

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Tržní síla v bankovníctví

Bc. Lucie Kříčenská

Diplomová práce

2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie Kříčenská**
Osobní číslo: **E17510**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Tržní síla v bankovníctví**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je analyzovat tržní sílu nejvýznamnějších bank a její vztah k relevantním finančním ukazatelům.

Osnova:

- Nedokonale konkurenční trhy.
- Měření tržní síly.
- Rešerše významných statí.
- Charakteristika vybraných bank.
- Tržní síla vybraných bank a její vztah k relevantním finančním ukazatelům.
- Shrnutí a zhodnocení.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **cca 50 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

HOLMAN, R. Mikroekonomie: středně pokročilý kurs. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-862-0.

HOŘEJŠÍ, B. Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-218-5.

PASTRÉ, O. The new banking economics. Cheltenham: Edward Elgar, c2007. ISBN 978-1-84720-2734.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. Microeconomics. 8th ed. Boston: Pearson Education, c2015. ISBN 978-1-292-08197-7.

POLOUČEK, S. Bankovníctví. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-491-9.

Zprávy o finanční stabilitě - Česká národní banka. Česká národní banka [online]. Česká národní banka, 2018 [cit. 2018-06-21]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/financni_stabilita/zpravy_fs/

Vedoucí diplomové práce:


doc. Ing. Jan Černošský, Ph.D.

Ústav ekonomických věd

Datum zadání diplomové práce: **3. září 2018**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2019**


doc. Ing. Romana Provažníková, Ph.D.

děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 3. září 2018

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 29. 4. 2019

Lucie Kříčenská

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Janu Černohorskému, Ph.D. za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Zároveň bych chtěla poděkovat své rodině za podporu při studiu.

ANOTACE

Cílem práce je analyzovat tržní sílu nejvýznamnějších bank a její vztah k relevantním finančním ukazatelům. K analýze byly vybrány dvě velké, dvě střední a dvě malé banky podle členění České národní banky. Sledovanými finančními ukazateli byli velikost aktiv, velikost zisku před zdaněním, rentabilita aktiv a zisk na zaměstnance. K analýze vztahu mezi mírou koncentrace a ziskem před zdaněním a mezi tržním podílem a ziskem před zdaněním vybraných bank byla použita korelační analýza.

KLÍČOVÁ SLOVA

tržní síla, bankovníctví, banky, ziskovost, zisk, finanční analýza

TITLE

The Market Power in the Banking Industry

ANNOTATION

The aim of the presented thesis is to analyse the market power of the most significant banks and its relation to relevant financial indicators. Two large, two mid-sized and two small banks were chosen for analysis, according to the division of the Czech national bank. The indicators were the size of assets, the size of earnings before taxes, the rentability of assets and the profit per employee. Correlation analysis was used to determine the relation between concentration ratio and earnings before taxes, and between market share and earnings before taxes of the selected banks.

KEYWORDS

market power, banking, banks, profitability, profit, financial analysis

OBSAH

Úvod.....	12
1 Nedokonale konkurenční trhy	13
1.1 Monopol.....	13
1.2 Oligopol.....	14
1.2.1 Cournotův model.....	15
1.2.2 Stackelbergův model oligopolu.....	16
1.2.3 Bertrandův oligopol.....	16
1.2.4 Kartel.....	17
1.2.5 Modely založené na teorii her	17
1.2.6 Oligopol s cenovým vůdcem (dominantní firmou)	18
1.2.7 Model se zalomenou křivkou poptávky	20
1.3 Monopolistická konkurence	21
2 Měření tržní síly	23
2.1 Tržní podíl.....	23
2.2 Míra koncentrace.....	23
2.3 Herfindahl-Hirschmanův index.....	24
2.4 Lernerův index	25
3 Rešerše významných statí	26
3.1 Bank-specific, Industry-specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability .	26
3.2 Dynamics of Growth and Profitability in Banking	28
3.3 Bank Competition, Concentration and Efficiency in the Single European Market.....	29
3.4 Bank Competition and Financial Stability	30
3.5 The Determinants Of European Bank Profitability	32
3.6 Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity	33
3.7 Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?.....	35
3.8 Bank Concentration, Competition, and Crises: First results	36
3.9 Shrnutí	37
4 Charakteristika vybraných bank.....	39
4.1 Česká spořitelna, a. s.	39
4.2 Československá obchodní banka, a. s.	40
4.3 MONETA Money Bank, a.s.....	41
4.4 Raiffeisenbank a.s.	42
4.5 Equa bank, a.s.	43
4.6 Sberbank CZ, a.s.	44
5 Analýza vybraných bank a tržní síla v bankovníctví	45
5.1 Česká spořitelna, a.s.	45
5.2 Československá obchodní banka, a.s.	49

5.3	MONETA Money Bank, a.s.....	53
5.4	Raiffeisenbank, a.s.	58
5.5	Equa bank, a.s.	63
5.6	Sberbank CZ, a.s.	68
5.7	Míra koncentrace bankovního sektoru v České republice.....	74
5.8	Tržní podíl vybraných bank	78
6	Porovnání vybraných bank.....	83
6.1	Vývoj velikosti aktiv	83
6.2	Vývoj zisku před zdaněním.....	84
6.3	Vývoj rentability aktiv	86
6.4	Vývoj zisku na jednoho zaměstnance	87
6.5	Celkové srovnání.....	89
7	Vztah mezi tržní silou a vybranými ukazateli	90
7.1	Korelační analýza.....	90
7.1.1	Vztah mezi mírou koncentrace a ziskem před zdaněním celého sektoru	91
7.1.2	Vztah mezi tržním podílem vybraných velkých bank a jejich ziskem před zdaněním .	92
7.1.3	Vztah tržního podílu vybraných středních bank a jejich zisku před zdaněním	93
7.1.4	Vztah tržního podílu vybraných malých bank a jejich zisku před zdaněním	95
8	Shrnutí a zhodnocení.....	97
9	Závěr	99
	Použité zdroje.....	101

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Věžňovo dilema	18
Tabulka 2 Interpretace hodnot HHI	25
Tabulka 3 Shrnutí zmíněných studií.....	37
Tabulka 4 Základní údaje o České spořitelně	40
Tabulka 5 Základní údaje o Československé obchodní bance	41
Tabulka 6 Základní údaje o MONETA Money Bank	42
Tabulka 7 Základní údaje o Raiffeisenbank.....	43
Tabulka 8 Základní údaje o Equa bank.....	44
Tabulka 9 Základní údaje o Sberbank.....	44
Tabulka 10 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv České spořitelny (v mil. Kč)	47
Tabulka 11 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv ČSOB (v mil. Kč).....	51
Tabulka 12 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv MONETA Money Bank (v mil. Kč)	56
Tabulka 13 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv Raiffeisenbank (v mil. Kč).....	61
Tabulka 14 Vývoj čistého zisku/ztráty a velikosti aktiv Equa bank (v mil. Kč).....	66
Tabulka 15 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv Sberbank CZ (v mil. Kč).....	71
Tabulka 16 Tržní podíly vybraných bank podle velikosti aktiv (v %).....	78
Tabulka 17 Tržní podíly vybraných bank podle velikosti pohledávek za klienty (v %).....	80
Tabulka 18 Tržní podíly vybraných bank podle velikosti závazků ke klientům (v %).....	81
Tabulka 19 Velikost aktiv šesti vybraných bank (v mil. Kč).....	83
Tabulka 20 Zisk před zdaněním šesti vybraných bank (v mil. Kč).....	85
Tabulka 21 Rentabilita aktiv šesti vybraných bank (v %).....	86
Tabulka 22 Zisk na zaměstnance šesti vybraných bank (v tis. Kč).....	88
Tabulka 23 Celkové srovnání bank dle vybraných ukazatelů.....	89
Tabulka 24 Test normality dat pro celý bankovní sektor.....	91
Tabulka 25 Korelační koeficienty pro celý bankovní sektor	91
Tabulka 26 Test normality dat pro Českou spořitelnu a ČSOB	92
Tabulka 27 Korelační koeficienty pro Českou spořitelnu.....	92
Tabulka 28 Korelační koeficienty pro ČSOB	93
Tabulka 29 Testování normality dat pro MONETA Money Bank a Raiffeisenbank.....	94
Tabulka 30 Korelační koeficienty pro MONETA Money Bank	94
Tabulka 31 Korelační koeficienty pro Raiffeisenbank.....	94
Tabulka 32 Testování normality pro Equa bank a Sberbank CZ	95
Tabulka 33 Korelační koeficienty pro Equa bank.....	96
Tabulka 34 Korelační koeficienty pro Sberbank CZ.....	96

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Monopol maximalizující zisk	14
Obrázek 2 Cournotův model oligopolu	15
Obrázek 3 Oligopol s dominantní firmou	19
Obrázek 4 Model se zalomenou křivkou poptávky	20
Obrázek 5 Maximalizace zisku v podmínkách monopolistické konkurence v krátkém období	21
Obrázek 6 Vývoj aktiv České spořitelny (v mil. Kč)	45
Obrázek 7 Vývoj EBT České spořitelny (v mil. Kč)	46
Obrázek 8 Vývoj ROA České spořitelny (v %)	47
Obrázek 9 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců České spořitelny	48
Obrázek 10 Vývoj zisku na zaměstnance České spořitelny (v tis. Kč)	48
Obrázek 11 Vývoj aktiv ČSOB (v mil. Kč)	49
Obrázek 12 Vývoj EBT ČSOB (v mil. Kč)	50
Obrázek 13 Vývoj ROA ČSOB (v %)	51
Obrázek 14 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců ČSOB	52
Obrázek 15 Vývoj zisku na zaměstnance ČSOB (v tis. Kč)	53
Obrázek 16 Vývoj velikosti aktiv MONETA Money Bank (v mil. Kč)	54
Obrázek 17 Vývoj EBT MONETA Money Bank (v mil. Kč)	55
Obrázek 18 Vývoj ROA MONETA Money Bank (v %)	56
Obrázek 19 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců MONETA Money Bank	57
Obrázek 20 Vývoj zisku na zaměstnance MONETA Money Bank (v tis. Kč)	58
Obrázek 21 Vývoj velikosti aktiv Raiffeisenbank (v mil. Kč)	59
Obrázek 22 Vývoj EBT Raiffeisenbank (v mil. Kč)	60
Obrázek 23 Vývoj ROA Raiffeisenbank (v %)	61
Obrázek 24 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců Raiffeisenbank	62
Obrázek 25 Vývoj zisku na zaměstnance Raiffeisenbank (v tis. Kč)	63
Obrázek 26 Vývoj velikosti aktiv Equa bank (v mil. Kč)	64
Obrázek 27 Vývoj zisku/ztráty před zdaněním Equa bank (v mil. Kč)	65
Obrázek 28 Vývoj ROA Equa bank (v %)	66
Obrázek 29 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců Equa bank	67
Obrázek 30 Vývoj zisku na zaměstnance Equa bank (v tis. Kč)	68
Obrázek 31 Vývoj velikosti aktiv Sberbank CZ (v mil. Kč)	69
Obrázek 32 Vývoj EBT Sberbank (v mil. Kč)	70
Obrázek 33 Vývoj ROA Sberbank CZ (v %)	71
Obrázek 34 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců Sberbank CZ	72
Obrázek 35 Vývoj zisku na zaměstnance Sberbank CZ (v tis. Kč)	73
Obrázek 36 Vývoj míry koncentrace (v %) podle velikosti aktiv	74
Obrázek 37 Vývoj míry koncentrace (v %) podle objemu poskytnutých úvěrů	75
Obrázek 38 Vývoj míry koncentrace (v %) podle objemu vkladů klientů	77
Obrázek 39 Vývoj tržního podílu vybraných bank podle velikosti aktiv (v %)	79
Obrázek 40 Vývoj tržních podílů vybraných bank podle velikosti pohledávek za klienty (v %)	80
Obrázek 41 Vývoj tržních podílů podle velikosti závazků ke klientům (v %)	82
Obrázek 42 Vývoj velikosti aktiv šesti vybraných bank (v mil. Kč)	84
Obrázek 43 Vývoj zisku před zdaněním šesti vybraných bank (v mil. Kč)	85
Obrázek 44 Vývoj rentability aktiv šesti vybraných bank (v %)	87
Obrázek 45 Vývoj zisku na zaměstnance šesti vybraných bank (v tis. Kč)	88

SEZNAM ZKRATEK

AC	průměrné náklady
AR	průměrné příjmy
CR	míra koncentrace
ČNB	Česká národní banka
ČSOB	Československá obchodní banka
EA	poměr vlastního kapitálu k aktivům
EBT	zisk před zdaněním
EU	Evropská unie
GMM	základní zobecněná momentová metoda
HHI	Herfindahl-Hirschmanův index
HDP	hrubý domácí produkt
ICT	informační a komunikační technologie
IT	informační technologie
LA	poměr úvěrů k aktivům
LI	Lernerův index
LPE	zákon proporcionálního efektu
MC	mezní náklady
MR	mezní příjmy
NPLs	objem netermínovaných úvěrů
OPEC	Organizace zemí vyvážející ropu
PLL/TL	podíl rezerv na úvěrové ztráty z celkových úvěrů
POP	zákon trvání zisku
RBI	Raiffeisen Bank International
ROA	rentabilita aktiv
SAC	průměrné náklady
SCP	hypotéza struktura-chování-výkon
SMC	průměrné mezní náklady
VAR	zjednodušená forma vektorové autoregrese

ÚVOD

V dnešní době hrají banky významnou roli v každé ekonomice. Na trhu existuje velké množství bank a pro klienta je občas velmi obtížné se v nabídce bank zorientovat. Každý se za svůj život rozhoduje o vhodném bankovním produktu. Produkt si vybírá nejen podle výhodnosti, ale i podle velikosti a stability banky. Bankovníctví se dotýká jak jednotlivce, tak celé společnosti. Stabilita bankovního systému je provázaná se stabilitou celé ekonomiky. Banky jsou často vlastněny zahraničními subjekty, proto je provázanost bankovního systému České republiky částečně závislá i na fungování bank v zahraničí.

Na tom, zda banka významně nebo méně významně ovlivní stabilitu bankovního systému, závisí její tržní síla. Tržní síla bank je důležitý faktor, který se podílí na fungování bankovníctví. Banka podle svého postavení může měnit svůj podnikatelský plán a dosahovat určených cílů. Stejně jako u každého podniku, je jedním z hlavních cílů banky generování zisku. Zisk je pro banku důležitý jak pro další rozvoj, tak pro postavení na trhu.

Bankovní systém České republiky je dvoustupňový, tedy tvoří ho centrální banka a obchodní banky. Obchodní banky se dělí podle členění České národní banky na velké, střední a malé. Dále zde existují například i investiční banky, hypoteční banky a stavební spořitelny nebo rozvojová a exportní banka.

Pro svou diplomovou práci jsem si vybrala téma Tržní síla v bankovníctví. Téma bankovníctví je pro mě zajímavé, protože se již téměř tři roky pohybuji v tomto oboru v rámci brigád.

Na základě výše uvedeného je cílem práce analyzovat tržní sílu nejvýznamnějších bank a její vztah k relevantním finančním ukazatelům.

K naplnění hlavního cíle je nutné splnit následující dílčí cíle:

- charakterizovat nedokonale konkurenční trhy,
- vymezit možnosti měření tržní síly,
- provést rešerši významných statí týkajících se vztahu tržní síly a ziskovosti,
- charakterizovat vybrané banky.

1 NEDOKONALE KONKURENČNÍ TRHY

V této kapitole se budeme zabývat nedokonale konkurenčními trhy. Stručně si popíšeme tři základní formy nedokonalé konkurence, a to monopol, oligopol a monopolistickou konkurenci. Detailněji se zaměříme na oligopolní strukturu, kam se řadí i bankovníctví.

Nedokonale konkurenční trhy jsou „*ty, kde se není splněna alespoň jeden z předpokladů dokonalé konkurence, a to velký počet kupujících a prodávajících, z nichž žádný není natolik silný, aby mohl ovlivnit cenu nebo výstup v odvětví, všechny statky jsou homogenní, na všechny trhy je volný vstup a výstup, všichni výrobci a spotřebitelé mají dokonalé informace o cenách a množstvích směřovaných na trhu a firmy usilují o maximalizaci zisku a spotřebitelé o maximalizaci užitku*“¹.

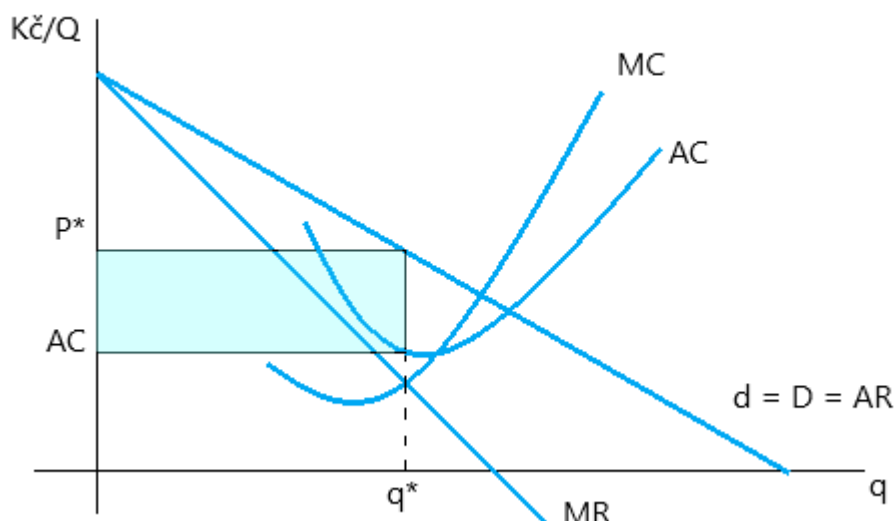
1.1 Monopol

První formou nedokonalé konkurence, kterou se budeme zabývat, je monopol. Holman monopol definuje takto: „*Monopol je tržní situace, kdy je na trhu pouze jeden prodávající nabízející produkt, který nemá blízký substitut.*“² Tato situace může nastat pouze tehdy, když na trh nemohou vstoupit další konkurenti. Monopolista se tedy může rozhodovat o tom, jakou výši ceny svého produktu/služeb nastaví a jakou velikost výstupu bude nabízet. Neexistence konkurence je zapříčiněna určitými překážkami. Mezi tyto překážky můžeme zařadit nákladové podmínky na trhu, jediná firma vlastní zdroje nezbytné pro výrobu, ovlivnění státem nebo různé patenty či ochranná práva. Díky těmto překážkám monopol dělíme na tři typy, a to monopol z vlastnictví jedinečného faktoru, přirozený monopol a státem vytvořený (administrativní) monopol.

Když se monopol rozhoduje o velikosti optimálního výstupu, vychází ze základní podmínky neboli zlatého pravidla maximalizace zisku, tedy kdy se mezní příjmy rovnají mezním nákladům. Následující obrázek zobrazuje situaci, kdy monopol maximalizuje zisk.

¹ HOŘEJŠÍ, Bronislava. Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 250.

² HOLMAN, Robert. Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007, s. 363.



Obrázek 1 Monopol maximalizující zisk

Zdroj: HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 288. ISBN 978-80-7261-218-5.*

Z grafu je tedy patrné, že optimální výstup je v bodě q^* , který bude monopol prodávat za cenu P^* , která je vyšší, než by byla cena na konkurenčním trhu. Pokud by monopol vyráběl méně, nebo více než q^* , výsledkem by bylo snížení zisku. Zvýrazněný obdélník představuje ekonomický zisk monopolu. Monopol může realizovat zisk i v dlouhém období, a to z důvodu již zmíněných překážek vstupu do odvětví, tím pádem zamezením vstupu konkurence na trh. Dále je z grafu patrné, že když monopol vyrábí optimální výstup, nečiní tak s minimálními průměrnými náklady (AC), protože minimum AC se nachází vpravo od optimálního výstupu.

1.2 Oligopol

Nyní se zaměříme na další formu nedokonalé konkurence, a to oligopol. Oligopol je taková tržní struktura, kdy na trhu působí jen malý počet firem, anebo se jen několik málo firem podílí na většině celkové produkce. Například Hořejší definuje oligopol takto: „*Oligopol je tržní struktura, která se liší zejména malým počtem firem a poměrně vysokým stupněm závislosti jejich rozhodování.*“³

To, že na trhu působí malý počet firem, způsobuje, že jsou na sobě vzájemně závislé při rozhodování. Oligopol se tedy vyznačuje strategickým chováním. *Než firma něco udělá, odhaduje, jak na to budou reagovat její konkurenti. Strategické chování oligopolních „hráčů“*

³ HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 328.*

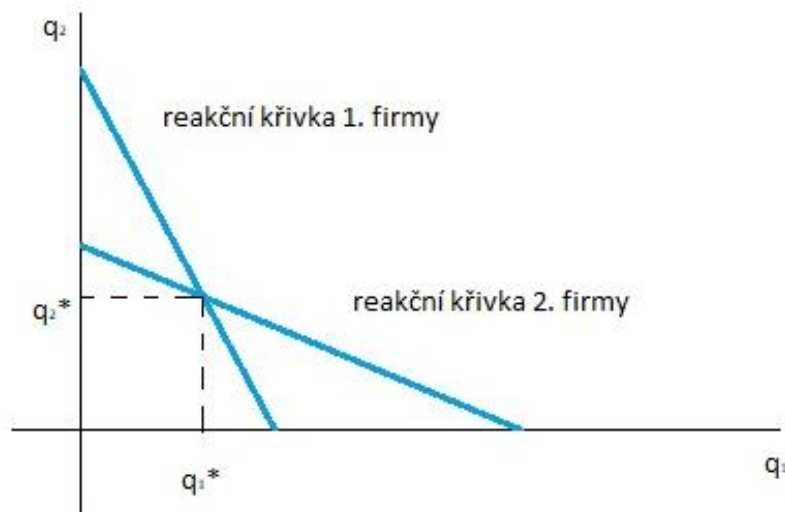
lze zkoumat s využitím teorie her⁴. Strategie dělíme na dva typy, kooperativní a nekooperativní. Pokud spolu firmy spolupracují, jedná se o kooperativní strategii. Příkladem může být rozdělování trhu nebo uzavírání různých dohod o cenách. V opačném případě, jestliže firmy nespolečně spolupracují, jedná se o nekooperativní strategii. Firmy jednají pouze ve vlastním zájmu.

V následujících kapitolách si popíšeme různé typy oligopolu, jako Cournotův model, Stackelbergův model, Bertrandův oligopol, kartel, modely založené na teorii her, oligopol s cenovým vůdcem a model se zalomenou křivkou poptávky.

1.2.1 Cournotův model

Cournotův model řadíme mezi nekooperativní strategie. Předpokládáme, že v odvětví existují pouze dvě firmy (tzv. duopol), které vyrábějí zcela homogenní produkt, mají totožné nákladové křivky a znají tržní poptávkovou křivku, která je klesající a lineární.

Model je založen na předpokladu, že když se firma rozhoduje o vlastním množství produkce, vychází z množství produkce svého konkurenta, které považuje za dané⁵. První firma tedy očekává, že druhá firma nebude reagovat na její změnu produkce. Cournotův model zobrazuje následující obrázek.



Obrázek 2 Cournotův model oligopolu

Zdroj: HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 337. ISBN 978-80-7261-218-5.*

⁴ HOLMAN, Robert. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007, s. 335 - 336.*

⁵ Tamtéž, s. 337.

Pro různé konstantní úrovně výstupu druhé firmy budou existovat různé výstupy první firmy. Tento vztah, který můžeme formálně zapsat rovnicí $q_1=f_1(q_2)$ bývá označován jako reakční funkce nebo reakční křivka. Reakční křivka definuje výstup první firmy jako funkci výstupu druhé firmy v duopolu. Cournotova rovnováha nastává v bodě (q_1^*, q_2) , kdy obě firmy maximalizují své zisky. Žádná z nich není motivována ke změně výstupu. Cournotova rovnováha se tak vyznačuje vysokou stabilitou⁶.

1.2.2 Stackelbergův model oligopolu

Stejně předpoklady jako pro Cournotův model platí i pro Stackelbergův model. Liší se pouze v interakci mezi firmami. Cournotův model nepředpokládá reakci j -té firmy na změnu i -té firmy, zatímco Stackelbergův model takovou reakci bere v úvahu. Firma, které se podaří zjistit, jakým způsobem bude její konkurent reagovat, bude realizovat výhodu v podobě většího zisku⁷.

1.2.3 Bertrandův oligopol

Bertrandův model byl vytvořen v roce 1883 francouzským ekonomem Josephem Bertrendem. Podobně jako Cournotův model je využíván tam, kde firmy vyrábějí homogenní produkty⁸. Firmy se ale v tomto modelu, na rozdíl od předchozích, soustředí na cenu, nikoliv na množství. Bertrandův model předpokládá, že když se firma rozhoduje o své ceně, vychází z ceny svého konkurenta, kterou považuje za danou. Bertrandův model ústí vlastně do cenové války. Na jejím konci firmy prodávají za cenu rovnající se jednotkovým nákladům a nemají žádný ekonomický zisk – což je stejná situace jako na konkurenčním trhu⁹.

Bertrandův model bývá kritizován. Podle kritiků je přirozenější, aby firmy soupeřili mezi sebou stanovením množství než cenou, když vyrábějí homogenní produkt. Za druhé, i když firmy nastaví ceny a vyberou stejnou cenu (jak model naznačuje), jaké procento prodeje půjde ke každé z nich? Předpokládáme, že prodeje se budou dělit mezi firmy rovným dílem, ale není zde žádný důvod, aby tomu tak bylo¹⁰. I když má tento model určité nedostatky, je Bertrandův

⁶ HOŘEJŠÍ, Bronislava. Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 336-337.

⁷ Tamtéž, s. 341.

⁸ PINDYCK, Robert S. a Daniel L. RUBINFELD. Microeconomics. 8th ed. Boston: Pearson Education, c2015. s. 460.

⁹ HOLMAN, Robert. Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007, s. 340. Beckovy ekonomické učebnice.

¹⁰ PINDYCK, Robert S. a Daniel L. RUBINFELD. Microeconomics. 8th ed. Boston: Pearson Education, c2015. s. 461.

model prospěšný, protože ukazuje, jak intenzivně může výstup v oligopolu záležet na výběru strategické proměnné.

1.2.4 Kartel

Jak uvádí Hořejší, „kartel představuje tzv. koluzivní neboli smluvní oligopol, kdy je odvětví reprezentováno skupinou několik firem chovající se jako monopol s mnoha závody. Cílem kartelu je maximalizovat celkový zisk daného odvětví“¹¹. Když se dohodne dostatek firem a budou dohodu opravdu dodržovat, může kartel zvednout ceny vysoko nad konkurenční úroveň.

Tato dohoda je totožná s rovnováhou monopolu. Je nejvýhodnější pro výrobce a nejméně vhodná pro spotřebitele. Protože na oligopolních trzích hrozí, že firmy budou uzavírat kartelové dohody ve svůj prospěch a v neprospěch spotřebitelů, jsou takové dohody ve většině zemí (včetně České republiky) nelegální. Pokus o uzavření kartelové dohody je obvykle trestán vysokými pokutami¹².

Na národních trzích tedy bývají kartely zakázány, ale často vznikají velké mezinárodní kartely. Mezi nejznámější mezinárodní kartel můžeme zařadit Organizace zemí vyvážející ropu (OPEC), pod kterou spadají nejvýznamnější dovozci ropy, a to Saúdskou Arábií, Kuvajt, Írán, Irák, Spojené arabské emiráty, Katar, Libyi, Alžírsko, Venezuelu, Indonésii a Nigérii.

OPEC se již dlouhá desetiletí snaží řídit cenu ropy na světovém trhu prostřednictvím kartelových dohod svých členů. Součástí těchto dohod jsou kvóty těžby, ke kterým se členové OPEC zavazují, aby udrželi cenu ropy na žádoucí výši¹³.

1.2.5 Modely založené na teorii her

Firmy se musejí rozhodovat, jak budou na trhu fungovat a jaké budou činit kroky. K určení strategie firmy přistupují jako ke hře. Firma přemýšlí nad svými rozhodnutími, ale také bere ohled na to, jak by se mohli rozhodnout ostatní konkurenti. Cílem pro firmu je, aby dosáhla svého cíle, zvítězila. Rozlišujeme dva typy strategie, a to kooperativní (kdy spolu firmy uzavírají dohody) a nekooperativní (firmy dohody neuzavírají).

¹¹ HOŘEJŠÍ, Bronislava. Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 333.

¹² HOLMAN, Robert. Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007, s. 342. Beckovy ekonomické učebnice.

¹³ Tamtéž, s. 344.

Nashova rovnováha – věžňovo dilema

Nashova rovnováha je typem nekooperativní strategie. Nashova rovnováha je taková kombinace vzájemných očekávání firem týkajících se jejich strategie, kterou žádná z nich nemá zájem měnit ani poté, co byla strategie každé z firem odhalena¹⁴. Výsledný zisk získaný každou firmou je větší, než by tomu tak bylo v případě dokonalé konkurence, ale nižší, než by tomu bylo v případě kartelu¹⁵.

Jak jsme se zmínili v předchozí kapitole o kartelu, jsou kartelové dohody pro firmy výhodné. Často se ale rozpadají. Důvodem bývá použití strategie věžňovo dilema, zobrazené v následující tabulce č. 1.

Tabulka 1 Věžňovo dilema

	Firma 2 – neporuší dohodu	Firma 2 – poruší dohodu
Firma 1 – neporuší dohodu	zisk 750, zisk 750 – kartelová dohoda	zisk 563, zisk 844
Firma 1 – poruší dohodu	zisk 844, zisk 563	zisk 666, zisk 666 – Nashova rovnováha

Zdroj: HOLMAN, Robert. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007, s. 347. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-862-0.*

Věžňovo dilema můžeme chápat tak, že nikdo z členů, v našem případě, kartelové dohody, si nemůže být jistý, jestli druhá firma dohodu splní. Proto je pro danou firmu lepší danou domluvu porušit a zvýšit tak svůj zisk, jedná se o tzv. dominantní strategii. Obě firmy v závěru skončí v pravém dolním poli tabulky, které reprezentuje Nashovu rovnováhu. Dominantní strategie je ta, která je pro vás nejlepší bez ohledu na to, jakou strategii zvolí jiní. Jak vidíme z příkladu, v obou případech je pro vás lepší dohodu porušit. Nashova rovnováha vzniká jako výsledek toho, že oba „hráči“ sledují svou dominantní strategii. Zásadní poznatek je, že kartelová dohoda je nestabilní, zatímco Nashova rovnováha je stabilní situací¹⁶.

1.2.6 Oligopol s cenovým vůdcem (dominantní firmou)

Cenové vůdcovství označuje situaci, kdy jedna firma v odvětví (označována jako dominantní) stanoví cenu a ostatní firmy poté tuto cenu berou jako danou. Dále si popíšeme cenové vůdcovství s dominantní firmou.

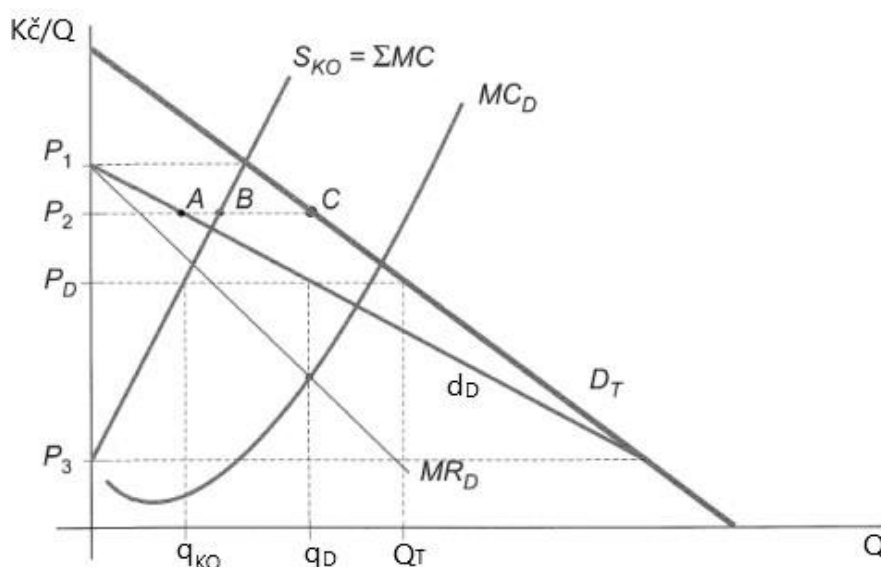
¹⁴ HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 350.*

¹⁵ PINDYCK, Robert S. a Daniel L. RUBINFELD. *Microeconomics. 8th ed. Boston: Pearson Education, c2015. s. 465.*

¹⁶ Tamtéž, s. 347-348.

Dominantní firma je firma, která je největší na trhu, a může tedy ovlivňovat trh, na rozdíl od konkurenčních menších firem na tzv. konkurenčním okraji. Někdy může mít dominantní firma konkurenci v pár středních firem a následně menších firem.

Firmy, které se nacházejí na konkurenčním okraji, se v podstatě chovají jako dokonale konkurenční firmy, protože přebírají cenu určenou dominantní firmou a za tuto cenu prodávají libovolný objem výstupu. Individuální poptávková křivka těchto firem je tedy při dané ceně horizontální. Stanovení optimálního výstupu a ceny dominantní firmy ukazuje následující obrázek č. 4. Při stanovení optimálního výstupu a ceny vychází dominantní firma z předpokladu, že tržní poptávková křivka je D_T , a že výstup nabízený firmami v rámci konkurenčního okraje při různých úrovních cen bude představován křivkou S_{KO} . Potom dominantní firma určuje velikost svého vlastního výstupu jako rozdíl mezi tržní poptávkou a nabídkou firem představujících konkurenční lem¹⁷.



Obrázek 3 Oligopol s dominantní firmou

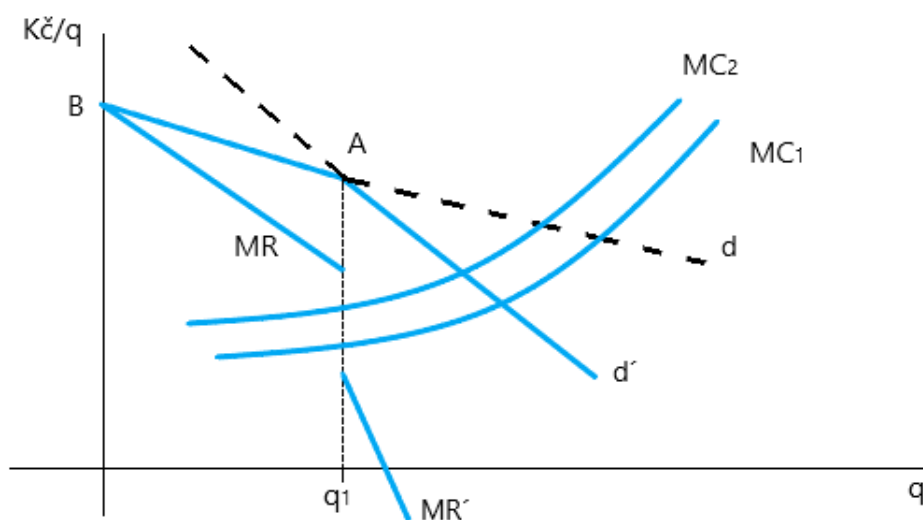
Zdroj: HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 344. ISBN 978-80-7261-218-5.*

Firmy spadající do konkurenčního okraje berou cenu určenou dominantní firmou jako danou. Pokud by prodávaly za vyšší cenu, mohli by přijít o své zákazníky, a pokud by prodávaly za nižší cenu než dominantní firma, měly by problém s pokrytím svých marginálních nákladů.

¹⁷ HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 342-343.*

1.2.7 Model se zalomenou křivkou poptávky

Předpokladem pro model se zalomenou poptávkovou křivkou je, že firmy vyrábějí diferencovaný produkt. Model oligopolu se zalomenou poptávkovou křivkou vznikl jako reakce na potřebu vysvětlit tendenci ke strnulým (rigidním) cenám, které se projevují na některých oligopolních trzích. Základem tohoto modelu je myšlenka, že pokud jedna z firem oligopolu sníží cenu, učiní tak i ostatní firmy. Pokud však jedna z firem přistoupí ke zvýšení ceny, ostatní firmy tento krok nenásledují¹⁸. To vede ke vzniku zalomené poptávkové křivky, která vyjadřuje reakce konkurentů na snížení a zvýšení ceny. Vysvětlení je vidět na následujícím obrázku.



Obrázek 4 Model se zalomenou křivkou poptávky

Zdroj: HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd.* Praha: Management Press, 2010, s. 346. ISBN 978-80-7261-218-5.

Na grafu vidíme dvě poptávkové křivky, d a d' . Poptávková křivka d ukazuje situaci, kdy ostatní firmy nebudou uskutečňovat změnu ceny. Naopak poptávková křivka d' označuje stav, kdy konkurenční firmy budou provedenou změnu ceny následovat.

Jestliže konkurenti nenásledují změnu ceny, potom každé zvýšení ceny vede ke ztrátě většího počtu spotřebitelů a každé snížení ceny k získání většího počtu spotřebitelů, než kdyby konkurenti jakoukoliv změnu ceny jednou z firem následovali. Tento model vysvětluje cenovou rigiditu, ale nevysvětluje, jak dochází k formování samotné ceny. Navíc některé ekonomické studie ukázaly, že firmy v řadě odvětví s oligopolní strukturou reagují na zvýšení ceny rovněž zvýšením ceny své produkce¹⁹.

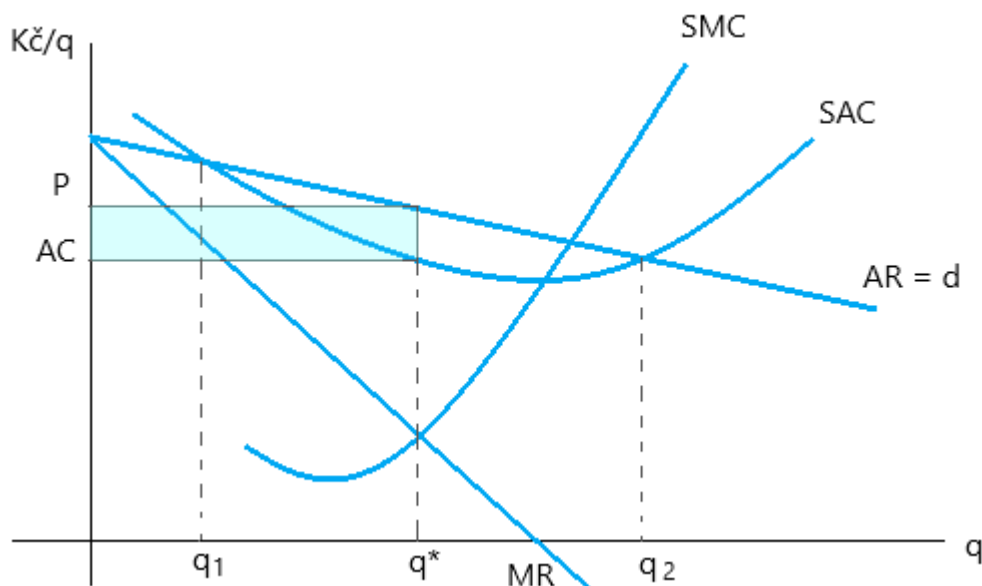
¹⁸ HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd.* Praha: Management Press, 2010, s. 345.

¹⁹ Tamtéž, s. 345-346.

1.3 Monopolistická konkurence

Monopolistická konkurence je model obsahující jak rysy z monopolu, tak z dokonalé konkurence. Jedná se o trh, kde působí velký počet firem, které vyrábějí diferencovaný produkt (který jsou ale velmi blízkými, ne však dokonalými substituty), a tím si konkurují. Velký počet firem v odvětví způsobuje, že každá z firem předpokládá, že její vlastní rozhodování o výstupu a ceně neberou ostatní firmy v úvahu, takže její činnost je na chování ostatních firem nezávislá²⁰. Dále je typický volný vstup a výstup z odvětví. Je relativně jednoduché pro nové firmy vstoupit na trh s jejich vlastní značkou a pro existující firmy odejít, pokud se jejich produkty stanou neziskové²¹.

Díky tomu, že firma v monopolistické konkurenci vyrábí diferencovaný produkt, je individuální poptávková křivka po produkci firmy klesající a je velmi elastická. Cenová elasticita poptávky po produkci firmy je tedy ovlivněna diferenciací výrobků a počtem firem v odvětví. Čím více substitutů má daný firemní produkt a čím více firem je na daném trhu, tím větší lze očekávat cenovou elasticitu individuální poptávky²². Aby firma vyráběla optimální výstup, využívá zlaté pravidlo maximalizace zisku neboli kdy se mezní příjmy rovnají mezním nákladům. Maximalizaci zisku monopolistické konkurence v krátkém období ukazuje následující obrázek č. 5.



Obrázek 5 Maximalizace zisku v podmínkách monopolistické konkurence v krátkém období

²⁰ HOŘEJŠÍ, Bronislava. Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 313.

²¹ PINDYCK, Robert S. a Daniel L. RUBINFELD. Microeconomics. s. 448.

²² HOŘEJŠÍ, Bronislava. Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 315.

Na obrázku je možné vidět, že optimální výstup bude firma vyrábět při q^* . Světle modrý obdélník ukazuje celkový ekonomický zisk firmy v krátké období. Ekonomický zisk firma může realizovat, pokud vyrábí výstup větší než q_1 a menší než q_2 . Pokud by vyráběla právě výstup q_1 nebo q_2 , dosahovala by nulového ekonomického zisku, protože by došlo k vyrovnání celkových příjmů a celkových nákladů neboli průměrných příjmů (AR) a průměrných nákladů (SAC).

V monopolistické konkurenci, ale není výše znázorněná rovnováha dlouhodobě udržitelná, podobně jako v dokonalé konkurenci. Ostatní firmy si totiž všimnou, že firmy realizují ekonomický zisk a tím pádem budou chtít na tento trh vstoupit také. Důvodem je, že bariéry vstupu do odvětví jsou poměrně nevýznamné. Poptávku poté bude pokrývat větší množství firem a tím se bude jednotlivý zisk firem snižovat. Poptávková křivka se tedy bude posouvat doleva dolů, až se nakonec vyrovná s dlouhodobými průměrnými náklady. Proto v dlouhém období působí tendence k nulovému ekonomickému zisku.

2 MĚŘENÍ TRŽNÍ SÍLY

V následující kapitole se zaměříme na možnosti, jakými lze měřit tržní síla firmy. Stručně si je popíšeme a ukážeme si vzorec pro výpočet daného ukazatele. Blíže se tedy postupně budeme zabývat tržním podílem, mírou koncentrace, Herfindahl-Hirschmanovým indexem a Lernerovým index.

2.1 Tržní podíl

Tržní podíl je jeden ze základních ukazatelů měření tržní síly, který slouží dalším výpočtům v rámci ukazatelů koncentrace. Tržní podíl v bankovníctví tedy vyjadřuje „*podíl jednotlivých bank (jejich produkce, jednotlivých produktů a služeb) na celkovém trhu*“²³. Tržní podíl tedy můžeme vyjádřit následujícím vzorcem.

$$r_k = \frac{q_k}{Q} = \frac{q_k}{(\sum_{k=1}^n q_k)} \quad (1)$$

kde Q je celková produkce odvětví (celková aktiva, celkový objem poskytnutých úvěrů, celkový objem vkladů,...), v němž působí n bank,
 q_k – produkce banky $k = 1, 2, \dots, n$.

Čím větší je hodnota tržního podílu, tím více trhu daná firma pokrývá. Danou hodnotu můžeme vynásobit 100, abychom dostali hodnoty v procentech. Hodnota podílu se tedy může pohybovat od 0 do 100 procent. Pokud je hodnota 100 %, pak firma pokrývá celý trh.

2.2 Míra koncentrace

Míra koncentrace patří mezi nejjednodušší ukazatele koncentrace a bývá také nejvíce používán. Tento ukazatel není náročný na výpočet z hlediska potřebných dat. Ukazatel sděluje „*podíl určitého počtu bank s největším podílem na produkci vybraného produktu v odvětví*“²⁴. Míru koncentrace lze tedy zapsat následujícím vzorcem, výsledek bude vycházet v procentech.

²³ POLOUČEK, Stanislav a kol. Bankovníctví. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013, s. 374. Beckovy ekonomické učebnice.

²⁴ Tamtéž, s. 374.

$$CR_{\psi} = \frac{100}{Q} \sum_{k=1}^{\psi} q_k \quad (2)$$

kde ψ je počet bank s největším podílem (např. 3, 5, ...),

Q – produkce celého odvětví,

q_k – produkce jednotlivé banky k .

Míra koncentrace přisuzuje všem zahrnutým bankám stejnou významnost, naopak malá významnost náleží nezahrnutým bankám²⁵. Hodnoty ukazatele se pohybují od 0 do 100 %. Čím větší hodnoty ukazatel dosahuje, tím více je pokryta část trhu právě vybranými bankami.

2.3 Herfindahl-Hirschmanův index

Herfindahl-Hirschmanův index (HHI) patří také mezi velmi využívané ukazatele koncentrace. HHI bere v úvahu počet bank v daném odvětví a také jejich podíl na trhu. HHI tedy „vyjadřuje sumu čtverců bankovních velikostí měřených jako podíly na trhu, jeho konstrukce je založena na hypotéze, že význam banky v bankovním sektoru je funkcí druhé mocniny jejího tržního podílu“²⁶. Ukazatel můžeme zapsat následujícím vzorcem.

$$HHI = \sum_{k=1}^n \left(\frac{q_k}{Q}\right)^2 = \sum_{k=1}^n r_k^2 \quad (3)$$

kde n je počet bank v sektoru,

q_k – produkce k -té banky, $k = 1, 2, \dots, n$,

Q – objem produkce celého sektoru,

r_k – tržní podíl k -té banky na produkci celého sektoru.

Hodnoty ukazatele HHI se pohybují od $1/n$ do 1. Pokud výsledek HHI bude nejnižší možná hodnota, vyplývá z toho, že podíl všech bank na trhu je stejný a banky mají tedy stejnou velikost. Pokud se naopak hodnota blíží 1, je v daném odvětví poměrně málo bank pokrývajících většinu trhu. Kdyby hodnota HHI byla jedna, jednalo by se o monopol na bankovním trhu.

Pro lepší orientaci a charakteristiku prostředí z hlediska koncentrace se obvykle hodnota HHI násobí multiplifikátorem; velice často je používána hodnota multiplifikátoru 10 000, odpovídající

²⁵ POLOUČEK, Stanislav a kol. Bankovníctví. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013, s. 375. Beckovy ekonomické učebnice.

²⁶ Tamtéž, s. 375.

procentuálnímu vyjádření tržních podílů jednotlivých bank²⁷. Hodnoty jsou potom obvykle interpretovány tak, jak je uvedeno v následující tabulce č. 2.

Tabulka 2 Interpretace hodnot HHI

Hodnoty	Do 1000	1001–1800	Vyšší než 1800
Typ prostředí	Nekonzentrované	Mírně koncentrované	Konzentrované

Zdroj: Vlastní zpracování na základě POLOUČEK, Stanislav a kol. *Bankovníctví*. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013, s. 376.

2.4 Lernerův index

Lernerův index (LI) patří mezi ukazatele konkurence. Index se zaměřuje na tržní sílu firmy, a to kde se nachází, tedy v rozpětí mezi dokonalou konkurencí a monopolem. „*Lernerův index je přímou mírou konkurence, zaměřuje se na cenovou sílu a zachycuje, do jaké výše může firma zvýšit své mezní ceny nad mezní náklady. LI je definován jako podíl mezi rozdílem ceny výstupu a mezních nákladů a cenou výstupu.*“²⁸ Vzorec pro výpočet Lernerova indexu můžeme zapsat následujícím způsobem.

$$LI_{it} = \frac{P_{it} - MC_{it}}{P_{it}} \quad (4)$$

kde P_{it} je cena bankovních výstupů pro banku i v čase t ,

MC_{it} – mezní náklady pro banku i v čase t .

Hodnoty Lernerova indexu se pohybují od 0 do 1. Pokud vyjde hodnota indexu 0, potom daná firma nemá možnost určovat ceny a jedná se tedy o dokonalou konkurenci. Naopak pokud je hodnota indexu rovna 1, má firma cenovou marži vyšší než mezní náklady, a tedy tržní sílu neboli jedná se monopol.

²⁷ POLOUČEK, Stanislav a kol. *Bankovníctví*. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013, s. 376. Beckovy ekonomické učebnice.

²⁸ Tamtéž, s. 386.

3 REŠERŠE VÝZNAMNÝCH STATÍ

V této kapitole se zaměříme na informace z různých vědeckých článků a studií, které se zabývají vztahem tržní síly a vybraných ukazatelů v bankovníctví za období 15 let. Díky průzkumu těchto studií si můžeme rozšířit znalosti dané problematiky. Odborníci na toto téma přinášejí zajímavé názory, nové metody, ukazatele či výsledky. Některé studie přinášejí metody, které jsou poté dále využívány v praxi.

V následujících kapitolách si vždy představíme vybranou studii a kdo a kdy ji napsal. Poté se zaměříme na data, která byla v článku použita, metody či ukazatele, které byly zkoumány. V závěru kapitoly se dozvíme, k jakých závěrům autoři dospěli a co zjistili o zkoumané problematice.

3.1 Bank-specific, Industry-specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability

Jako první se zaměříme na studii *Bank-specific, Industry-specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability* (Bankovní specifické, odvětvově specifické a makroekonomické determinanty ziskovosti bank), kterou napsali Panayiotis P. Athanasoglou z Bank of Greece, Sophocles N. Brissimis z Bank of Greece and University of Piraeus a Matthaios D. Delis z Athens University of Economics and Business v roce 2005. Cílem této studie bylo, jak už z názvu vypovídá, prozkoumat bankovní specifické, odvětvově specifické a makroekonomické determinanty ziskovosti bank s využitím empirického rámce, který zahrnuje tradiční hypotézu struktura-chování-výkon (neboli SCP)²⁹. Tato studie byla provedena na řeckých bankách v období od roku 1985 do roku 2001.

Autoři ve své studii použili dynamický model ziskovosti se zahrnutím zpožděné závislé proměnné mezi regresory (nezávisle proměnné). Uvádějí, že je to z toho důvodu, že několik odborných studií uvádí, že v čase mají zisky bank tendenci přetrvávat. Model má tedy následující tvar³⁰.

²⁹ ATHANASOGLU, Panayiotis P.; BRISSIMIS, Sophocles N.; DELIS, Matthaios D. Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 2008, 18.2: 121-136.

³⁰ Tamtéž, s. 13.

$$\Pi_{it} = c + \delta \Pi_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \beta_j X_{it}^j + \sum_{l=1}^L \beta_l X_{it}^l + \sum_{m=1}^M \beta_m X_{it}^m + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$\varepsilon_{it} = v_i + u_{it} \quad (6)$$

kde Π_{it} je ziskovost banky i v čase t , kde $i = 1, \dots, N$, $t = 1, \dots, T$.

c – konstanta

X_{it} – vysvětlující proměnné

ε_{it} – jednosměrná chyba regresního modelu

$\Pi_{i,t-1}$ – zpožděná závislá proměnná ziskovosti o jedno období

δ – rychlost přizpůsobení se rovnováze, hodnota 0 – 1

Zkoumanými bankovně specifickými determinanty ziskovosti byly kapitál, úvěrové riziko, produktivita, řízení nákladů a velikost banky. Mezi sledovanými odvětvově specifickými determinanty ziskovosti byly vlastnictví a koncentrace. Posledními zkoumanými determinanty byly makroekonomické determinanty ziskovosti, kam patří inflační očekávání a cyklický výstup.

Autoři studie zjistili, že kapitál hraje významnou roli v ziskovosti bank. Poté zjistili, že zvýšené vystavení se úvěrovému riziku snižuje zisky. Dalším výstupem studie bylo, že růst produktivity práce významně pozitivně ovlivňuje ziskovost, naopak provozní výdaje jsou silně negativně spjaty se ziskovostí. To znamená, že rozhodnutí managementu jsou velmi důležitá v ovlivňování výkonu banky. Dalším sledovaným determinantem byla velikost banky, kde ale nebylo zjištěno, že by měla vliv na ziskovost banky. To samé můžeme říci i o vlastnictví, kde je vliv na ziskovost zanedbatelný. Ani SCP hypotéza nebyla potvrzena, protože efekt koncentrace odvětví byl na ziskovost bank zanedbatelný. Bylo zjištěno, že makroekonomické proměnné, jako je inflace a cyklický výstup, jistě ovlivňují výkon bankovního sektoru.

Závěrem je tedy možné říci, že ziskovost řeckých bank závisela na bankovně specifických faktorech a na makroekonomických faktorech. Dále ze studie vyplývá, že odvětvově specifické determinanty nemají významný vliv na ziskovost sektoru.

3.2 Dynamics of Growth and Profitability in Banking

Druhou studií, na kterou se zaměříme, je studie s názvem *Dynamics of Growth and Profitability in Banking* (Dynamika růstu a ziskovosti v bankovníctví), kterou napsali John Goddard z Department of Economics, University of Wales Swansea, UK, Phil Molyneux z Centre for Banking and Finance,; University of Wales Bangor, UK and John O.S. Wilson z Department of Management, University of St Andrews, UK v roce 2004³¹. Tato práce se zabývá sjednocením růstu a zisku v empirické bankovní literatuře. Ve studii byl použit model umožňující obousměrný vztah mezi růstem a ziskem, který je použit k testování zákona proporcionálního efektu (LPE) a k trvání zisku (POP), pomocí dvou rovnicových modelů. K provedení studie byla využita data z 625 evropských bank (sektor komerčních bank, spořitelen a družstev) ze sedmi zemí, a to Dánska, Francie, Německo, Itálie, Nizozemska, Španělska a Velké Británie za období 1992 – 1998.

V této studii byly použity následující modely, a to zjednodušená forma vektorové autoregrese (model VAR) pro růst (7) a zisk (8):

$$\Delta s_{it} = \alpha_{1i} + \beta_{11}s_{it-1} + \beta_{12}\Delta s_{it-1} + \beta_{13}\pi_{it-1} + u_{1it} \quad (7)$$

$$\pi_{it} = \alpha_{2i} + \beta_{21}\pi_{it-1} + \beta_{22}\Delta s_{it-1} + u_{2it} \quad (8)$$

kde s_{it} je logaritmická velikost (aktiva nebo vlastní kapitál) banky i v roce t , pro $i = 1, \dots, N$,

$t = 1, \dots, T$, $\Delta s_{it} = s_{it} - s_{it-1}$, tedy logaritmický růst banky i mezi lety $t-1$ a t

π_{it} – míra zisku (rentabilita aktiv nebo rentabilita vlastního kapitálu) banky i v roce t

α_{1i}, α_{2i} – individuální (bankovní) efekty, kde $\alpha_{1i} = 0$ pro všechny i , když $\beta_{11} = 0$

β_{11} – odráží směr vztahu růstu a velikosti, hodnota je 0 nebo blízko nule

β_{21} - odráží rychlost, s jakou má abnormální zisk tendenci konvergovat k dlouhodobému průměru

V této studii došli její autoři k závěru, že růstové rovnice naznačují, že větší komerční banky rostly průměrně rychleji než jejich menší konkurenti. Tento model ale neplatí pro sektor spořitelen a družstev. Dle studie existují také důkazy o pozitivním udržení růstu, tedy tendence k nad- (nebo pod-) průměrnému růstu v jednom roce, se má opakovat i v roce následujícím.

³¹ GODDARD, John; MOLYNEUX, Phil; WILSON, John OS. Dynamics of growth and profitability in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2004, 1069-1090.

Odhadované koeficienty zpožděného zisku v růstových rovnicích ukazují, že současný zisk je důležitý pro budoucí růst. Ukazuje se také, že růst reaguje na skutečné nebo očekávané ziskové šoky. Ziskové rovnice ukazují pozitivní odhady krátkodobého udržení rentability aktiv a vlastního kapitálu. Odhady na udržení vlastního kapitálu jsou podstatně vyšší, nejspíše proto, že banky aktivně pracují na zlepšení výkonnosti vlastního kapitálu. Tyto odhady jsou vyšší u družstev než u ostatních dvou zkoumaných kategorií. Díky zahrnutí zpožděného růstového období do rovnice zisku, je zde tendence k zvyšování číselných krátkodobých odhadů udržitelnosti. Omezená časová řada dat pro ziskové rovnice brání odhadu mezi současným růstem a budoucím ziskem. Nicméně autoři udávají, že banky využívají kompromisů mezi růstem a ziskem, jak udávají manažerské hypotézy³².

3.3 Bank Competition, Concentration and Efficiency in the Single European Market

Třetí studie, kterou se budeme zabývat, má název *Bank Competition, Concentration and Efficiency in the Single European Market* (Bankovní konkurence, koncentrace a efektivita na jednotném evropském trhu), kterou napsaly Barbara Casu z University of Wales, Bangor a Claudia Girardone z University of Essex v roce 2006. Tento článek se zaměřuje, jak už z názvu vypovídá, na vztah mezi konkurencí, koncentrací a efektivitou na evropských bankovních trzích. Tato studie má tedy za cíl přispět k rozšíření analýzy těchto vztahů a má vyzkoumat determinanty konkurence mezi bankami³³. Zdrojovými daty byla data z komerčních bank a spořitelén z 15 zemí Evropské unie během období 1997 – 2003. K určení stupně konkurence na jednotném evropském trhu byla použita modifikovaná verze Panzar-Rosse modelu. Panzar- Rosseova H-statistika má následující vzorec.

$$H = \sum_{k=1}^m \frac{\partial R_i^*}{\partial w_{ki}} \frac{w_{ki}}{R_i^*} \quad (9)$$

kde R_i – příjmy banky i , * udává rovnovážné hodnoty

w_i – vektor vstupu m faktorů ceny banky i

H – kontinuální míra konkurence

³² GODDARD, John; MOLYNEUX, Phil; WILSON, John OS. Dynamics of growth and profitability in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2004, 1069-1090.

³³ CASU, Barbara; GIRARDONE, Claudia. Bank competition, concentration and efficiency in the single European market. *The Manchester School*, 2006, 74.4: 441-468.

Panzar-Rosseova H -statistika je poté následovně interpretována: pokud H je rovno nule nebo je záporné, jedná se o monopol nebo dokonale splňující oligopol, pokud H je 1, jedná se o dokonalou konkurenci. Hodnoty mezi 0 a 1 ukazují, že se jedná o monopolistickou konkurenci³⁴. Hodnoty blíží se 1 ukazují na silnější konkurenci než hodnoty nižší.

Ve studii bylo zjištěno, že odhadovaná H -statistika pro 15 zemí EU je 0,364, tím pádem se jedná na jednotném trhu o monopolistickou konkurenci. Hodnota H se pohybovala mezi 0,94 (ve Finsku – téměř dokonalá konkurence) a 0 v Řecku (monopol). Tyto hodnoty lze označit jako extrémní. Po odečtení těchto hodnot se průměrná hodnota H -statistiky pohybovala na 0,397, největší konkurence byla v Belgii (0,779) a Lucembursku (0,656), naopak nejmenší konkurence byla v Rakousku (0,154) a v Dánsku (0,05).

Dále bylo zjišťováno, zda je vztah mezi nezávislými proměnnými a mírou konkurence. Ze studie vyplývá, že neexistuje vztah mezi konkurencí a koncentrací. Jde tedy o to, že stupeň konkurence nemusí nutně souviset se strukturou trhu, což potvrzuje obecná zjištění o průmyslových organizacích. Dále bylo zjištěno, že čím větší je počet bank vzhledem k počtu obyvatel, tím vyšší je konkurence.

Autorky studie přišly na to, že nejvíce efektivní bankovní systémy jsou nejméně konkurenční. To naznačuje, že prokonkurenční deregulace v evropském bankovníctví donutily banky, aby byly více efektivní. Ve většině zemí banky byly více efektivní, když zracionalizovaly procesy a snížily náklady. Avšak, nejvíce efektivní banky z hlediska nákladů také zkoušely zvýšit ziskovost a rozšířit své akvizice na méně efektivní banky. Jinými slovy tedy můžeme říci, že vztah mezi konkurencí a efektivností není jednoznačný, neboť zvýšení konkurence nutí banky být více efektivní, ale zvýšená efektivnost nevede k více konkurenčním evropským bankovním systémům³⁵.

3.4 Bank Competition and Financial Stability

Čtvrtou studii, na kterou se zaměříme, je studie s názvem *Bank Competition and Financial Stability* (Konkurence mezi bankami a finanční stabilita), kterou napsali Allen N. Berger z University of South Carolina, Leora F. Klapper z The World Bank a Rima Turk-Ariss z Lebanese American University v roce 2008. Podle tradičního pohledu (konkurence-křehkost), větší konkurence v bankovníctví narušuje tržní sílu, snižuje ziskové marže a má za následek snížení hodnoty franšizy, což podporuje banky k podstoupení riziku. V rámci alternativního

³⁴ CASU, Barbara; GIRARDONE, Claudia. Bank competition, concentration and efficiency in the single European market. *The Manchester School*, 2006, 74.4: 441-468.

³⁵ Tamtéž.

pohledu (konkurence-stabilita), větší tržní síla na úvěrovém trhu může vyústit do většího bankovního rizika, protože vyšší úrokové sazby účtované klientům úvěrů, ztěžují těmto klientům splácení a zhoršují morální riziko a nepříznivé selekční problémy. Ale i když tržní síla na úvěrovém trhu vede k rizikovějším úvěrovým portfoliím, celková rizika bank se nemusí zvyšovat, pokud banky ochrání své franšízové hodnoty zvýšením jejich vlastního kapitálu nebo zapojením se do jiných technik snižujících riziko. Autoři této studie se rozhodly otestovat tyto teorie regresním měřením bankovního a úvěrového rizika a vlastního kapitálu banky na několika měřeních tržní síly a indikátorů podnikatelského prostředí³⁶. K provedení studie byla použita data z 8 235 bank ve 23 rozvinutých zemích za roky 1999 – 2005.

Autoři tedy testovali dopad tržní struktury na rizikový potenciál bank. Autoři předpokládají nelineární vztah mezi finanční stabilitou a tržní strukturou. Použili základní zobecněnou momentovou metodu (GMM) regresního modelu. Vzorec pro tento regresní model vypadá následovně:

$$\begin{aligned} & \textit{Financial Stability}_i && (10) \\ & = f(\textit{Market Structure}_i, \textit{Market Structure}_i^2, \textit{Business Enviroment}_k) \end{aligned}$$

kde i – banka

k – země

Byly určeny různé ukazatele vystavení se riziku jako závislé proměnné pro zastoupení finanční stability a to: objem netermínovaných úvěrů (NPLs) na celkové úvěry, za účelem zohlednění úvěrového portfolia, Z-index jako inverzní míra celkového bankovního rizika a vlastního kapitálu na celková aktiva (E/A) pro úroveň kapitalizace banky. Pro určení vlivu tržní struktury v bankovníctví na riskování a finanční stabilitu, byl použit Lernerův index jako ukazatel tržní síly.

Autoři se domnívají, že dva pohledy zmíněné v úvodu, nemusí nutně přinášet protichůdné předpovědi o dopadech konkurence a tržní síly na stabilitu v bankovníctví. Bylo zjištěno, že i když tržní síla na úvěrovém trhu vede k rizikovějšímu úvěrovému portfoliu, tak celková rizika banky se nemusí zvyšovat. Dále pokud banky užívají větší franšízové hodnoty, odvozené z jejich tržní síly, mohou ochraňovat tuto hodnotu před vyšším úvěrovým rizikem prostřednictvím většího vlastního kapitálu, menšího úvěrového portfolia nebo jiných technik snižujících riziko. Tím pádem, když banky účtují větší sazby pro podnikatelské úvěry a mají

³⁶ BERGER, Allen N.; KLAPPER, Leora F.; TURK-ARISS, Rima. Bank competition and financial stability. *Journal of Financial Services Research*, 2009, 35.2: 99-118.

rizikovější úvěrové portfolio, mohou stále zvolit nižší úroveň celkového rizika. Autoři tedy provedli regresní analýzu. Brali v úvahu i vnitřní tržní sílu, a to omezení činnosti, svobodu bankovníctví a procento zahraničních a státních bank. Výsledky studie naznačují, že jsou v souladu s tradičním názorem konkurence-křehkost, kde banky mající vyšší stupeň tržní síly mají také nižší náchylnost k riziku. Výsledky ale poskytly i určitou podporu pro pohled konkurence-stabilita, a to, že tržní síla zvyšuje riziko úvěrů v těchto zemích. Toto riziko může být podle autorů kompenzováno vyššími poměry vlastního kapitálu³⁷.

3.5 The Determinants Of European Bank Profitability

Další studie, na kterou se zaměříme, má název *The Determinants Of European Bank Profitability* (Determinanty ziskovosti evropské banky). Studii napsali Christos K. Staikouras z Athens University of Economics and Business a Geoffrey E. Wood z City University Business School v roce 2004. Tento článek se rozhodl prozkoumat studie zaměřené na výkon bank a tím tedy klasifikovat determinanty ziskovosti bank. Dále se zabývá jak vnitřní determinanty a vnější faktory ovlivňují výkonnost bankovního odvětví EU jako celku v roce 1994 – 1998³⁸.

Jak literatura týkající se výkonnosti bank naznačuje, ziskovost bank je determinována jak vnitřními, tak i vnějšími faktory. Autoři uvádějí, že vzhledem k tomu, že míra výkonnosti není přizpůsobena riziku, vybrali čtyři proměnné, které riziko specifické pro podnik zohledňují. Jedná se o poměr úvěrů k aktivům (LA), poměr vlastního kapitálu k aktivům (EA), podíl rezerv na úvěrové ztráty z celkových úvěrů (PLL/TL) a poměr aktiv citlivých na úrokové sazby k pasivům. Mezi další sledované proměnné řadíme, co se týče velikosti firmy, přirozený logaritmus celkových aktiv za každou finanční instituci. Co se týče efektivnosti, řadíme zde poměr režijních nákladů k aktivům a co se týče makroekonomických ukazatelů, jde o úroveň úrokových sazeb a jejich variabilitu, míru růstu HDP. Koncentrace je měřena buďto mírou koncentrace nebo Herfindahl indexem. Ve studii bylo zkoumáno 685 evropských bank, z toho 138 velkých a 547 malých bank.

V závěru autoři zjistili, že proměnné týkající se tržní struktury nemají žádný vliv na ziskovost bank, naopak změna HDP a úroveň úrokových sazeb měla na ziskovost zásadní vliv, a to HDP negativní a úroveň úrokových sazeb pozitivní. Zajímavým bodem je, že velikostní proměnná má negativní vliv na velké banky a pozitivní na malé banky. Tento výsledek dává za pravdu studiím, které zmiňují úspory, které existují směrem od nejmenších bank vzhůru. Rostoucí

³⁷ BERGER, Allen N.; KLAPPER, Leora F.; TURK-ARISS, Rima. Bank competition and financial stability. *Journal of Financial Services Research*, 2009, 35.2: 99-118.

³⁸ STAIKOURAS, Christos K.; WOOD, Geoffrey E. The determinants of European bank profitability. *International Business and Economics Research Journal*, 2004, 3: 57-68.

banky mohou čelit zmenšujícím se mezním výnosům, takže průměrné zisky klesají s velikostí banky.

Autoři rozdělili banky podle typu do 4 kategorií, a to na komerční, družstva, spořitelny a hypoteční. Poměr aktiv citlivých na úrokové sazby k pasivům je zásadní pro ziskovost hlavně pro spořitelny, zatímco poměr vlastního kapitálu k aktivům má pro spořitelny negativní vliv na ziskovost, ale pouze zanedbatelný, zatímco na komerční banky má vliv zásadní, a to pozitivní. Podíl rezerv na úvěrové ztráty z celkových úvěrů má negativní efekt na ziskovost komerčních bank a družstev. Zásadní pozitivní vliv na ziskovost má úroveň úrokových sazeb. Růst HDP má vliv zásadní a negativní na ziskovost, a to pro komerční banky a spořitelny.

Závěrem lze tedy říci, že ziskovost evropských bank je ovlivněna nejen faktory, které se váží k rozhodování managementu, ale i změnami ve vnějším makroekonomickém prostředí. Pokud mají banky více vlastního kapitálu, dá se říci, že jsou více ziskové. Banky, které mají větší příjmy netýkající se úvěrů, jsou více ziskové, než ty, které se spoléhají pouze na úvěry. Na rozdíl od ostatních studií, které zkoumaly závislost „výkon-struktura trhu“ pro evropské banky, autoři zjistili negativní efekt na ziskovost, co se týče koncentrace a tržního podílu³⁹.

3.6 Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity

Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity (Bankovní konkurence a stabilita: Přeshraniční heterogenita) je název studie, na kterou se v této kapitole zaměříme. Studii napsali Thorsten Beck z CentER, European Banking Center, Tilburg University and CEPR, Olivier De Jonghe z CentER, European Banking Center, Tilburg University a Glenn Schepens z Department of Financial Economics, Ghent University v roce 2013. Tento článek, jak už z názvu vypovídá, poukazuje na velké rozdíly mezi jednotlivými zeměmi, co se týče vztahu mezi konkurencí a stabilitou bank. Zkoumá tržní, regulační a institucionální rysy, které mohou tuto variabilitu vysvětlit⁴⁰. Jako základní model pro zkoumání použili autoři následující regresní model.

³⁹ STAIKOURAS, Christos K.; WOOD, Geoffrey E. The determinants of European bank profitability. *International Business and Economics Research Journal*, 2004, 3: 57-68.

⁴⁰ BECK, Thorsten; DE JONGHE, Olivier; SCHEPENS, Glenn. Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity. *Journal of financial Intermediation*, 2013, 22.2: 218-244

$$Risk_{i,j,t} = c + (\beta_0 + \beta_1 Z_{j,t}) \cdot Competition_{i,j,t-1} + \gamma \cdot X_{i,j,t-1} + v_{j,t} + \varepsilon_{i,j,t} \quad (11)$$

kde i, j, t – banka, země, čas

$Z_{j,t}$ – právě jedna ze specifických charakteristik země, nebo vektor obsahující všechny charakteristiky

$\beta_{j,t}$ – vztah mezi konkurencí a riskem

$X_{i,j,t-1}$ – vektor bankovně specifických proměnných charakterizující obchodní model banky

$v_{j,t}$ – efekt země měnící se v čase

Jako bankovně specifické proměnné byly zahrnuty struktura financování (tedy podíl velkoobchodního financování na celkovém financování), aktiva (podíl úvěrů k aktivům), kombinace příjmů (podíl neúrokových příjmů na celkových příjmech), dále velikost banky (přirozený logaritmus celkových aktiv), úvěrové riziko (rezervy na ztráty z úroků) a růst aktiv. Zkoumání bylo provedeno na komerčních bankách, spořitelnách a družstev. Zkoumaná data byla za roky 1994 – 2009 ze 79 zemí, a to jak rozvinutých, tak rozvojových. Tržní síla byla v této práci měřena Lernerovým indexem. Tento index je podle autorů jediným měřitelným indikátorem tržní síly (kromě tržního podílu), který se liší na úrovni banky. Dále bylo použito Z-skóre ke zkoumání vztahu konkurence-stabilita, které měří míru bankovního zdraví.

Dále se autoři zabývali institucionálními a finančními rysy, které mohou ovlivnit vztah mezi konkurencí a stabilitou. Jako prvním indikátor zde byl použit ukazatel hloubky sdílení informací, který zachycuje rozdíly v obsahu informací mezi úvěrovými registry v různých zemích. Dalším ukazatelem byl obrat akciového trhu. Co se týče regulačních rysů, byl zde použit Capital Stringency index, který ukazuje, zda jsou zde výslovné požadavky týkající se výše a zdroje kapitálu, které by banka měla mít. V České republice by tomu mohla odpovídat kapitálová přiměřenost. Dalším zkoumaným ukazatelem bylo například pojištění vkladů.

Autoři zjistili, že existuje pozitivní a zásadní vztah mezi tržní silou a bankovním zdravím. Jinými slovy, že růst konkurence, zvyšuje rizikové chování banky, a tedy poškozují finanční stabilitu. Výsledky jsou podle autorů v souladu s literaturou, která také používá Lernerův index pro měření tržní síly. Dále bylo zjištěno, že zvýšení tržní síly je spojeno s méně volatilními zisky a že vyšší tržní síla také pozitivně ovlivňuje poměr kapitálu k aktivům, což je složka Z-skóre. Co se týče podílu na úvěrovém trhu a tržního podílu podle celkových aktiv jako dodatek k Lernerovu indexu, banky s větší tržní silou jsou více obezřetné, na rozdíl od bank s větším podílem na trhu, co se týče dopadu na zdraví banky. Co se týká rozdílu mezi zeměmi, tak autory bylo zjištěno, že konkurence více škodí stabilitě v zemích, kde jsou efektivnější

systémy sdílení úvěrových informací, akciové trhy jsou více likvidní a pojištění vkladů je velkorysejší a je zde více omezení, co se týče povolených aktivit bank⁴¹.

3.7 Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?

Sedmá studie, kterou se budeme blíže zabývat, má název *Bank Competition and Financial Stability* (Konkurence bank a finanční stabilita: Přátelé nebo nepřátelé?). Tento článek napsal Thorsten Beck z World Bank v roce 2008. Teorie podává nejednoznačné predikce o vztahu mezi tržní strukturou, konkurencí a stabilitou v bankovním systému. Cílem této práce bylo pochopit důsledky a determinanty konkurence ve finančním sektoru⁴². V posledních dekáдах docházelo ke konsolidacím bank po celém světě, což také vzbudilo řadu otázek týkající se konkurence, což je také jedna z otázek této studie.

Bankovní stabilita je většinou měřena negativně, jako individuální nebo systematické problémy banky. Systematické problémy banky jsou období, kdy bankovní systém není schopný efektivně dodržet jeho zprostředkovatelské funkce pro ekonomiku, jako je přijímání vkladů, půjčování a platební služby. Autor použil definici, která říká, že *tyto systematické problémy vznikají, pokud nevyhovující aktiva dosáhla při vrcholu krize alespoň 10 % celkových aktiv, fiskální náklady záchranných operací byly nejméně 2 %, byla přijata nouzová opatření (bankovní prázdniny, zmrazení vkladů), aby pomohla bankovnímu systému a nebo pokud došlo k rozsáhlému znárodnění bank*⁴³. Měření konkurence bank je většinou prováděno měřením míry koncentrace, HHI nebo H-statistikou.

Autor tohoto článku došel k předběžnému závěru, že konkurence jako taková není škodlivá pro stabilitu bankovního systému. Politiky zaměřené na konkurenceschopnější finanční systémy, které méně omezují činnosti, jsou zde menší bariéry vstupu do odvětví a je zde otevřenost pro vstup zahraničních bank, jsou podle tohoto výzkumu spojeny s vyšší stabilitou. Autor ale podotýká, že je důležité vzít v úvahu to, že institucionální rámce jsou nezbytné pro země, které chtějí využít maximum výhod, které konkurence nabízí. Dále bylo zjištěno, že nekontrolovaná konkurence může vést ve slabém institucionálním prostředí k nestabilitě. Autor proto doporučuje se zaměřit na zlepšení těchto institucionálních rámců než k omezení konkurence, alespoň tedy z dlouhodobého hlediska. Dále existují názory, že není jisté, zda by se, co se týče konkurence, země měly více zaměřovat na stabilitu, či efektivnost. U efektivnosti

⁴¹ BECK, Thorsten; DE JONGHE, Olivier; SCHEPENS, Glenn. Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity. *Journal of financial Intermediation*, 2013, 22.2: 218-244

⁴² BECK, Thorsten. *Bank competition and financial stability: friends or foes?*. The World Bank, 2008.

⁴³ Demirgüç-Kunt, A., and Detragiache, E. (1998) The determinants of banking crises in developing and developed countries. *IMF Staff Papers* 45:1, 81-109

bylo totiž dokázáno, že s ní souvisí větší míra konkurence. Na závěr autor dodává, že vzhledem k tomu, že finanční trhy (např. v Evropě) bývají integrovanější, je důležité navrhnout správné regulační rámce a záchranné sítě, které by tedy pomohly maximálně využívat výhody spojené s vyšší konkurencí a zároveň by pomohly sladit pobídky různých zúčastněných stran, aby se snížilo riziko křehkosti bank. V minulosti už krize ukázaly, že regulační a kontrolní rámce se musí aktualizovat, protože se objevují nové produkty, trhy a propojení⁴⁴.

3.8 Bank Concentration, Competition, and Crises: First results

Další studie, kterou se budeme zabývat, se jmenuje *Bank Concentration, Competition, and Crises: First results* (Koncentrace bank, konkurence a krize: První výsledky), kterou napsali Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt a Ross Levine v roce 2004. Tato studie sleduje, jaký mají dopad národní bankovní koncentrace, bankovní regulace a národních instituce na pravděpodobnost, že se země bude potýkat s bankovní krizí. Autoři sledovali data z 69 zemí v letech 1980 – 1997, z toho 47 období krizí⁴⁵. Velmi se totiž diskutuje, zda konsolidace bank má vliv na finanční stabilitu.

Pro určení, zda bankovní koncentrace a konkurence má vliv na křehkost systému a jaká je pravděpodobnost výskytu krize, autoři použili pravděpodobnostní model logistické regrese. Model vypadá následovně.

$$\ln L = \sum_{t=1..T} \sum_{i=1..n} \{P(i, t) \ln[F(\beta'X(i, t))] + (1 - P(i, t)) \ln[1 - F(\beta'X(i, t))]\}. \quad (12)$$

kde $P(i, t)$ – fiktivní proměnná, i pro zemi, t pro čas

β – vektor n neznámých koeficientů

$F(\beta'X(i, t))$ – kumulativní funkce rozdělení pravděpodobnosti

Výsledkem tohoto modelu bylo, že koncentrace nevyvolává nestabilitu bankovního systému. Výsledky této studie spíše naznačují, že koncentrovaný bankovní systém je méně ohrožen bankovními krizemi. Co se týče regulací, autoři nezjistili, že by větší konkurence měla za následek nárůst nestability bankovního systému. Výsledky studie naopak poukázaly na to, že bankovní systémy, kde jsou regulace omezující vstup banky do odvětví a regulace omezující účasti bank na neúvěrových aktivitách, mají větší pravděpodobnost, že se setkají se systémovou krizí. Dále bylo zjištěno, že země, které mají dobře vyvinuté instituce, které podporují

⁴⁴ BECK, Thorsten. *Bank competition and financial stability: friends or foes?*. The World Bank, 2008.

⁴⁵ BECK, Thorsten; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; LEVINE, Ross. Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of Banking & Finance*, 2006, 30.5: 1581-1603.

hospodářskou soutěž (konkurenceschopnost) mají menší pravděpodobnost, že zažijí systémovou krizi.⁴⁶

3.9 Shrnutí

V předcházejících kapitolách jsme si představili a popsali studie, které se zabývaly vztahem tržní síly s různými determinanty. V následující tabulce si shrneme všechny studie a jejich výsledky.

Tabulka 3 Shrnutí zmíněných studií

Bank-specific, Industry-specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability	
Předmět zkoumání	prozkoumat bankovně specifické, odvětvově specifické a makroekonomické determinanty ziskovosti bank s využitím dat z řeckých bank
Použitá metoda	dynamický model ziskovosti
Výsledek studie	ziskovost závisí na bankovně specifických faktorech a na makroekonomických faktorech, ale odvětvově specifické determinanty nemají významný vliv na ziskovost sektoru
Dynamics of Growth and Profitability in Banking	
Předmět zkoumání	prozkoumat závislost mezi růstem a ziskovostí s využitím dat z evropských bank
Použitá metoda	zjednodušená forma vektorové autoregrese pro růst a zisk
Výsledek studie	současný zisk je důležitý pro budoucí růst, růst reaguje na skutečné nebo očekávané ziskové šoky
Bank Competition, Concentration and Efficiency in the Single European Market	
Předmět zkoumání	vztah mezi konkurencí, koncentrací a efektivitou na evropských bankovních trzích s využitím dat z 15 zemí EU
Použitá metoda	Panzar- Rosseova H-statistika
Výsledek studie	zvýšení konkurence nutí banky být více efektivní, ale zvýšená efektivnost nevede k více konkurenčním evropským bankovním systémům
Bank Competition and Financial Stability	
Předmět zkoumání	dopad tržní struktury na rizikový potenciál bank
Použitá metoda	základní zobecněná momentová metoda (GMM) regresního modelu
Výsledek studie	banky mající vyšší stupeň tržní síly mají také nižší náchylnost k riziku

⁴⁶ BECK, Thorsten; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; LEVINE, Ross. Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of Banking & Finance*, 2006, 30.5: 1581-1603.

The Determinants Of European Bank Profitability	
Předmět zkoumání	prozkoumat studie zaměřené na výkon bank, klasifikovat determinanty ziskovosti bank, dále jak vnitřní determinanty a vnější faktory ovlivňují výkonnost bankovního odvětví EU jako celku v roce 1994 – 1998
Výsledek studie	ziskovost evropských bank je ovlivněna nejen faktory, které se váží k rozhodování managementu, ale i změnami ve vnějším makroekonomickém prostředí, autoři zjistili, že koncentrace a tržní podíl mají negativní vliv na ziskovost
Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity	
Předmět zkoumání	zkoumá tržní, regulační a institucionální rysy, které mohou vysvětlit variabilitu mezi konkurencí a stabilitou v různých zemích
Použitá metoda	regresní model
Výsledek studie	růst konkurence, zvyšuje rizikové chování banky, a tedy poškozují finanční stabilitu, konkurence více škodí stabilitě v zemích, kde jsou efektivnější systémy sdílení úvěrových informací, akciové trhy jsou více likvidní, banky jsou velkorysejší v pojištění vkladů a bankám jsou omezovány aktivity
Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?	
Předmět zkoumání	vztah mezi konkurencí a finanční stabilitou
Výsledek studie	konkurenceschopnější finanční systémy jsou spojeny s vyšší stabilitou, ale je nezbytné využít institucionálního rámce, nekontrolovaná konkurence může vést ve slabém institucionálním prostředí k nestabilitě
Bank Concentration, Competition, and Crises: First results	
Předmět zkoumání	jaká je pravděpodobnost, že se země bude potýkat s bankovní krizí, a jaký je dopad národní bankovní koncentrace, bankovní regulace a národních institucí na tuto pravděpodobnost
Použitá metoda	pravděpodobnostní model logistické regrese
Výsledek studie	koncentrovaný bankovní systém je méně ohrožen bankovními krizemi; bankovní systémy, kde jsou zavedeny regulace, mají větší pravděpodobnost ke vzniku krize

Zdroj: Vlastní zpracování na základě předcházejících kapitol

4 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH BANK

V následující kapitole si stručně popíšeme šest bank působících v České republice, a to dvě z kategorie velkých bank, dvě z kategorie středních bank a dvě z kategorie malých bank, jak je rozděluje Zpráva o výkonu dohledu nad finančním trhem z roku 2017 od České národní banky. Dalším kritériem výběru bylo, aby banka působila na trhu alespoň deset let a jednalo se o univerzální banku. Mezi tyto klasifikované banky řadíme podle umístění sestupně:

- velké banky:
 - Českou spořitelnu, a.s.,
 - Československou obchodní banku, a.s.
- střední banky:
 - MONETU Money Bank, a.s.,
 - Raiffeisenbank a.s.
- malé banky:
 - Equa bank a.s.,
 - Sberbank CZ, a.s.

Od roku 2016 jsou za velké banky považovány banky s bilanční sumou větší než 10 % celkového objemu bilanční sumy bankovního sektoru, za střední banky - banky s bilanční sumou 2 až 10 % celkového objemu bilanční sumy bankovního sektoru a za malé banky - banky s bilanční sumou menší než 2 % bankovního sektoru⁴⁷.

4.1 Česká spořitelna, a. s.

Česká spořitelna patří dlouhodobě mezi největší banky České republiky. Jedná se o banku s nejdelší tradicí na českém trhu, vznikla už v roce 1825. Česká spořitelna je mateřskou společností koncernu Finanční skupiny České spořitelny, do které patří Česká spořitelna - Penzijní společnost, a. s., CPDP 2, a. s., Erste Corporate Finance, a. s., Erste Energy Services, a. s., Erste Factoring, a. s., Erste Leasing, a. s., Erste Grantika Advisory, a. s., MOPET CZ a. s., Realitní společnost České spořitelny, a. s., REICO České spořitelny, a.s., Stavební spořitelna České spořitelny, a. s., sAutoleasing, a. s. a VĚRNOSTNÍ PROGRAM IBOD, a. s.

⁴⁷ Zprávy o výkonu dohledu nad finančním trhem - Česká národní banka. Česká národní banka [online]. Česká národní banka, 2019 [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zpravy_o_vykonu_dohledu/

Společnost uvádí, že ke konci roku 2017 měla aktiva v hodnotě 1 329,2 mld. Kč, 4,67 miliónů klientů, 10 171 zaměstnanců, více než 500 poboček a více než 1 700 bankomatů. V následující tabulce si ještě shrneme základní údaje o společnosti.

Tabulka 4 Základní údaje o České spořitelně

Datum zápisu do OR	30. 12. 1991
Sídlo	Praha 4, Olbrachtova 1929/62, PSČ 14000
Identifikační číslo	452 44 782
Akcionář	Erste Group Bank AG
Akcie	140 788 787 ks akcií na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 100,- Kč
Základní kapitál	15 200 000 000,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování na základě údaje z obchodního rejstříku

4.2 Československá obchodní banka, a. s.

Československé obchodní bance (ČSOB) patří druhé místo na českém bankovním trhu. ČSOB spadá pod KBC Group NV, která sídlí v Belgii. ČSOB patří mezi univerzální banky. Nabízí tedy své produkty všem uživatelům trhu, přes fyzické osoby (pobočky ČSOB a centra České pošty - Poštovní spořitelny), malé a střední podnikatele až po velké korporátní společnosti. „ČSOB byla založena státem v roce 1964 jako banka pro poskytování služeb v oblasti financování zahraničního obchodu a volnoměnových operací s působností na československém trhu. V červnu 1999 byla privatizována – jejím majoritním vlastníkem (od roku 2007 jediným) se stala belgická KBC Bank, která je 100% dceřinou společností mezinárodní bankopojišťovací skupiny KBC Group. V červnu 2000 ČSOB převzala Investiční a poštovní banku (IPB). Do konce roku 2007 působila ČSOB na českém i slovenském trhu; slovenská pobočka ČSOB byla transformována do samostatné právnické osoby k 1. lednu 2008. Od 1. ledna 2013 uspořádala KBC Group své aktivity na klíčových trzích do tří obchodních divizí – Belgie, Česká republika (zahrnuje všechny obchodní aktivity KBC v České republice) a Mezinárodní trhy.“⁴⁸ ČSOB dále uvádí, že v roce 2017 měla aktiva v hodnotě 1 287 065 mil. Kč, 3,686 mil. klientů, 8299 zaměstnanců, 270 poboček (+ 2800 obchodních míst České pošty) a 1070 bankomatů.

⁴⁸ O ČSOB a skupině. Úvodní stránka ČSOB [online]. ČSOB, 2019 [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/csob/o-csob-a-skupine>

ČSOB přímo i nepřímo vlastní další společnosti. Jedná se o finanční skupinu ČSOB, do které spadá ČSOB Pojišťovna, ČSOB Penzijní společnost, ČSOB Leasing, ČSOB Asset Management, ČSOB Factoring, Hypoteční banka, Českomoravská stavební spořitelna a Patria. V následující tabulce si uvedeme základní údaje o společnosti.

Tabulka 5 Základní údaje o Československé obchodní bance

Datum zápisu do OR	21. 12. 1964
Sídlo	Praha 5, Radlická 333/150, PSČ 15057
Identifikační číslo	000 01 350
Akcionář	KBC Bank N. V.
Akcie	292 750 002 ks kmenových akcií na majitele v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 20,- Kč
Základní kapitál	5 855 000 040,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z obchodního rejstříku

4.3 MONETA Money Bank, a.s.

MONETA Money Bank, a.s. spadá svou velikostí do kategorie středních bank. MONETA Money Bank působí na českém trhu už od roku 1998. Byla ale založena jako GE Capital Bank, protože ji vlastnila společnost General Electric. V roce 2008 došlo ke změně značky, a banka se přejmenovala na GE Money Bank. V roce 2016 se ale společnost General Electric rozhodla o prodeji všech svých finančních divizí. Díky tomu se banka stala, jak sama banka uvádí, ryze českou společností a změnila název na stále aktuální MONETA Money Bank. Banka sídlí v Praze.

MONETA Money bank je univerzální bankou a nabízí velké množství produktů a služeb. Své služby nabízí jak klasickým spotřebitelům, tak korporátním klientům (hlavně malé a střední podniky). Banka uvádí, že „*provozuje 4. největší celostátní distribuční síť 232 poboček a 648 bankomatů. Je tak významně zastoupena v menších městech a obcích s relativně nízkou dostupností bankovních služeb. Svoji podnikatelskou činnost provozuje i prostřednictvím sítě alternativních distribučních kanálů, kterou tvoří například internetové bankovníctví, call centrum, více než 1 300 prodejců automobilů, několik desítek finančních zprostředkovatelů a přes 4 000 leasingových partnerů (a to vše k 30. září 2016). Skupina obsluhovala více jak*

1 milion retailových a korporátních klientů (tj. přibližně 10 % populace České republiky).“⁴⁹
Dále MONETA Money Bank uvádí, že za rok 2017 měla aktiva v hodnotě 197 411 mil. Kč a 3 021 zaměstnanců.

V následující tabulce si uvedeme základní údaje týkající se MONETA Money Bank, a.s.

Tabulka 6 Základní údaje o MONETA Money Bank

Datum zápisu do OR	9. 6. 1998
Sídlo	Vyskočilova 1442/1b, Michle, 140 00 Praha 4
Identifikační číslo	256 72 720
Akcie	511 000 000 ks kmenových akcií na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1,- Kč
Základní kapitál	511 000 000,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z obchodního rejstříku

4.4 Raiffeisenbank a.s.

Raiffeisenbank je dle velikosti na českém trhu řazena do středních bank. Působí na českém trhu již od roku 1993. Raiffeisenbank je univerzální bankou, a tak nabízí své služby napříč celým trhem, tedy nabízí osobní bankovníctví, bankovníctví pro podnikatele, malé, střední i velké firmy a privátní bankovníctví. Zaměřuje se tedy na nabídku vedení běžných a spořicíh účtů, poskytování úvěrů a investičních produktů a nabízí také poradenství pro malé firmy i korporace. Raiffeisenbank je součástí finanční skupiny Raiffeisen Bank International AG (RBI), která má hlavní sídlo v Rakousku a působí především ve střední a východní Evropě. Do skupiny řadíme Raiffeisen Leasing, s.r.o., Raiffeisen stavební spořitelnu, Raiffeisen investiční společnost a Uniqa pojišťovnu, a.s.

Raiffeisenbank měla za rok 2017 aktiva v hodnotě 337 874 mil. Kč, 124 poboček, 2 900 zaměstnanců. Aktuálně má banka 148 bankomatů. Počet klientů Raiffeisenbank ve svých Výročních zprávách nezveřejňuje. V následující tabulce si uvedeme základní údaje o Raiffeisenbank, a.s.

⁴⁹ O nás Moneta Investors. *MONETA Money Bank* [online]. MONETA Money Bank, 2019 [cit. 2019-03-19]. Dostupné z: <https://investors.moneta.cz/about-us1>

Tabulka 7 Základní údaje o Raiffeisenbank

Datum zápisu do OR	25. 6. 1993
Sídlo	Praha 4, Hvězdova 1716/2b, PSČ 14078
Identifikační číslo	492 40 901
Akcie	1 106 080 ks kmenových akcií na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 10 000,- Kč
Základní kapitál	11 060 800 000,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z obchodního rejstříku

4.5 Equa bank, a.s.

Equa bank se řadí dle velikosti k malým bankám. Equa bank působí na českém trhu již od roku 1993, ale ne pod tímto názvem. V roce 1993 se banka jmenovala IC Banka, a.s. a vlastnili ji dvě fyzické osoby. Po té ji v roce 2007 koupila italská skupina Banco Popolare Società Cooperativa a banka tedy změnila název na Banco Popolare Česká republika, a.s. V roce 2011 převzala banku společnost Equa Group Ltd. Tato společnost je, jak banka uvádí, ve vlastnictví fondů, kterým poskytuje poradenství společnost Anacap Financial Partners LLP z Velké Británie. Od té doby tedy funguje název Equa bank, a.s.

Banka na svých stránkách uvádí, že „*nabízí služby osobního i firemního bankovníctví, k nimž patří běžné a spořicí účty s vedením zdarma, víceměnové platební karty, hypotéky, termínované vklady, spotřebitelské půjčky, pojištění a podnikatelské úvěry.*“⁵⁰ Banka za rok 2017 měla aktiva v hodnotě 50 283 mil. Kč a 486 zaměstnanců. Aktuálně má banka 370 tisíc klientů, 59 poboček. Vlastní bankomaty Equa bank nevlastní, klienti mohou vybírat zdarma z bankomatů konkurenčních bank. V následující tabulce si uvedeme základní údaje o společnosti.

⁵⁰ O nás Equa bank. *Equa bank* [online]. Equa bank, 2019 [cit. 2019-03-19]. Dostupné z: <https://www.equabank.cz/o-nas>

Tabulka 8 Základní údaje o Equa bank

Datum zápisu do OR	6. 1. 1993
Sídlo	Praha 8 - Karlín, Karolinská 661/4, PSČ 18600
Identifikační číslo	471 16 102
Akcionář	Equa Group Limited
Akcie	2 259 ks kmenových akcií na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč, 10 ks kmenových akcií na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 100 000,- Kč
Základní kapitál	2 260 000 000,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z obchodního rejstříku

4.6 Sberbank CZ, a.s.

Poslední představovanou bankou je Sberbank CZ, a.s. Banka působí na českém trhu již od roku 1996 a spadá podle kategorizace do malých bank. Do roku 2013 na našem trhu působila pod názvem Volksbank CZ, a.s., jejímž vlastníkem byl Volksbank International AG z Rakouska. V roce 2013 změnila název na Sberbank CZ, a.s. a stala se součástí skupiny Sberbank, která má hlavní sídlo v Rusku. Majoritním vlastníkem je ale Sberbank Europe AG, která má hlavní sídlo v Rakousku.

Sberbank je univerzální bankou, která nabízí své služby osobního a firemního bankovníctví. Sberbank v roce 2017 měla aktiva v hodnotě 81 464 mil. Kč a 924 zaměstnanců. Aktuálně banka provozuje 25 poboček a 26 bankomatů. V březnu 2018 byl počet klientů banky 113 tisíc. V následující tabulce si uvedeme základní údaje o bance.

Tabulka 9 Základní údaje o Sberbank

Datum zápisu do OR	31. 10. 1996
Sídlo	U Trezorky 921/2, Jinonice, 158 00 Praha 5
Identifikační číslo	250 83 325
Akcionář	Sberbank Europe AG
Akcie	561 198 ks akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 5 000,- Kč
Základní kapitál	2 805 990 000,- Kč

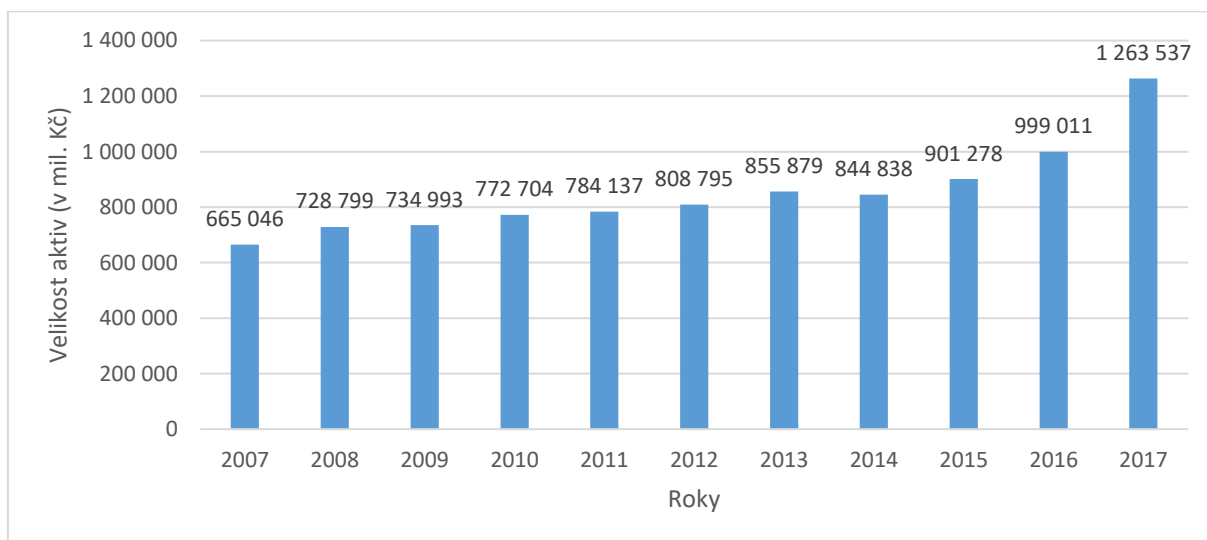
Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z obchodního rejstříku

5 ANALÝZA VYBRANÝCH BANK A TRŽNÍ SÍLA V BANKOVNICTVÍ

Každá banka prochází určitým vývojem. V následující kapitole se zaměříme na vývoj každé ze šesti bank zmíněných v předešlé kapitole. Budeme se zabývat jejich vývojem během deseti let, tedy konkrétně vývojem aktiv, celkového zisku, rentability aktiv a zisku na zaměstnance. K výpočtům jsme použili data z nekonsolidovaných účetních závěrek. Dále se zaměříme na vývoj míry koncentrace v bankovním sektoru na základě velikosti aktiv, objemu poskytnutých úvěrů a vkladů. Poté se zaměříme na tržní podíl vybraných bank na bankovním trhu.

5.1 Česká spořitelna, a.s.

Jako první se zaměříme na vývoj aktiv České spořitelny v letech 2007 – 2017, jak ukazuje následující graf. Data jsou uváděna v mil. Kč.

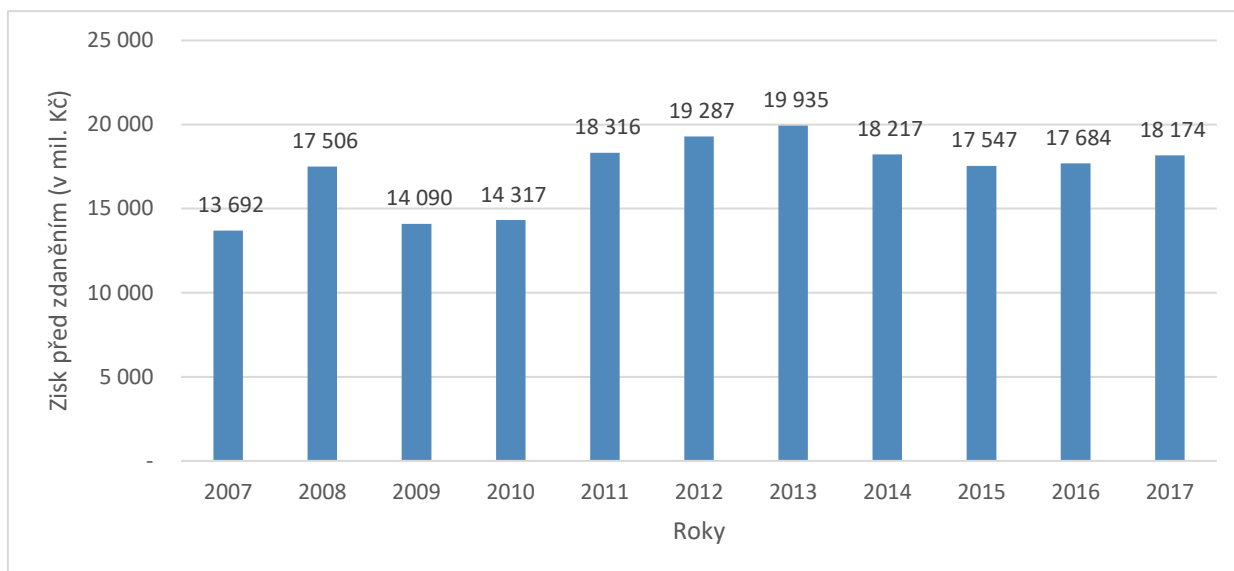


Obrázek 6 Vývoj aktiv České spořitelny (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv České spořitelny

Jak můžeme vidět na grafu, velikost aktiv se od roku 2007, kdy dosahovala hodnoty 665 046 mil. Kč, kontinuálně zvyšuje (kromě mírného propadu v roce 2014), až na aktuální hodnotu 1 263 537 mil. Kč. Mírný propad v roce 2014 byl způsoben poklesem pokladní hotovosti a hotovosti u centrálních bank a snížením hodnoty finančních aktiv k obchodování. V roce 2017 můžeme vidět nárůst aktiv o 26,5 % oproti roku 2016. Tento nárůst byl způsoben zejména zvýšením pokladní hotovosti a hotovosti u centrálních bank a zvýšením úvěrů a jiných pohledávek za bankami.

Dalším ukazatelem, který si rozebereme, je zisk před zdaněním (EBT). Vybrali jsme k porovnávání zisk před zdaněním, aby hodnota zisku nebyla ovlivněna různými daňovými sazbami v čase. Na následujícím grafu můžeme vidět vývoj od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty jsou v mil. Kč.



Obrázek 7 Vývoj EBT České spořitelny (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv České spořitelny

Z grafu je patrné, že zisk společnosti kolísal. V roce 2008 zisk před zdaněním stoupl o téměř 28 % na 17 506 mil. Kč. Tento růst byl nejvíce zapříčiněn nárůstem čistých úrokových výnosů a to z 22 464 mil. Kč na 27 434 mil. Kč. V roce 2009 ale opět následoval pokles o téměř 20 %, důvodem bylo zvýšení hodnoty rezerv a opravných položek na úvěrová rizika, z 3 288 mil. Kč na 7 894 mil. Kč. Poté začala hodnota EBT stoupat, v roce 2013 dosáhla maxima 19 935 mil. Kč. Poté začala výše EBT znovu klesat a až v roce 2017 přišel mírný růst.

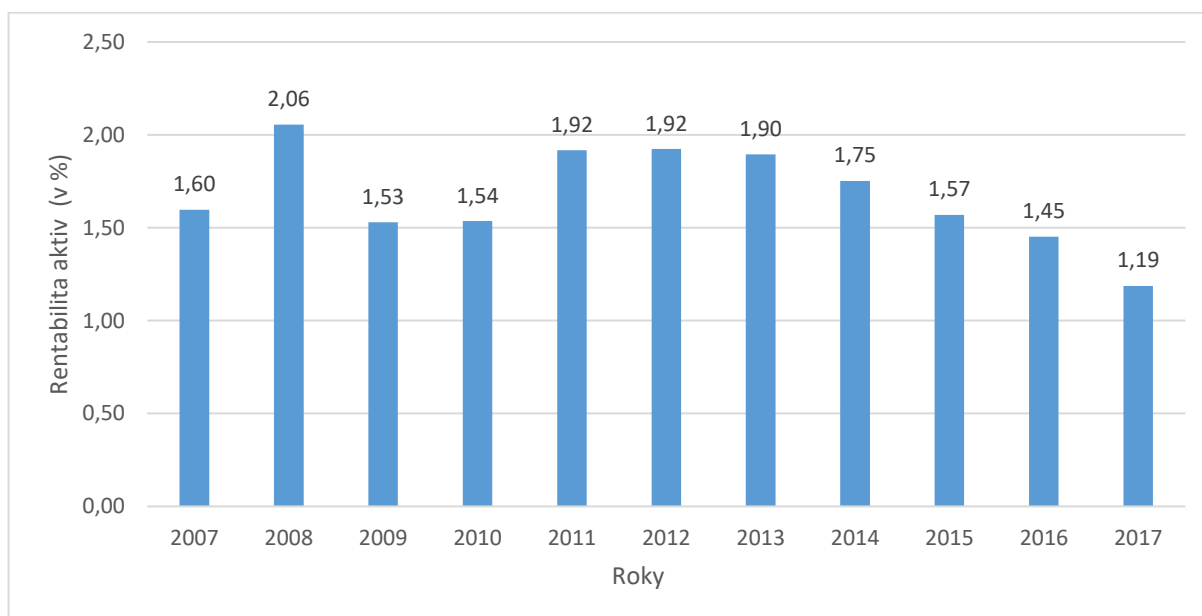
Dále se zaměříme na rentabilitu aktiv (ROA) České spořitelny neboli poměr zisku k aktivům banky. Do výpočtu byl použit čistý zisk. *Je důležité si uvědomit, že banky jsou samy o sobě značně zapákovévané, proto dokonce i relativně nízký poměr ve výši 1 až 2 % může představovat značné výnosy a zisk pro banku.*⁵¹ Hodnota ROA ukazuje, míru zisku vydělanou pomocí 1 Kč aktiv. V následující tabulce můžete vidět hodnoty čistého zisku a aktiv v mil. Kč, potřebné pro výpočet ROA. Na následujícím grafu poté můžeme vidět vývoj hodnot ROA za období deseti let. Hodnota je zobrazena v procentech.

⁵¹ Jak je zdravá vaše banka? Naučíme vás, jak to zjistit - Měšec.cz. *Měšec.cz - Váš průvodce finančním světem* [online]. Měšec.cz, 2019 [cit. 2019-03-21]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/jak-je-zdrava-vase-banka/>

Tabulka 10 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv České spořitelny (v mil. Kč)

Rok	Čistý zisk	Velikost aktiv
2007	10 616	665 046
2008	14 982	728 799
2009	11 245	734 993
2010	11 871	772 704
2011	15 028	784 137
2012	15 562	808 795
2013	16 220	855 879
2014	14 801	844 838
2015	14 144	901 278
2016	14 508	999 011
2017	15 002	1 263 537

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv České spořitelny

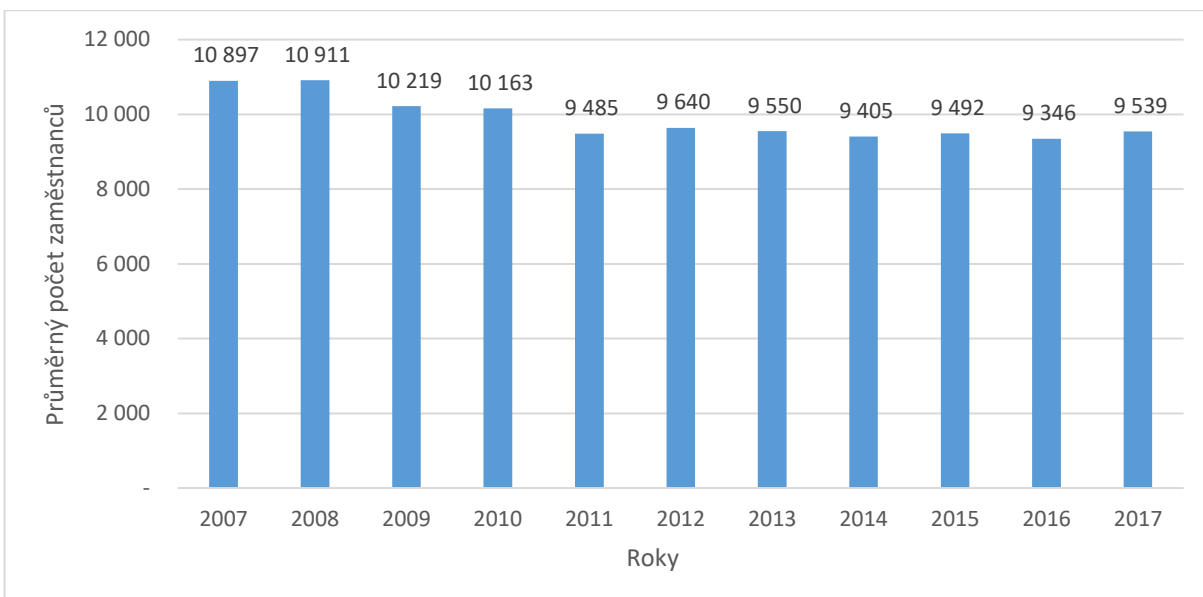


Obrázek 8 Vývoj ROA České spořitelny (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv České spořitelny

Vývoj ROA byl do roku 2011 rozkolísaný. V roce 2008 byla jeho hodnota nejvyšší, a to 2,06 %. Poté následoval pokles o 0,53 % na 1,53 %. Dále od roku 2012 rentabilita aktiv postupně klesá, a to až na 1,19 % v roce 2017. Důvodem poklesu je výrazný postupný nárůst bilanční sumy.

Poslední ukazatel, na který se podrobněji zaměříme, je zisk na zaměstnance. Zisk na zaměstnance říká, kolik korun zisku připadá na jednoho zaměstnance společnosti. Zisk na zaměstnance se tedy vypočte jako podíl zisku před zdaněním k průměrnému počtu zaměstnanců. Nejdříve si ukážeme vývoj průměrného počtu zaměstnanců v České spořitelně.

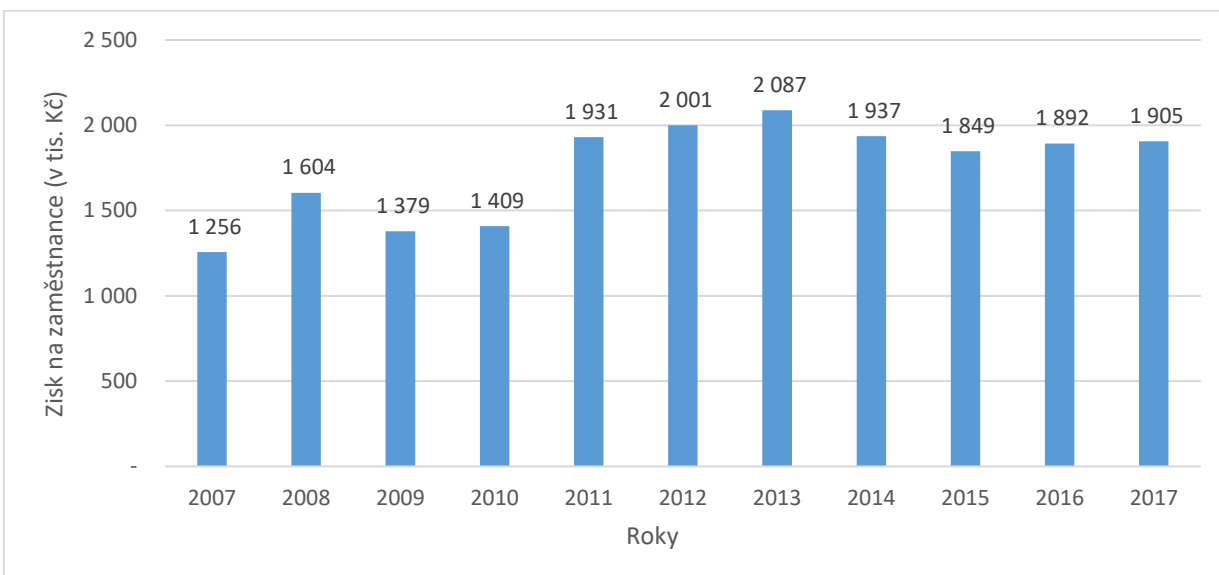


Obrázek 9 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců České spořitelny

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv České spořitelny

Jak můžeme na grafu vidět, počet zaměstnanců od roku 2008 do roku 2011 výrazně klesl, a to z 10 911 zaměstnanců na 9 485, tedy o 1 426 zaměstnanců, což představuje o přibližně 13 %. Od roku 2011 poté hodnota kolísá kolem 9 500 zaměstnanců. V roce 2017 počet zaměstnanců oproti roku 2016 stoupl, tak to vypadá, že Česká spořitelna se nepouští do většího propouštění.

Nyní se zaměříme na to, kolik Kč zisku připadne na 1 zaměstnance. Jedná se o vývoj během deseti let, hodnota ukazatele je udávána v tisících Kč. Hodnoty zobrazuje následující graf.



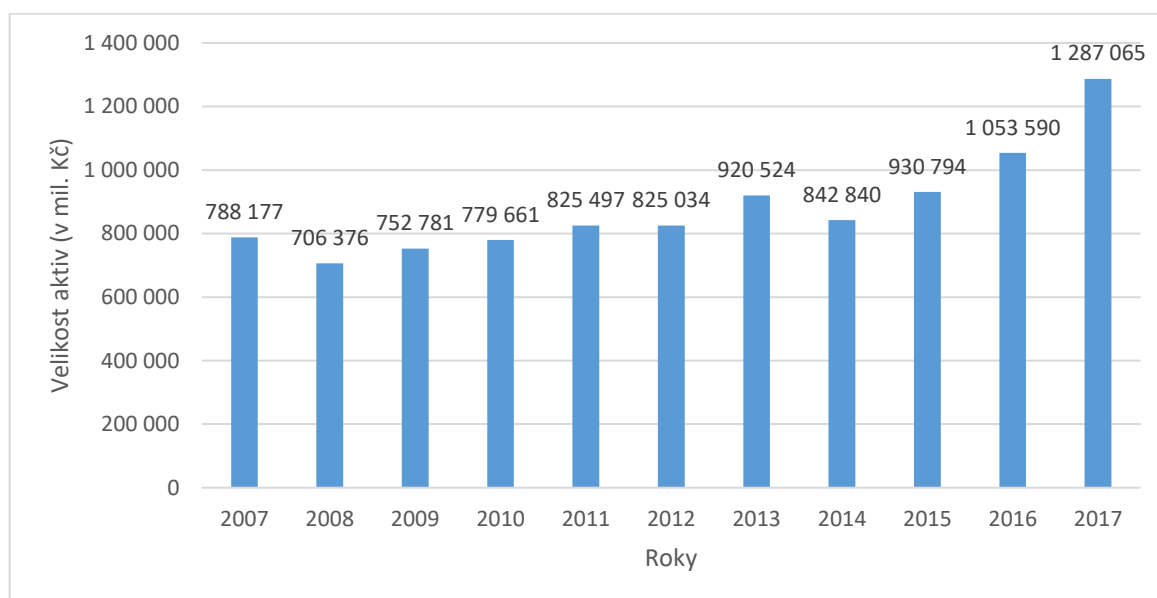
Obrázek 10 Vývoj zisku na zaměstnance České spořitelny (v tis. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv České spořitelny

Jak můžeme vidět, v porovnání s předešlým grafem, tak když měla Česká spořitelna nejvíce zaměstnanců, zisk na zaměstnance byl nejnižší, a to 1 256 tis. Kč. Jakmile banka snížila počet pracovních sil, zisk na zaměstnance se začal zvyšovat. Zisk na zaměstnance se tedy od roku 2007 do roku 2011 zvýšil o 675 tis. Kč, tedy o téměř 54 %. Snížení pracovních míst o 13 % tedy přineslo zvýšení zisku na jednoho zaměstnance o 54 %, což se bance velmi vyplatilo. Jeden zaměstnanec jí tedy přinesl významně více peněz než dříve. V následujících letech se zisk na zaměstnance pohyboval okolo 1 900 tis. Kč. V roce 2017 to bylo 1 905 tis. Kč.

5.2 Československá obchodní banka, a.s.

Nyní se zaměříme na vývoj Československé obchodní banky (ČSOB) za období 10 let, od roku 2007 do roku 2017. Vývoj aktiv ČSOB od roku 2007 do roku 2017 zobrazuje následující graf.

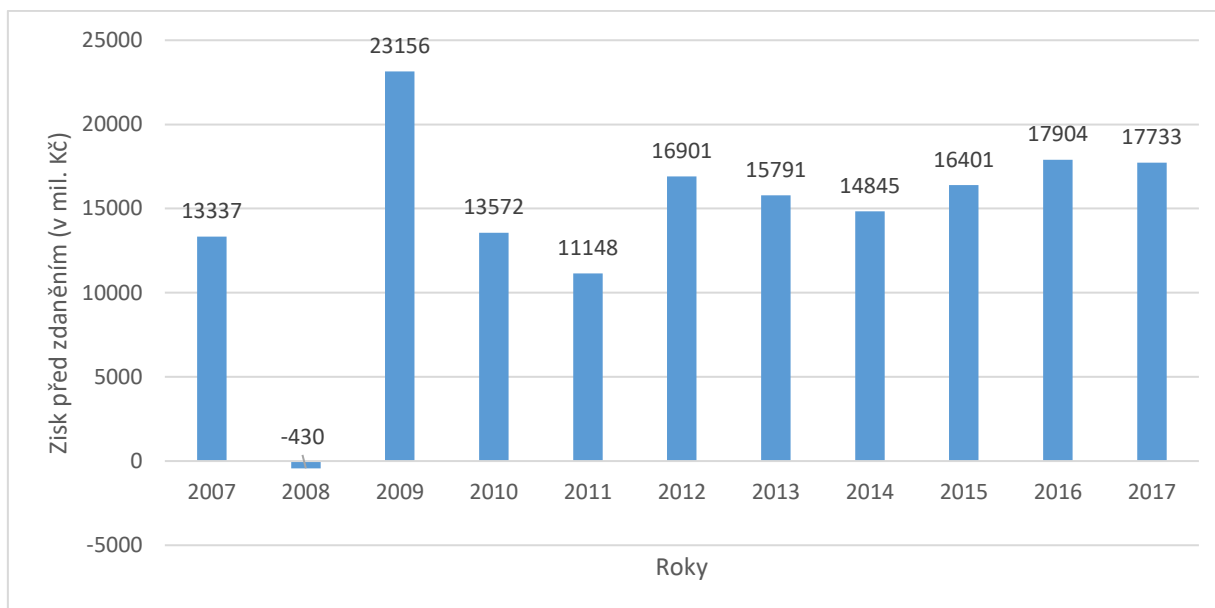


Obrázek 11 Vývoj aktiv ČSOB (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv ČSOB

Na grafu můžeme vidět, že v roce 2008 hodnota aktiv oproti roku 2007 poklesla, a to o téměř 11 %. Důvodem bylo hlavně snížení pokladní hotovosti a pohledávek vůči centrálním bankám a snížení finančních aktiv k obchodování. Poté aktiva převážně rostla až do roku 2013. V roce 2014 nastal propad aktiv o téměř 9 %. Důvodem bylo opět snížení finančních aktiv k obchodování. Poté aktiva výrazně rostla, a to až do roku 2017. V roce 2017 byla hodnota aktiv 1 287 065 mil. Kč, což je nárůst oproti roku 2014 o 444 225 mil. Kč, tedy o téměř 53 %. V roce 2017 oproti roku 2016 růst způsobilo výrazné zvýšení poskytnutých úvěrů.

Nyní se zaměříme na vývoj zisku před zdaněním (EBT). Znovu si zobrazíme hodnoty za 10 let, tedy za roky 2007 – 2017. Hodnoty zisku před zdaněním jsou zobrazeny v mil. Kč na následujícím grafu.



Obrázek 12 Vývoj EBT ČSOB (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv ČSOB

V grafu můžeme vidět extrémní hodnotu zisku před zdaněním, resp. ztráty, a to -430 mil. Kč. Tato ztráta byla způsobena světovou finanční krizí. ČSOB ve své příloze k účetní závěrce udává, že „V důsledku globální finanční krize ČSOB přehodnotila kvalitu svých finančních aktiv a související ztráty vykázala ve výkazu zisku a ztráty za rok 2008. Ztráty vyplývající z přecenění portfolia CDO dosáhly 10 121 mil. Kč a byly zahrnuty do Čisté ztráty z finančních nástrojů vykazovaných v reálné hodnotě do zisku nebo ztráty. Angažovanost u islandských bank byla snížena celkovou částkou 591 mil. Kč, z toho znehodnocení realizovatelných dluhových cenných papírů dosáhlo částky 136 mil. Kč a ztráty z přecenění týkající se mezibankovních pohledávek k obchodování na peněžním trhu zahrnuté v Čisté ztrátě z finančních nástrojů vykazovaných v reálné hodnotě do zisku nebo ztráty dosáhly částky 455 mil. Kč. Dluhové cenné papíry držené do splatnosti vydané Lehman Brothers byly znehodnoceny o 370 mil. Kč.“⁵² V roce 2009 došlo již k nápravě, kdy se nazpět zvýšil zisk z finančních nástrojů vykazovaných v reálné hodnotě, zvýšily se významně výnosy z dividend (prodej ČSOB SR společnosti KBC) a také čistý zisk z realizovaných finančních aktiv. V roce 2010 došlo opět k poklesu EBT, a to o téměř 42 %. Důvodem bylo snížení výnosů z dividend a snížení čistého zisku z finančních nástrojů vykazovaných v reálné hodnotě. V roce 2011 zisk opět poklesl. Hlavním důvodem

⁵² Účetní závěrka Československé obchodní banky, a.s. za rok 2008

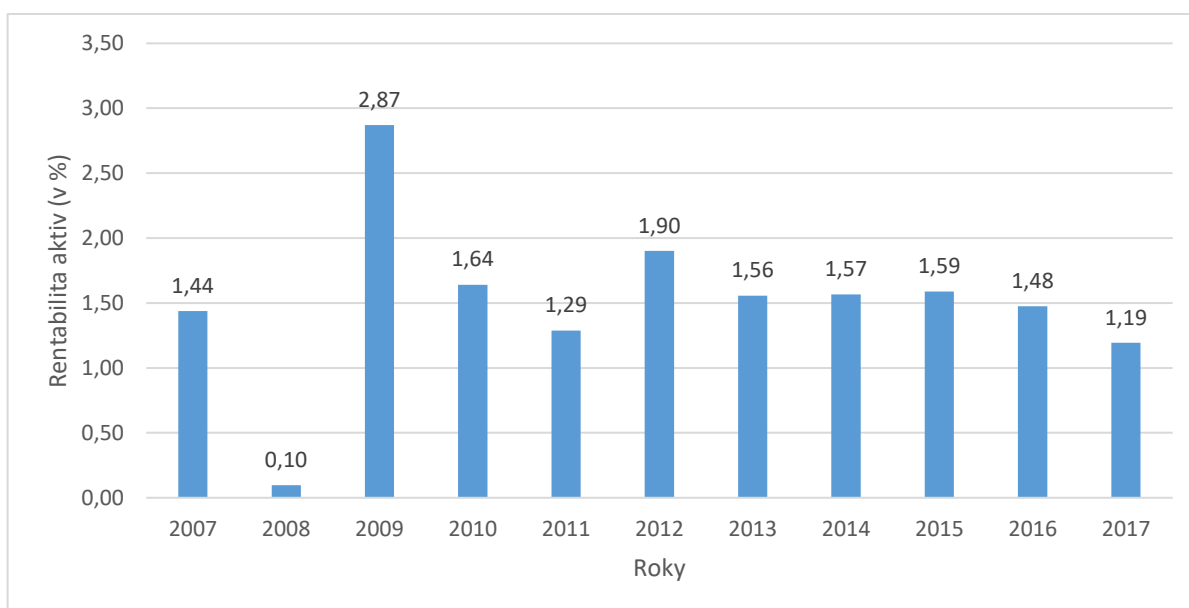
bylo znehodnocení řeckých dluhopisů v portfoliu realizovatelných finančních aktiv, pokles EBT byl o dalších téměř 18 %. V roce 2012 došlo k růstu EBT o téměř 52 %, bylo to ovlivněno prodejem podílu v ČSOB pojišťovně. V dalších letech se zisk pohyboval okolo 16 000 – 17 000 mil. Kč. V roce 2017 byla hodnota zisku před zdaněním 17 733 mil. Kč.

Dalším ukazatelem, kterým se budeme zabývat, bude rentabilita aktiv. Následující tabulka zobrazuje vývoj čistého zisku a aktiv nutných k výpočtu rentability aktiv. Poté následuje graf, který zobrazuje hodnoty ROA za období od roku 2007 až do roku 2017. Hodnota ROA je v procentech.

Tabulka 11 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv ČSOB (v mil. Kč)

Rok	Čistý zisk	Velikost aktiv
2007	11 343	788 177
2008	683	706 376
2009	21 602	752 781
2010	12 797	779 661
2011	10 639	825 497
2012	15 679	825 034
2013	14 334	920 524
2014	13 208	842 840
2015	14 781	930 794
2016	15 544	1 053 590
2017	15 356	1 287 065

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv ČSOB (v mil. Kč)

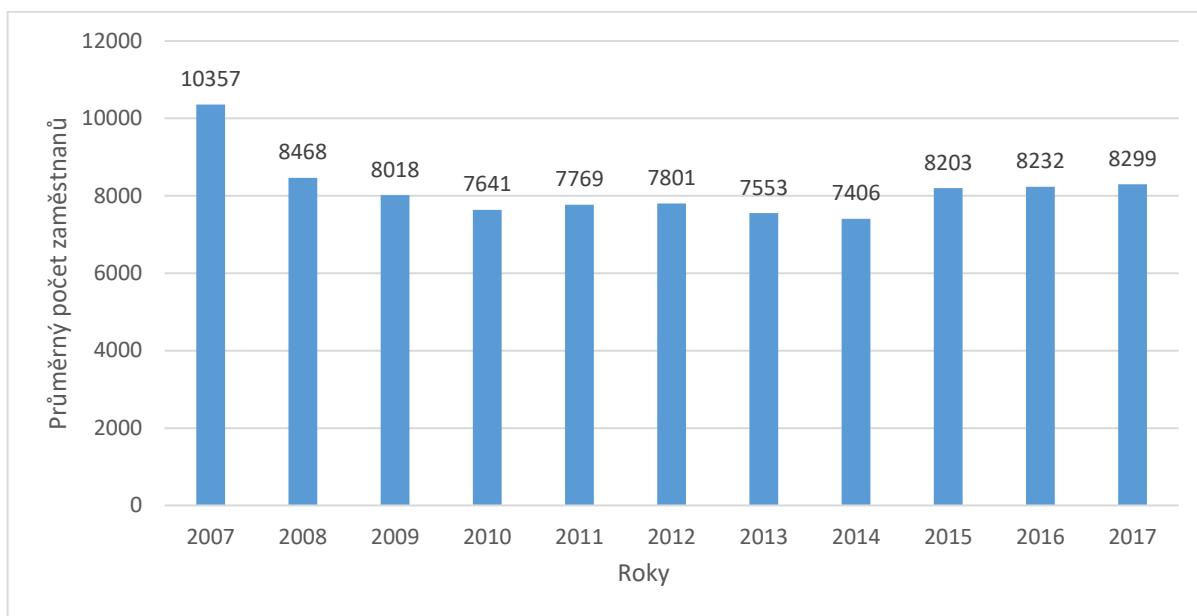


Obrázek 13 Vývoj ROA ČSOB (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv ČSOB

Jak můžeme vidět, hodnota ROA v roce 2008 byla blízko nule, a to 0,1 %. Důvodem byla finanční krize, jak už bylo zmíněno v předchozí části týkající se vývoje zisku před zdaněním. Poté rentabilita aktiv vystoupala až na 2,87 % - důvodem bylo zvýšení jak zisku, tak aktiv, a to nejvíce z důvodu prodeje ČSOB SR společnosti KBC. Poté hodnota ROA klesla, a to o 1,23 %. Čistý zisk v roce 2011 opět klesl (viz důvod zmíněn výše), a proto rentabilita aktiv znovu poklesla o 0,35 %. V roce 2009 ROA vzrostla, a to proto, že se zvýšil čistý zisk o 5 040 mil. Kč, důvod byl již zmíněn výše. V průběhu dalších 4 let se hodnota pohybovala okolo 1,5 %. V roce 2017 došlo ke snížení rentability aktiv na 1,19 %, a to tedy z důvodu zvýšení aktiv, kde došlo k výraznému zvýšení poskytnutých úvěrů.

Posledním ukazatelem, na který se zaměříme, je zisk na jednoho zaměstnance. Nejdříve si zobrazíme vývoj počtu zaměstnanců ČSOB během deseti let.

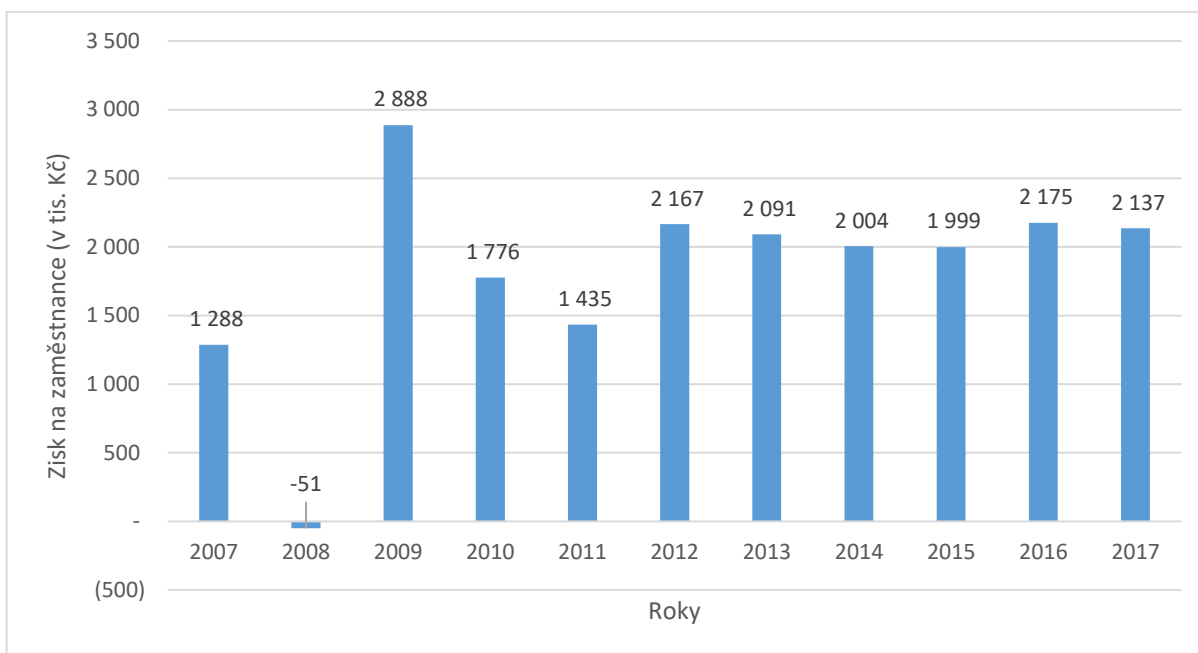


Obrázek 14 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců ČSOB

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv ČSOB

Na grafu můžeme vidět, že největší počet zaměstnanců byl v roce 2007, a to 10 357. Poté přišel výrazný pokles, o 1 889 zaměstnanců, tedy o téměř 19 %. Důvodem mohla být již zmíněná finanční krize. Poté od roku 2009 počet zaměstnanců kolísal kolem 7 800 do roku 2012. V roce 2012 se společnost rozhodla ke snížení počtu zaměstnanců o 6 % do roku 2013, což se jí reálně povedlo jen necelé 4 %. V roce 2014 došlo ale ke snížení o další 2 %, takže cíl byl o rok později naplněn. V roce 2015 došlo ke zvýšení počtu zaměstnanců o téměř 11 %. Důvodem tohoto zvýšení bylo, že v roce 2015 došlo k přesunu zaměstnanců ICT (dříve vedeni pod KBC Group) zpět do banky. Počet zaměstnanců v roce 2017 byl 8 299.

Nyní se tedy blíže zaměříme na ukazatel zisku na zaměstnance během let 2007 – 2017. Hodnoty jsou zobrazovány v tis. Kč.



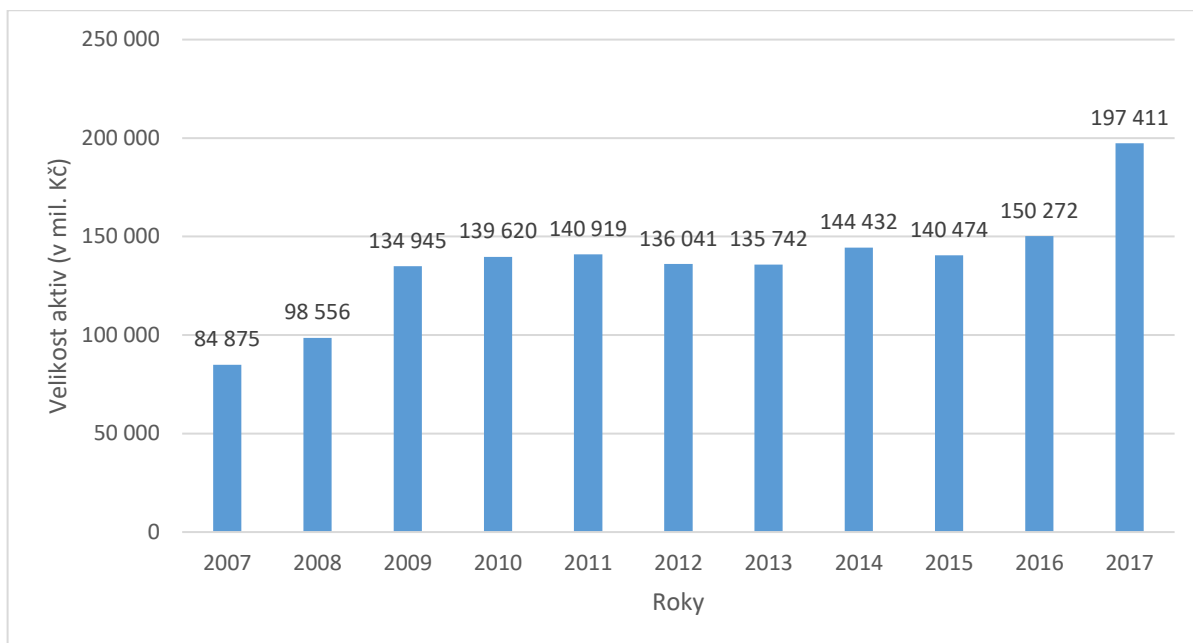
Obrázek 15 Vývoj zisku na zaměstnance ČSOB (v tis. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv ČSOB

V roce 2007 jeden zaměstnanec přinesl firmě 1 288 tis. Kč zisku. V roce 2008 následoval propad do záporných čísel, na -51 tis. Kč. Důvodem byla světová finanční krize, jak už bylo zmíněno v předešlých částech této kapitoly. V roce 2008 byl zisk na jednoho zaměstnance největší, a to 2 888 tis. Kč. Bylo to z důvodu enormního zvýšení zisku a zároveň ještě snížení počtu zaměstnanců. Poté došlo k snížení zisku na jednoho zaměstnance o 1 112 tis. Kč. Důvodem bylo snížení zisku před zdaněním oproti roku 2009 o 9 584 mil. Kč. V roce 2011 hodnota ještě oproti předešlému roku poklesla o téměř 20 %, a to znovu z důvodu snížení zisku před zdaněním. V roce 2012 došlo ale ke zvýšení zisku před zdaněním o 5 753 mil. Kč, a tím pádem se zvýšil i zisk na jednoho zaměstnance, na 2 167 tis. Kč, tedy o 51 %. Poté hodnota kulminovala kolem 2 000 tis. Kč na jednoho zaměstnance. V roce 2017 jeden zaměstnanec přinesl bance 2 137 tis. Kč zisku.

5.3 MONETA Money Bank, a.s.

V této kapitole se zaměříme na třetí sledovanou banku, a to MONETU Money Bank, která podle ČNB spadá do kategorie středních bank. Následující graf zobrazuje vývoj velikosti aktiv během deseti let, a to za období 2007 – 2017.

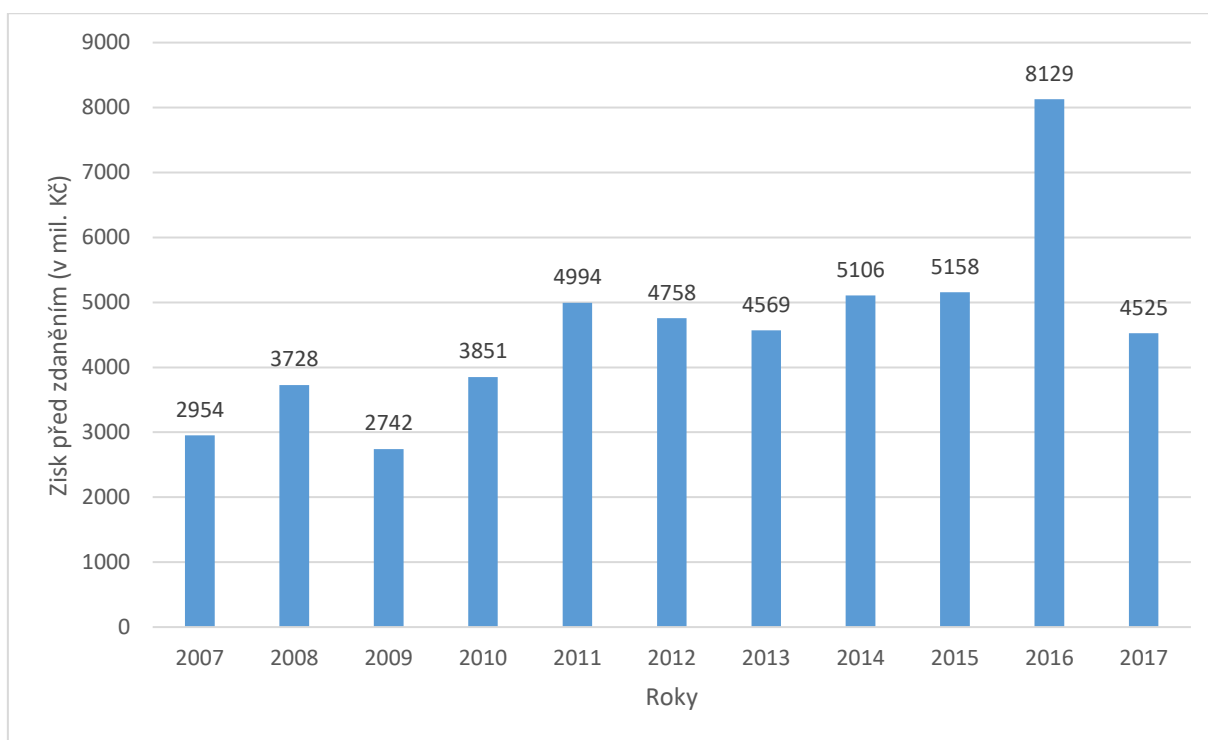


Obrázek 16 Vývoj velikosti aktiv MONETA Money Bank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv MONETA Money Bank

Na následujícím grafu můžeme vidět, že v roce 2007 byla hodnota aktiv nejmenší, a to 84 875 mil. Kč. V roce 2008 došlo k nárůstu o 16 %. Nárůst byl spojen se zvýšením poskytnutých úvěrů. V roce 2009 aktiva výrazně vzrostla téměř o 37 %. Důvodem bylo významné zvýšení položky Státní bezkupónové dluhopisy a ostatní cenné papíry přijímané centrální bankou k refinancování vydané vládními institucemi a také významné zvýšení pohledávek za bankami a družstevními záložnami. Poté v průběhu následujících let hodnota jen lehce kolísala okolo 140 000 mil. Kč. V roce 2016 došlo ke změně vlastníka banky, ale k výrazné změně velikosti aktiv nedošlo. Zvýšení aktiv o 31 % došlo až v roce 2017, na hodnotu 197 411 mil. Kč. Tento nárůst byl způsoben hlavně příležitostnými repo operacemi a růstem portfolia klientských úvěrů.

Další ukazatel, kterým se budeme blíže zabývat, je zisk před zdaněním. Jedná se o vývoj během deseti let, od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty jsou zobrazeny v mil. Kč.



Obrázek 17 Vývoj EBT MONETA Money Bank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv MONETA Money Bank

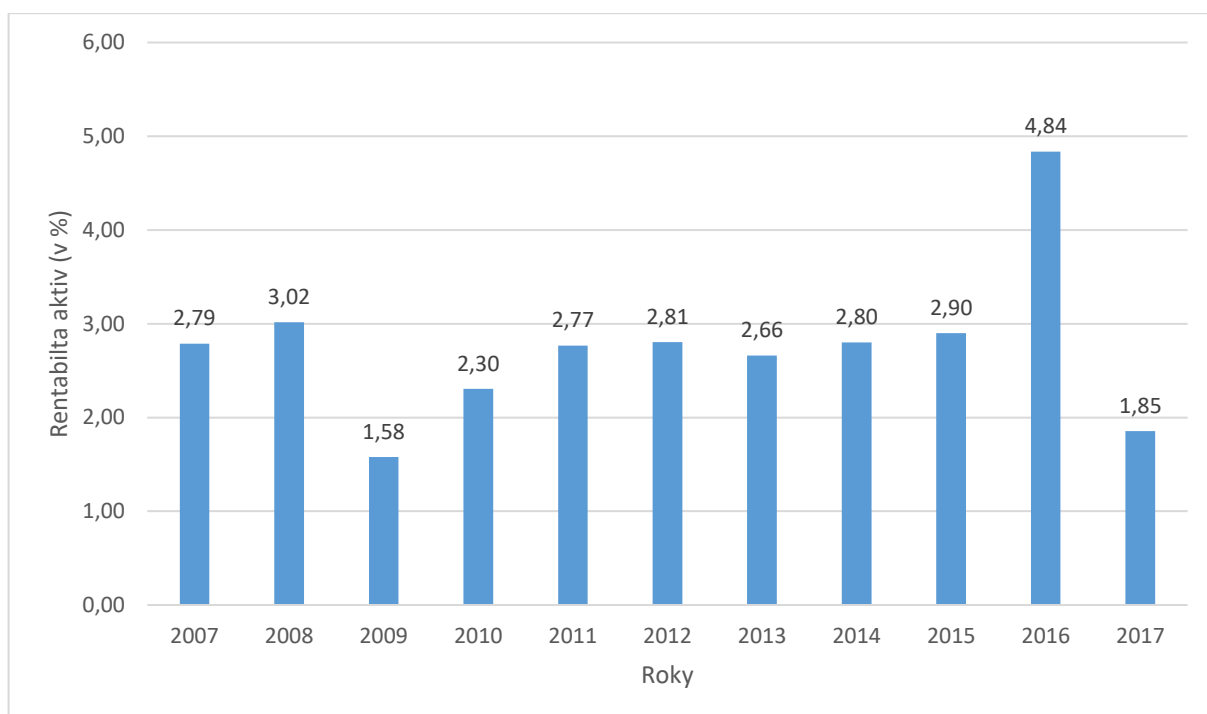
V roce 2007 hodnota zisku před zdaněním byla 2 954 mil. Kč. Následující rok došlo ke zvýšení zisku před zdaněním o 26 %. Došlo zde ke zvýšení výnosů z úroků a podobných výnosů. V roce 2009 zisk opět poklesl, a to na minimální hodnotu během deseti let, na 2 742 mil. Kč. Za snížením stály vyšší úvěrové ztráty. V roce 2010 došlo ke zvýšení EBT o 1 109 mil. Kč, tedy o 40 %. Hlavním důvodem bylo zvýšení výnosů z úroků a podobných výnosů a zároveň pokles nákladů na úroky a podobné náklady. V roce 2011 následovalo další zvýšení zisku před zdaněním o necelých 30 %. Hlavním důvodem opět bylo zvýšení výnosů z úroků a snížení nákladů na úroky a dále také zvýšení zisku z finančních operacích. Do roku 2015 se pak zisk pohyboval okolo 5 000 mil. Kč. V roce 2016 přišel velký růst zisku před zdaněním, a to o 2 971 mil. Kč, což představovalo téměř 58 %. Za tímto stálo zvýšení výnosů z dividend. V tomto roce došlo ke změně vlastníka banky. V roce 2017 došlo k výraznému snížení o téměř 45 % na 4 525 mil. Kč. Důvodem bylo snížení výnosů z úroků, výnosů z dividend a došlo také ke ztrátě z majetkových účastí.

Nyní se zaměříme na rentabilitu aktiv banky. Nejdříve si znázorníme tabulku, kde jsou uvedeny hodnoty potřebné k vypočtení ukazatele rentability aktiv, jako čistý zisk a aktiva. Poté si již ukážeme vývoj rentability aktiv v čase, od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty ROA jsou uváděny v procentech.

Tabulka 12 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv MONETA Money Bank (v mil. Kč)

Rok	Čistý zisk	Velikost aktiv
2007	2 366	84 875
2008	2 973	98 556
2009	2 129	134 945
2010	3 218	139 620
2011	3 899	140 919
2012	3 817	136 041
2013	3 610	135 742
2014	4 046	144 432
2015	4 072	140 474
2016	7 269	150 272
2017	3 660	197 411

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv MONETA Money Bank

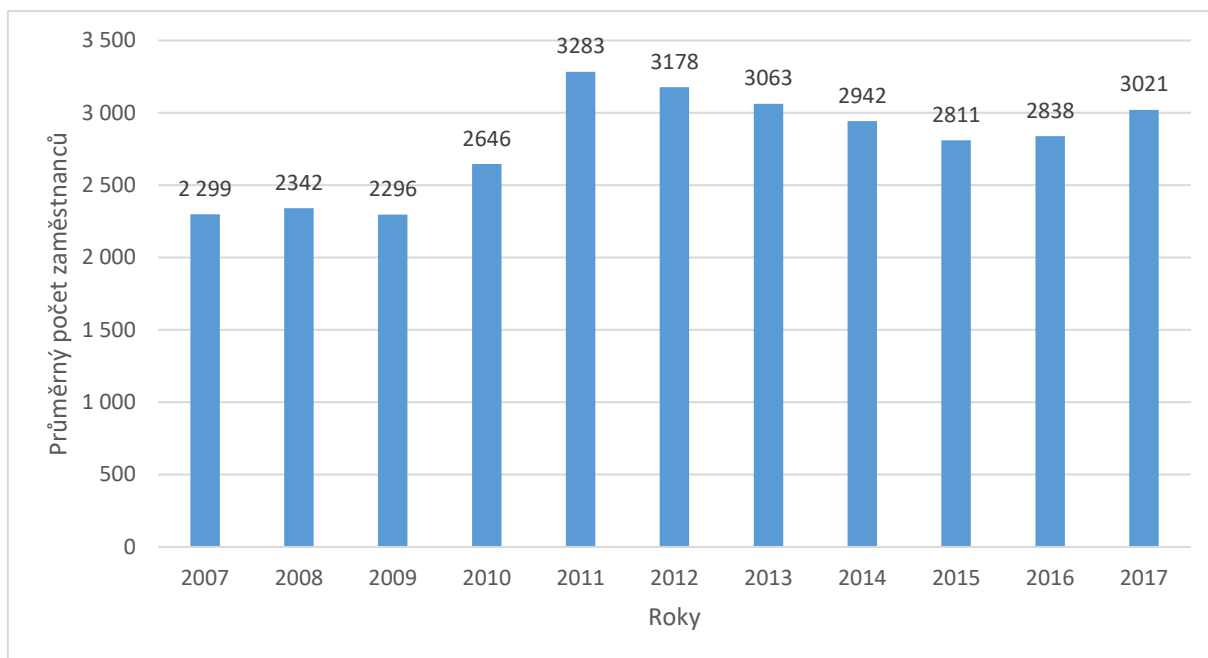


Obrázek 18 Vývoj ROA MONETA Money Bank (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv MONETA Money Bank

V roce 2007 byla rentabilita aktiv 2,79 %. V následujícím roce došlo k mírnému zvýšení na 3,02 %. V roce 2009 ale přišel výrazný propad o 1,44 %, na nejnižší hodnotu zkoumaného období, a to na 1,58 %. Za snížením stálo snížení zisku a zároveň zvýšení aktiv, které byly zmíněny v předchozích částech. Poté hodnota postupně rostla až se od roku 2011 do roku 2015 pohybovala okolo 2,8 %. V roce 2016 došlo k výraznému zvýšení ROA o 1,94 % na 4,84 %. V roce 2017 hodnota výrazně poklesla na 1,85 %.

Poslední ukazatel, na který se zaměříme, je ukazatel zisku na jednoho zaměstnance. Nejdříve si popíšeme vývoj průměrného počtu zaměstnanců banky během deseti let. Poté se budeme zabývat vývojem zisku na jednoho zaměstnance za desetileté období, od roku 2007 do 2017. Hodnoty zisku na zaměstnance jsou uvedeny v tis. Kč.

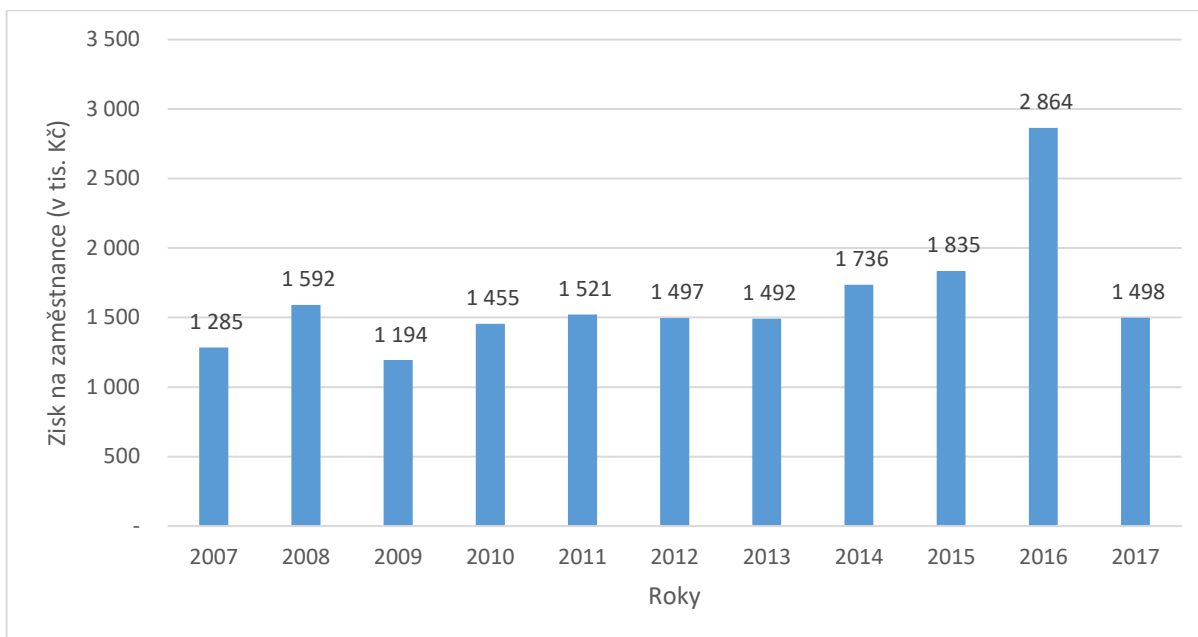


Obrázek 19 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců MONETA Money Bank

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv MONETA Money Bank

V letech 2007 až 2009 se počet zaměstnanců pohyboval kolem 2 300. V roce 2010 až 2011 došlo k postupnému navýšení zaměstnanců a to o 987 pracovníků. V roce 2011 tedy v bance pracovalo 3 283 zaměstnanců, což je nejvyšší počet za sledované období. Od roku 2011 počet zaměstnanců postupně klesal až do roku 2015, kdy se hodnota ustálila na 2 811 pracovníků, což byl celkem pokles o 472 zaměstnanců. Na poklesu zaměstnanců se mohla podepsat i změna vlastníka, která nastala v roce 2016. V roce 2016 počet zaměstnanců lehce stoupl a stoupl i v roce 2017. V roce 2017 pro banku pracovalo 3 021 zaměstnanců. Ukazuje se stoupající trend, takže se dá očekávat, že počet zaměstnanců bude nadále stoupat.

Nyní se již zaměříme na vývoj zisku na jednoho zaměstnance banky za období 2007 – 2017. Hodnoty v následujícím grafu jsou zobrazeny v tis. Kč.



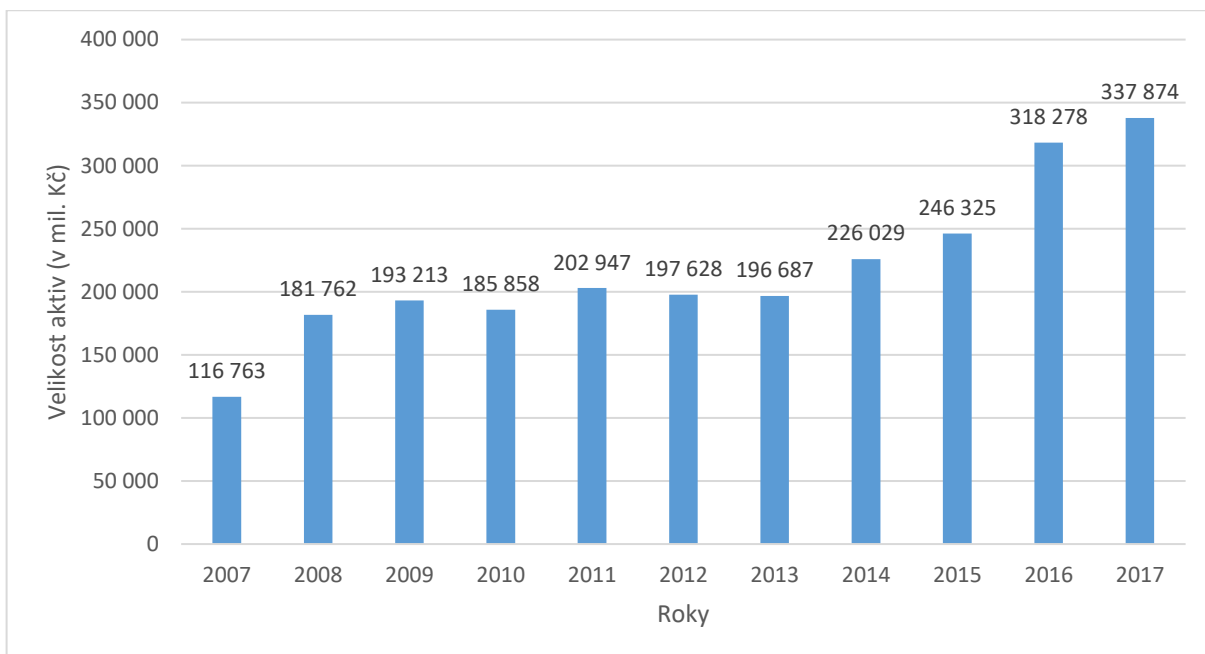
Obrázek 20 Vývoj zisku na zaměstnance MONETA Money Bank (v tis. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv MONETA Money Bank

V roce 2007 byl přínos jednoho zaměstnance pro banku 1 285 tis. Kč. V roce 2008 došlo k mírnému zvýšení na 1 592 tis. Kč, tedy o téměř 24 %. Důvodem bylo zvýšení zisku banky v tomto roce. Poté následoval pokles o 25 % kvůli snížení zisku banky. Jeden zaměstnanec přinesl bance 1 194 tis. Kč zisku. Poté až do roku 2013 se hodnota pohybovala okolo 1 500 tis. Kč. Od roku 2014 hodnota stoupala, protože se snižoval počet zaměstnanců a rostl celkový zisk. V roce 2016 došlo k výraznému zvýšení zisku na zaměstnance, a to na 2 864 tis. Kč, což byl oproti roku 2014 nárůst o téměř 65 %. Důvodem bylo významné zvýšení celkového zisku. V roce 2017 celkový zisk banky opět významně poklesl a proto poklesl i zisk na jednoho zaměstnance, a to na 1 498 tis. Kč.

5.4 Raiffeisenbank, a.s.

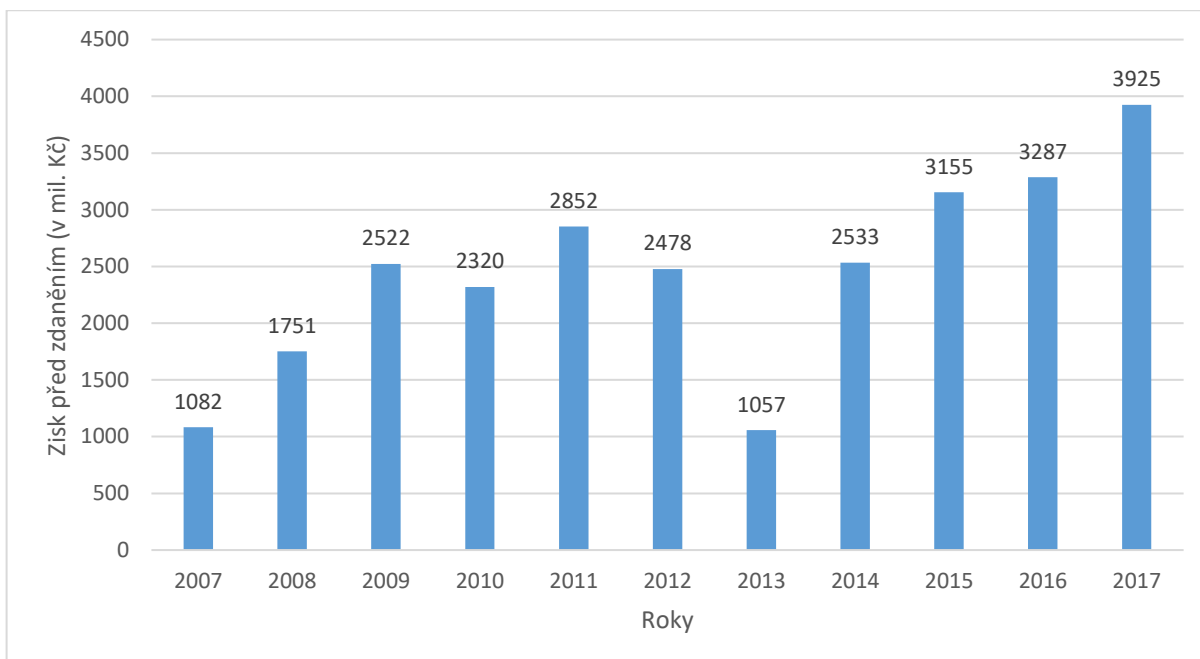
Pátou sledovanou bankou je Raiffeisenbank, která spadá podle ČNB do kategorie středních bank. Nyní se zaměříme na její vývoj během deseti let, a to za období 2007 – 2017. Budeme se zabývat vývojem aktiv, vývojem zisku před zdaněním, vývojem rentability aktiv a vývojem zisku na jednoho zaměstnance. Nyní si již podrobněji rozebereme vývoj aktiv od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty jsou zobrazené v mil. Kč.



Obrázek 21 Vývoj velikosti aktiv Raiffeisenbank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Raiffeisenbank

V roce 2007 byla hodnota aktiv 116 763 mil. Kč. Byla to nejnižší hodnota za sledované období. V roce 2008 došlo k výraznému navýšení, o téměř 56 % na 181 762 mil. Kč. V tomto roce došlo k finální integraci Raiffeisenbanky s eBankou, která v roce 2008 přestala existovat. Následující roky se velikost aktiv pohybovala okolo 190 000 mil. Kč, a to až do roku 2013. V roce 2014 došlo ke zvýšení o necelých 15 %. Důvodem bylo zvýšení klientských vkladů a zvýšení úvěrů poskytnutých klientům. Poté hodnota aktiv stále stoupá. V roce 2016 se hodnota aktiv dostala na 318 278 mil. Kč, což je oproti roku 2014 zvýšení o téměř 41 %. Důvodem bylo, že v roce 2016 došlo k akvizici retailového portfolia Citibank a také vzrostl celkový objem klientských vkladů a poskytnutých úvěrů klientům. V roce 2017 hodnota aktiv ještě stoupla o 6 % na 337 874 mil. Kč. Dále se zaměříme na vývoj zisku před zdaněním během deseti let, a to od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty jsou zobrazeny v mil Kč.



Obrázek 22 Vývoj EBT Raiffeisenbank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Raiffeisenbank

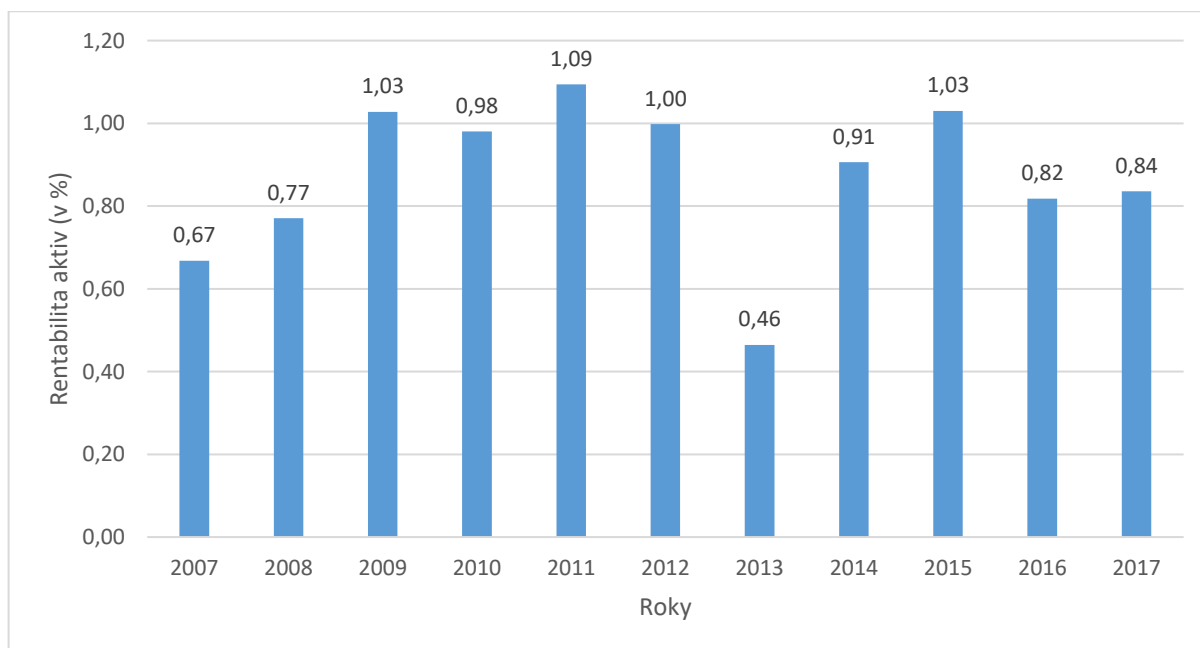
V roce 2007 byl zisk před zdaněním roven 1 082 mil. Kč. V roce 2008 došlo k navýšení o téměř 62 %. Důvodem byla již zmíněná fúze se s eBanka. Došlo k významnému navýšení výnosů z úroků a výnosů z poplatků a provizí. V roce 2009 se zisk před zdaněním ještě více zvýšil a to na 2 522 mil. Kč, tedy o 44 %. Hlavním důvodem bylo další navýšení výnosů z úroků. Další roky hodnota EBT kolísala okolo 2 500 mil. Kč, a to až do roku 2012. K výraznému poklesu zisku před zdaněním došlo v roce 2013. Oproti roku 2012 se jednalo o pokles o téměř 58 %. Výsledek banky ovlivnily zejména náklady na IT transformaci. Tento projekt na IT transformaci byl také tento rok přerušen. V následujícím roce tedy došlo k opět zvýšení zisku před zdaněním na 2 533 mil. Kč. V roce 2015 došlo k dalšímu nárůstu, a to o téměř 25 %. Důvodem byl zvýšený zájem retailových a korporátních klientů o služby banky. V roce 2017 hodnota EBT ještě více stoupla, a to oproti roku 2015 o dalších 25 %. Důvodem byl opět nárůst zájmu o služby banky. Vzrostly jak celkové provozní výnosy, tak čisté příjmy z poplatků.

Dále se zaměříme na rentabilitu aktiv banky za období od roku 2007 do roku 2017. Nejdříve si zobrazíme vývoj čistého zisku a velikosti aktiv, potřebných k výpočtu ukazatele. Poté se v následujícím grafu zaměříme na vývoj rentability aktiv v čase. Hodnoty ROA jsou v procentech.

Tabulka 13 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv Raiffeisenbank (v mil. Kč)

Rok	Čistý zisk	Velikost aktiv
2007	780	116 763
2008	1 401	181 762
2009	1 986	193 213
2010	1 822	185 858
2011	2 220	202 947
2012	1 973	197 628
2013	914	196 687
2014	2 049	226 029
2015	2 538	246 325
2016	2 604	318 278
2017	2 825	337 874

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Raiffeisenbank



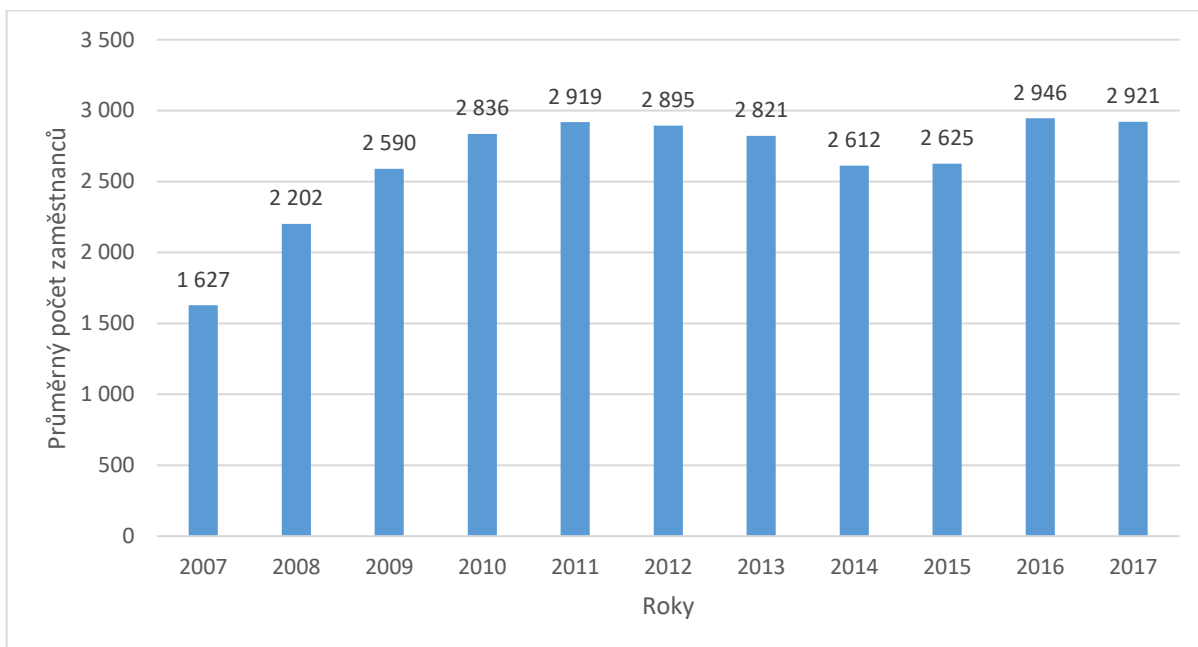
Obrázek 23 Vývoj ROA Raiffeisenbank (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Raiffeisenbank

V roce 2007 byla hodnota rentability aktiv 0,67 %. Důvodem byl menší zisk i velikost aktiv. Poté došlo k navýšení jak aktiv, tak zisku, a hodnota ROA se zvýšila o 0,1 %. V roce 2009 došlo k většímu zvýšení, a to o 0,26 %. Poté až do roku 2012 se hodnota rentability aktiv pohybovala okolo 1 %. V roce 2013 došlo k propadu o 0,54 %. Důvodem bylo snížení zisku, který byl popsán v předešlé části. Do roku 2015 se rentabilita aktiv dostala na 1,03 %. V roce

2016 došlo k poklesu o 0,21 %. Důvodem bylo velké zvýšení aktiv, které bylo popsáno výše. V roce 2017 se hodnota zvýšila pouze o 0,02 %, a to na 0,84 %.

Jako poslední si rozebereme, kolik Kč přinese jeden zaměstnanec bance, tedy zisk na jednoho zaměstnance. Nejdříve se zaměříme na vývoj průměrného počtu zaměstnanců během deseti let od roku 2007 do roku 2017. Poté se již zaměříme na samostatný ukazatel zisku na zaměstnance.

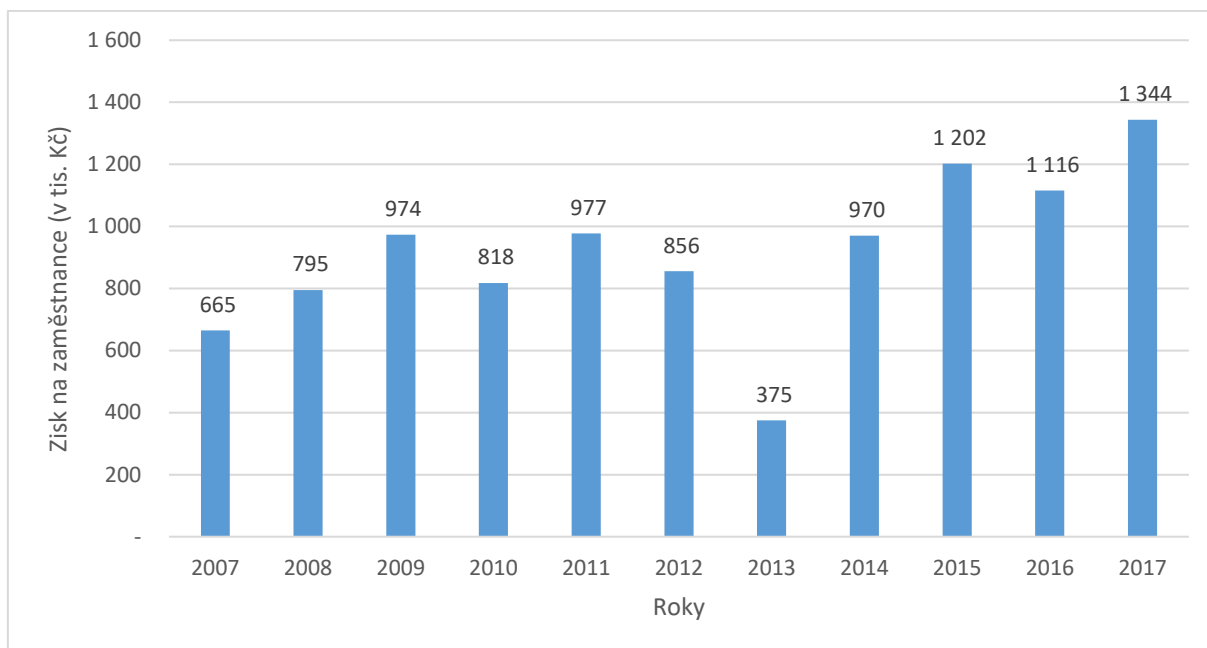


Obrázek 24 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců Raiffeisenbank

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Raiffeisenbank

V roce 2007 byl průměrný počet zaměstnanců 1 627, což byla nejnižší hodnota během sledovaného období. Potom počet zaměstnanců stoupal a to až do roku 2011. V roce 2011 byl počet zaměstnanců 2 919, což byl oproti roku 2007 výrazný nárůst o 79 %. Důvodem nárůstu bylo zvýšení počtu poboček a zahájení nových projektů bankou. Potom počet zaměstnanců začal lehce klesat a to až do roku 2014, kdy byl počet zaměstnanců 2 612, tedy pokles oproti roku 2011 o necelých 11 %. V roce 2016 došlo ke zvýšení počtu zaměstnanců na 2 946, což byl nárůst oproti roku 2014 o téměř 13 %. V roce 2016 bylo v bance během 10 let zaměstnáno nejvíce pracovníků. V roce 2017 došlo jen k mírnému poklesu o 25 zaměstnanců. Počet zaměstnanců byl tedy 2 921.

Nyní se již zaměříme na vývoj zisku na jednoho zaměstnance banky. Vývoj byl sledován během deseti let, a to od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty jsou zobrazeny na následujícím grafu v tis. Kč.



Obrázek 25 Vývoj zisku na zaměstnance Raiffeisenbank (v tis. Kč)

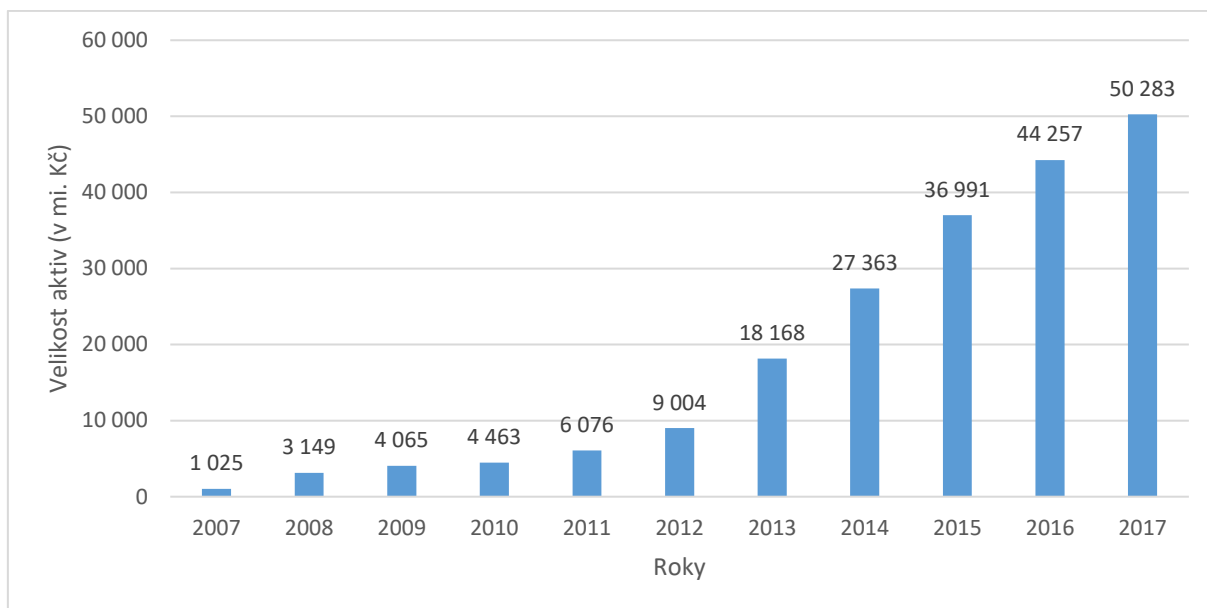
Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Raiffeisenbank

V roce 2007 byl zisk na jednoho zaměstnance 665 tis. Kč. Jednalo se o druhou nejmenší hodnotu během sledovaného období. Důvodem byl nízký zisk před zdaněním v tomto roce. Potom se hodnota ukazatele až do roku 2009 zvětšovala, a to až na 974 tis. Kč. Jednalo se o nárůst oproti roku 2007 o 46 %. Důvodem bylo zvýšení celkového zisku o 133 % oproti roku 2007, kdy nárůst zaměstnanců byl ale jen o 59 %. Poté následoval znovu pokles o 16 %. Důvodem bylo snížení zisku a zvýšení počtu zaměstnanců. V roce 2011 hodnota opět stoupla na 977 tis. Kč. Další rok hodnota klesala, a to až do roku 2013, kdy byl zisk na jednoho zaměstnance nejnižší, a to 375 tis. Kč. Jednalo se tedy o pokles o necelých 62 %. Důvodem bylo významné snížení zisku, a to z důvodu nákladů na IT transformaci. V roce 2014 se zisk na jednoho zaměstnance zvýšil na 970 tis. Kč. Důvodem bylo významné zvýšení zisku a pokles průměrného počtu zaměstnanců. Od roku 2015 se hodnota zisku na zaměstnance přehoupla přes 1 000 tis. Kč. Za zvýšením stálo významné zvýšení zisku. V roce 2017 přinesl jeden zaměstnanec bance nejvíce, a to 1 344 tis. Kč.

5.5 Equa bank, a.s.

Pátou zkoumanou bankou je Equa bank, která patří podle klasifikace ČNB mezi malé banky. V následující kapitole se zaměříme na její vývoj během deseti let, a to od roku 2007 do roku

2017. Blíže si rozebereme vývoj aktiv, vývoj zisku/ztráty před zdaněním, vývoj rentability aktiv a vývoj zisku na zaměstnance. Nyní se již blíže zaměříme na vývoj aktiv za období 2007 až 2017. Velikost aktiv je zobrazena v mil. Kč.

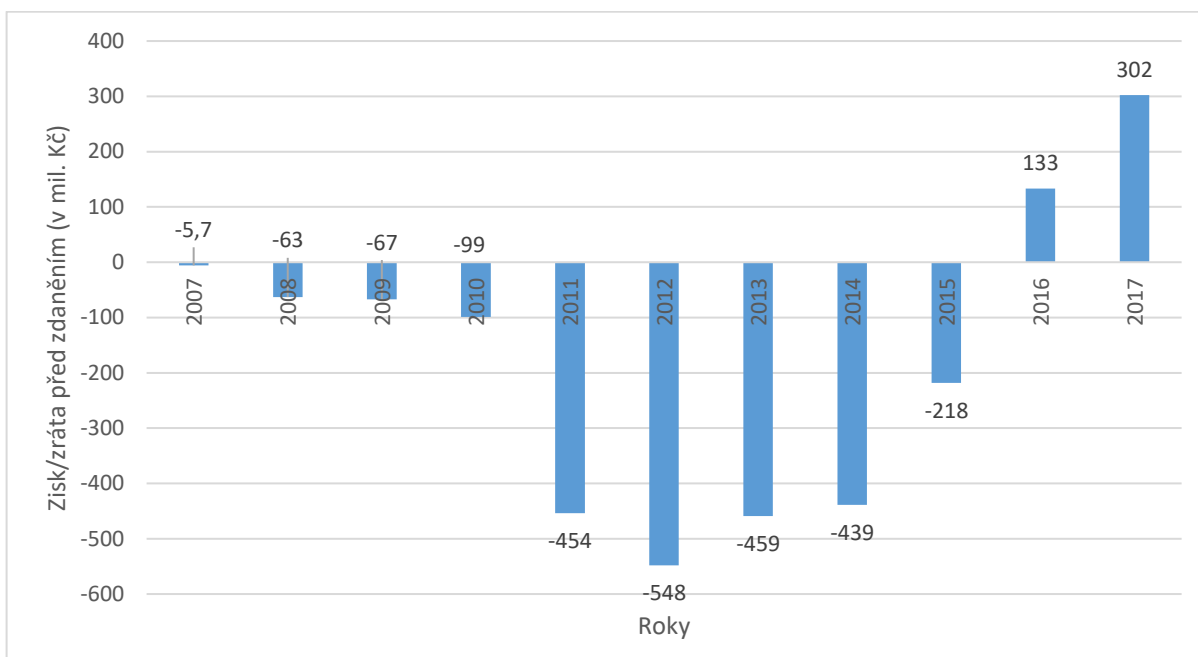


Obrázek 26 Vývoj velikosti aktiv Equa bank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Equa bank

V roce 2007 byla vlastníkem nynější Equa bank ještě společnost Banco Popolare Česká republika, a.s., která právě v roce 2007 převzala banku od IC Banky, a.s. V roce 2007 tedy byla aktiva společnosti 1 025 mil. Kč, což bylo nejméně za sledované období. V roce 2008 se aktiva významně zvýšila o 207 %. Došlo totiž k významnému nárůstu objemu poskytnutých úvěrů klientům. V roce 2009 došlo opět k dalšímu nárůstu velikosti aktiv na 4 065 tis. Kč, tedy o 29 %. Došlo totiž k dalšímu nárůstu objemu poskytnutých úvěrů a také se zvýšil objem vkladů klientů. V roce 2010 pokračoval rostoucí trend, kdy se zvýšila klientská základna banky. V roce 2011 došlo ke změně vlastníka banky. Banka tak změnila název na Equa bank a.s. Došlo k navýšení aktiv oproti roku 2010 o 36 %. Došlo ke zvýšení vkladů klientů a také zvýšení poskytnutých úvěrů. V roce 2012 si banka upevňovala postavení na trhu, její aktiva se zvýšila o 48 % oproti minulému roku. Důvodem bylo opět navýšení poskytnutých úvěrů. V roce 2013 došlo k významnému navýšení aktiv, a to o 101 %. Zvýšil se dvojnásobně počet klientů banky, došlo k nárůstu klientských půjček na trojnásobek a došlo k zdvojnásobení klientských vkladů. Dále můžeme vidět, že nárůst aktiv měl stále stoupající tendenci. Equa bank tedy získávala větší postavení na trhu. V roce 2017 byla hodnota aktiv již 50 283 mil. Kč, což byl oproti roku 2013 nárůst o téměř 177 %. Každoročně docházelo k navyšování úvěrů a vkladů klientů.

Dále se zaměříme na vývoj zisku/ztráty před zdaněním. Data byla sledována během deseti let, a to za období od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty jsou zobrazeny v mil. Kč.



Obrázek 27 Vývoj zisku/ztráty před zdaněním Equa bank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Equa bank

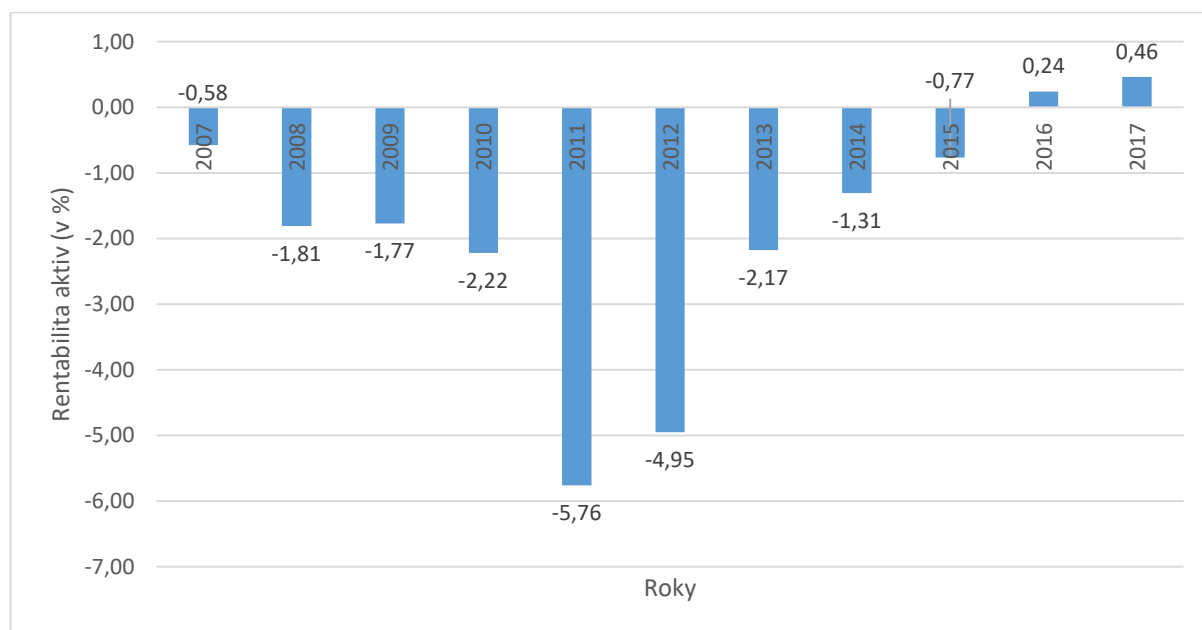
V roce 2007 banka vykázala ztrátu před zdaněním, a to 5,7 mil. Kč. Důvodem byly náklady, které vznikly v souvislosti s integrací banky do skupiny Banco Popolare Societa Cooperativa Group, a náklady vzniklé v souvislosti se změnou jména a značky. V roce 2008 banka zahájila různé technologické změny. Došlo ke změně prostor banky a také byl zaveden nový informační systém, začalo se pracovat na novém internetovém bankovníctví. Díky těmto vynaloženým nákladům se bance zvýšila ztráta a to na 63 mil. Kč. V roce 2009 došlo opět k prohloubení ztráty ze stejných důvodů. V následujícím roce 2010 došlo ke zvýšení ztráty na 99 mil. Kč. Hlavním důvodem bylo, že se banka připravovala na změnu vlastníka banky, a tak měla omezené pravomoce v řízení i v běžných obchodních aktivitách. V roce 2011 došlo ke změně vlastníka. Banka hodně investovala do nového bankovního systému, nových mechanismů apod. Proto se ztráta banky prohloubila o 355 mil. Kč, na 454 mil. Kč. V roce 2012 banka dosáhla největší ztráty, a to 548 mil. Kč. Důvodem byl ještě stále nárůst správních nákladů, zejména nákladů na zaměstnance. V následujících letech se začala situace zlepšovat. V roce 2016 již banka generovala kladný zisk 133 mil. Kč. Banka uvádí, že za tímto kladným ziskem stojí vyvážené produktové portfolio, dlouhodobá stabilní prodejní výkonnost a také kvalitní řízení na straně nákladů a rizik. V roce 2017 došlo ke zvýšení zisku o 127 %. Důvodem bylo další posílení banky na trhu a efektivní řízení nákladů.

Nyní se zaměříme na vývoj rentability aktiv během deseti let, a to od roku 2007 do roku 2017. Nejdříve si ukážeme tabulku, zobrazující vývoj čistého zisku a velikosti aktiv, které jsou potřebné pro výpočet ROA. Potom bude následovat graf vývoje rentability aktiv v procentech.

Tabulka 14 Vývoj čistého zisku/ztráty a velikosti aktiv Equa bank (v mil. Kč)

Rok	Čistý zisk/ztráta	Velikost aktiv
2007	-5,9	1 025
2008	-57	3 149
2009	-72	4 065
2010	-99	4 463
2011	-350	6 076
2012	-446	9 004
2013	-395	18 168
2014	-358	27 363
2015	-283	36 991
2016	106	44 257
2017	232	50 283

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Equa bank



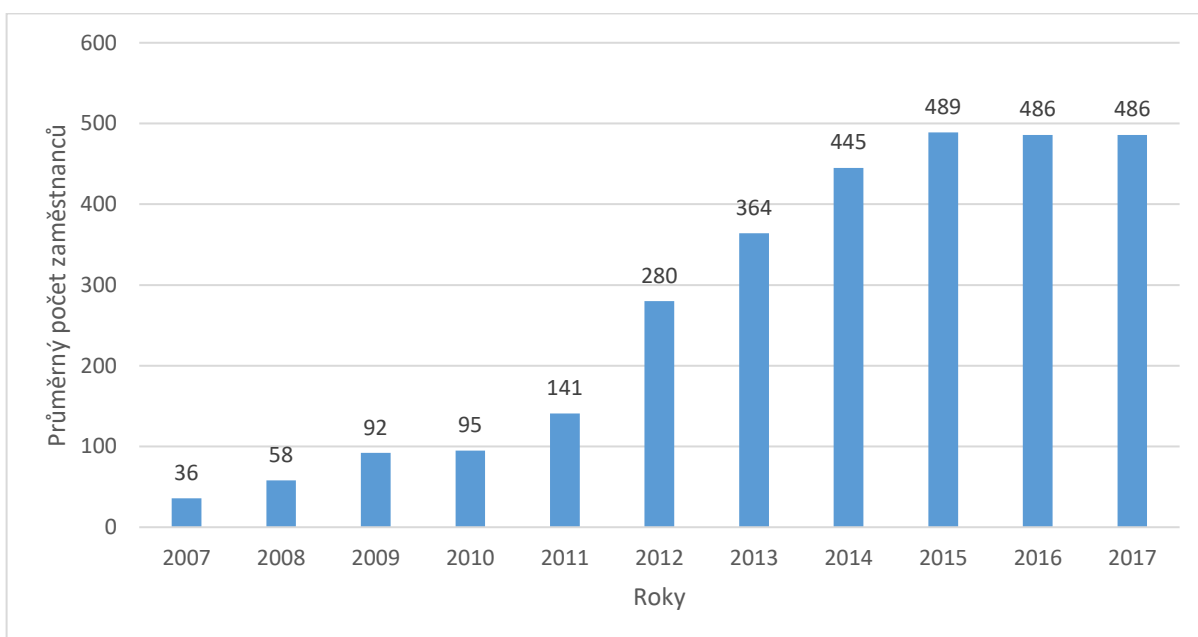
Obrázek 28 Vývoj ROA Equa bank (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Equa bank

V roce 2007 byla rentabilita aktiv -0,58 %. Důvodem záporné hodnoty je ztráta, kterou banka dosáhla. V následujících letech docházelo k stále většímu propadu, protože se zvětšovala ztráta a velikost aktiv, jak bylo popsáno výše. Nejhoršího výsledku bylo dosaženo v roce 2011, kdy rentabilita aktiv byla 5,76 % v mínusu. Poté došlo k mírnému zlepšení, na -4,95 %. Důvodem

bylo jen o něco menší navýšení ztráty a zároveň výrazné zvýšení aktiv, jak bylo popsáno v předešlé části. V následujících letech docházelo ke zmenšování ztráty a zvyšování aktiv, tedy ke zlepšení rentability aktiv. V roce 2016 byla hodnota poprvé v kladných číslech, a to 0,24 %. Bylo poprvé dosaženo kladného výsledku hospodaření. V roce 2017 došlo ještě k navýšení zisku a aktiv, a proto byla hodnota rentability aktiv vyšší o dalších 0,22 %. Hodnota rentability aktiv byla 0,46 %.

Nyní se zaměříme na poslední ukazatel, a to ukazatel zisku na jednoho zaměstnance. Nejdříve si zobrazíme vývoj průměrného počtu zaměstnanců během deseti let, od roku 2007 do roku 2017. Potom se již zaměříme na vývoj zisku na zaměstnance. Hodnoty zisku na zaměstnance jsou zobrazeny v tis. Kč.

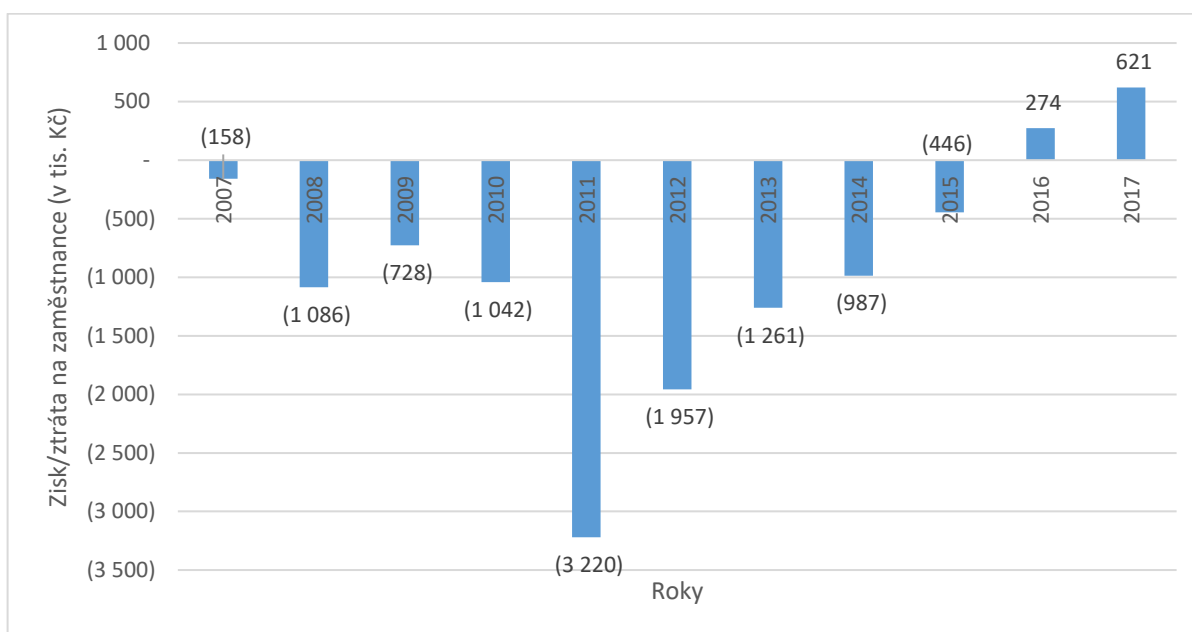


Obrázek 29 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců Equa bank

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Equa bank

V roce 2007 banka měla jedinou pobočku v Hradci Králové a centrálu v Praze. Z toho důvodu v bance pracovala nejméně zaměstnanců za sledované období, a to 36. Cílem banky bylo v následujících letech rozšířit pobočkovou síť. V roce 2008 už existovalo 7 poboček, a počet pracovníků banky vzrostl o 61 %, na 58 zaměstnanců. Jak se rozrůstala pobočková síť, rostl i počet zaměstnanců. V roce 2011 kdy došlo ke změně vlastníka banky, pracovalo pro banku 141 zaměstnanců. V roce 2012 došlo k nárůstu zaměstnanců o téměř 99 %. Poté počet zaměstnanců výrazně stoupal, s tím jak se rozšiřovala působnost a jméno Equa banky. V roce 2015 měla banka již 489 zaměstnanců, což bylo nejvíce za sledované období. Poté následoval pokles o 3 zaměstnance, na 486. Tento počet zůstal stejný i v roce 2017.

Nyní se tedy již podrobněji zaměříme na vývoj zisku na zaměstnance. Údaje jsou za období od roku 2007 do roku 2017 a jsou zobrazeny v tis. Kč.



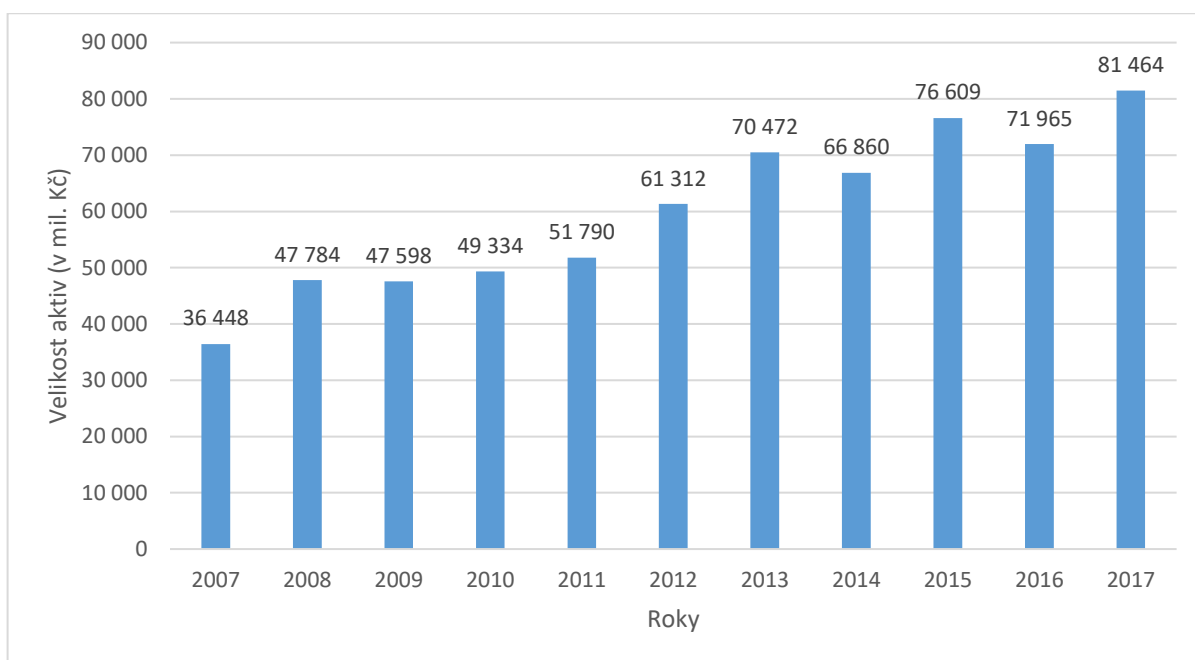
Obrázek 30 Vývoj zisku na zaměstnance Equa bank (v tis. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Equa bank

V roce 2007 byl zisk na zaměstnance záporný, a to -158 tis. Kč. Důvodem byla dosažená ztráta v tomto období. V roce 2009 došlo k prohloubení ztráty, a proto zisk na zaměstnance byl o dalších 928 tis. Kč nižší, tedy záporný na hodnotě -1 086 tis. Kč. Poté došlo jen k menšímu prohloubení ztráty, ale došlo k většímu nárůstu zaměstnanců, tak se ztráta na zaměstnance snížila na 728 tis. Kč. Poté došlo k dalšímu navýšení celkové ztráty banky, a tak v roce 2011 byla ztráta na jednoho zaměstnance už 3 220 tis. Kč, což bylo největší ztráta za sledované období. Poté došlo k výraznému zvýšení počtu zaměstnanců a docházelo k postupnému snižování celkové ztráty, a tak již v roce 2012 byla ztráta na zaměstnance menší o 1263 tis. Kč, a to 1 957 tis. Kč. V roce 2016 již banka evidovala, že jeden zaměstnanec jí přinesl 274 tis. Kč. V roce 2017 došlo k navýšení celkového zisku, a proto se zisk na jednoho zaměstnance zvýšil, a to na 621 tis. Kč.

5.6 Sberbank CZ, a.s.

Jako poslední, šestou zkoumanou bankou, je Sberbank CZ. Blíže si tedy rozebereme její vývoj během deseti let, a to od roku 2007 do roku 2017. Podrobněji se zaměříme na vývoj aktiv, vývoj zisku před zdaněním, vývoj rentability aktiv a na závěr na vývoj zisku na zaměstnance. Nyní se tedy již budeme zabývat vývojem velikosti aktiv v čase, od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty v následujícím grafu jsou zobrazeny v mil. Kč.

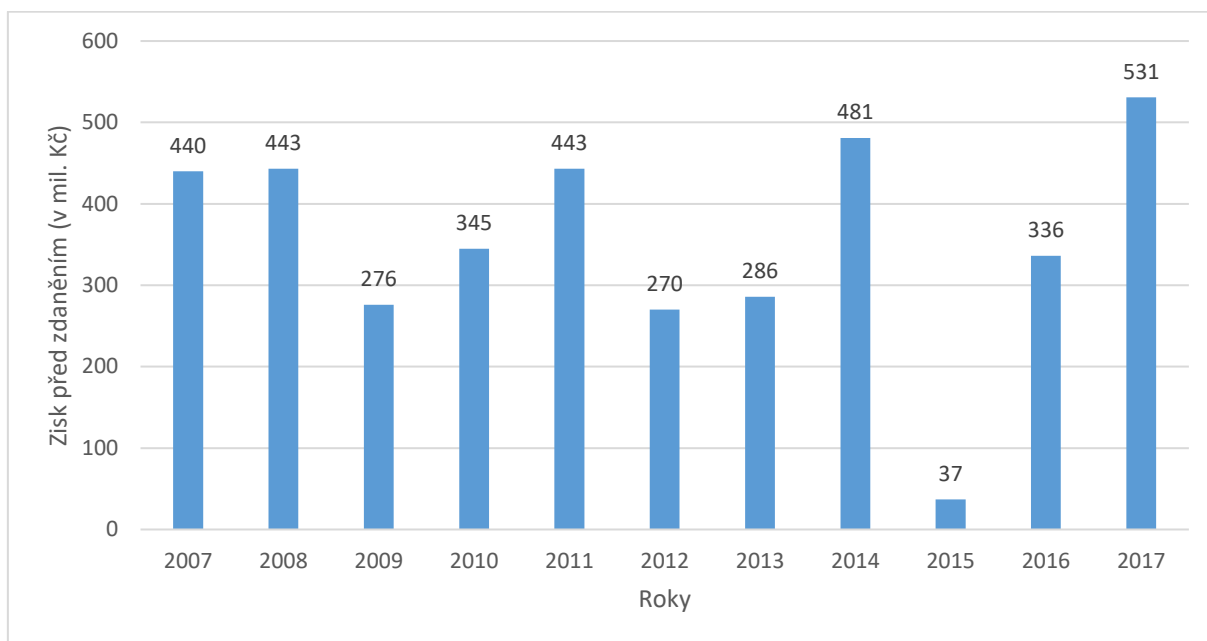


Obrázek 31 Vývoj velikosti aktiv Sberbank CZ (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Sberbank CZ

V roce 2007 se velikost aktiv nacházela na nejnižší hodnotě během sledovaných deseti let. Velikost aktiv byla 36 448 mil. Kč. V následujícím roce došlo ke zvýšení o 31 %. Došlo tento rok k významnému nárůstu v úvěrové oblasti a vzrostl i objem klientských vkladů. Poté až do roku 2011 se hodnota aktiv pohybovala okolo 49 000 mil. Kč. V roce 2011 to bylo 51 790 mil. Kč. Následující rok došlo k navýšení aktiv o 18 %, na částku 61 312 mil. Kč. Tento došlo ke změně vlastníka banky, a to z Volksbank International AG na Sberbank Europe AG. Změnou prošel poté v únoru 2013 i název banky, a to z Volskbank CZ, a.s. na Sberbank CZ, a.s. Na tomto nárůstu se i významně podílel nárůst klientských vkladů. V roce 2013 došlo k dalšímu růstu velikosti aktiv, a to na 70 472 mil. Kč. Důvodem byl opět nárůst klientských vkladů. Rok 2014 přinesl mírné snížení velikosti aktiv, a to na 66 860 mil. Kč. Tento rok došlo k mírnému snížení klientských vkladů a také poloviční snížení úvěrů a vkladů centrálním bankám. Následující rok došlo opět ke zvýšení, a to o téměř 15 %. Zvýšil se objem klientských vkladů. V roce 2016 následoval propad o 6 %. Následující rok se hodnota aktiv ustálila na 81 464 mil. Kč, což představuje nárůst o 13 % oproti předcházejícímu roku. V tomto roce podle banky došlo k rekordním obchodům, vzrostl počet klientských vkladů a poskytnutých úvěrů, zejména hypoték.

Nyní se blíže zaměříme na vývoj zisku před zdaněním během desetiletého období, od roku 2007 do roku 2017. Na následujícím grafu můžeme vidět hodnoty v mil. Kč.



Obrázek 32 Vývoj EBT Sberbank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Sberbank CZ

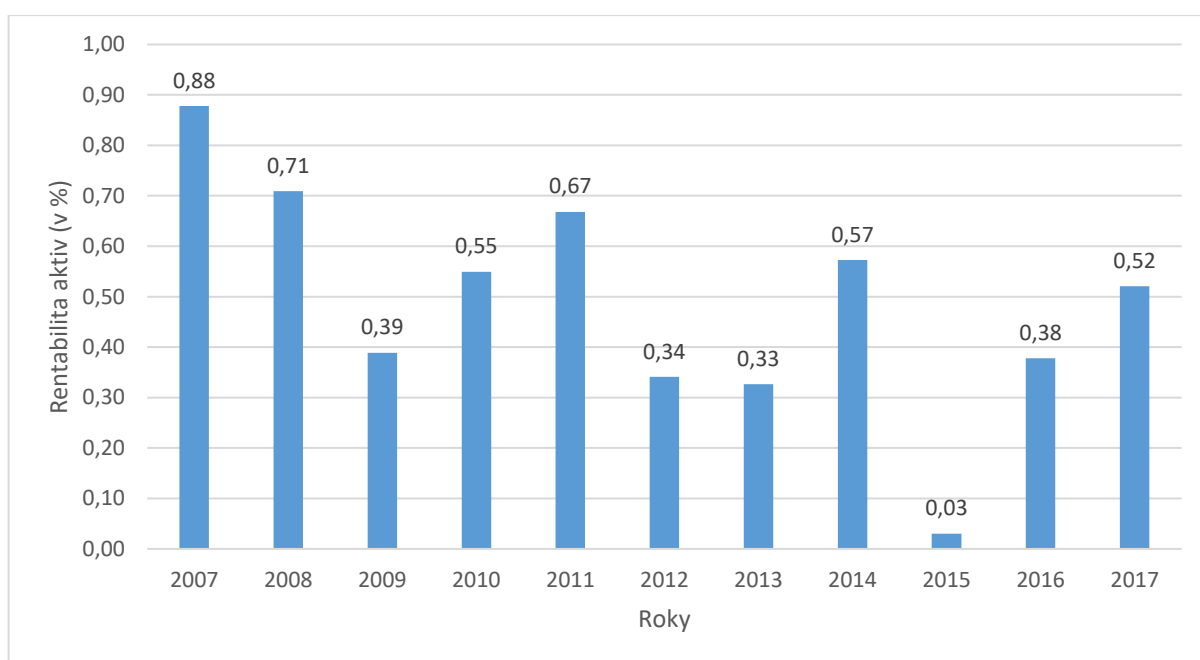
V roce 2007 a 2008 byl zisk před zdaněním velmi podobný, a to 440 mil. Kč a následně 443 mil. Kč. V dalším roce došlo k propadu o necelých 38 %, na 276 mil. Kč. Hlavním důvodem snížení zisku byl pokles čistých úrokových výnosů. V roce 2010 došlo k růstu o 25 %. V dalším roce se zisk před zdaněním ještě více navýšil, a to o 28 %. Došlo zde k navýšení čistých úrokových výnosů a čistého zisku z finančních investic. Následující rok ovšem došlo k poklesu zisku před zdaněním na 270 mil. Kč, tedy o 39 %. Tento pokles byl způsoben vyššími úrokovými náklady z klientských vkladů a tvorbou opravných položek ke klientským úvěrům. V tomto roce také došlo ke změně vlastníka. V roce 2013 došlo k nárůstu pouze o 16 mil. Kč. Následující rok ale došlo k výraznému navýšení zisku na 481 mil. Kč, tedy o 68 %. Došlo zde k výraznému zvýšení čistých úrokových výnosů a snížení nákladů na rizikové úvěry. V roce 2015 ale nastal extrémní propad o 92 %, na 37 mil. Kč. Důvodem takového extrémního snížení bylo snížení úrokových výnosů, ale hlavním důvodem bylo rozhodnutí soudu týkající se případu z minulosti, který banka zaplatila, ale podala dovolání. Banka po tomto případu očekávala návrat zisku na úroveň předchozích let, což se podařilo, a již v následujícím roce byl zisk o 299 mil. Kč vyšší. V roce 2017 dosahoval zisk 531 mil. Kč, což je nejvyšší hodnota během sledovaného období. Důvodem zvýšení zisku byl hlavně rekordní zájem o hypoteční a spotřebitelské úvěry. Došlo také k výraznému zvýšení výnosů z pojištění a investic, protože došlo k rozšíření nabídky investičních produktů.

Dále se zaměříme na vývoj ukazatele rentability aktiv během 10 let, a to od roku 2007 do roku 2017. Nejdříve si ukážeme v tabulce vývoj čistého zisku a velikosti aktiv, potřebných k výpočtu rentability aktiv. Poté bude následovat graf vývoje rentability aktiv v procentech.

Tabulka 15 Vývoj čistého zisku a velikosti aktiv Sberbank CZ (v mil. Kč)

Rok	Čistý zisk	Velikost aktiv
2007	320	36 448
2008	339	47 784
2009	185	47 598
2010	271	49 334
2011	346	51 790
2012	209	61 312
2013	230	70 472
2014	383	66 860
2015	23	76 609
2016	272	71 965
2017	424	81 464

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Sberbank CZ



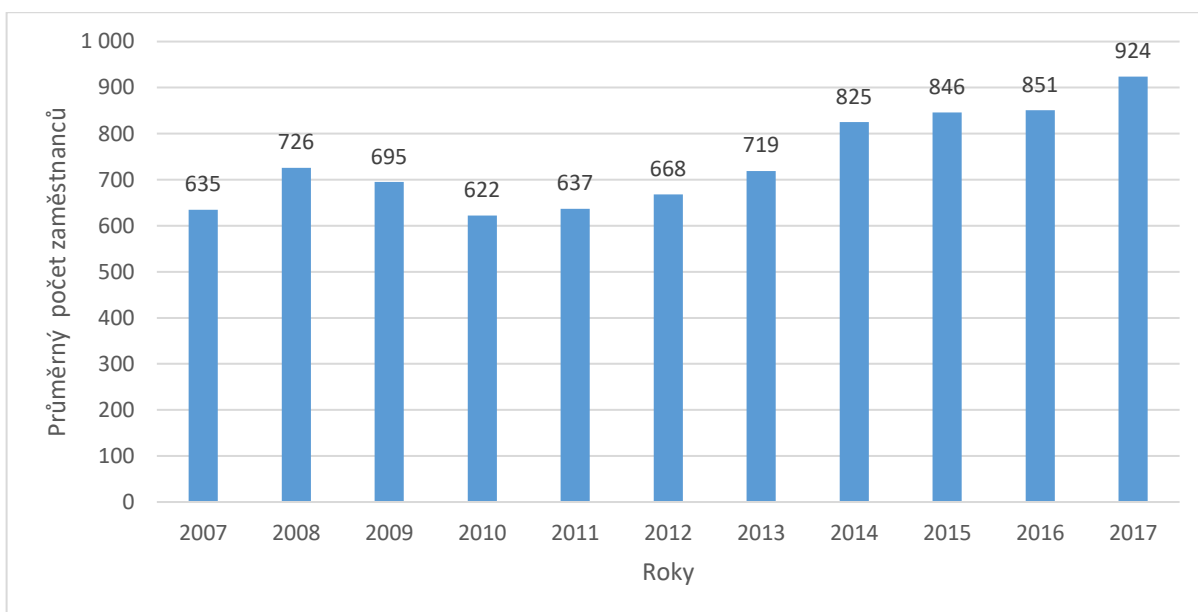
Obrázek 33 Vývoj ROA Sberbank CZ (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Sberbank CZ

V roce 2007 dosahovala rentabilita aktiv 0,88 %, což bylo největší výnosnost za sledované období. V následujícím roce došlo k poklesu o 0,17 % na 0,71 %. Poté rentabilita aktiv ještě více klesla, a to na 0,39 %. Důvodem byl pokles zisku, který byl popsán výše. Následující rok se rentabilita zvyšovala, v roce 2011 pak dosahovala 0,67 %, což byl nárůst oproti roku 2009

o 0,28 %. V roce 2012 hodnota poklesla na 0,34 %, kde zůstala téměř nezměna i v roce 2013. Poté v roce 2014 došlo ke zvýšení o 0,24 % na 0,57 %. V roce 2015 došlo k významnému poklesu, a to až na hodnotu 0,03 %. Důvodem bylo výše zmíněné extrémní snížení zisku. V roce 2016 poté došlo k nárůstu zisku a poklesu aktiv, a proto se rentabilita aktiv zvýšila na 0,38 %. Rok poté se hodnota ustálila na 0,52 %.

Posledním ukazatelem, na který se zaměříme, bude zisk na jednoho zaměstnance. Nejdříve si ukážeme vývoj počtu zaměstnanců Sberbank CZ během deseti let, a to od roku 2007 do roku 2017. Poté se již zaměříme na vývoj zisku na jednoho zaměstnance za stejné sledované období. Hodnoty zisku na jednoho zaměstnance jsou uváděny v tis. Kč.

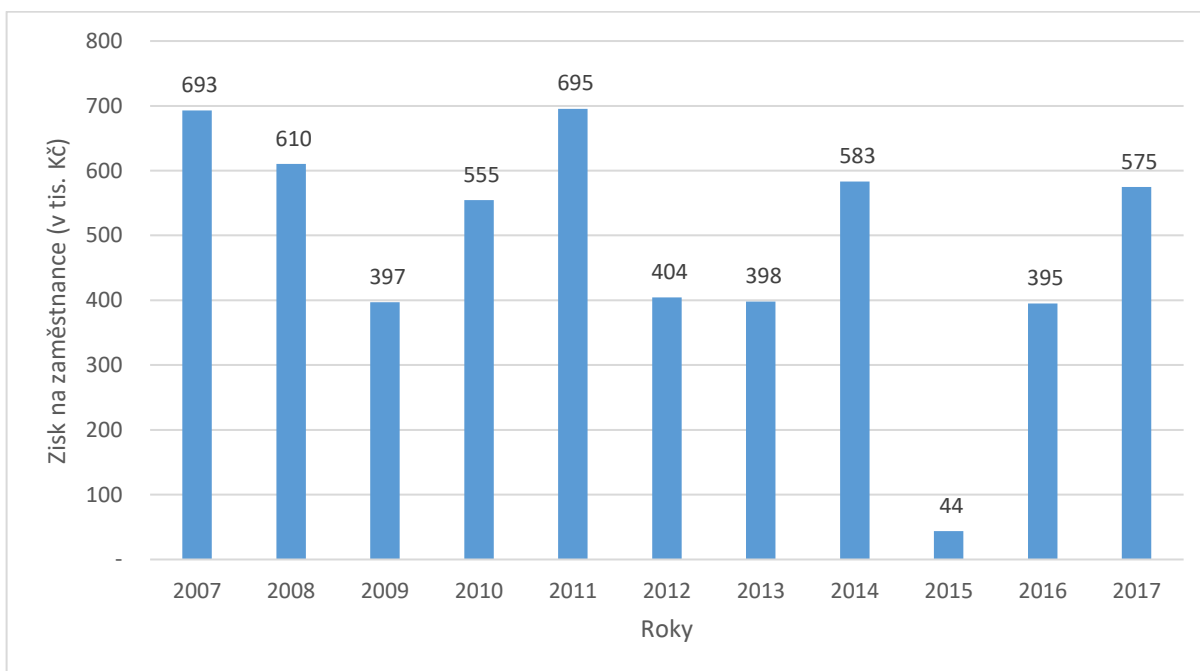


Obrázek 34 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců Sberbank CZ

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Sberbank CZ

Jak můžeme vidět na grafu, v roce 2007 byl počet zaměstnanců druhý nejmenší ve sledovaném období, a to 635. V roce 2008 došlo k nárůstu o 91 zaměstnanců. Došlo totiž k otevření tří nových obchodních míst. V následujícím roce počet zaměstnanců lehce poklesl na 695 pracovníků. Klesající trend pokračoval i v dalším roce, kdy byl počet zaměstnanců vůbec nejnižší za zkoumaných deset let, a to 622. V tomto roce došlo k uzavření 12 obchodních míst. Poté začal počet pracovníků každý rok stoupat. Velký skok nastal v roce 2014, kdy narostl počet zaměstnanců o téměř 15 %. Tento rok došlo k otevření 5 nových poboček. Poté se počet zaměstnanců pohyboval okolo 850. V roce 2017 došlo k nárůstu o téměř 9 %, na 924 zaměstnanců.

Nyní se již zaměříme na to, kolik Kč zisku přinesl bance jeden zaměstnanec. Na následujícím grafu můžeme vidět vývoj za 10 let, a to od roku 2007 do roku 2017. Hodnoty jsou v tis. Kč.



Obrázek 35 Vývoj zisku na zaměstnance Sberbank CZ (v tis. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv Sberbank CZ

V roce 2007 jeden zaměstnanec přinesl bance 693 tis. Kč zisku. V následujícím roce došlo k poklesu o 83 tis. Kč, a to z toho důvodu, že došlo ke zvýšení počtu zaměstnanců, ale celkový zisk zůstal téměř nezměněn. V roce 2009 zisk na jednoho zaměstnance výrazně poklesl, a to o téměř 35 %, na 397 tis. Kč. Hlavním důvodem byl pokles celkového zisku. Poté hodnota ukazatele rostla, až se v roce 2011 zastavila na hodnotě 695 tis. Kč, což byl největší zisk na jednoho zaměstnance během sledovaného období. Došlo k nárůstu celkového zisku oproti předchozím dvěma obdobím. Poté zisk na jednoho zaměstnance výrazně poklesl, a to o téměř 42 %. Důvodem bylo zejména výrazné snížení celkového zisku před zdaněním. V roce 2014 došlo k navýšení o 185 tis. Kč zisku na jednoho zaměstnance oproti předchozímu roku. Důvodem bylo významné zvýšení zisku, a menší nárůst zaměstnanců. V roce 2015 jak již bylo zmíněno, došlo k extrémnímu propadu zisku před zdaněním, a proto i hodnota zisku na jednoho zaměstnance byla nízká, a to pouze 44 tis. Kč. Poté došlo opět k nárůstu. V roce 2017 byl zisk na jednoho zaměstnance roven 575 tis. Kč. V tomto roce došlo k velkému nárůstu zisku před zdaněním a malému zvýšení počtu zaměstnanců.

5.7 Míra koncentrace bankovního sektoru v České republice

V této kapitole se zaměříme na vývoj míry koncentrace v českém bankovním sektoru, a to od roku 2007 do roku 2017. Vývoj míry koncentrace budeme sledovat pro tři největší, pět největších a deset největších bank. Míru koncentrace budeme sledovat podle velikosti aktiv, objemu poskytnutých úvěrů a objemu vkladů.

Nyní se zaměříme na vývoj míry koncentrace podle velikosti aktiv za tři největší, pět největších a deset největších bank v daných letech, od roku 2007 do roku 2017. Výsledky zobrazuje následující graf.



Obrázek 36 Vývoj míry koncentrace (v %) podle velikosti aktiv

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů ze zpráv o výkonu dohledu nad finančním trhem od ČNB

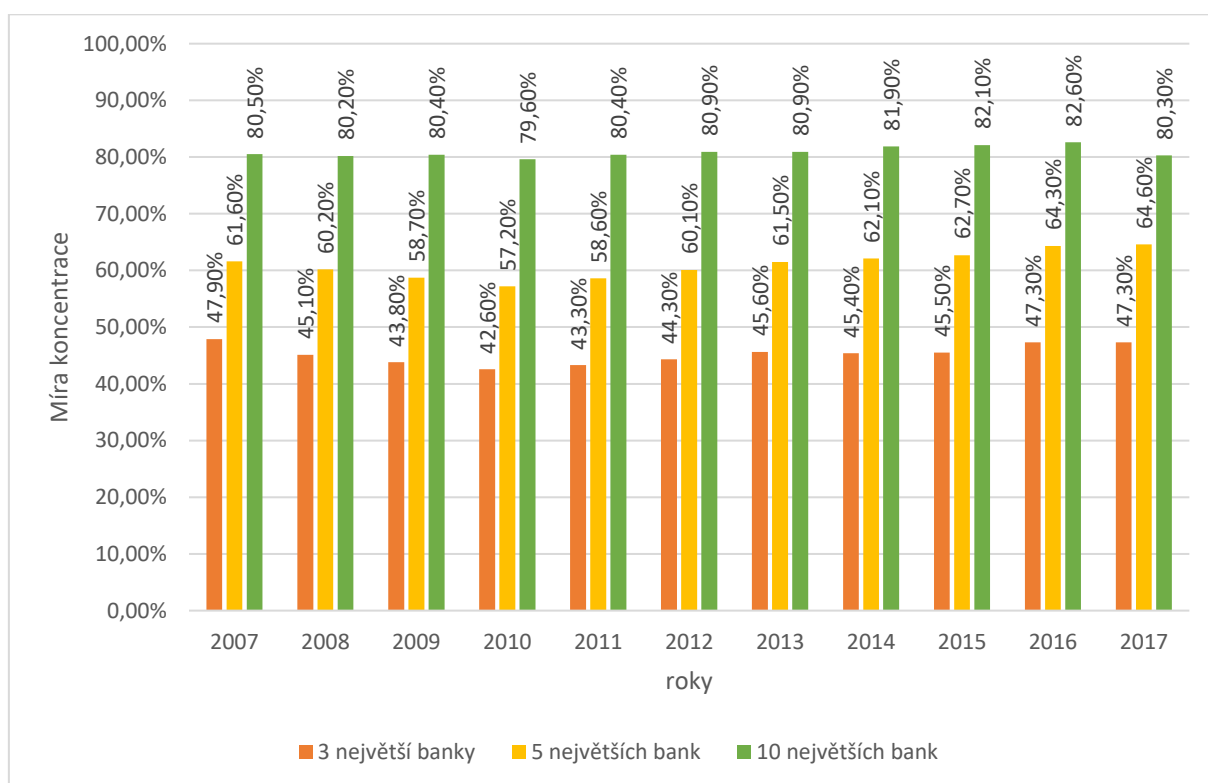
Můžeme vidět, že v roce 2007 měly tři největší banky 54,6% podíl z hlediska velikosti aktiv, což byla i největší hodnota za sledované období. V roce 2008 hodnota poklesla na 50,6 %. Poté až do roku 2012 byla hodnota stále mírně nad 50 %. V roce 2013 hodnota klesla na 49,6 %, což byl pokles oproti roku 2007 o 5 %. V roce 2014 došlo opět k poklesu o 0,6 % na 48 %. Od roku 2015 se míra koncentrace začala pomalu zvyšovat. V roce 2017 byla míra koncentrace tří největších bank 49,9 %. Můžeme tedy vidět, že velikost aktiv tří největších bank je posledních deset let více méně stejná, jen s mírnými výkyvy.

Nyní se zaměříme na podíl pěti největších bank na velikosti aktiv celého odvětví. V roce 2007 byla hodnota 65,7 %, což bylo nejvíce za sledované období. V roce 2008 došlo k poklesu

o 3,7 % na 62 %. Poté až do roku 2014 se hodnota pohybovala stále okolo 62 %. V roce 2015 došlo k navýšení o 2 % na 63,3 %. V následujícím roce poté došlo k poklesu na 64,1 %. Dle mého názoru se podíl pěti největších bank z hlediska velikosti stále pohybuje na podobné úrovni. Pokrývá tedy okolo 64 % trhu.

Nyní se zaměříme na poslední sledovanou skupinu, a to je vývoj míry koncentrace za deset největších bank v českém bankovním sektoru. V roce 2017 byla hodnota míry koncentrace 79,8 %, což byla největší hodnota za sledované období. V roce 2008 došlo k poklesu o 1,5 % na 78,3 %. V roce 2009 došlo poté k nárůstu na 79 %. Následující rok byla hodnota míry koncentrace téměř stejná. Poté až do roku 2015 se míra koncentrace deseti největších bank pohybovala okolo 77,5 %. Od roku 2016 dochází opět k růstu. V roce 2017 byla míra koncentrace 79,7 %, což je téměř totožná hodnota jako v roce 2007. Vývoj míry koncentrace pro deset největších bank je po dobu deseti let téměř stejná a nedochází k větším výkyvům.

Nyní se zaměříme na vývoj míry koncentrace dle objemu poskytnutých úvěrů od roku 2007 do roku 2017. Vývoj míry koncentrace v procentech uvádí následující graf.



Obrázek 37 Vývoj míry koncentrace (v %) podle objemu poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů ze zpráv o výkonu dohledu nad finančním trhem od ČNB

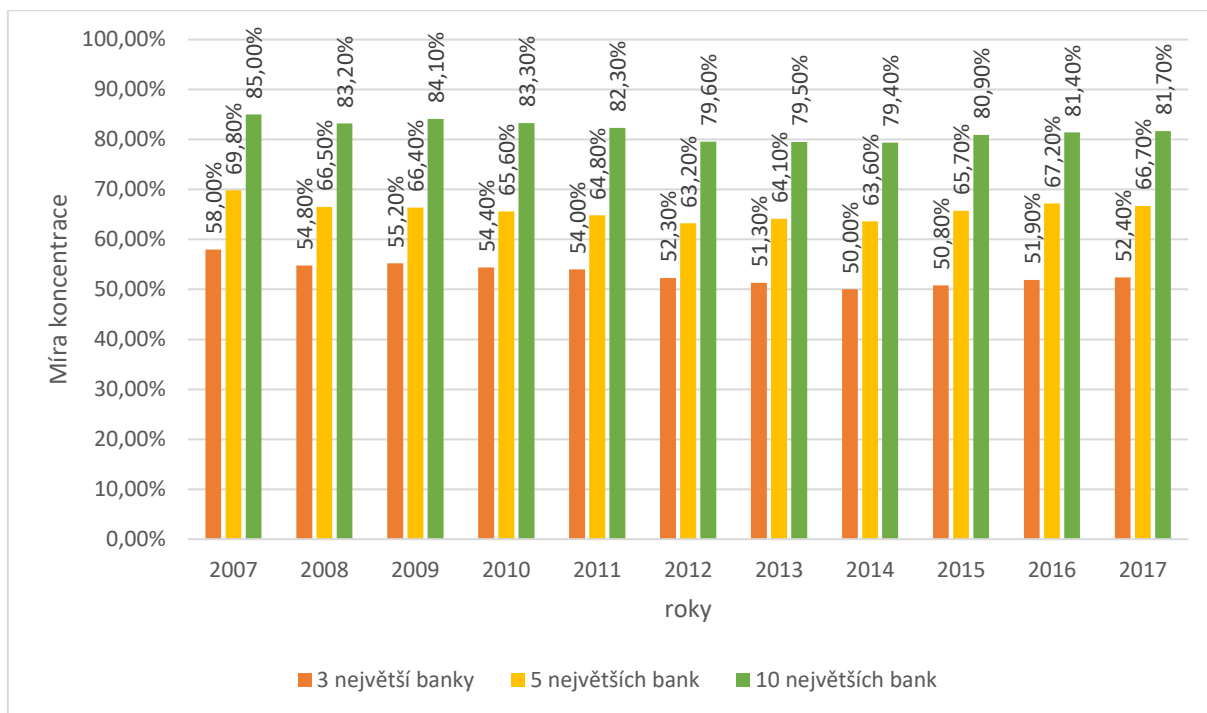
Co se týče podílu na objemu poskytnutých úvěrů, jsou na tom tři největší banky o něco málo hůře, než co se týká velikosti aktiv. V roce 2007 byla míra koncentrace tří největších bank 47,9 %. Byla to nejvyšší hodnota za sledované období. V roce 2008 došlo k poklesu o 2,8 %

na 45,1 %. Poté až do roku 2010 hodnota klesala. V roce 2010 byla míra koncentrace jen 42,6 %. Byl to pokles oproti roku 2007 o 5,3 %. Následující roky docházelo opět k růstu, a to až do roku 2013, kdy byla míra koncentrace pro tři největší banky 45,6 %. Došlo tedy k nárůstu oproti roku 2010 o 3 %. Poté se až do roku 2015 hodnota pohybovala okolo 45 %. V následujících letech došlo k růstu. V roce 2017 byla míra koncentrace dle objemu poskytnutých úvěrů 47,3 %, což se blíží hodnotě, která byla v roce 2007. Podle objemu poskytnutých úvěrů docházelo k mírným výkyvům ve vývoji míry koncentrace pro tři největší banky, ale nejednalo se o žádné extrémní hodnoty.

Nyní se zaměříme na vývoj míry koncentrace pro 5 největších bank. V roce 2007 byla míra koncentrace 61,6 %. Poté do roku 2010 hodnota míry koncentrace klesala a to až na 57,2 %. Jednalo se o pokles oproti roku 2007 o 4,4 %. V tuto dobu se tedy pět největších bank podílelo 57,2 % na objemu poskytnutých úvěrů v celém bankovním sektoru. Od roku 2011 docházelo k postupnému růstu míry koncentrace. V roce 2017 byl podíl pěti největších bank na objemu poskytnutých úvěrů 64,6 %. Jedná se o nejvýše dosaženou hodnotu během deseti let. Došlo tedy k nárůstu o 7,4 % oproti roku 2010. Vypadá to, že postavení 5 největších bank nabírá s postupem let na větší síle. V roce 2017 pět největších bank tvořily Česká spořitelna, a.s., Československá obchodní banka, a.s., Komerční banka, a.s., UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s. a Hypoteční banka, a.s.

Jako poslední se budeme zabývat vývojem míry koncentrace deseti největších bank v bankovním sektoru České republiky. V roce 2007 byla míra koncentrace deseti největších bank 80,5 %. Hodnota míry koncentrace se až do roku 2013 pohybovala stále okolo 80,5 %. V roce 2014 došlo k růstu na 81,9 %, tedy o 1,4 %. Do roku 2016 hodnota stoupala. V tomto roce byla míra koncentrace 82,6 %, což bylo nejvíce za sledované období. V roce 2017 došlo k poklesu o 2,3 %, na 80,3 %. Podíl deseti největších bank na objemu poskytnutých úvěrů se během deseti let příliš nemění. Deset největších bank pokrývá přibližně 80 % trhu s úvěry.

Jako poslední se zaměříme na vývoj míry koncentrace v bankovním sektoru České republiky podle objemu vkladů klientů. Sledované hodnoty jsou za období od roku 2007 do roku 2017. Vývoj míry koncentrace můžeme vidět na následujícím grafu.



Obrázek 38 Vývoj míry koncentrace (v %) podle objemu vkladů klientů

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů ze zpráv o výkonu dohledu nad finančním trhem od ČNB

Co se týče objemu vkladů, jsou na tom tři největší banky nejlépe, z hlediska sledovaných veličin v přecházejí části. V roce 2017 byla míra koncentrace tří největších bank 58 %. Jednalo se o nejvyšší hodnotu za sledované období. V roce 2008 došlo k poklesu o 3,2 % na 54,8 %. Následující rok míra koncentrace opět narostla, a to na 55,2 %. Poté až do roku 2014 měl vývoj míry koncentrace klesající trend. V roce 2014 byl podíl na objemu vkladů klientů tří největších bank pouze 50 %, což byl pokles oproti roku 2009 o 5,2 %. Jednalo se o nejnižší hodnotu během sledovaného období. Od roku 2015 dochází k mírnému růstu. V roce 2017 byla míra koncentrace tří největších bank 52,4 %, což je nárůst o 2,4 % oproti roku 2014. Dle sledované míry koncentrace podle objemu vkladů docházelo k mírným výkyvům u tří největších sledovaných bank.

Nyní se zaměříme na vývoj míry koncentrace dle objemu vkladů u pěti největších sledovaných bank. V roce 2007 byla míra koncentrace 69,8 %, což byla největší hodnota za sledované období. V tuto dobu 5 největších bank pokrývalo 69,8 % trhu. V roce 2008 došlo k mírnému poklesu o 3,3 % na 66,5 %. V roce 2009 byla hodnota nižší jen o 0,1 %. Poté až do roku 2012 hodnota postupně klesala. V roce 2012 byla míra koncentrace 63,2 %, kdy se jednalo o nejnižší hodnotu za sledovaných deset let. Jednalo se o pokles o 3,3 % oproti roku 2008. Poté se hodnota pohybovala okolo 64 %. V roce 2015 se míra koncentrace zvýšila na 65,7 %. Následující rok došlo ke zvýšení o 1,5 % na 67,2 %. V roce 2017 došlo k mírnému poklesu o 0,5 %. Pět

největších bank pokrývalo 66,7 % trhu vkladů. Co se týče postavení pěti největších bank, tak se za deset let hodnoty téměř neměnily.

Jako poslední se zaměříme na vývoj míry koncentrace pro deset největších bank z hlediska vkladů. Jedná se největší zastoupení těchto bank oproti dvou předchozím kategoriím. V roce 2007 byla míra koncentrace 85 %. Jedná se o největší hodnotu během sledovaného období. Následující rok došlo k poklesu o 1,8 % na 83,2 %. V roce 2009 došlo k nárůstu na 84,1 %. Poté hodnota míry koncentrace pro deset největších bank klesala, a to až do roku 2014. V roce 2014 byla míra koncentrace 79,4 %, což byl pokles oproti roku 2009 o 4,7 %. Následně začala hodnota postupně růst. V roce 2017 byla míra koncentrace 81,7 %. Jednalo se o nárůst oproti roku 2014 o 2,3 %. Mezi těchto deset největších bank se v roce 2017 řadily Česká spořitelna, a.s., Československá obchodní banka, a.s., Komerční banka, a.s., UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., Hypoteční banka, a.s., J&T BANKA, a.s., MONETA Money Bank, a.s., PPF banka, a.s., Raiffeisenbank a.s. a Air Bank a.s. Z pohledu deseti největších bank se míra koncentrace mírně měnila, ale k extrémním výkyvům zde nedocházelo.

5.8 Tržní podíl vybraných bank

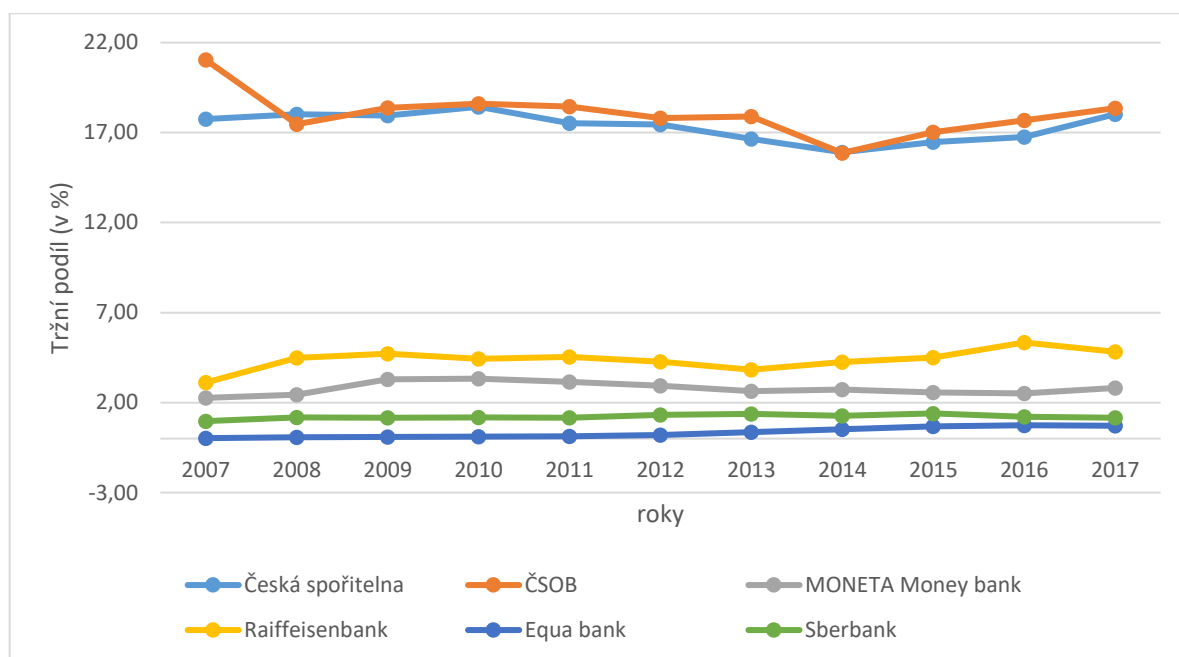
Díky tomu, že míra koncentrace je v průběhu deseti let stále téměř stejná, rozhodli jsme se zaměřit na tržní podíly jednotlivých bank. Nyní si tedy ukážeme vývoj tržních podílů vybraných bank od roku 2007 do roku 2017. Tržní podíl jsme zkoumali podle velikosti aktiv, velikosti poskytnutých úvěrů klientům a velikosti vkladů klientů.

Nejdříve se budeme zabývat vývojem tržních podílů šesti vybraných bank podle velikosti aktiv. Nejprve si zobrazíme tabulku a poté graf vývoje.

Tabulka 16 Tržní podíly vybraných bank podle velikosti aktiv (v %)

	Česká spořitelna	ČSOB	MONETA Money bank	Raiffeisenbank	Equa bank	Sberbank CZ
2007	17,75	21,03	2,27	3,12	0,03	0,97
2008	18,02	17,46	2,44	4,49	0,08	1,18
2009	17,95	18,38	3,30	4,72	0,10	1,16
2010	18,43	18,60	3,33	4,43	0,11	1,18
2011	17,52	18,44	3,15	4,53	0,14	1,16
2012	17,46	17,81	2,94	4,27	0,19	1,32
2013	16,64	17,90	2,64	3,82	0,35	1,37
2014	15,91	15,87	2,72	4,26	0,52	1,26
2015	16,48	17,02	2,57	4,50	0,68	1,40
2016	16,76	17,67	2,52	5,34	0,74	1,21
2017	18,03	18,36	2,82	4,82	0,72	1,16

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank a zpráv ČNB



Obrázek 39 Vývoj tržního podílu vybraných bank podle velikosti aktiv (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank a zpráv ČNB

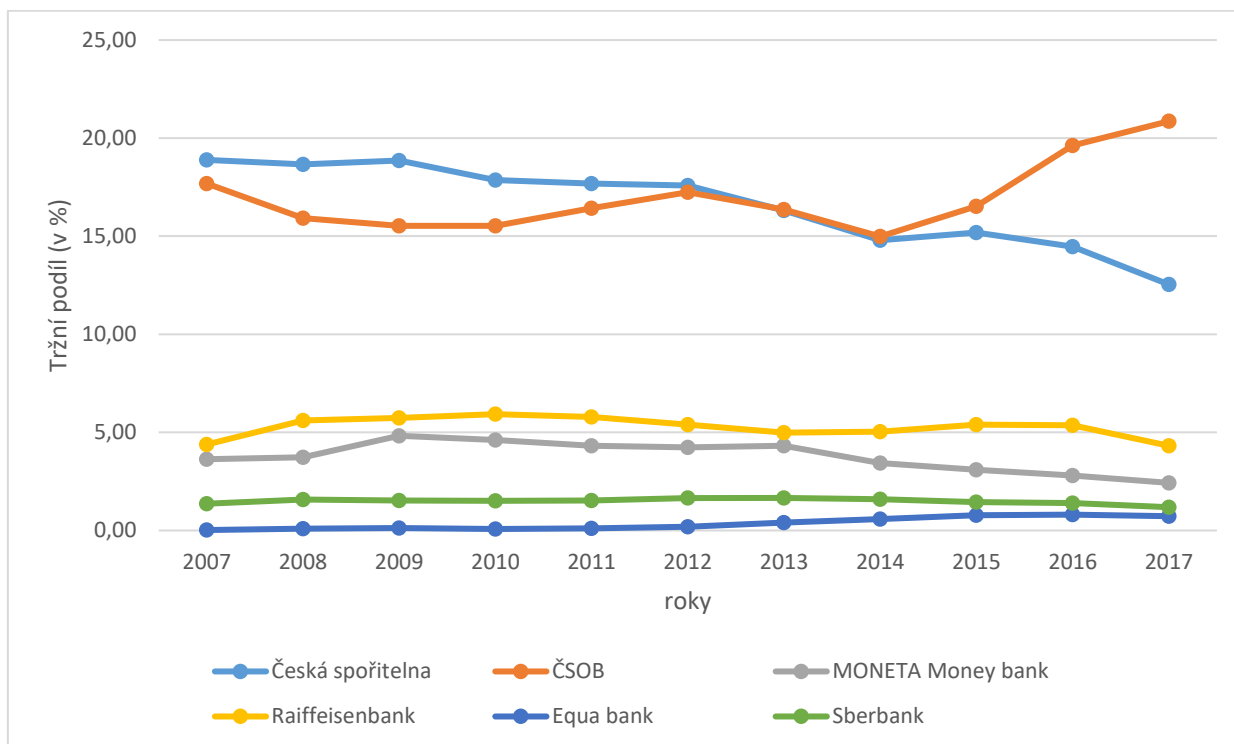
Z grafu jasně vyplývá, že dvě velké banky, ČSOB a Česká spořitelna, mají několikanásobně větší podíl než ostatní banky. Kromě dvou let měla největší podíl na trhu podle velikosti aktiv ČSOB. V roce 2017 se její podíl byl 18,36 %. Poté následuje Česká spořitelna. Ta v roce 2017 měla na trhu 18,03% podíl. Třetí největší podíl z vybraných bank má dlouhodobě Raiffeisenbank. Její podíl se pohybuje okolo 4 % během sledovaných deseti let. V roce 2017 měla podíl 4,82 %. Čtvrtou bankou je poté MONETA Money Bank. Její podíl během deseti let se pohyboval okolo 2,5 %. V roce 2017 byl její podíl 2,82 %. Poté následuje Sberbank. V roce 2017 byl její podíl 1,16 %. Nejmenší podíl na trhu ze sledovaných bank má dlouhodobě Equa bank. V roce 2017 měla podíl na trhu jen 0,72 %. Nutno zmínit, že v roce 2007 měla Equa bank pouze jednu pobočku, takže se jednalo o velmi malou banku.

Dále se zaměříme na vývoj tržních podílů vybraných bank podle velikosti pohledávek za klienty neboli poskytnutých úvěrů klientům. Nejdříve si hodnoty zobrazíme v tabulce a poté na grafu.

Tabulka 17 Tržní podíly vybraných bank podle velikosti pohledávek za klienty (v %)

	Česká spořitelna	ČSOB	MONETA Money bank	Raiffeisenbank	Equa bank	Sberbank CZ
2007	18,89	17,69	3,63	4,38	0,02	1,36
2008	18,66	15,92	3,73	5,61	0,09	1,58
2009	18,87	15,54	4,83	5,74	0,12	1,53
2010	17,86	15,52	4,61	5,93	0,08	1,52
2011	17,68	16,43	4,31	5,80	0,10	1,52
2012	17,59	17,25	4,23	5,40	0,19	1,65
2013	16,31	16,36	4,33	4,98	0,41	1,65
2014	14,79	14,99	3,43	5,04	0,58	1,60
2015	15,19	16,53	3,09	5,39	0,77	1,45
2016	14,47	19,63	2,80	5,36	0,81	1,39
2017	12,54	20,86	2,43	4,32	0,73	1,19

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank a zpráv ČNB



Obrázek 40 Vývoj tržních podílů vybraných bank podle velikosti pohledávek za klienty (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank a zpráv ČNB

Z grafu vyplývá, že první dvě velké banky mají výrazně větší podíl na trhu podle poskytnutých úvěrů, než ostatní banky. Do roku 2012 měla větší podíl na trhu poskytnutých úvěrů Česká spořitelna, a to okolo 18 %. V roce 2013 došlo ale ke zmenšení podílu, a na první místo se dostala ČSOB. Od roku 2014 svůj podíl ještě výrazněji navýšila, oproti České spořitelně, kde její podíl začal strměji klesat. V roce 2017 měla ČSOB podíl 20,86 % a Česká spořitelna 12,54 %. Třetí v pořadí ze sledovaných bank je Raiffeisenbank. Její podíl se pohybuje

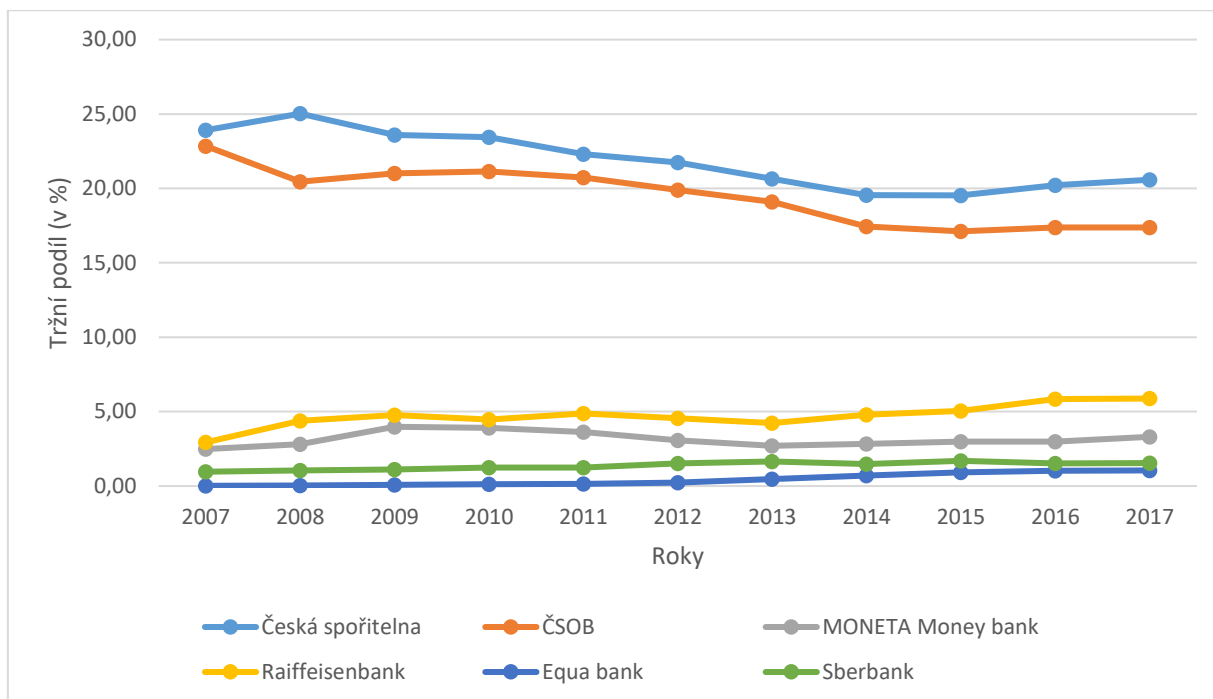
v průběhu deseti let okolo 5 %. V roce 2017 došlo k mírnému poklesu podílu, její podíl na trhu poskytnutých úvěrů byl 4,32 %. Dále následuje MONETA Money Bank. Její podíl se během deseti let pohyboval okolo 3,5 %. Od roku 2013 docházelo k mírnému poklesu, a tak v roce 2017 byl její podíl 2,43 %. Pátou bankou ze sledovaných je Sberbank. Její podíl je v průběhu let přibližně stejný. V roce 2017 dosahovala 1,19% podílu na trhu. Poslední ze sledovaných bank je Equa bank. Její podíl byl na počátku sledovaného období velmi malý, a to 0,02 %. Postupně docházelo k mírnému růstu, ale i výkyvům. V roce 2017 byl její podíl 0,73 %.

Jako poslední se zaměříme na vývoj tržního podílu podle velikosti závazků ke klientům neboli vkladů klientů. Nejdříve si zobrazíme hodnoty v tabulce a poté si je ukážeme na grafu.

Tabulka 18 Tržní podíly vybraných bank podle velikosti závazků ke klientům (v %)

	Česká spořitelna	ČSOB	MONETA Money bank	Raiffeisenbank	Equa bank	Sberbank CZ
2007	23,92	22,84	2,48	2,94	0,02	0,96
2008	25,02	20,45	2,80	4,37	0,04	1,06
2009	23,59	21,01	3,98	4,77	0,08	1,11
2010	23,45	21,14	3,91	4,47	0,12	1,23
2011	22,31	20,73	3,62	4,88	0,15	1,25
2012	21,75	19,89	3,07	4,55	0,24	1,52
2013	20,65	19,10	2,71	4,24	0,47	1,66
2014	19,55	17,44	2,82	4,79	0,71	1,47
2015	19,53	17,11	2,99	5,06	0,92	1,69
2016	20,21	17,37	2,99	5,84	1,02	1,52
2017	20,57	17,37	3,30	5,88	1,05	1,54

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank a zpráv ČNB



Obrázek 41 Vývoj tržních podílů podle velikosti závazků ke klientům (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank a zpráv ČNB

Z grafu vyplývá, že opět velké banky mají významně vyšší podíl na trhu klientských vkladů, než ostatní banky. Výjimkou zde je, že Česká spořitelna je na tom během deseti let nejlépe a nestřídala se na prvním místě s jinou bankou. Dlouhodobě si tak udržuje první místo. Důvodem může být i to, že se jedná o nejstarší banku na trhu. Její podíl ale od roku 2007 postupně klesal, s různými výkyvy. V roce 2017 byl podíl na trhu České spořitelny 20,57 %. Druhou bankou ze sledovaných s největším podílem je ČSOB. Její podíl během deseti let lehce klesal. V roce 2017 byl její podíl 17,37 % na trhu klientských vkladů. Třetí bankou ze sledovaných bank je Raiffeisenbank. Do roku 2013 byl její podíl podobný s podílem MONETA Money Bank. Poté její podíl stoupal. V roce 2017 dosahovala 5,88% podílu na trhu. Poté tedy následuje MONETA Money Bank. Její podíl se pohyboval během deseti let okolo 3 %. V roce 2017 měla podíl na trhu klientských vkladů 3,3 %. Pátou bankou je Sberbank. Její podíl se od roku 2007, kdy dosahoval 0,96 %, zvýšil až do roku 2017 na 1,54 %. Poslední ze sledovaných bank je Equa bank. Její podíl byl v roce 2007 pouze 0,02 %. Poté postupně rostl a nyní se již blíží podílu Sberbank. V roce 2017 byl její podíl na trhu klientských vkladů 1,05 %.

6 POROVNÁNÍ VYBRANÝCH BANK

V této kapitole se budeme zabývat porovnáním vybraných bank mezi sebou za období deseti let, od roku 2007 do roku 2017. Zaměříme se na vývoj aktiv, vývoj zisku před zdaněním, vývoj rentability aktiv a vývoj zisku na zaměstnance. Poté si všechna srovnání přehledně shrneme v tabulce.

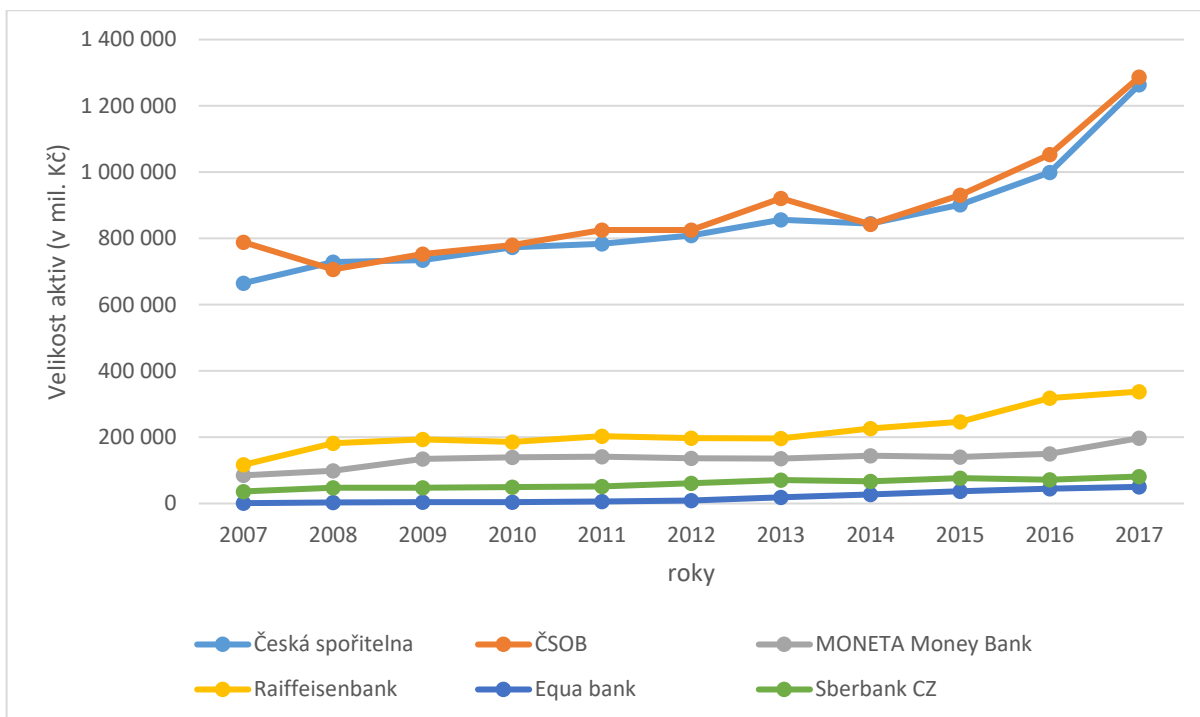
6.1 Vývoj velikosti aktiv

Nyní se zaměříme na vývoj velikosti aktiv šesti vybraných bank, které byly popisovány v předchozí kapitole. Jedná se o vývoj za deset let, od roku 2007 do roku 2017. V následující tabulce můžeme vidět hodnoty aktiv v mil. Kč a na následujícím grafu poté můžeme vidět vývoj velikosti aktiv v mil. Kč.

Tabulka 19 Velikost aktiv šesti vybraných bank (v mil. Kč)

Rok	Česká spořitelna	ČSOB	MONETA Money Bank	Raiffeisenbank	Equa bank	Sberbank CZ
2007	665 046	788 177	84 875	116 763	1 025	36 448
2008	728 799	706 376	98 556	181 762	3 149	47 784
2009	734 993	752 781	134 945	193 213	4 065	47 598
2010	772 704	779 661	139 620	185 858	4 463	49 334
2011	784 137	825 497	140 919	202 947	6 076	51 790
2012	808 795	825 034	136 041	197 628	9 004	61 312
2013	855 879	920 524	135 742	196 687	18 168	70 472
2014	844 838	842 840	144 432	226 029	27 363	66 860
2015	901 278	930 794	140 474	246 325	36 991	76 609
2016	999 011	1 053 590	150 272	318 278	44 257	71 965
2017	1 263 537	1 287 065	197 411	337 874	50 283	81 464

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank



Obrázek 42 Vývoj velikosti aktiv šesti vybraných bank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank

Z následujícího grafu vyplývá, že dvě největší banky jsou na tom dost rozdílně oproti zbytku vybraných středních a malých bank. Lze je tedy porovnat spíše jen mezi sebou. Kromě roku 2008, kdy měla ČSOB méně aktiv než Česká spořitelna, tak v ostatních letech můžeme vidět, že měla vždy o pár desítek tisíc mil. Kč větší aktiva než Česká spořitelna. Jejich vývoj ale roste podobným tempem. Od roku 2014 navíc hodnota aktiv rostla strmě vzhůru, čímž ještě více navýšila rozdíl mezi ostatními bankami. Jako třetí největší banka z hlediska velikosti aktiv je Raiffeisenbank, a to během celého sledovaného období. V roce 2015 navíc zvýšila své aktiva o něco více než ostatní tři banky z kategorie středních a malých bank. Čtvrtou bankou je poté MONETA Money Bank, která od roku 2009 udržuje až do roku 2016 podobnou velikost aktiv. V roce 2017 došlo k navýšení o deseti tisíce mil. Kč a oddálení se od dvou sledovaných malých bank. Sberbank CZ a Equa bank jsou na tom během deseti let velmi podobně. Lépe je ale na tom Sberbank CZ, která se tak v naší skupině řadí na páté místo. Vždy si udržovala o deseti tisíce mil. Kč oproti Equa bank. V roce 2017 se ale Equa bank svou velikostí aktiv Sberbank přiblížila, a to na rozdíl přibližně 30 000 mil. Kč.

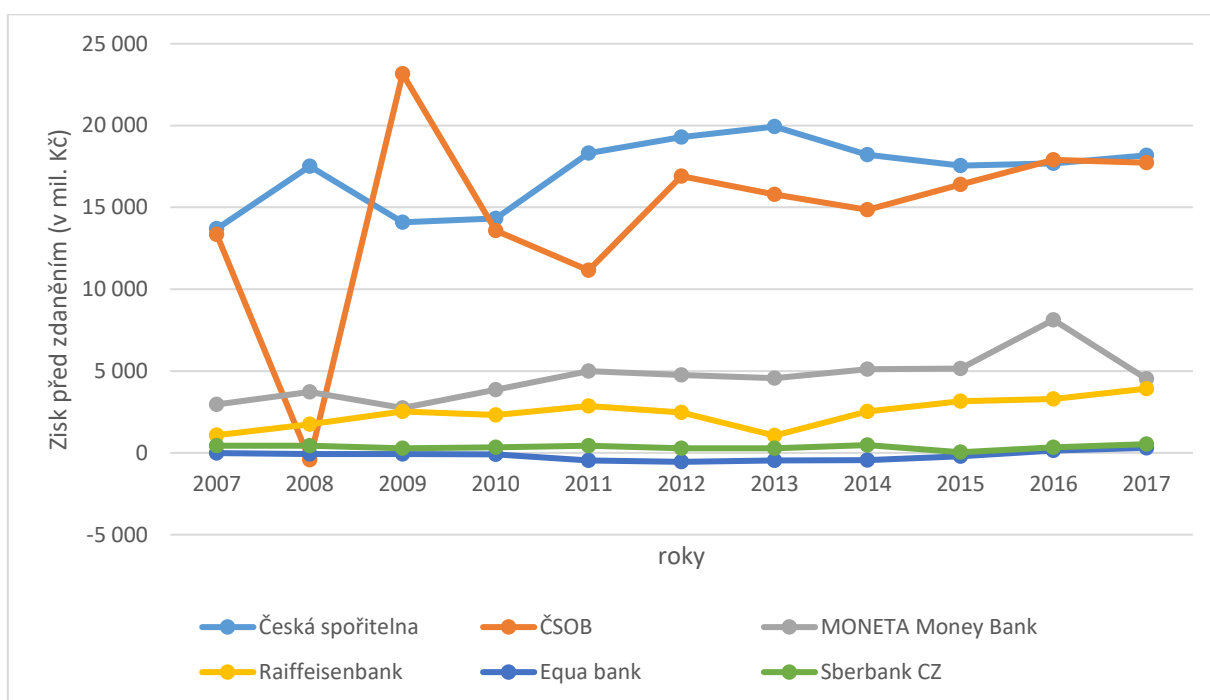
6.2 Vývoj zisku před zdaněním

Dále se zaměříme na vývoj zisku před zdaněním šesti vybraných bank za období od roku 2007 do roku 2017. Nejdříve si ukážeme tabulku, ve které budou zobrazeny hodnoty za všechny banky, v mil. Kč. Poté se zaměříme na vývoj zisku před zdaněním, který bude zobrazovat graf.

Tabulka 20 Zisk před zdaněním šesti vybraných bank (v mil. Kč)

Rok	Česká spořitelna	ČSOB	MONETA Money Bank	Raiffeisenbank	Equa bank	Sberbank CZ
2007	13 692	13 337	2 954	1 082	-6	440
2008	17 506	-430	3 728	1 751	-63	443
2009	14 090	23 156	2 742	2 522	-67	276
2010	14 317	13 572	3 851	2 320	-99	345
2011	18 316	11 148	4 994	2 852	-454	443
2012	19 287	16 901	4 758	2 478	-548	270
2013	19 935	15 791	4 569	1 057	-459	286
2014	18 217	14 845	5 106	2 533	-439	481
2015	17 547	16 401	5 158	3 155	-218	37
2016	17 684	17 904	8 129	3 287	133	336
2017	18 174	17 733	4 525	3 925	302	531

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank



Obrázek 43 Vývoj zisku před zdaněním šesti vybraných bank (v mil. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank

Z následujícího grafu vyplývá, že dvě velké banky mají více než 10 000 mil. Kč rozdílné zisky před zdaněním oproti ostatním sledovaným bankám. V roce 2008 došlo k velkému poklesu u ČSOB, a to z důvodu finanční krize. V tomto období byl zisk ČSOB nejnižší ze všech sledovaných bank. Finanční krize se na ní podepsala nejvíce, protože držela zajištěné dluhové operace (neboli CDO). Poté se ale její zisk zase významně zvýšil. V roce 2009 byl dokonce nejvyšší ze všech sledovaných bank. Kromě tohoto roku 2009, nejvyšší zisky vykazovala Česká spořitelna. Její ziskovost je poměrně stabilní. Jako druhá se nachází tedy ČSOB, která měla

určité výkyvy. Třetí nejziskovější bankou ze sledovaných je MONETA Money Bank. Její zisky jsou přibližně o 1 000 mil. větší než konkurenční. V roce 2016 došlo k významnému navýšení jejího zisku před zdaněním, ale následující rok došlo opět k poklesu a její zisk byl přibližně stejný jako Raiffeisenbank. Raiffeisenbank si drží poměrně stabilní zisk před zdaněním během tohoto sledovaného období. Na pátém místě se pohybuje Sberbank CZ. Její zisky jsou ve sledovaném období vždy vyšší než u banky Equa bank, a to v průměru přibližně o 300 mil. Kč. Equa bank se tedy svou ziskovostí řadí na poslední místo. Dlouhou dobu se i jako jediná banka ze sledovaných pohybovala ve ztrátě. V posledních letech ale její zisky rostou a dá se očekávat, že to tak bude i v budoucnu.

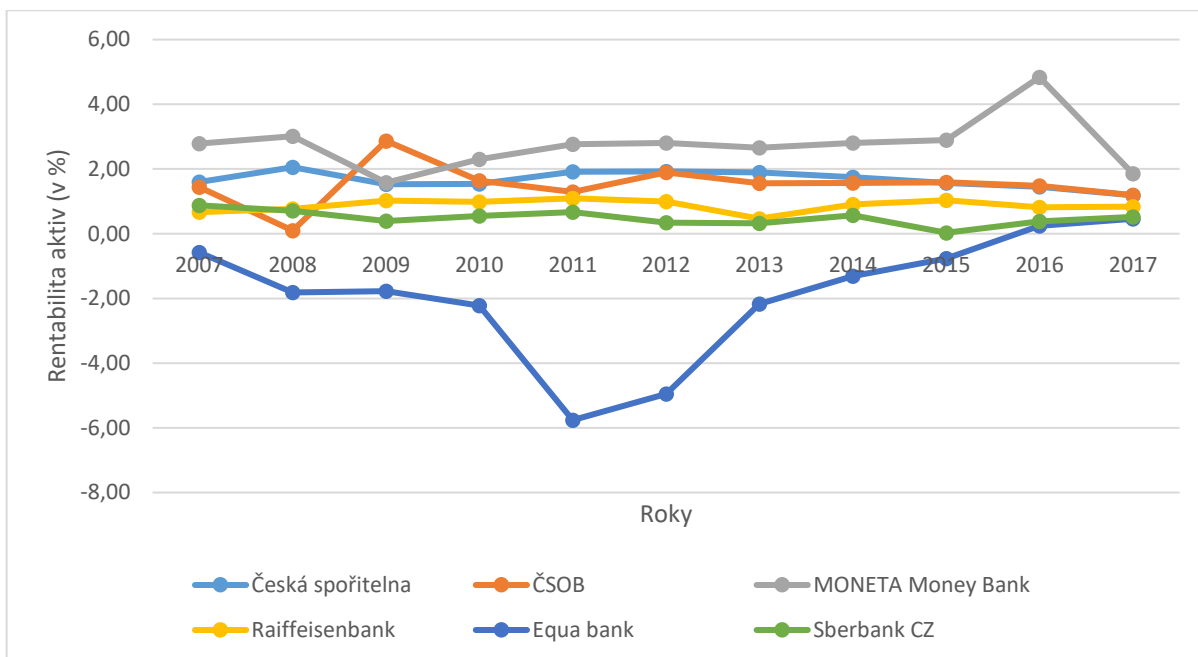
6.3 Vývoj rentability aktiv

Dalším sledovaným ukazatelem byla rentabilita aktiv. Zaměříme se tedy na vývoj rentability aktiv šesti vybraných bank za deset let, od roku 2007 do roku 2017. Nejdříve si zobrazíme hodnoty rentability aktiv v tabulce. Poté si přehledněji ukážeme její vývoj na následujícím grafu.

Tabulka 21 Rentabilita aktiv šesti vybraných bank (v %)

Rok	Česká spořitelna	ČSOB	MONETA Money Bank	Raiffeisenbank	Equa bank	Sberbank CZ
2007	1,60	1,44	2,79	0,67	-0,58	0,88
2008	2,06	0,10	3,02	0,77	-1,81	0,71
2009	1,53	2,87	1,58	1,03	-1,77	0,39
2010	1,54	1,64	2,30	0,98	-2,22	0,55
2011	1,92	1,29	2,77	1,09	-5,76	0,67
2012	1,92	1,90	2,81	1,00	-4,95	0,34
2013	1,90	1,56	2,66	0,46	-2,17	0,33
2014	1,75	1,57	2,80	0,91	-1,31	0,57
2015	1,57	1,59	2,90	1,03	-0,77	0,03
2016	1,45	1,48	4,84	0,82	0,24	0,38
2017	1,19	1,19	1,85	0,84	0,46	0,52

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank



Obrázek 44 Vývoj rentability aktiv šesti vybraných bank (v %)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank

Již na první pohled můžeme vidět, že co se týká rentability aktiv, tak na tom není nejlépe ani jedna z velkých sledovaných bank. Nejlepší rentabilitu aktiv, tedy nejefektivnější využití majetku, má MONETA Money Bank. Jen v roce 2009 na tom byla lépe ČSOB. V roce 2016 se dokonce rentabilita aktiv výrazně zvýšila na 4,84 %, další rok došlo ale k poklesu na 1,85 %, což už se blížilo ostatním sledovaným bankám. Druhá banka, která umí nejlépe využít svůj majetek je Česká spořitelna. V posledních třech sledovaných letech na tom byla lépe ČSOB, ale Česká spořitelna má stabilnější vývoj rentability aktiv. Po České spořitelně a ČSOB je na tom nejlépe, tedy čtvrtá ze sledovaných bank, Raiffeisenbank. Její rentabilita aktiv se během deseti let pohybovala okolo 1 %. Poté následuje Sberbank CZ, která má rentabilitu aktiv okolo 0,5 %, což už není moc efektivní. Poslední bankou je Equa bank, která se pohybovala několik let ve ztrátě, a proto její rentabilita aktiv byla dlouho dobu záporná. Až v roce 2016 došlo ke kladnému výsledku rentability aktiv. V roce 2017 to bylo 0,46 %, což bylo téměř srovnatelné se Sberbank CZ.

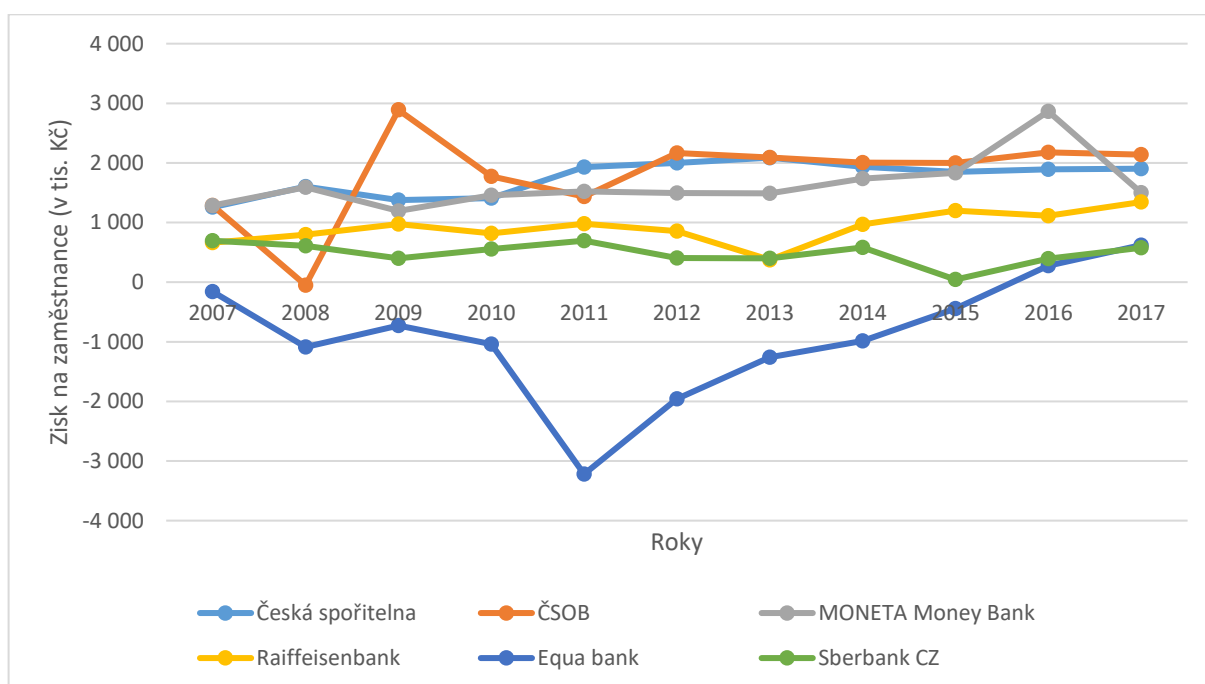
6.4 Vývoj zisku na jednoho zaměstnance

Jako poslední se zaměříme na ukazatel zisku na jednoho zaměstnance. Hodnoty byly sledovány za deset let, od roku 2007 do roku 2017. Nejdříve si ukážeme tabulku, ve které si hodnoty zobrazíme. Poté bude následovat graf. Hodnoty jsou zobrazeny v tis. Kč.

Tabulka 22 Zisk na zaměstnance šesti vybraných bank (v tis. Kč)

Rok	Česká spořitelna	ČSOB	MONETA Money Bank	Raiffeisenbank	Equa bank	Sberbank CZ
2007	1 256	1 288	1 285	665	-158	693
2008	1 604	-51	1 592	795	-1 086	610
2009	1 379	2 888	1 194	974	-728	397
2010	1 409	1 776	1 455	818	-1 042	555
2011	1 931	1 435	1 521	977	-3 220	695
2012	2 001	2 167	1 497	856	-1 957	404
2013	2 087	2 091	1 492	375	-1 261	398
2014	1 937	2 004	1 736	970	-987	583
2015	1 849	1 999	1 835	1 202	-446	44
2016	1 892	2 175	2 864	1 116	274	395
2017	1 905	2 137	1 498	1 344	621	575

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank



Obrázek 45 Vývoj zisku na zaměstnance šesti vybraných bank (v tis. Kč)

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výročních zpráv vybraných bank

Z grafu vyplývá, že kromě tří let, roku 2008, roku 2011 a roku 2016, měla nejlepší zisky na jednoho zaměstnance ČSOB. Česká spořitelna a MONETA Money Bank jsou na tom ale dost podobně, většinou se hodnoty lišily jen o pár desítek tisíc. Druhá banka s nejlepším ziskem na jednoho zaměstnance by ale byla Česká spořitelna, poté by následovala MONETA Money Bank, která i s menším ziskem a méně zaměstnanci těmto velkým bankám skvěle konkuruje. Další bankou je Raiffeisenbank. Do roku 2014 se ale její zisk na jednoho zaměstnance pohyboval pod 1 000 tis. Kč. Poté už byl zisk nad 1 000 tis. Kč na jednoho zaměstnance.

A v roce 2017 se přiblížila MONETĚ Money Bank. Pátou nejlepší bankou ze sledovaných bank je Sberbank CZ, její zisk na jednoho zaměstnance se během deseti let pohyboval okolo 500 tis. Kč. Nejhuře dopadla Equa bank, která se ale několik let pohybovala ve ztrátě a proto měla i zisk na zaměstnance záporný. Od roku 2011 ale docházelo k růstu a v roce 2016 už byl zisk v kladných číslech. V roce 2017 dokonce o 46 tis. Kč větší zisk na jednoho zaměstnance než Sberbank CZ.

6.5 Celkové srovnání

Nyní si seřadíme přehledně všechny banky podle jednotlivých kategorií.

Tabulka 23 Celkové srovnání bank dle vybraných ukazatelů

Pořadí	Velikost aktiv	Zisk před zdaněním	Rentabilita aktiv	Zisk na zaměstnance
1.	ČSOB	Česká spořitelna	MONETA Money Bank	ČSOB
2.	Česká spořitelna	ČSOB	Česká spořitelna	Česká spořitelna
3.	Raiffeisenbank	MONETA Money Bank	ČSOB	MONETA Money Bank
4.	MONETA Money Bank	Raiffeisenbank	Raiffeisenbank	Raiffeisenbank
5.	Sberbank CZ	Sberbank CZ	Sberbank CZ	Sberbank CZ
6.	Equa bank	Equa bank	Equa bank	Equa bank

Zdroj: vlastní zpracování podle předchozích kapitol

Z tabulky je patrné, že ve třech ze čtyř sledovaných ukazatelů se na prvních dvou místech drží velké banky, ČSOB a Česká spořitelna. Nejlepších hodnot dosahuje ČSOB. Má průměrně největší velikost aktiv a zisku na zaměstnance. Poté následuje Česká spořitelna, která průměrně dosahuje největšího zisku před zdaněním. Pouze v rentabilitě aktiv nejsou nejlepší velké banky, ale jako první se umístila MONETA Money Bank, která průměrně dosahuje největšího zhodnocení vložených aktiv. Jako čtvrtá je, kromě velikosti aktiv, průměrně Raiffeisenbank. Poslední místa patří malým bankám. Lépe z malých bank je na tom Sberbank CZ, a to ve všech sledovaných ukazatelích. Nejhuře z vybraných bank je na tom Equa bank.

7 VZTAH MEZI TRŽNÍ SILOU A VYBRANÝMI UKAZATELI

V této kapitole se zaměříme na vztah mezi tržní silou a vybranými ukazateli. Pro určení, zda vztah existuje nebo ne, použijeme korelační analýzu. Nejdříve si ukážeme vztah mezi mírou koncentrace bankovního sektoru a jeho celkovým ziskem před zdaněním. Poté se zaměříme na vztah mezi tržním podílem vybraných bank a jejich ziskem před zdaněním. Je potřeba dodat, že k analýze bylo použito za každou banku jedenáct pozorování, což není mnoho k vytváření ucelenějších závěrů.

7.1 Korelační analýza

Korelační analýza vyjadřuje, zda existuje vzájemný vztah mezi danými veličinami. K určení vztahu slouží korelační koeficient. Korelační koeficient může nabývat hodnot od -1 do +1. Pokud korelační koeficient nabývá hodnoty -1, existuje zcela nepřímá závislost. Pokud je korelační koeficient +1, existuje zcela přímá závislost. Pokud se Pearsonův korelační koeficient rovná nule, neexistuje žádná lineární korelační závislost mezi dvěma proměnnými. Pokud se Spearmanův koeficient rovná nule, neexistuje žádná pořadová závislost.

Nejprve musíme data otestovat, zda mají normální rozdělení pravděpodobnosti. Pokud ano, použijeme Pearsonův korelační koeficient (viz rovnice 12), pokud ne, použijeme Spearmanův korelační koeficient (viz rovnice 13). Pearsonův korelační koeficient vyjadřuje, jak přesnou přímku data tvoří. V případě, kdy by data neměla normální rozdělení pravděpodobnosti, by mohlo dojít k porušení jeho hodnoty. Spearmanův koeficient sleduje pouze pořadí hodnot, tedy není závislý na rozdělení dat.

$$\rho_{x,y} = \frac{cov(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y} \quad (12)$$

$$r_s = 1 - \frac{6 \times \sum_{i=1}^n d_i^2}{n \times (n^2 - 1)} \quad (13)$$

kde $cov(X, Y)$ – kovariance veličin X a Y

$\sigma_X \sigma_Y$ – směrodatné odchylky X a Y

$d_i = p_i - q_i$, difference mezi pořadovými čísly p_i a q_i

n – počet pozorování

Testujeme tedy hypotézu H_0 – data mají normální rozdělení pravděpodobnosti proti H_1 – data nemají normální rozdělení pravděpodobnosti na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Zjištění provedeme pomocí Shapiro-Wilkova testu.

7.1.1 Vztah mezi mírou koncentrace a ziskem před zdaněním celého sektoru

Nejdříve se zaměříme na normalitu míry koncentrace bankovního sektoru pro tři největší banky a zisk bankovního sektoru před zdaněním. Rozhodnutí o nulové hypotéze je zobrazeno v následující tabulce.

Tabulka 24 Test normality dat pro celý bankovní sektor

	P-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Míra koncentrace podle velikosti aktiv	0,2656	nezamítáme
Míra koncentrace podle velikosti pohledávek	0,679	nezamítáme
Míra koncentrace podle velikosti závazků	0,6978	nezamítáme
Zisk před zdaněním bankovního sektoru	0,9515	nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že hypotéza H_0 nebyla zamítnuta. Sledované hodnoty tedy mají normální rozdělení pravděpodobnosti. Pro testování korelace proto použijeme Pearsonův korelační koeficient. V následující tabulce si zobrazíme vypočtené hodnoty korelačního koeficientu.

Tabulka 25 Korelační koeficienty pro celý bankovní sektor

	Pearsonův korelační koeficient	P-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Vztah míry koncentrace podle velikosti aktiv a EBT	-0,6250	0,040	zamítáme
Vztah míry koncentrace podle velikosti pohledávek a EBT	0,3705	0,262	nezamítáme
Vztah míry koncentrace podle velikosti závazků a EBT	-0,6869	0,020	zamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Pro testování korelace jsme si určily hypotézy H_0 – korelace je nulová, H_1 – korelace je různá od nuly. Na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ byla zamítnuta hypotéza H_0 o tom, že neexistuje korelace mezi sledovanými veličinami pro vztah míry koncentrace podle velikosti aktiv a EBT a vztah míry koncentrace podle velikosti závazků a EBT. To znamená, že mezi těmito veličinami existuje vztah. Pearsonův korelační koeficient vyšel pro první zmíněný vztah -0,6250 a pro druhý zmíněný vztah -0,6869. Lze tedy říci, že mezi veličinami existuje silná nepřímá korelace, tedy pokud roste míra koncentrace podle velikosti aktiv či závazků pro tři největší banky, tak klesá zisk před zdaněním celého bankovního sektoru. Pro vztah míry koncentrace podle velikosti pohledávek a EBT jsme nulovou hypotézu nezamítli. Nedá se tedy říci, že by existoval lineární vztah mezi velikostí míry koncentrace podle velikosti pohledávek a EBT.

7.1.2 Vztah mezi tržním podílem vybraných velkých bank a jejich ziskem před zdaněním

Nyní se zaměříme na vztah mezi tržním podílem velkých bank, tedy České spořitelny a ČSOB, a jejich ziskem před zdaněním. Nejdříve data otestujeme na normalitu, jako v předcházející kapitole. Rozhodnutí o normalitě je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 26 Test normality dat pro Českou spořitelnu a ČSOB

	P-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Tržní podíl podle velikosti aktiv České spořitelny	0,4439	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti pohledávek České spořitelny	0,2201	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti závazků České spořitelny	0,3608	nezamítáme
EBT České spořitelny	0,0546	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti aktiv ČSOB	0,1585	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti pohledávek ČSOB	0,0736	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti závazků ČSOB	0,1970	nezamítáme
EBT ČSOB	0,0334	zamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že kromě zisku před zdaněním ČSOB, mají všechna data normální rozložení pravděpodobnosti. Pro Českou spořitelnu tedy můžeme použít Pearsonův koeficient. Pro ČSOB použijeme Spearmanův korelační koeficient. V následující tabulce můžeme vidět výsledky korelačního koeficientu pro Českou spořitelnu.

Tabulka 27 Korelační koeficienty pro Českou spořitelnu

	Pearsonův korelační koeficient	P-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a EBT	-0,5344	0,090	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti pohledávek a EBT	-0,5065	0,112	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti závazků a EBT	-0,5978	0,052	nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Pro testování korelace na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ nezamítáme u žádného vztahu hypotézu H_0 . Můžeme tedy říci, že mezi sledovanými veličinami neexistuje žádný vzájemný lineární vztah.

Nyní se zaměříme na testování korelace týkající se ČSOB. Jak již bylo zmíněno výše, ČSOB nesplňovala podmínku normality u zisku před zdaněním, a proto použijeme Spearmanův korelační koeficient.

Tabulka 28 Korelační koeficienty pro ČSOB

	Spearmanův korelační koeficient	Kritická hodnota	Rozhodnutí o H_0
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a EBT	-0,136364	0,6091	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti pohledávek a EBT	-0,436364	0,6091	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti závazků a EBT	-0,445455	0,6091	nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Zda zamítáme nebo nezamítáme hypotézu H_0 o nulovosti korelačního koeficientu, určíme podle následujícího vzorce:

$$|r_{Sp}| > r_{Sp(a;n)} \quad (14)$$

kde $|r_{Sp}|$ je absolutní hodnota Spearmanova korelačního koeficientu,

$r_{Sp(a;n)}$ - kritická hodnota pro hladinu významnosti α , počet pozorování n

Pokud je tedy absolutní hodnota Spearmanova korelačního koeficientu větší než kritická hodnota, pak hypotézu H_0 zamítáme. Pokud je absolutní hodnota Spearmanova korelačního koeficientu menší než kritická hodnota, tak hypotézu H_0 nezamítáme, tzn. že korelace nebyla prokázána. Z výše uvedené tabulky můžeme vidět, že nulovou hypotézu nezamítáme ani v jednom z případů, a tedy pořadová korelace u sledovaných veličin neexistuje.

7.1.3 Vztah tržního podílu vybraných středních bank a jejich zisku před zdaněním

Nyní se zaměříme na střední banky, a to MONETA Money Bank a Raiffeisenbank. Nejprve se budeme zabývat tím, zda data splňují normalitu. Následně se zaměříme na korelační analýzu, zda existuje vztah mezi sledovanými veličinami. V následující tabulce můžeme rozhodnutí o normalitě.

Tabulka 29 Testování normality dat pro MONETA Money Bank a Raiffeisenbank

	P-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Tržní podíl podle velikosti aktiv MONETA Money Bank	0,6333	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti pohledávek MONETA Money Bank	0,7245	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti závazků MONETA Money Bank	0,3027	nezamítáme
EBT MONETA Money Bank	0,0741	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti aktiv Raiffeisenbank	0,3448	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti pohledávek Raiffeisenbank	0,2256	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti závazků Raiffeisenbank	0,2514	nezamítáme
EBT Raiffeisenbank	0,6532	nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že všechny data mají normální rozdělení pravděpodobnosti, tedy nulovou hypotézu nezamítáme. Pro korelační analýzu můžeme tedy použít Pearsonův korelační koeficient. V následující tabulce můžeme vidět hodnoty pro MONETA Money Bank.

Tabulka 30 Korelační koeficienty pro MONETA Money Bank

	Pearsonův korelační koeficient	P-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a EBT	-0,2192	0,517	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti pohledávek a EBT	-0,5325	0,092	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti závazků a EBT	-0,1933	0,569	nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že v ani jednom případě nulovou hypotézu nezamítáme. Na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ tedy neexistuje lineární vztah mezi sledovanými veličinami.

Nyní se zaměříme na Raiffeisenbank a její vztah mezi sledovanými proměnnými. V následující tabulce můžeme vidět hodnoty korelačního koeficientu a rozhodnutí o hypotéze H_0 .

Tabulka 31 Korelační koeficienty pro Raiffeisenbank

	Pearsonův korelační koeficient	P-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a EBT	0,8010	0,003	zamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti pohledávek a EBT	0,0579	0,866	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti závazků a EBT	0,8955	0,000	zamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Pro vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a ziskem před zdaněním došlo k zamítnutí nulové hypotézy, tzn. že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ existuje lineární korelační vztah.

Pearsonův korelační koeficient pro tento vztah vyšel 0,8010. Můžeme tedy říci, že se jedná o velmi silnou pozitivní korelaci, tzn. pokud roste tržní podíl banky podle velikosti aktiv, roste i zisk před zdaněním dané banky.

Dalším sledovaným vztahem byl vztah mezi tržním podílem podle velikosti pohledávek a EBT. Pro tento vztah nulovou hypotézu na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ nezamítáme, tzn., neexistuje mezi sledovanými proměnnými lineární korelační vztah.

Posledním sledovaným vztahem byl vztah mezi tržním podílem podle velikosti závazků a EBT. Pro tento vztah byla nulová hypotéza zamítnuta, tzn. že na hladině významnosti $\alpha 0,05$ existuje korelační vztah mezi proměnnými. Pearsonův korelační koeficient vyšel 0,8955. Jedná se tedy o ještě silnější korelaci než u vztahu mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a EBT. Můžeme tedy říci, že se jedná o velmi silnou pozitivní korelaci. Když roste tržní podíl podle velikosti závazků (neboli klientských vkladů), roste i zisk před zdaněním dané banky.

7.1.4 Vztah tržního podílu vybraných malých bank a jejich zisku před zdaněním

V této části se zaměříme na malé banky, tedy Equa bank a Sberbank CZ. Nejdříve se zaměříme na to, zda data splňují předpoklad normálního rozdělení pravděpodobnosti. Poté se budeme zabývat korelační analýzou. V následující tabulce můžeme vidět rozhodnutí o normalitě sledovaných dat.

Tabulka 32 Testování normality pro Equa bank a Sberbank CZ

	p-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Tržní podíl podle velikosti aktiv Equa bank	0,0365	zamítáme
Tržní podíl podle velikosti pohledávek Equa bank	0,0249	zamítáme
Tržní podíl podle velikosti závazků Equa bank	0,0323	zamítáme
EBT Equa bank	0,4755	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti aktiv Sberbank CZ	0,3454	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti pohledávek Sberbank CZ	0,2932	nezamítáme
Tržní podíl podle velikosti závazků Sberbank CZ	0,3376	nezamítáme
EBT Sberbank CZ	0,2161	nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že všechny data pro Sberbank CZ nezamítají hypotézu H_0 , a tedy splňují normalitu. Tržní podíly Equa bank ale naopak zamítají hypotézu H_0 na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ o normalitě dat. Z tohoto testování vyplývá, že pro Sberbank CZ můžeme použít Pearsonův korelační koeficient pro určení vztahu mezi proměnnými. K testování vztahu Equa bank použijeme Spearmanův korelační koeficient.

Nyní se tedy zaměříme na korelační analýzu pro Equa bank. V následující tabulce můžeme vidět hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu, kritickou hodnotu a rozhodnutí o nulové hypotéze na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

Tabulka 33 Korelační koeficienty pro Equa bank

	Spearmanův korelační koeficient	Kritická hodnota	Rozhodnutí o H_0
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a EBT	0,054545	0,6091	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti pohledávek a EBT	0,063636	0,6091	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti závazků a EBT	0,063636	0,6091	nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že u všech sledovaných vztahů nedochází k zamítnutí nulové hypotézy na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Mezi sledovanými veličinami tedy neexistuje pořadový korelační vztah.

Dále se zaměříme na korelační analýzu pro Sberbank CZ. V následující tabulce si zobrazíme hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu a následné rozhodnutí o nulové hypotéze.

Tabulka 34 Korelační koeficienty pro Sberbank CZ

	Pearsonův korelační koeficient	P-hodnota	Rozhodnutí o H_0
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a EBT	-0,6492	0,031	zamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti pohledávek a EBT	-0,2756	0,412	nezamítáme
Vztah mezi tržním podílem podle velikosti závazků a EBT	-0,4225	0,196	nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že pro vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a zisku před zdaněním dochází k zamítnutí nulové hypotézy na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, tzn. že existuje vztah mezi sledovanými proměnnými. Pearsonův korelační koeficient pro daný vztah je -0,6492. Jedná se tedy o silnou negativní korelaci. Když roste tržní podíl podle velikosti aktiv dané banky, dochází k poklesu zisku před zdaněním banky. Co se týká dalších dvou sledovaných vztahů, tak zde nedochází k zamítnutí nulové hypotézy, tedy neexistuje mezi proměnnými lineární korelační vztah.

8 SHRUTÍ A ZHODNOCENÍ

V přecházející kapitole jsme se zabývali vztahem mezi tržní silou a vybranými ukazateli. Nejdříve jsme se zabývali vztahem mezi mírou koncentrace bankovního sektoru a ziskem před zdaněním celého bankovního sektoru. Poté jsme se zaměřili na vztah tržního podílu vybraných bank a jejich zisku před zdaněním. Nyní si zhodnotíme výsledky, ke kterým jsme došli. K určení, jaký je vztah mezi jednotlivými veličinami, jsme použili korelační analýzu.

Nejdříve jsme se zaměřili na vztah veličin v celém bankovním sektoru. Byla použita míra koncentrace pro tři největší banky a zisk před zdaněním celého bankovního sektoru. Zde jsme došli k závěru, že mezi mírou koncentrace podle velikosti aktiv a EBT a mezi mírou koncentrace podle velikosti závazků a EBT existuje silná nepřímá korelace. Pokud roste míra koncentrace podle velikosti aktiv či závazků pro tři největší banky, tak klesá zisk před zdaněním celého bankovního sektoru. Pro vztah mezi mírou koncentrace podle velikosti pohledávek a EBT nebyla korelace prokázána.

Poté jsme zkoumali, zda existuje vztah mezi velikostí tržního podílu vybraných bank a jejich zisku před zdaněním. Analýzu jsme dělali zvlášť pro velké, střední a malé banky. U velkých bank nebyla prokázána žádná lineární ani pořadová korelace mezi sledovanými veličinami. Mohli bychom tedy říci, že pro velké banky nemá velikost tržního podílu vliv na ziskovost.

Dále byly sledovány střední banky. U Raiffiesenbank byla prokázána silná pozitivní korelace, a to u vztahu mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a EBT a mezi tržním podílem podle velikosti závazků a EBT. To znamená, že pokud roste tržní podíl, roste i zisk dané banky. U MONETA Money Bank se korelace neprokázala. Nemůžeme tedy říci, že by obecně u středních bank docházelo k lineárnímu korelačnímu vztahu.

Poslední sledovanou skupinou byly malé banky. U Sberbank CZ pro vztah mezi tržním podílem podle velikosti aktiv a zisku před zdaněním se ukázalo, že existuje silná negativní korelace mezi proměnnými. Když roste tržní podíl podle velikosti aktiv dané banky, dochází k poklesu zisku před zdaněním banky. U Equa bank nebylo zjištěno, že by mezi sledovanými veličinami existoval nějaký pořadový vztah. Obecně se tedy nedá říci, že by tržní podíl malých bank ovlivňoval jejich zisk.

Ve studiích, zabývajících se vztahem mezi tržním podílem a ziskovostí, autoři zjistili, že existuje negativní vztah mezi tržním podílem a ziskovostí. V našem případě se tento závěr potvrdil pouze v případě Sberbank CZ. Dále se přišlo na to, že velikost banky má vliv na ziskovost. Dle provedené korelační analýzy jsme došli k závěru, že u velkých bank nedochází

k žádnému vztahu mezi tržním podílem a ziskovostí. U středních a malých bank se v každé kategorii objevila jedna banka, kde korelační vztah existoval. Tím pádem se závěry neshodují se sledovanou studií, protože u velkých bank nebyl prokázán žádný vztah mezi tržním podílem a ziskovostí. Důvodem pozitivního korelačního vztahu Raiffeisenbank by mohlo být, že během deseti let se spojila s eBankou a koupila retailové portfolio Citibank. Díky tomu získávala stále nové zákazníky a mohla rozvíjet své služby, což mohlo mít za následek zvyšování zisku před zdaněním. Dalo by se říci, že právě střední banky mají větší možnost k růstu než velké banky, které už mají na trhu dlouhodobou stabilní pozici.

Obecně se ale korelační vztah u sledovaných velkých, malých a středních neprokázal. Důvodem může být, že ke sledování byla použita data za deset let, z čehož nelze vyvozovat ucelené závěry. Dále bychom mohli říci, že zisk může být ovlivněn i jinými faktory než pouze tržní silou, jako např. velikost kapitálu, produktivita, řízení nákladů, řízení rizika, inflace, míra úrokových sazeb nebo růst HDP.

V rozporu se sledovanými studiemi jsou závěry i v případě koncentrace bankovního sektoru. Autoři studií zjistili, že koncentrace nemá vliv na ziskovost. V našem případě ale bylo zjištěno, že vztah mezi koncentrací na trhu aktiv a závazků a ziskovostí celého bankovního sektoru je negativní. Tento výsledek se zdá být logický, protože pokud třem velkým bankám klesá podíl na trhu, je zde možnost ostatních bank účastnit se konkurenčních bojů a zvýšit tak například svůj zisk.

9 ZÁVĚR

Cílem práce bylo analyzovat tržní sílu nejvýznamnějších bank a její vztah k relevantním finančním ukazatelům.

Nejprve jsme vycházeli z charakteristiky nedokonale konkurenčních trhů, a to monopolu, oligopolu a monopolistické konkurenci. Detailněji jsme se zaměřili na oligopolní tržní strukturu, protože bankovníctví se nejvíce blíží právě této struktuře. V části o oligopolu jsme charakterizovali různé druhy oligopolu. Jednalo se o Cournotův model, Stackelbergův model, Bertrandův oligopol, kartel, modely založené na teorii her, oligopol s cenovým vůdcem (dominantní firmou) a model se zalomenou křivkou poptávky.

Následně jsme popsali různé varianty měření tržní síly, a to tržní podíl, míru koncentrace, Herfindahl-Hirschmanův index a Lernerův index. Dále jsme v práci pro měření tržní síly použili míru koncentrace a tržní podíl.

Poté jsme se zaměřili na rešerši významných studií, které se zabývaly vztahem mezi tržní silou a ziskovostí bank. Byly prozkoumány studie, které byly vydány v období patnácti let. Studie byly blíže rozebrány a bylo popsáno, k jakým závěrům autoři studií došli.

Následně jsme charakterizovali šest vybraných bank. Bankovní systém České republiky je dvoustupňový, tedy tvoří ho centrální banka a obchodní banky. Obchodní banky se dělí podle členění České národní banky na velké, střední a malé. Pro svou práci jsme vybrali z každé kategorie dvě banky, které jsou v dané kategorii největší a zároveň působí na trhu v České republice alespoň 10 let. Další podmínkou bylo, aby se jednalo o univerzální banky, tzn. takové, které nabízejí veškeré bankovní služby.

Vybrané velké banky jsou Česká spořitelna a ČSOB, dále střední banky, a to MONETA Money Bank a Raiffeisenbank a na závěr jsme charakterizovali dvě malé banky, a to Equa Bank a Sberbank CZ.

Dále jsme provedli analýzu vybraných finančních ukazatelů všech šesti zmíněných bank. Zaměřili jsme se na vývoj velikosti aktiv, zisku před zdaněním, rentability aktiv a zisku na zaměstnance za období od roku 2007 do roku 2017. U každého ukazatele byl popsán vývoj v čase a zásadní důvody, které stály za vývojem těchto hodnot. K analýze posloužily účetní závěrky vybraných bank za zmíněná období. Následně jsme se zaměřili na analýzu míry koncentrace bankovního sektoru v České republice za deset let, a to pro tři, pět a deset největších bank. Zjistili jsme, že se míra koncentrace výrazně neměnila, a proto jsme se zaměřili i na vývoj tržních podílů vybraných bank za sledovaných deset let.

Následně jsme se zaměřili na porovnání všech sledovaných ukazatelů vybraných bank mezi sebou. Poté jsme zkoumali vztah mezi tržní silou a ziskovostí. Zaměřili jsme se na vztah míry koncentrace bankovního sektoru a zisku před zdaněním bankovního sektoru. Zde byla zjištěna silná nepřímá korelační závislost mezi mírou koncentrace pro tři největší banky podle velikosti aktiv a EBT a poté silná nepřímá korelační závislost mezi mírou koncentrace pro tři největší banky podle velikosti závazků a EBT.

Dále jsme zkoumali vztah mezi tržním podílem a ziskovostí bank. U velkých bank nebyla prokázána žádná lineární ani pořadová korelace mezi sledovanými veličinami. U středních bank došlo k prokázání silné pozitivní korelační závislosti u jedné, a to Raiffeisenbank, ale u druhé sledované střední banky se závislost neprokázala. Obecně tedy nelze říci, že by u středních bank docházelo ke korelační závislosti. Co se týče malých bank, došlo k prokázání silné negativní korelační závislosti u Sberbank CZ. U Equa bank ale pořadová korelační závislost nebyla prokázána, a proto nemůžeme obecně tvrdit, že by tržní podíl malé banky měl souvislost s velikostí zisku před zdaněním.

POUŽITÉ ZDROJE

1. A comparison of the Pearson and Spearman correlation methods. *Support - Minitab* [online]. Minitab, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: https://support.minitab.com/en-us/minitab-express/1/help-and-how-to/modeling-statistics/regression/supporting-topics/basics/a-comparison-of-the-pearson-and-spearman-correlation-methods/?fbclid=IwAR1uDxBG5COqfVIOAGhW93Jw6XrSHymVWO-PSvv06T7BtVEB_1Vn-Ncb5uk
2. Analyzuj a Proved' - Ukazatele produktivity práce. *Analyzuj a Proved'* [online]. Edolo Consult, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: http://www.analyzujaproved.cz/ApRSS.aspx?rid=58293&app=Main&grp=Content&mod=ContentPortal&sta=ArticleDetail&pst=ArticleDetail&p1=OID_INT_2975&p2=CultureOID_INT_1&acode=e137e3e8865094552d473da739d2ed
3. ARNOLD, Roger A. *Microeconomics*. 9th ed. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning, c2008. ISBN 978-032-4785-494.
4. ATHANASOGLU, Panayiotis P.; BRISSIMIS, Sophocles N.; DELIS, Matthaios D. Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 2008, 18.2: 121-136.
5. Banco Popolare se mění na Equa bank. Co tomu předcházelo?. *Měsíc.cz - váš průvodce finančním světem* [online]. Internet Info, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/banco-popolare-ic-banka-se-meni-na-equa-bank-historie/>
6. Bankomaty Raiffeisenbank. *Kurzy měn, akcie, komodity, zákony, zaměstnání - Kurzy.cz* [online]. Kurzy.cz, spol. s r.o., AliaWeb, spol. s r.o., 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/banky/raiffeisenbank/bankomaty/>
7. BECK, Thorsten. *Bank competition and financial stability: friends or foes?*. The World Bank, 2008.
8. BECK, Thorsten; DE JONGHE, Olivier; SCHEPENS, Glenn. Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity. *Journal of financial Intermediation*, 2013, 22.2: 218-244
9. BECK, Thorsten; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; LEVINE, Ross. Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of Banking & Finance*, 2006, 30.5: 1581-1603.
10. BERGER, Allen N.; KLAPPER, Leora F.; TURK-ARISS, Rima. Bank competition and financial stability. *Journal of Financial Services Research*, 2009, 35.2: 99-118.
11. CASU, Barbara; GIRARDONE, Claudia. Bank competition, concentration and efficiency in the single European market. *The Manchester School*, 2006, 74.4: 441-468.
12. Demirgüç-Kunt, A., and Detragiache, E. (1998) The determinants of banking crises in developing and developed countries. *IMF Staff Papers* 45:1, 81-109
13. GODDARD, John; MOLYNEUX, Phil; WILSON, John OS. Dynamics of growth and profitability in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2004, 1069-1090.

14. HOLMAN, Robert. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurs*. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-862-0.
15. HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-218-5.
16. Jak je zdravá vaše banka? Naučíme vás, jak to zjistit - Měšec.cz. *Měšec.cz - váš průvodce finančním světem* [online]. Internet Info, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/jak-je-zdrava-vase-banka/>
17. Korelace. *Pedagogická fakulta* [online]. Pedagogická fakulta, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: www.kps.pedf.cuni.cz/skalouda/korelace.doc
18. Korelační a regresní analýza. *Jihočeská univerzita, obor Ochrana veřejného zdraví, předmět ZÁKLADY BIOMETRIE* [online]. Helena Šebestová, 2017 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: www.jcu-ovz.webz.cz/7_korelace_a_linearni.../7a_korelacni_a_regresni_analyza.doc
19. Nelineární závislost. *Veterinární a farmaceutická univerzita Brno* [online]. Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://cit.vfu.cz/statpotr/POTR/Teorie/Predn5/nelinear.htm>
20. O České spořitelně. *Oficiální web Česká spořitelna* [online]. Česká spořitelna, 2019 [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/o-nas/kdo-jsme>
21. O ČSOB a skupině. *Úvodní stránka ČSOB* [online]. ČSOB, 2019 [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/csob/o-csob-a-skupine>
22. O nás Equa bank. *Equa bank* [online]. Equa bank, 2019 [cit. 2019-03-19]. Dostupné z: <https://www.equabank.cz/o-nas>
23. O nás Moneta Investors. *MONETA Money Bank* [online]. MONETA Money Bank, 2019 [cit. 2019-03-19]. Dostupné z: <https://investors.moneta.cz/about-us1>
24. Pearsonův korelační koeficient. *Math and Stats Support Centre* [online]. Masarykova univerzita, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: https://mathstat.econ.muni.cz/media/12657/pear_cor.pdf
25. PINDYCK, Robert S. a Daniel L. RUBINFELD. *Microeconomics*. 8th ed. Boston: Pearson Education, c2015. ISBN 978-1-292-08197-7.
26. POLOUČEK, Stanislav a kol. *Bankovníctví*. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013, s. 374. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-491-9.
27. Profil a historie Raiffeisenbank v ČR. *Raiffeisenbank* [online]. Raiffeisenbank, 2019 [cit. 2019-03-19]. Dostupné z: <https://www.rb.cz/o-nas/kdo-jsme/profil-a-historie-raiffeisenbank-v-cr>
28. Regresní a korelační analýza. *Veterinární a farmaceutická univerzita Brno* [online]. Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://cit.vfu.cz/statpotr/POTR/Cviceni/UNISTAT/Uni-korel.pdf>
29. Regresní a korelační analýza - přednáška č. 8. *Univerzita Pardubice*, 2015.
30. Rentabilita aktiv (ROA - Return on Assets) - ManagementMania.com. *Sociální síť pro business - ManagementMania.com* [online]. ManagementMania.com, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rentabilita-aktiv>
31. Sberbank CZ - Sberbank Europe vykázala čistý zisk za první pololetí 2017 ve výši 8,9 miliard eur. *Sberbank CZ* [online]. Sberbank CZ, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z:

- <https://www.sberbankcz.cz/novinky/sberbank-europe-vykazala-cisty-zisk-za-prvni-pololeti-2017>
32. Sberbank CZ - Představení banky. *Sberbank CZ* [online]. Sberbank CZ, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://www.sberbankcz.cz/o-bance/predstaveni-banky>
 33. Sberbank CZ - Volksbank CZ, a.s. se mění na Sberbank CZ, a.s. *Sberbank CZ* [online]. Sberbank CZ, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://www.sberbankcz.cz/novinky/oznameni-rebranding>
 34. Sběrka listin - Česká spořitelna, a.s. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online]. Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2019 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=711786>
 35. Sběrka listin - Československá obchodní banka, a.s. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online]. Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2019 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=56666>
 36. Sběrka listin - MONETA Money Bank, a.s. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online]. Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2019 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=15311>
 37. Sběrka listin - Raiffeisenbank a.s. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online]. Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2019 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=445917>
 38. Sběrka listin - Equa bank a.s. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online]. Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2019 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=47846>
 39. Sběrka listin - Sberbank CZ, a.s. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online]. Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2019 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=305385>
 40. STAIKOURAS, Christos K.; WOOD, Geoffrey E. The determinants of European bank profitability. *International Business and Economics Research Journal*, 2004, 3: 57-68.
 41. Statistics 101: Understanding Correlation. In: *YouTube* [online]. YouTube, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=4EXNedimDMs>
 42. Tabulky statistické základní. *Katedra botaniky PřF UP Olomouc* [online]. Jiří Fajt, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <http://old.botany.upol.cz/prezentace/duch/statisticke-tabulky.pdf>
 43. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online]. Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2019 [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>
 44. Zprávy o výkonu dohledu nad finančním trhem - Česká národní banka. *Česká národní banka* [online]. Česká národní banka, 2019 [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/dohled_financi_trh/souhrne_informace_fin_trhy/zpravy_o_vykonu_dohledu/