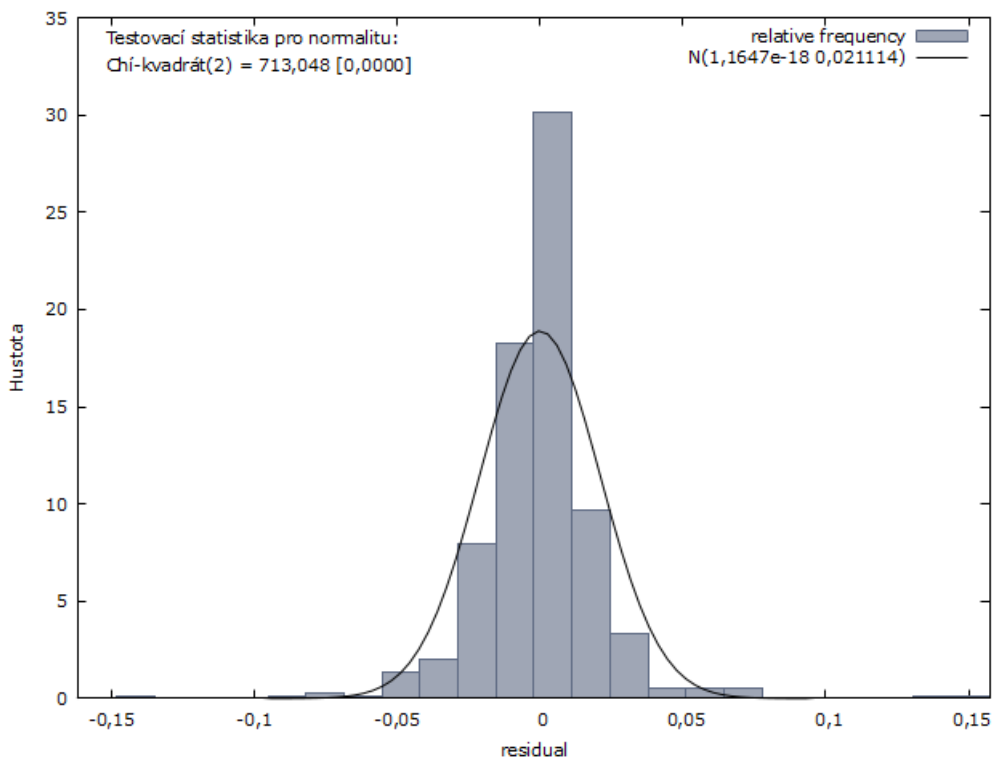
s p-hodnotou = $P(\text{Chí-kvadrát}(2) > 28,9546) = 5,15936e-07$

Test normality reziduí -

Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené

Testovací statistika: $\text{Chí-kvadrát}(2) = 713,048$

s p-hodnotou = $1,45762e-155$



PŘÍLOHA P X: REGRESNÍ ANALÝZA NATIONAL BANK OF GREECE

Model 2: OLS, za použití pozorování 2004-01-01:2006-02-22 (T = 560)
 Závisle proměnná: NationalBankofGreece

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-0,000606984	0,00331532	-0,1831	0,8548
ECBrate	-0,0323238	0,140469	-0,2301	0,8181
Střední hodnota závisle proměnné			-0,001262	
Sm. odchylka závisle proměnné			0,040187	
Součet čtverců reziduí			0,902689	
Sm. chyba regrese			0,040221	
Koeficient determinace			0,000095	
Adjustovaný koeficient determinace			-0,001697	
F(1, 558)			0,052952	
P-hodnota (F)			0,818088	
Logaritmus věrohodnosti			1005,882	
Akaikovo kritérium			-2007,765	
Schwarzovo kritérium			-1999,109	
Hannan-Quinnovo kritérium			-2004,385	
rho (koeficient autokorelace)			0,153853	
Durbin-Watsonova statistika			1,691811	

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Whiteův test heteroskedasticity -

Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita

Testovací statistika: LM = 7,26749

s p-hodnotou = $P(\text{Chí-kvadrát}(2) > 7,26749) = 0,0264171$

Test normality reziduí -

Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené

Testovací statistika: $\text{Chí-kvadrát}(2) = 187,925$

s p-hodnotou = $1,55778e-41$

