

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

**Oligopolní struktura bankovního trhu a ziskovost ve vybraných
bankovních systémech**

Bc. Luděk Šírek

Diplomová práce

2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Luděk Šírek**
Osobní číslo: **E13031**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Ekonomika veřejného sektoru**
Název tématu: **Oligopolní struktura bankovního trhu a ziskovost ve vybraných bankovních systémech**
Zadávací katedra: **Ústav ekonomických věd**

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

Cílem práce je na základě provedení rešerše současného vědeckého poznání v oblasti oligopolní struktury mezibankovního trhu a s využitím dostupných dat a vhodných metod analyzovat oblast oligopolní struktury nejvýznamnějších bankovních trhů v Evropské unii.

Osnova:

- Stručné uvedení do teorie oligopolní struktury.
- Teoretické přístupy k měření monopolní síly v rámci oligopolu.
- Rešerše současného vědeckého poznání v oblasti oligopolní struktury bankovního trhu a hodnocení ziskovosti.
- Analýza oligopolní struktury největších bankovních trhů Evropské unie a jejich vztahu k ziskovosti.
- Shrnutí vztahu struktury bankovního trhu a ziskovosti.

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

Dvořák, P. Bankovníctví pro bankéře a klienty. 3. vyd. Praha: Linde, 2005, 681 s. ISBN 80-720-1515-X.

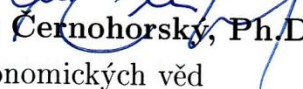
Hořejší, B. Mikroekonomie. 5. aktualiz. vyd. Praha: Management press, 2010, 574 s. ISBN 978-80-7261-218-5.

Frank, R. H. Mikroekonomie a chování. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1995, 765 s. ISBN 80-205-0438-9.

Polouček, S. Bankovníctví. 1. vyd. Praha: C.H.Beck. 716 s. ISBN 80-7179-462-7.


Shellagh Hefferman, A. Modern banking. 1st. ed. Chichester: John Wiley & Sons. 2005, 716 s. ISBN 0-470-09500-8.

Vedoucí diplomové práce:

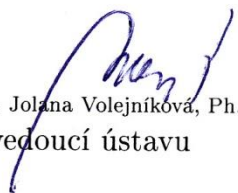

Ing. Jan Černohorský, Ph.D.
Ústav ekonomických věd

Datum zadání diplomové práce: 29. září 2015

Termín odevzdání diplomové práce: 29. dubna 2016


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Jolana Volejníková, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 29. září 2015

PROHLÁŠENÍ

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

Byl 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.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 29. 4. 2016

Bc. Luděk Šírek

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkoval svému vedoucímu práce Ing. Janu Černohorskému, Ph.D. za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

ANOTACE

Diplomová práce se věnuje analýze oligopolní struktury a ziskovosti ve vybraných bankovních systémech. V první části práce jsou definovány základní pojmy teorie oligopolu a měření monopolní síly včetně rešerše současného vědeckého poznání v oblasti oligopolní struktury. Druhá část se věnuje vývoji bankovních sektorů Německa, Francie, Velké Británie, Itálie a Španělska. Třetí část je zaměřena na měření koncentrace na bankovních trzích daných zemí a vztah mezi veličinami koncentrací a zisku. Následuje konečné srovnání a vyhodnocení zjištěných závěrů.

KLÍČOVÁ SLOVA

banky, bankovní sektor, oligopol, koncentrace, ziskovost

TITLE

Oligopolistic Structure of the Banking Market and Profitability in the Selected Banking Systems

ANNOTATION

This thesis is devoted to the analysis of oligopolistic structures and profitability in selected banking systems. The first part defines the basic concepts of the theory of oligopoly and monopoly power measurement including research of current scientific knowledge in field of oligopolic structure. The second part is dedicated to the development of banking sector in Germany, France, United Kingdom, Italy and Spain. The third part is focused on measuring the concentration in the banking markets of the chosen countries as well as the relationship between the variables concentration and profits. Following is a final comparison and evaluation.

KEYWORDS

banks, bank market, oligopoly, concentration, profitability

Obsah

Úvod.....	12
1 Oligopolní struktura trhu	14
1.1 Teorie oligopolu	14
1.2 Modely oligopolu	16
1.2.1 Model s cenovým vůdcem	16
1.2.2 Model s množstevním vůdcem	17
1.2.3 Cournotův model	18
1.2.4 Modely založené na teorii her.....	19
1.3 Tržní síla oligopolu a její měření	22
1.3.1 Podíl na trhu.....	23
1.3.2 Lernerův index	24
1.3.3 Koeficient koncentrace	24
1.3.4 Herfindahl-Hirschmanův index	26
1.4 Bankovní sektor v rámci oligopolu	28
1.4.1 Charakteristika banky	28
1.4.2 Právní postavení banky	29
1.4.3 Ekonomické postavení banky	31
1.5 Charakteristika zisku	32
1.5.1 EAT.....	33
1.5.2 EBT	33
1.5.3 EBIT.....	34
1.5.4 EBITDA.....	34
2 Rešerše současného vědeckého poznání.....	35
2.1 Bank concentration, competition and crises: First results.....	35
2.2 Competition and concentration in the EU banking industry	36
2.3 Bank competition, concentration and efficiency in the single European market.....	38
2.4 Bank Concentration and Fragility: Impact and Mechanics.....	38
2.5 Bank concentration and retails interest rates.....	39
2.6 Shrnutí.....	40
3 Analýza vybraných bankovních trhů v Evropské unii a jejich vztahu k ziskovosti	42
3.1 Německo	42
3.1.1 Německý bankovní sektor	43

3.2	Francie.....	45
3.2.1	Francouzský bankovní sektor	45
3.3	Velká Británie	47
3.3.1	Britský bankovní sektor	48
3.4	Itálie.....	50
3.4.1	Italský bankovní sektor	50
3.5	Španělsko	52
3.5.1	Španělský bankovní sektor	52
3.6	Porovnání zkoumaných bankovních sektorů	54
4	Analýza koncentrace vybraných bankovních sektorů	57
4.1	Koncentrace bankovního trhu v Německu.....	57
4.1.1	Koncentrace německého trhu podle bilanční sumy	57
4.1.2	Koncentrace německého trhu podle spravovaných depozit.....	59
4.1.3	Koncentrace německého trhu podle poskytnutých úvěrů	60
4.2	Koncentrace bankovního trhu ve Francii	62
4.2.1	Koncentrace francouzského trhu podle bilanční sumy	63
4.2.2	Koncentrace francouzského trhu podle spravovaných depozit.....	64
4.2.3	Koncentrace francouzského trhu podle poskytnutých úvěrů	66
4.3	Koncentrace bankovního trhu ve Velké Británii.....	67
4.3.1	Koncentrace britského trhu podle bilanční sumy	68
4.3.2	Koncentrace britského trhu podle spravovaných depozit.....	69
4.3.3	Koncentrace britského trhu podle poskytnutých úvěrů	70
4.4	Koncentrace bankovního trhu v Itálii.....	72
4.4.1	Koncentrace italského trhu podle bilanční sumy	73
4.4.2	Koncentrace italského trhu podle spravovaných depozit	74
4.4.3	Koncentrace italského trhu podle poskytnutých úvěrů.....	75
4.5	Koncentrace bankovního trhu ve Španělsku	77
4.5.1	Koncentrace španělského trhu podle bilanční sumy	77
4.5.2	Koncentrace španělského trhu podle spravovaných depozit	79
4.5.3	Koncentrace španělského trhu podle poskytnutých úvěrů.....	80
4.6	Porovnání koncentrace vybraných sektorů	82
5	Vztah koncentrace a zisku na vybraných trzích.....	87
5.1	Německý bankovní trh	88

5.2	Francouzský bankovní trh	89
5.3	Britský bankovní trh.....	90
5.4	Italský bankovní trh.....	91
5.5	Španělský bankovní trh	92
5.6	Shrnutí.....	93
	Závěr	95
	PŘÍLOHA A	100
	PŘÍLOHA B	100
	PŘÍLOHA C	101
	PŘÍLOHA D	101
	PŘÍLOHA E.....	102

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Nashova rovnováha	20
Tabulka 2: Věžňovo dilema	21
Tabulka 3: Druhy konkurence podle koeficientu koncentrace	25
Tabulka 4: Druhy koncentrace podle Herfindahl-Hirschmanova indexu	27
Tabulka 5: Porovnání ukazatelů	28
Tabulka 6: Přehled dosažených výsledků	41
Tabulka 7: Vývoj počtu bank v Německu	44
Tabulka 8: Vývoj počtu bank ve Francii	46
Tabulka 9: Vývoj počtu bank ve Velké Británii	49
Tabulka 10: Vývoj počtu bank v Itálii	51
Tabulka 11: Vývoj počtu bank ve Španělsku	53
Tabulka 12: hodnoty německého trhu vstupující do korelační analýzy	88
Tabulka 13: Korelace HHI a EBT německého trh.....	89
Tabulka 14: hodnoty francouzského trhu vstupující do korelační analýzy	89

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Systematika jednotlivých druhů zisků	33
Obrázek 2: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru v Německu	44
Obrázek 3: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru ve Francii	47
Obrázek 4: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru Velké Británie	49
Obrázek 5: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru v Itálii	52
Obrázek 6: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru ve Španělsku	53
Obrázek 7: Srovnání bilanční sumy vybraných států	56
Obrázek 8: HHI německého bankovního sektoru podle bilanční sumy	58
Obrázek 9: CR3 německého bankovního sektoru podle bilanční sumy	58
Obrázek 10: HHI německého bankovního sektoru podle spravovaných depozit	59
Obrázek 11: CR3 německého bankovního trhu podle spravovaných depozit	60
Obrázek 12: HHI německého bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů	61
Obrázek 13: CR3 německého bankovního trhu podle poskytnutých úvěrů	62
Obrázek 14: HHI francouzského bankovního trhu podle bilanční sumy.....	63
Obrázek 15: CR3 francouzského bankovního trhu podle bilanční sumy	64
Obrázek 16: HHI francouzského bankovního sektoru podle spravovaných depozit.....	65
Obrázek 17: CR3 francouzského bankovního sektoru podle spravovaných depozit.....	65
Obrázek 18: HHI francouzského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů	66
Obrázek 19: CR3 francouzského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů	67
Obrázek 20: HHI britského bankovního sektoru podle bilanční sumy.....	68
Obrázek 21: CR3 britského bankovního sektoru podle bilanční sumy	69
Obrázek 22: HHI britského bankovního sektoru podle spravovaných depozit	69
Obrázek 23: CR3 britského bankovního sektoru podle spravovaných depozit	70
Obrázek 24: HHI britského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů.....	71
Obrázek 25: CR3 britského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů	72
Obrázek 26: HHI italského bankovního sektoru podle bilanční sumy	73
Obrázek 27: CR3 italského bankovního trhu podle bilanční sumy	74

Obrázek 28: HHI italského bankovního sektoru podle spravovaných depozit.....	74
Obrázek 29: CR3 italského bankovního sektoru podle spravovaných depozit	75
Obrázek 30: HHI italského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů	76
Obrázek 31: CR3 italského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů.....	76
Obrázek 32: HHI španělského bankovního sektoru podle bilanční sumy	78
Obrázek 33: CR3 španělského bankovního sektoru podle bilanční sumy.....	78
Obrázek 34: HHI španělského bankovního sektoru podle spravovaných depozit.....	79
Obrázek 35: CR3 španělského bankovního sektoru podle spravovaných depozit	80
Obrázek 36: HHI španělského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů.....	80
Obrázek 37: CR3 španělského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů.....	81
Obrázek 38: Porovnání HHI vybraných zemí na základě bilanční sumy	82
Obrázek 39: Porovnání CR3 vybraných zemí na základě bilanční sumy	83
Obrázek 40: Porovnání HHI vybraných zemí na základě spravovaných depozit.....	84
Obrázek 41: Porovnání CR3 vybraných zemí na základě spravovaných depozit	84
Obrázek 42: Porovnání HHI vybraných zemí na základě poskytnutých úvěrů	85
Obrázek 43: Porovnání CR3 vybraných zemí na základě poskytnutých úvěrů.....	85

Úvod

Banka jako poskytovatel finančních služeb má v dnešní době nezastupitelnou roli v ekonomice každého vyspělého státu a každý den ovlivňuje jak život jednotlivce, tak i národní hospodářství celého státu. Bankovníctví má v posledních desetiletích díky vysoké míře globalizace silný mezinárodní přesah a ekonomické či právní změny jsou tak i skrze provázanost bankovních systémů přenášeny mezi státy po celém světě a zejména v Evropské unii, ve které mají bankovní sektory jednotlivých členských států opravdu těsné vlastnické i ekonomické vztahy. Studium a vědecké zkoumání těchto sektorů je tedy v dnešní době velice důležitou součástí ekonomické vědy.

Největší západoevropské ekonomiky, jako je Německá spolková republika, Francie, Velká Británie, Itálie a Španělsko, mají velmi rozsáhlé bankovní systémy, které v poslední době procházely dramatickými změnami především kvůli celosvětové hospodářské krizi kolem roku 2008 a následnými změnami bankovní regulace na úrovni jednotlivých států, ale také na úrovni unijního dozoru nad touto částí trhu prostřednictvím opatření unijních orgánů a zejména Evropské centrální banky. Změny v této regulaci byly podpořeny potřebou záchrany existence některých společností, jejichž zánik by znamenal velké problémy pro tisíce jejich zákazníků a také pro ekonomiky států, v nichž působí. Výkon a stabilita bankovníctví v těchto zemích, které jsou největšími ekonomikami celé unie, je tedy pro celé společenství stěžejním a určujícím prvkem a je v dnešní době pečlivě sledován.

Bankovní sektory, jejichž studiem se práce zabývá, jsou charakteristické svou rozsáhlostí v celoevropském i celosvětovém měřítku, ale přesto vzájemně vykazují velké množství odlišností a charakteristických prvků. Tyto rozdílnosti jsou dané historickým vývojem zemí, legislativního prostředí a také jeho úpravou v souvislosti s implementací pravidel a požadavků Evropské unie.

Hlavním cílem práce je na základě provedení rešerše současného vědeckého poznání v oblasti oligopolní struktury mezibankovního trhu a s využitím dostupných dat a vhodných metod analyzovat oligopolní strukturu nejvýznamnějších bankovních trhů v Evropské unii, jako jsou Německo, Francie, Velká Británie, Itálie a Španělsko.

Ke splnění tohoto cíle je nutné splnit následující parciální cíle:

- uvést základní teze teorie oligopolní struktury;
- vymežit teoretické přístupy k měření monopolní síly v rámci oligopolu;
- provést rešerši současného vědeckého poznání v oblasti oligopolní struktury bankovního trhu a hodnocení ziskovosti.

1 Oligopolní struktura trhu

V úvodní kapitole si představíme oligopol, jako jednu z forem nedokonalé konkurence, která je v dnešních ekonomikách naprosto běžnou podobou tržní struktury. Následně se budeme zabývat příčinami vzniku tohoto tržního typu, jeho charakteristickými vlastnostmi, formami či způsoby měření jeho tržní síly. Poté se v této kapitole budeme zabývat charakteristikou mezibankovního trhu a subjektů, které se na tomto trhu vyskytují. V neposlední řadě si představíme legislativu, která v České republice, případně v Evropské unii daná témata upravuje.

1.1 Teorie oligopolu

Rozborem samotného slova Oligopol odhalujeme samotnou podstatu této tržní struktury, jako trhu, na kterém se vykytuje několik (oligo) prodávajících (poleo) subjektů. Tato tržní struktura je jednou z forem nedokonalé konkurence na straně nabídky, která vzniká působením pouze několika firem se zásadním vlivem na fungování konkurence v tomto odvětví a s poměrně vysokým stupněm vzájemné závislosti těchto společností. Konkrétními příklady takových odvětví mohou být v současné době trhy mobilních operátorů, železničních dopravců či televizních stanic v České republice, jejichž struktura byla často transformována z monopolní na oligopolní.

V odborné literatuře můžeme nalézt velké množství definic oligopolu. Například dle Hořejší je oligopol definován jako: „*tržní struktura, která se od dosud definovaných struktur liší zejména malým počtem firem a poměrně vysokým stupněm vzájemné závislosti jejich rozhodování.*“¹

Z předpokladu pouze několika prodávajících můžeme vyvodit poměrně vysoký tržní podíl každého z nich, tedy jejich produkce představuje značnou část celkové nabídky na trhu. Z toho vyplývá také nutnost zohledňování činnosti ostatních subjektů při volbě strategie a rozhodování. Každá firma tedy musí zvažovat reakci konkurentů na jejich vlastní rozhodnutí respektive předpovídat jejich chování. Samotná analýza oligopolu je touto vzájemnou závislostí velmi ovlivněna, protože firmy musí velmi často reagovat na změnu ceny, množství produkce, kvality produktu nebo například reklamy a marketingu svých konkurentů.

¹ HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 326

V podmínkách oligopolu tedy existuje možnost ovlivňování velikosti nabídky a cenové hladiny ze strany nabízejících subjektů na daném trhu.

Fungování oligopolní struktury je u většiny autorů podmíněno současným splněním několika předpokladů:

- **Malý počet producentů v daném odvětví.** Omezený počet nabízejících subjektů je v různých modelech charakterizován rozdílně, nejčastěji jako blíže neurčený model, několika podobně silných firem. Často je také definován tzv. duopol, tedy situace, kdy na trhu vystupují pouze dva subjekty se stejnou nebo srovnatelnou tržní silou, nebo s jednou dominantní firmou;
- **Bariéry vstupu na trh.** V daném odvětví se mohou vyskytovat bariéry, které zabraňují vstupu nových konkurentů na trh v podobě např. existence vysokých úspor z rozsahu či právních norem, jež tomuto vstupu nových konkurentů zabraňují;
- **Homogenní či diferencovaný produkt.** Oligopolní struktura trhu se může vyskytovat jak v prostředí s homogenním nabízeným produktem, jako je například uhlí, ropa nebo ocel, tak v prostředí s diferencovaným produktem, jako jsou automobily či mobilní telefony a jiná spotřební elektronika.²

Chování firem na oligopolním trhu je možné rozlišit podle přístupu ke tvorbě strategie společnosti a současnému zohledňování chování konkurence:

- **Nezávislé chování,** při kterém firma pouze následuje změny trhu, které jsou vyvolány rozhodováním konkurenčních subjektů;
- **Snášenlivé chování,** kdy se firmy mezi sebou domlouvají na jejich tržním rozhodování. K tomuto chování patří například i uzavírání kartelových dohod, jež je v současné době v České republice legislativně upraveno;
- **Přizpůsobivé chování,** kdy se jedna firma přizpůsobí změně, která je vyvolána rozhodnutím konkurenční firmy;
- **Zkušenostní chování,** které znamená, že firma vytváří svou vlastní strategii na základě minulých zkušeností z působení na daném trhu;
- **Agresivní chování,** jež představuje boj společností o zákazníky.

² JINDRA, Vojtěch. *Optimální výstup firmy v podmínkách oligopolu* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: http://edu.uhk.cz/~jindrvo1/files/miek2/texty/11_optimalni_vystup_firmy_v_podminkach_oligopolu.pdf

1.2 Modely oligopolu

V rámci oligopolní tržní struktury bylo v průběhu času odlišeno několik rozdílných modelů, které jsou mezi sebou rozpoznatelné zejména podle toho, jaká je dominantními podniky s největším tržním podílem, či jinou výhodou, která tyto subjekty odlišuje od zbytku konkurentů, v daném odvětví volena strategie. Strategií podniku rozumíme v této problematice cenu nebo množství, které je danými subjekty nabízené. Této strategii se zbytek subjektů v rámci trhu musí přizpůsobit. Na základě analýzy oligopolního trhu můžeme za pomoci ekonomické teorie vzájemného působení mezi firmami a za pomoci teorie her³ rozdělit tyto modely do tří skupin.

První skupinou modelů jsou **sekvenční hry**. Sekvenční neboli dynamické hry jsou takové interakce mezi podniky, kdy jeden podnik samostatně rozhoduje o své ceně či množství své produkce a zároveň zná zvolenou cenu či množství ostatních konkurentů na trhu. Sekvenční hry jsou tedy takové, ve kterých účastníci navzájem znají chování svých „soupeřů“. Do této kategorie spadají modely množstevního a cenového vůdce.

1.2.1 Model s cenovým vůdcem

Tento model je charakterizován tím, že na trhu se vyskytuje jedna společnost, která přebírá iniciativu v oblasti tvorby ceny na daném trhu, a konkurenční firmy stanovenou cenu přebírají. V rámci tohoto modelu existují dva odlišné typy cenového vůdcovství a to cenové vůdcovství s dominantní firmou a barometrické cenové vůdcovství.

Cenové vůdcovství s dominantní firmou je specifickým typem, u kterého se na trhu vyskytuje jedna firma tzv. cenový vůdce, jehož konkurence se skládá z firem, které mají menší tržní podíl a které svými strategickými rozhodnutími o ceně a nabízeném množství nejsou schopné nějak významně ovlivnit daný trh. Toto může být způsobeno například tím, že podniky kolem cenového vůdce nemají prostor cenově konkurovat, neboť pokud by chtěly prodávat za cenu vyšší, než má cenový vůdce, nerealizovaly by svou produkci na trhu, v opačném případě – za cenu nižší nelze prodávat zase proto, že tyto firmy mohou mít například vyšší výrobní náklady, které by nižší prodejní cenou nemohly být nepokryty.⁴ Je třeba zmínit, že menší firmy, které cenu přebírají, se chovají stejně jako v dokonale konkurenčním prostředí, což

³ Teorie her je matematická disciplína, která analyzuje konfliktní situace subjektů, mezi kterými dochází ke střetu zájmů

⁴ BLAŽEK, Ladislav (ed.). *Konkurenceschopnost podniků* [online]. Brno, 2008 [cit. 2015-06-11]. ISBN 978-80-210-4521-7.

znamená, že jsou schopny za cenu určenou dominantní firmou, prodat veškeré své produkované množství.⁵

Dominantní firma samozřejmě volí takovou cenu, při níž je její zisk maximální, tedy kombinaci ceny a produkovaného množství tak, aby se firma nacházela na průsečíku křivek mezních nákladů a mezních příjmů (podle „zlatého pravidla maximalizace zisku“). Takto určená cena může v některých případech umožňovat konkurenčním firmám realizovat zisk a pomocí úspor z rozsahu tak rozšířit svůj tržní podíl a snížit tak vliv dominantní firmy.

Barometrické cenové vůdcovství je druhým typem v této kategorii a vyznačuje se tím, že v pozici cenového vůdce se mohou vyskytovat různé firmy v závislosti na tom, jak úspěšná je ve stanovení ceny podle současných tržních podmínek. Pro ostatní firmy tato společnost plní funkci určitého hodnotitele současné situace na trhu a následování stanovené ceny je odvislé od toho, jak kvalitně je situace na trhu v ceně odražena. Ostatní firmy však mohou danou cenu adekvátně upravit a sami sebe tak dostat do pozice cenového tvůrce.⁶

1.2.2 Model s množstevním vůdcem

Tento druh sekvenční hry funguje v takovém odvětví, kde existuje nějaká dominantní firma, která je vůdcem stejně jako v předchozím modelu oligopolní struktury. Tato dominantní firma zvolí objem své produkce dříve než konkurenční firmy a stává se tak množstevním vůdcem. Ostatní firmy na trhu podle této strategie volí své vyráběné množství a stávají se množstevními následovníky. Množstevní vůdce proto při volbě objemu své produkce musí zohlednit i množství vyráběné následovníkem proto, aby celková nabídka na trhu byla optimální. Vůdcovo rozhodnutí o produkci je opět v souladu s požadavkem maximalizace zisku, musí ale předpokládat, že následovník se bude chovat podle stejného cíle, jenom v tom případě mohou být rozhodnutí obou subjektů efektivní.

Tato podoba trhu, označovaná často jako Stackelbergův⁷ model, je často využívána pro analýzu odvětví, v nichž se vyskytuje dominující firma. Typickým příkladem takové situace je trh s výpočetní technikou ve druhé polovině 20. století. V té době byla přirozeným vůdcem v odvětví americká firma IBM, jejíž rozhodnutí o množství produkce bylo stěžejní informací pro strategické chování konkurence v oboru.

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

⁶ BLAŽEK, Ladislav (ed.). *Konkurenceschopnost podniků* [online]. Brno, 2008 [cit. 2015-06-11]. ISBN 978-80-210-4521-7.

⁷ Heinrich Freiherr von Stackelberg – německý ekonom, 1. polovina 20. století

Druhou skupinou specifikovanou pomocí teorie her jsou tzv. **simultánní hry**, které se liší tím, že podnik opět definuje vlastní strategii pomocí určení ceny a nabízeného množství, ale v tomto případě nezná volbu ostatních konkurentů v odvětví. Do této skupiny modelů patří Cournotův model nebo modely založené na teorii her.

1.2.3 Cournotův model

Jeden ze základních modelů teorie her vytvořený francouzským matematikem a filosofem Antoine Augustinem Cournotem v roce 1838. Model popisuje duopolní situaci trhu prodejců minerální vody stáčené do láhví. Přesto, že model byl vytvořen pro tržní strukturu se dvěma nabízejícími, tak v dnešní době jsou jeho východiska aplikována také na jiné typy oligopolní struktury.

Tento typ simultánní hry je založen na několika předpokladech:

- jedná se o duopolní tržní strukturu;
- je produkován homogenní produkt;
- firmy maximalizují zisk;
- firmy mají srovnatelný tržní podíl a navzájem si konkurují;
- firmy se rozhodují současně;
- firmy považují rozhodnutí konkurenta za fixní.

Stěžejním výstupem tohoto modelu je tzv. reakční křivka, která zobrazuje závislost výstupů obou firem v duopolu tedy, výstup jedné firmy jako funkci výstupu firmy druhé. Bod, ve kterém obě firmy v jednom okamžiku maximalizují svůj zisk a zároveň není ani jedna motivována ke změně současného výstupu, nazýváme Cournotova rovnováha. Tato rovnováha se vyznačuje poměrně silnou stabilitou.

V reálné ekonomice by patrně nemohl opakovaně nastávat případ, kdy firma bude mylně předpokládat, že její jediný (pravděpodobně silný) konkurent nebude reagovat změnou produkce na jakoukoliv její vlastní změnu výstupu. Z tohoto hlediska je Cournotův model statický.⁸

⁸ *Optimální výstup firmy v podmínkách oligopolu* [online]. VOJTĚCH, Jindra. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: http://edu.uhk.cz/~jindrvo1/files/miek2/texty/11_optimalni_vystup_firmy_v_podminkach_oligopolu.pdf

1.2.4 Modely založené na teorii her

V této části se zaměříme na modely oligopolu, které vycházejí z teorie her. Strategické rozhodování v podmínkách oligopolu (duopolu) je analogické s rozhodováním dvou soupeřů hrajících spolu šachy: každý z nich při rozhodování o svém tahu zvažuje nejen bezprostřední možnou reakci svého protivníka, ale i jeho následné reakce na jeho vlastní další tahy. Proto je teorie her jedním ze základních nástrojů ekonomů při analýze strategického rozhodování firem. Modely založené na teorii her jednak zobrazují velmi zjednodušené strategické situace, a zároveň ukazují, že existuje několik způsobů, jak se mohou podniky vzájemně strategicky ovlivňovat v konkurenčním boji.⁹

Budeme se zabývat kategoriemi her, které se v oligopolním prostředí vyskytují nejčastěji, tedy her nekooperativních. Zaměříme se na dva typy těchto her. Jak hry bez dominantní strategie, pomocí Věžňova dilematu, tak oproti tomu hry s dominantní strategií prostřednictvím Nashovy rovnováhy.

1.2.4.1 Nashova rovnováha

Nashova rovnováha je situace v teorii her, kdy žádný z hráčů nemůže jednostrannou změnou zvolené strategie vylepšit svoji situaci. Současně se jedná i o koncept řešení nekooperativních her více hráčů. Své jméno získala po Johnu Nashovi, laureátovi Nobelovy ceny za ekonomii, který v 50. letech minulého století dokázal, že každá konečná hra má alespoň jedno takové řešení.¹⁰

Představme si, že hráči navzájem znají svoje strategie. Pak se každý hráč může zeptat sám sebe: "Pokud znám strategie ostatních a budu je brát za pevně dané, mohu změnou mé akce získat nějaký prospěch?". Pokud bude odpověď "ano", pak takováto situace není Nashovou rovnováhou. Pokud ale všichni hráči na takovou otázku odpoví "ne", pak je toto řešení stabilním a může být označeno za Nashovu rovnováhu. Nashovu rovnováhu tedy můžeme označit jako nejlepší možnou reakci hráče na strategie ostatních. Jednou z podmínek Nashovy rovnováhy je nulový význam vzájemné informovanosti konkurentů. To v praxi znamená, že když se jeden subjekt hry dozví, jaká je strategie protihráče, tak mu to ve hře nepřinese žádný užitek.

⁹ FRANK, Robert H. *Ekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003, s. 261

¹⁰ HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 348

Tabulka 1: Nashova rovnováha

Strategie firmy A	Strategie firmy B	
	1 milion Kč	2 miliony Kč
1 milion Kč	10 ; 8	8 ; 6
2 miliony Kč	9 ; 6	9 ; 4

Zdroj: HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 349*

Pro ilustraci fungování Nashovy rovnováhy si jí předvedeme na příkladu, který uvádí ve své knize Bronislava Hořejší: „Představme si, že výstup odvětví zabezpečuje dvě firmy, A a B. Vyrábějí navzájem si konkurující výrobek a každá z nich rozhoduje, jak velké náklady má vynaložit na reklamní kampaň. Obě firmy přitom volí mezi dvěma strategiemi: zda zaplatit za reklamu 1 nebo 2 mil. Kč. Alternativní výsledky firmy A vyjadřují levá čísla ve dvojicích výsledků (tzn. firma A realizuje zisk 10, 8, 9 nebo 9 mil. Kč). Firma B může realizovat v závislosti na rozhodnutí firmy A realizovat zisk 8, 6, 6 nebo 4 mil Kč.

Tabulka 1 nám ilustruje specifický případ Nashovy rovnováhy, kterým je dominantní strategie. Firmou, která uplatňuje dominantní strategii, je firma B. Nezávisle na rozhodnutí firmy A může firma B investovat buď 1 mil Kč, nebo 2 mil Kč do reklamy. Dominantní strategie tedy znamená, že firma volí optimální strategii bez ohledu na strategii druhé firmy. V našem příkladu to znamená, že pokud firma A bude investovat 1 mil Kč, bude firma B rovněž investovat 1 mil. Kč. Bude-li firma A investovat 2 mil. Kč, firma B se bude opět chovat stejně. Je třeba uvést, že rozhodování firmy B o její strategii investování není závislé na rozhodování firmy A.

Podle Nashovy rovnováhy a při splnění nulového významu informací bude výsledným řešením přijetí strategie investovat do reklamní kampaně 1 mil. Kč. Žádná změna strategie nepřinese ani jedné z firem zlepšení jejího postavení v podobě realizace vyššího zisku – jejich strategie jsou tedy rovnovážné. Pro upřesnění lze tedy říci, kdyby firma A získala informaci o tom, že firma B bude investovat 1 mil. Kč, investovala by 1 mil. Kč. Kdyby firma B zjistila, že firma A bude investovat 1 mil. Kč, zvolila by stejnou strategii.¹¹

1.2.4.2 Vězňovo dilema

Asi neznámějším modelovým konfliktem z teorie her je hra zvaná vězňovo dilema. Název této hry je odvozen od modelové situace, ve které dva vězni, kteří spáchali určitý zločin, jsou

¹¹ HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 351*

odděleně uvěznění a mají možná rozhodnutí přiznat či nepřiznat. Pokud se jeden z vězňů přizná a druhý nikoliv, je prvnímu vězňi udělen nižší trest a druhému naopak vyšší trest. Jestliže se oba nepřiznají, nebudou plně usvědčeni, takže dostanou menší trest, než kdyby se oba přiznali a tím na sebe vzájemně připravili důkazy. Hra věžňovo dilema může být například ve tvaru:

Tabulka 2: Věžňovo dilema

Hráč 1/Hráč 2	Přiznat se	Nepřiznat se
Přiznat se	5 ; 5	0 ; 10
Nepřiznat se	10 ; 0	2 ; 2

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 2 nám naznačuje, jaký trest v letech odnětí svobody je spojen s rozhodnutím o přiznání či nepřiznání se ke spáchanému činu každého z obou vězňů. Jestliže se přizná pouze jeden z vězňů, trest ho mine a potrestán bude jen druhý vězeň 10 lety odnětí svobody. Pokud budou oba podezřelí popírat svou účast na zločinu, stráví dva roky ve věznicí a v případě, že se oba hráči přiznají, budou uvěznění pět let.

Oba věžňové volí ze čtyř alternativ, které jsou 5, 0, 10 a dva roky strávené ve vězení. Přirozeně je pro věžně optimální variantou 0 let ve vězení, proto volí strategii přiznání a tudíž jsou oba odsouzeni na 5 let vězení. Tato situace představuje Nashovu rovnováhu, ale není paretoovsky efektivní ani pro jednoho věžně. Aby se mohli efektivně rozhodnout, musela by zde být možnost vzájemného kontaktu a společné volby strategie. Ani toto řešení by však nebylo příliš stabilní, a to z důvodu předpokládané snahy zkrátit trest na minimum a tudíž tendence ke svalování viny na druhého. Další otázkou je, zda bude výsledek věžňova dilematu stejný, pokud se bude stejná situace několikrát opakovat.¹²

Model věžňova dilematu se v současné době velmi často vyskytuje právě v oblasti našeho zaměření, tedy v bankovním sektoru, kdy konkurenční boj subjektů na těchto trzích odpovídá námi definovaným podmínkám, tedy že účastníci předem neznají jednání konkurence. Jednotlivé firmy v oboru neznají podobu produktu, který bude ostatními nabízen.

Zvláštní kategorií v rámci modelů oligopolního trhu jsou takzvané **kooperativní hry**, které fungují na základě absence konkurenčního boje. Naopak firmy v daném odvětví spolupracují

¹² HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 353

(kooperují) a určují objem produkce a cenovou hladinu tak, aby maximalizovali zisk celého odvětví, tedy součet zisků všech nabízejících, nebo si mezi sebou rozdělili trh na segmenty, ve kterých bude nabízet pouze jedna ze smluvních stran. Tato kooperace je však až na výjimky v právních rádech omezená či zakázána.¹³ Před zavedením efektivních antimonopolních zákonů, oligopolisté často fúzovali, společně zvyšovali ceny nebo záměrně omezovali vstup do odvětví pomocí vytvoření kartelových dohod. Kvůli neefektivitě, která díky těmto dohodám vznikala, je v současné době většina kartelů zakázána. Přesto stejně můžeme najít funkční smluvní dohody, na které je uplatněna výjimka ze zákazu nebo nezákonně uzavřené dohody, které jsou tajné. „Legální kartely“ jsou vládami podporované, nebo přímo chráněné.

1.3 Tržní síla oligopolu a její měření

Nyní se budeme zabývat problematikou tržní síly, která je z pohledu ekonomické vědy už jenom proto, že na základě měření této veličiny lze určit, o jakou tržní strukturu se v rámci zkoumaného odvětví jedná. Cílem této kapitoly je tedy představení metod, kterými je možné toto kvantitativní měřítko určit.

Tržní síla je veličina, která znázorňuje „stupeň kontroly, kterou má k dispozici jediná firma či skupina firem nad rozhodnutím o výstupu a ceně na daném trhu.“¹⁴ Podle další definice je to schopnost firmy stanovit na trhu cenu vyšší než je rovnovážná cena. Její velikost ovlivňuje počet výrobců, velikost každé firmy, bariéry vstupu či dostupnost substitutů.

Tržní sílu v odvětví můžeme měřit dvě způsoby, a to absolutně či relativně. Měření absolutní tržní síly je nejjednodušším indikátorem této veličiny, protože je schopná bez jakékoli kalkulace rozpoznávat strukturu a druh konkurence v odvětví. Absolutní ukazatel je vyjádřením, kolik firem působí na daném trhu. Například, jestli je počet firem na daném trhu velmi malý (1-6 výrobců), můžeme předpokládat existenci nedokonalé konkurence i bez výpočtu jejich relevantních podílů. V případě, že se počet firem pohybuje nad hranicí 100, je důležité prozkoumat tržní podíl každé této společnosti. Může se stát, že jedna z firem (nebo skupina firem) bude mít větší tržní podíl než ostatní výrobci, a tím může dojít k existenci nedokonalého druhu konkurence, například oligopolu s dominantní firmou nebo se skupinou

¹³ *Optimální výstup firmy v podmínkách oligopolu* [online]. VOJTĚCH, Jindra. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: http://edu.uhk.cz/~jindrvo1/files/miek2/texty/11_optimalni_vystup_firmy_v_podminkach_oligopolu.pdf

¹⁴ SAMUELSON, Paul A. *Ekonomie*, 13. vydání, NS Svoboda, Praha 1991, s. 237

dominantních firem. Proto kromě absolutního počtu firem v odvětví existují zmiňované relativní ukazatele měření tržní síly. Mezi ně patří:

- podíl na trhu;
- Lernerův index;
- koeficient koncentrace;
- Herfindahl-Hirschmanův index.

Tyto ukazatele, postupy při jejich výpočtu a vhodnost jejich použití si v další části kapitoly detailněji představíme.

1.3.1 Podíl na trhu

Základním měřítkem hodnocení konkurenční pozice tržní společnosti je podíl na trhu. Tento ukazatel získáme jednoduchým poměrem objemu prodeje zboží, tržeb či množstvím poskytovaných služeb sledované společnosti a obejmu prodeje zboží, tržeb či poskytovaných služeb všech společností na sledovaném trhu za vymezené období. Výsledný tržní podíl společnosti je poté vyjádřen v procentech.¹⁵

(1)

$$\text{Tržní podíl společnosti} = \frac{\text{Objem prodeje/tržeb společnosti} * 100}{\text{Celkový objem prodeje/tržeb na trhu}}$$

V praxi může být také použitelný druhý způsob měření podílu na trhu, a to je podíl objemu prodeje sledované společnosti vyjádřený ve fyzických jednotkách na celkovém objemu prodeje v celém odvětví. Tento způsob ale může zkreslovat údaje, jelikož fyzické jednotky různých producentů se mnou lišit, a proto je používán zejména pro marketingový výzkum samotných společností, a naopak není použitelný pro kontrolu hospodářské soutěže ze strany orgánů veřejné správy.

Ukazatel tržního podílu je podstatným faktorem, používaným při hodnocení hospodaření společnosti, jejím ocenění, pro hodnocení jejího fungování, pro ocenění akcií společnosti a při rozhodování potenciálních investorů o vložení peněz a kapitálu do dané společnosti. Zároveň je užitečný při plánování či plnění strategických cílů neboť zvýšení tržního podílu je velmi často jedním z těchto cílů. Další z výhod tohoto ukazatele je jeho nezávislost na politických

¹⁵ DEDOUCHOVÁ, M. *Strategie podniku*. 1. vydání. Praha: C.H.Beck, 2001, s. 98

faktorech, daňové politice a na jiných makroekonomických indikátorech země. Na základě ukazatele tržního podílu se v rámci analýzy trhu považují za koncentrované ty trhy, na kterých se vyskytuje jedna či s více největších dominantních firem, jejichž tržní podíly se mohou blížit až k 90 či dokonce 100 %.

1.3.2 Lernerův index

Dalším ukazatelem, který si představíme, je Lernerův index, který na rozdíl od přechozího vyjadřuje míru ziskovosti firmy, nikoliv její tržní podíl nebo míru koncentrace a slouží k hodnocení tržní síly dané firmy, tedy stupeň v jakém má podnik možnost ovlivňovat cenu daného zboží na trhu (v případě banky zvyšovat cenu bankovních produktů). Lernerův index se počítá jako podíl rozdílu ceny produktu a mezních nákladů na jeho produkci a ceny tohoto produktu. Tento index patří mezi představovanými ukazateli mezi výpočtově jednodušší, ale na druhou stranu má také menší vypovídací schopnost. Jeho výpočet se provádí pomocí následujícího vzorce:

$$L_i = \frac{(P - MC)}{P}$$

(2)

kde P ... cena produktu

MC ... mezní náklady

Pro výsledek daného vztahu platí, že hodnota nabývá hodnot od nuly do jedné, a čím více se hodnota Lernerova indexu blíží jedné, tím větší tržní sílu má daná firma a tím více situace na trhu připomíná monopol. Naopak v případě, že se hodnota blíží k nule, se tržní situace podobá dokonalé konkurenci. Index je však poměrně složité používat v praxi a tudíž slouží zejména na poli teoretickém.

1.3.3 Koeficient koncentrace

Koeficient koncentrace je třetím ukazatelem měření tržní síly, který si v této kapitole představíme. Tento koeficient rozšiřuje ukazatele podílu na trhu a je používán zejména na oligopolním trhu. Je výpočtově poměrně jednoduchým a velmi často používaným koeficientem. Ukazatel je vyjádřením podílu určitého počtu firem s největším podílem na

produkci vybraného produktu na daném trhu. Míra koncentrace je vyjádřena v procentech a je definována následujícím vztahem: ¹⁶

(3)

$$CR_{\psi} = \frac{1}{Q} \sum_{k=1}^{\psi} q_k$$

kde Ψ ... počet sledovaných firem - hodnota v intervalu (1;n)

Q ... produkce odvětví, pro produkci firmy q_k platí $q_k > q_{k+1}$, $k = 1, 2, \dots, n - 1$

Koeficient koncentrace je nejčastěji počítán pro největší čtyři, šest, či osm firem v daném odvětví. Například, koeficient koncentrace čtyř firem je definován jako procento celkového výstupu v odvětví, které připadá na čtyři největší firmy. Pokud $CR4 = 80 \%$, což znamená, že čtyři nejsilnější společnosti mají 80 % celkového podílu trhu. Čím vyšší je koeficient, tím vyšší je koncentrace trhu. Při čistém monopolu by tak koeficient koncentrace jakéhokoli počtu firem činil 100 % výstupu, protože jediná firma by produkovala 100 % výstupu v daném odvětví. V případě dokonalé konkurence naopak koeficienty koncentrace společností by byly blízké nule, protože v takovém případě i ty největší firmy vyrábí jen malou část celkového výstupu trhu. Koeficient je společně s Herfindahl-Hirschmanovým indexem často používán úřady na ochranu hospodářské soutěže k posuzování konkurence.

V následující tabulce jsou rozděleny druhy konkurence podle intervalů hodnot koeficientu koncentrace, které jsou v současné době používány Úřadem na ochranu hospodářské soutěže v České republice.

Tabulka 3: Druhy konkurence podle koeficientu koncentrace

Koeficient koncentrace	Druh konkurence
$CR4 < 40 \%$	Efektivní konkurence
$40 \% < CR4 < 60 \%$	Uvolněný oligopol
$CR4 > 60 \%$	Těsný oligopol
$CR1 > 90 \%$	Monopol

Zdroj: MERGER ASSESSMENT GUIDELINES, *Horizontal Merger Guidelines U.S., Department of Justice and the Federal Trade Commission, USA 2010* [online], [cit. 2015-07-02] Dostupné z: < www.justice.gov >

¹⁶ SAMUELSON, Paul A. *Ekonomie*, 13. vydání, NS Svoboda, Praha 1991, s. 188

Z informací uvedených v tabulce 3 lze prohlásit, že efektivní konkurence na trhu může fungovat, pokud index nabývá hodnot menších než je 60 %, což odpovídá buď podobě efektivní konkurence, nebo uvolněného oligopolu. Zbývající dvě podoby tržní struktury mohou být pro fungování trhu rizikové a je tedy nutné situaci z pohledu ÚOHS řešit.

1.3.4 Herfindahl-Hirschmanův index

Herfindahl-Hirschmanův index (HHI) je nejspíše nejpoužívanějším indexem pro měření koncentrace trhů jak ze strany úřadů na ochranu hospodářské soutěže po celém světě, tak také v oblasti našeho zájmu, tedy v souvislosti s mezibankovními trhy. Index byl stanoven a poprvé použit Orrisem C. Herfindahlem v jeho disertační práci z roku 1950 a také nezávisle Albert O. Hirschman použil stejný způsob měření koncentrace trhu ve své knize z roku 1945. Proto dvouslovné pojmenování jako Herfindahl-Hirschmanův. Výpočet indexu je charakteristický složitějším výpočtem oproti předchozím ukazatelům a je dán součtem čtverců tržních podílů všech nejsilnějších firem v odvětví, přičemž tržní podíly jsou vyjádřeny v procentech. HHI nabývá hodnot od 0 do 10 000, přičemž čím vyšší je hodnota indexu, tím vyšší je míra koncentrace na trhu a tím i vyšší nedokonalost konkurence. Výpočet Herfindahl-Hirschmanova indexu je definován následujícím vzorcem:¹⁷

(4)

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

kde S_i ... tržní podíl i-té společnosti

n ... počet společností působících na trhu

Na konkrétním případě aplikace vztahu (4) vidíme, že pokud na trhu působí například 4 společnosti, jejichž tržní podíly jsou $S_1 = 9 \%$, $S_2 = 19 \%$, $S_3 = 6 \%$ a $S_4 = 11 \%$, pak HHI nabývá hodnoty 599:

$$HHI = 9^2 + 19^2 + 6^2 + 11^2 = 599$$

Při dokonalé konkurenci se hodnota indexu blíží k nule. Při čistém monopolu se HHI rovná hodnotě 10 000 - v takovém případě jen jedné firmě patří 100 procentní tržní podíl:

$$HHI = 100^2 = 10\,000$$

¹⁷ RHOADES, Stephen A. Herfindahl-Hirschman Index, The. Fed. Res. Bull., 1993

Stejně jako u koeficientu koncentrace jsou i hodnoty Herfindahl-Hirschmanova indexu rozvrženy do intervalů, jež odpovídají různým druhům konkurence na sledovaném trhu. Tyto intervaly jsou naznačeny v následující tabulce:

Tabulka 4: Druhy koncentrace podle Herfindahl-Hirschmanova indexu

Interval HHI	Koncentrace trhu
HHI < 1000	Nekoncentrovaný trh
1000 < HHI < 1800	Středně koncentrovaný trh
HHI > 1800	Koncentrovaný trh

Zdroj: ÚŘAD PRO OCHRANU HOSPODÁŘSKÉ SOUTĚŽE, Rozhodnutí S 142/04-2311/06-610, únor 2006 [online], [cit. 2015-06-27] Dostupné z: <http://www.uohs.cz/cs/hospodarska-soutez/sbirky-rozhodnuti/detail-5889.html>

Výhodou HHI v porovnání s ostatními představenými indexy může být zohlednění velikosti jednotlivých firem v rámci skupiny na trhu, což ostatní ukazatele neposkytují. Herfindahl-Hirschmanův index přiřazuje větší váhu společnostem s větším tržním podílem.

Ten rozdíl je možné ilustrovat na příkladu srovnání HHI a koeficientu koncentrace. Při porovnání dvou odvětví, ve kterých se nachází 10 firem se stejným koeficientem koncentrace: $CR_4 = 65 \%$, se na základě tabulky uvedené výše jedná o těsný oligopol. To znamená, že ÚOHS by měl zahájit další šetření trhu. Pokud jsou však k dispozici tržní podíly těchto firem, dá se také odvodit HHI index. Při tržních podílech každé firmy prvního odvětví: $S_1=20 \%$, $S_2=15 \%$, $S_3=15 \%$, $S_4=15 \%$, $S_5=10 \%$, $S_6=5 \%$, $S_7=5 \%$, $S_8=5 \%$, $S_9=5 \%$, $S_{10}=5 \%$, HHI index 1. odvětví má hodnotu 1300. Při tržních podílech každé firmy druhého odvětví: $S_1=45 \%$, $S_2=7 \%$, $S_3=7 \%$, $S_4=6 \%$, $S_5=6 \%$, $S_6=6 \%$, $S_7=6 \%$, $S_8=6 \%$, $S_9=6 \%$, $S_{10}=5 \%$, HHI index 2. odvětví má hodnotu 2364:

$$HHI_1 = 20^2 + 15^2 + 15^2 + 15^2 + 10^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 = 1300$$

$$HHI_2 = 45^2 + 7^2 + 7^2 + 6^2 + 6^2 + 6^2 + 6^2 + 6^2 + 6^2 + 5^2 = 2364$$

Koeficient koncentrace obou odvětví je stejný, tedy 65% , ale HHI říká, že koncentrace ve druhém odvětví je větší než koncentrace prvního odvětví. Ve druhém odvětví totiž jedna firma dosahuje dominantního postavení na trhu, což může způsobit zneužívání tohoto postavení a narušování konkurence. V prvním odvětví čtyři největší firmy rozdělují větší část trhu rovnoměrně mezi sebe, přičemž největší firmě patří jen 20% z celkového podílu trhu,

kdežto největší firmě ve druhém odvětví patří 45 % trhu. Celou situaci naznačuje následující tabulka:¹⁸

Tabulka 5: Porovnání ukazatelů

	Počet firem	CR	HHI
Odvětví 1	10	65 %	1300
Odvětví 2	10	65 %	2364
Koncentrace	Odvětví 1 = Odvětví 2	Odvětví 1 = Odvětví 2	Odvětví 1 = střední koncentrace

Zdroj: MIKHALKINA, Ekaterina. *Aplikace modelů dokonalé a nedokonalé konkurence na potravinářských trzích v ČR*. Praha, 2015. Disertační práce. Česká zemědělská univerzita.

Herfindahl-Hirschmanův index je mimo jiné používán v praxi jako jeden z indikátorů při povolování fúzí a akvizic. Ve většině zemí, které tento ukazatel k tomuto účelu využívají, je uplatňováno pravidlo 1800/200. Jestliže je HHI daných podniků po fúzi nižší než 1 800 a změna ukazatele před a po fúzi není vyšší než 200, tato fúze není považována za způsobitou k narušení konkurenčního prostředí a bývá kontrolními orgány obvykle povolena.¹⁹

1.4 Bankovní sektor v rámci oligopolu

V rámci této práce se od obecné charakteristiky oligopolu, jako tržní struktury přesouváme do druhé části, která se zabývá bankovním sektorem, jako trhem, který v drtivé většině případů této tržní struktury odpovídá. Pro pochopení dané problematiky v této kapitole uvedeme základní ekonomické a právní postavení subjektů v rámci této struktury, vysvětlíme si pojmy, které se s daným tématem pojí a v neposlední řadě se budeme zabývat charakteristikou zisku a dalšími tématy, se ziskem propojenými.

1.4.1 Charakteristika banky

Běžně používaná definice banky říká, že banka je instituce, která přijímá depozita, poskytuje úvěry, zprostředkovává platební styk a emituje bezhotovostní peníze. Tato definice se vztahuje na banky druhého stupně v rámci dvoustupňového bankovního systému a je poměrně zjednodušená, přesto vystihuje základní funkce těchto organizací a na jejím základě funguje i dohled nad mezibankovním trhem v případě posuzování, zda daná konkrétní společnost

¹⁸MIKHALKINA, Ekaterina. *Aplikace modelů dokonalé a nedokonalé konkurence na potravinářských trzích v ČR*. Praha, 2015. Disertační práce. Česká zemědělská univerzita.

¹⁹ POLOUČEK, Stanislav. *Bankovníctví*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2006, s. 543 - 545

tomuto dohledu podléhá. V rámci bankovní teorie jsou však funkce banky pojaty rozsáhleji a jsou děleny do čtyř skupin:

- nabídka přístupu k platebnímu a zúčtovacímu mechanismu;
- transformace zdrojů (tzn. přeměna úspor na investice);
- řízení finančních rizik;
- zpracování a přenos informací (např. v rámci problematiky dlužníků).²⁰

Vznik těchto funkcí se historicky pojí již k vynálezu peněz, se kterým mizí naturální směna a peníze tak přináší i možnost úspor či investic. Tyto funkce tak dávají možnost vzniku bank jako typu podnikání. Toto podnikání prošlo velmi dlouhým vývojem zejména z pohledu poskytovaných služeb a právního vymezení. Vzhledem k tomu, že bankovní instituce operují s cizími finančními prostředky a banku vnímáme jako podnikatelský subjekt, tedy se ziskovým motivem, je zákonné vymezení takových operací velmi podstatné.

1.4.2 Právní postavení banky

Banka je v legislativním systému České republiky opět vymezena pomocí výčtu znaků, jejichž splnění dává ekonomickému subjektu statut banky. V České republice je toto vymezení obsahem právních norem: Zákona č. 21/1992 Sb., o bankách ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník ve znění pozdějších předpisů a také v rámci opatření vydávaných Českou národní bankou (ČNB).

Neméně důležitá je pro regulaci mezibankovního trhu v České republice také legislativní činnost orgánu Evropské unie. Bankovní trhy členských zemí podléhají tzv. bankovní harmonizaci, jejímž základem je Směrnice o přístupu k činnosti úvěrových institucí a o jejím výkonu, která definuje banku, jako úvěrovou instituci a říká, že banka je: „subjekt, jehož činnost spočívá v přijímání vkladů nebo jiných splatných peněžních prostředků od veřejnosti a poskytování úvěrů na vlastní účet.“²¹

Výše uvedené právní předpisy tedy definují výčet znaků, jejichž splnění dělá z podnikatelského subjektu banku. Tyto znaky vymezené zákonem č. 21/1992 Sb., o bankách ve znění pozdějších předpisů jsou:

- společnost musí být právnickou osobou se sídlem na území České republiky;

²⁰ SHELLAGH, A., HEFFERMAN. Modern banking. 1st. ed. Chichester: John Wiley & Sons. 2005, 716 s. ISBN 0-470-09500-8.

²¹ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/12/ES ze dne 20. března 2000 o přístupu k činnosti úvěrových institucí a jejím výkonu.

- společnost musí být založena jako akciová společnost;
- společnost musí přijímat peněžní vklady od veřejnosti;
- společnost musí poskytovat veřejnosti úvěry;
- společnost musí na svou činnost obdržet bankovní licenci od ČNB.²²

Poslední podmínka z předchozího výčtu, tedy udělení bankovní licence ze strany ČNB je také podmíněno splněním kritérií, definovaných přímo předpisy vydávanými centrální bankou (tzv. autorizační kritéria). Mezi tato kritéria patří:

- vstupní kapitál ve výši 500 000 000 Kč;
- zpracování obchodního plánu na následující 3 roky;
- prokázání složení akcionářů a původu jejich vkladů;
- prokázání kvalifikační a morální způsobilosti managementu společnosti;
- dostatečně kvalitní technické, technologické a bezpečnostní podmínky;
- adekvátní kontrolní a účetní systémy.

Na základě splnění všech těchto kritérií je povolena možnost společností používat označení či název „banka“ či „spořitelna“. Zákon se také zabývá výčtem činností, které zařazuje do povolených služeb, které může takto vzniklý podnikatelský subjekt poskytovat. Mezi tyto činnosti vedle činností, které jsme si vymezili v samotné definici banky, patří:

- investování do cenných papírů na vlastní účet;
- finanční pronájem (finanční leasing);
- platební styk a zúčtování;
- vydávání a správu platebních prostředků, například platebních karet a cestovních šeků;
- poskytování záruk a otvírání akreditivů;
- obstarávání inkasa;
- výkon funkce depozitáře;
- směnárenskou činnost (nákup devizových prostředků);
- poskytování bankovních informací;
- pronájem bezpečnostních schránek;
- činnosti, které přímo souvisejí s výše uvedenými činnostmi a přijímáno vkladů od veřejnosti a poskytování úvěrů.

²² Zákon č. 21/1992 Sb., o bankách ve znění pozdějších předpisů

1.4.3 Ekonomické postavení banky

V rámci ekonomického pojetí banky můžeme vyjít ze základní ekonomické definice, jež říká, že banka je instituce, která obchoduje a provádí operace s penězi, tedy nakupuje peníze ve formě klientských vkladů a ty potom investuje ve formě úvěrů. „Banky jsou tedy označovány jako finanční zprostředkovatel, jehož hlavní činností je zprostředkování pohybu dočasně volných finančních prostředků mezi jednotlivými ekonomickými subjekty.“²³ Jde tedy o takovou instituci, pro kterou je typické provádět veškeré bankovní činnosti, popsané v předchozí části kapitoly. Banku můžeme jako ekonomický subjekt hodnotit buď z národohospodářského, nebo podnikohospodářského hlediska. Přičemž z těchto dvou pohledů mohou být její funkce zcela odlišné.

V případě národohospodářského hlediska považujeme za hlavní funkci bankovní instituce funkci zabezpečení pohybu peněžního kapitálu mezi subjekty v rámci ekonomiky. Tato funkce je z pohledu státu pro fungování ekonomiky zcela stěžejní. V případě užšího pojetí jde o čtyři dílčí funkce, které jsou:

- zprostředkování platebního a zúčtovacího styku;
- finanční zprostředkování, tzn. získávání volného kapitálu v podobě vkladů od věřitelů a jeho poskytování v podobě úvěrů;
- zprostředkování finančního investování na peněžním a kapitálovém trhu;
- emise bezhotovostních peněz (emise v hotovosti v rukou ČNB).²⁴

Podíváme-li se na funkci bank z podnikohospodářského hlediska, vidíme banky jako ekonomické subjekty, jejichž cílem je zprostředkování bankovních obchodů jako služeb poskytovaných ostatním subjektům na trhu. Jsou to v podstatě služby odpovídající předchozí národohospodářské podstatě transformované do konkrétních finančních produktů, jako je spoření, úvěry nebo možnosti finančního investování. S rozvojem informačních technologií a finančních trhů přichází v posledních letech i rozvoj funkcí bank a rozšiřování jimi poskytovaných služeb. Jsou to často služby spojené s pojišťovnictvím nebo služby spojené s novými „smart“ technologiemi.

Nelze opomenout ani funkci bank z hlediska makroekonomického, ve kterém jsou banky velmi významným faktorem v alokaci velké části kapitálu v ekonomice, což je činnost, pro

²³ ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. 1. vydání. Praha: Grada publishing, 2011. s. 197

²⁴ PÁNEK, D. *Bankovní služby*. Brno: Masarykova univerzita, 2001, 70 s., ISBN 80-210-2691-X

ekonomiku státu velmi významná. Banky hrají také velmi významnou roli v praktickém uplatňování monetární politiky státu skrze povinné rezervy či uplatňování úrokových sazeb ČNB. Skrze tyto funkce je tedy zřejmé, že banky mají nemalý vliv na vývoj celé ekonomiky státu a významně ovlivňují směr jejího vývoje.

1.5 Charakteristika zisku

Jak jsme si představili v předchozí kapitole, banka je v České republice povinně založena jako obchodní společnost, z čehož nám přirozeně plyne, že primárním cílem takové společnosti je zisk. Zisk je jedním ze základních ekonomických pojmů, který je definován jako kladný rozdíl mezi výnosy a náklady činnosti dané společnosti. Zisk je veličina, která by ze své podstaty měla reprezentovat ekonomickou úspěšnost ať už jedince či právě obchodní společnosti. S vypovídající schopností tohoto ukazatele je to však v praxi složitější, a to primárně z důvodu daňové povinnosti, která se k zisku pojí. Tato spojitost může způsobovat to, že porovnání účetních nákladů a účetních výnosů je zkreslováno řadou faktorů jako například „kreativní“ účetnictví či časový nesoulad mezi zaúčtováním daných položek příjmů nebo výdajů. Dalšími zkreslujícími prvky mohou být jednorázové obchody jako je prodej či nákup majetku, například nemovitostí či automobilů. Dalším faktorem, který může mít jistý vliv na zisk je období, kdy jsou položky nákladů či výnosů zanášeny do účetnictví. Vzhledem k tomu, že účetní rok je v drtivém množství případů shodný s rokem kalendářním, tak období zaúčtování položek je z pohledu ročních výsledků velmi důležité. Díky tomuto výčtu rušivých faktorů tedy zisk nemusí o skutečném výděлку nebo hodnotě společnosti zcela pravdivě vypovídat.

Z důvodu dalšího pokračování této práce si zisk rozdělíme do několika kategorií, které jsou odlišeny podle užití a účelu tohoto ukazatele podle potřeb analýz, ve kterých jsou užity. V následující části si postupně představíme čistý zisk - EAT (Earnings after Taxes), poté zisk před zdaněním neboli EBT (Earnings before Taxes), dále zisk před zdaněním a úroky, tzv. EBIT (Earnings before Interest and Taxes) a nakonec zisk před zdaněním, úroky i odpisy nazývaný EBITDA (Earnings before Interest, Taxes, Depreciations and Amortization Charges). Na následujícím schématu můžeme vidět systematické rozdělení a vzájemnou návaznost druhů zisků, které si v následující části představíme.

EBITDA			
EBIT			odpisy
EBT		úroky	
EAT	daně		
čistý zisk, hosp. výsl. za účetní období			
zisk před zdaněním, hospodářský výsledek, výsledek hospodaření			
zisk před zdaněním a úroky, provozní hospodářský výsledek,			
zisk před zdaněním, úroky a odpisy			

Obrázek 1: Systematika jednotlivých druhů zisků

Zdroj: *EBITDA* [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://ebitda.cz/>

1.5.1 EAT

EAT je označení zisku po zdanění. V této podobě se jedná o výsledek hospodaření společnosti po odečtení veškerých daní, které se na tuto částku podle zákona vztahují za dané účetní období. Tento zisk je ve většině případů určen k rozdělení mezi vlastníky dané společnosti. Hodnota tohoto ukazatele je velmi úzce spjata s účetními pravidly dané země, které určují konečnou hodnotu této kategorie zisku. Porovnání těchto hodnot v případě mezinárodního obchodu je tedy kvůli rozdílným účetním pravidlům nemožné. Pro výpočet čistého zisku se využívá účetní zisk. Jde tedy o účetní číslo, které je zaneseno ve finančních a daňových výkazech. Čistý zisk se tedy typicky a v souladu s platnou legislativou rozděluje mezi rezervní fond, další fondy, mezi zaměstnance nebo společníky firmy (jako dividenda).²⁵ Může také zůstat jako nerozdělený. Způsob a forma rozdělování čistého zisku je rozdílné v různých státech a různých typech společností.²⁶

1.5.2 EBT

Další kategorií je EBT, tedy zisk před zdaněním, což je pojem vyjadřující hospodářský výsledek společnosti před odečtením daně z příjmu. Neboli provozní zisk zvýšený (snížený) o finanční a mimořádný výsledek hospodaření za dané období. Zisk před zdaněním je vypočítán v rámci Českých účetních pravidel jako výsledek hospodaření za sledované účetní období +

²⁵ MOYER, Charles. *Contemporary Financial Management*. 13, přepracované vydání. Cengage Learning, 2014.

²⁶ Čistý zisk. Management mania [online]. 2015 [cit. 2015-07-01]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/cisty-zisk>

daň z příjmů za běžnou činnost + daň z příjmů z mimořádné činnosti. Z důvodu, že EBT není v účetních postupech či legislativě nijak definován, je nutné pro efektivní posuzování tohoto ukazatele zjistit přesný postup jeho získání. V západoevropských ekonomikách lze EBT získat jako EBIT (který si definujeme v následující části), od kterého jsou odečteny úroky, či tržby – provozní náklady – odpisy – náklady z finančního majetku – nákladové úroky. EBT je nejčastěji používán ze strany managementu podniku při posouzení výkonnosti podniku (případně podniků mezi sebou), nemá na něj vliv různé zdanění zisku.

1.5.3 EBIT

Zisk před zdaněním a úroky je další kategorií, která je způsobila k posouzení výkonnosti podniku bez ohledu na zvolený způsob financování či zdanění. Je to zisk, který odpovídá provoznímu výsledku hospodaření, ale i zisku před odečtením úroků a daní. Tento typ zisku je pravděpodobně nejčastěji využívaným finančním ukazatelem v společnostech působících v zemích Evropské unie. Když ukazatel EBIT převedeme do českého prostředí lze jej získat jako dříve definovaný EBT sečtený s nákladovými úroky. V zemích EU se EBIT vypočítá jako provozní výnosy zkrácené o provozní výdaje (OPEX). Dle některých zdrojů jsou pak k této hodnotě ještě přičítány jiné než provozní výnosy, což se označuje někdy jako mimořádný výsledek hospodaření. Ukazatel poté umožňuje soustředit se na tržby a řízení nákladů na provozní úrovni. V ukazateli naopak není vidět efektivní využití kapitálu a majetku. K tomu slouží jiné ukazatele.

1.5.4 EBITDA

Zisk společnosti, který je, jak již napovídá zkratka v názvu, zkrácen o největší množství položek, se nazývá EBITDA. Je to zisk před zdaněním, odepsáním úroků, odpisů a amortizací. Jako ukazatel se velice často používal a používá u firem, u kterých dosahují odpisy vysokých částek (např. telekomunikační operátoři). Přes velmi časté použití však tento ukazatel nerespektuje všeobecné účetní standardy US GAAP (Generally Accepted Accounting Principles). EBITDA je do českých podmínek poměrně těžko převoditelná, neboť amortizaci zakoupeného zboží u nás zohledňují právě odpisy. Pokud však připustíme, že odpisy a amortizace jsou totéž, můžeme EBITDA získat jako EBIT sečtené s odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku.²⁷

²⁷ Není zisk jako zisk. Businessvize [online]. 2010, č. 1 [cit. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/financni-analyza/neni-zisk-jako-zisk>

2 Rešerše současného vědeckého poznání

V následující kapitole se budeme zabývat současnými názory publikovanými v akademických pracích, odborných člancích nebo jiných studiích v rámci ekonomické teorie na námi probírané téma oligopolní struktury bankovního trhu a hodnocení jeho ziskovosti. Obsažení této rešerše je z hlediska této práce velmi důležitým prvkem, protože z prací odborníků v tomto oboru často vycházejí nové metody a postupy hodnocení oligopolních trhů. Jak bylo uvedeno v předchozí části, tak z takovýchto prací často vycházejí i běžně používané indexy, které jsou používány na měření koncentrace těchto trhů.

V rámci této rešerše si představíme vybrané odborné práce a jejich autory, kteří tímto přispěli k rozvoji ekonomické teorie v námi rozebíraném oboru. Rozborem těchto prací si představíme metody či postupy, které byly v těchto pracích použity, jaké datové vstupy byly v rámci jejich činnosti použity a jakým způsobem přispěli k rozvoji chápání daného tématu. Následným rozborem výsledků zjistíme, jakých přínosů či pravidel bylo těmito pracemi dosaženo.

2.1 Bank concentration, competition and crises: First results

Na úvod se budeme zabývat studií Bank concentration, competition and crises: First results (Koncentrace, soutěž a krize v bankovníctví: První výsledky) zabývající se problematikou konsolidací bank a s ní spojených jevů a konfliktu mezi teoretickými předpověďmi v daném oboru o vztahu mezi koncentrací, soutěží a náchylností bankovního systému ke krizím. Studie byla vypracována v roce 2003 autory Beckem, Kuntem a Levinem v rámci výzkumu světové banky a Brownovy univerzity ve Spojených státech Amerických. Studie byla provedena na datech pocházejících z 69 zemí světa mezi lety 1980 – 1997. Studie tedy na těchto datech zkoumá náchylnost bankovního systému ke krizím, z hlediska působení institucí bankovní regulace a koncentrovanosti bank v systému.²⁸

Práce se snaží nalézt odpověď na otázku, zda jsou krize více či méně pravděpodobné v ekonomikách s více koncentrovaným bankovním systémem se zohledněním vlivu kontrolních orgánů státu v oblasti ochrany hospodářské soutěže. Data pro analýzu možnosti výskytu krize v těchto ekonomikách jsou pořizována právě těmito kontrolními orgány v konkrétních zemích spolu s organizacemi Caprio a Klugebiel, Fitch-IBCA či Lindgren a kol.

²⁸ BECK, Thorsten; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; LEVINE, Ross. Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of Banking & Finance*, 2006

Samotné testování odhaluje vztah závislosti mezi koncentrovaností bank na daném trhu a náchylností tohoto trhu ke krizím. K tomuto odhalení byl v této práci použit model logaritmické pravděpodobnosti.

Co se týče výsledku, v této práci zjišťujeme, že v 69 sledovaných zemích se vyskytuje trend nižší pravděpodobnosti vzniku krize tehdy, kdy je koncentrovanost bankovního trhu vyšší. Tento fenomén na základě studie platí i se zohledněním působení orgánů zajišťujících ochranu hospodářské soutěže společně s dalšími regulačními faktory, které jsou způsobilé k omezení konkurence na trhu bankovních společností. Je nutné říci, že před provedením této studie byla zavedena spíše teorie, která naopak tvrdila, že omezení konkurence cesta, jak zabránit v daném oboru krizím. Tato odborná práce tedy toto tvrzení vyvrací a říká, že pravděpodobnost nastání krize je vyšší na těch bankovních trzích, kde je vliv regulačních orgánů či předpisů omezujících konkurenci nebo nějakou z činností subjektů na trhu, významnější.

2.2 Competition and concentration in the EU banking industry

Další odbornou studií, kterou se budeme v této části práce zabývat, je studie Competition and concentration in the EU banking industry (Soutěž a koncentrace v bankovním průmyslu Evropské unie) aplikovaná přímo na bankovní trh v Evropské unii. Práce z roku 1998 zpracovaná autory J.A. Bikkerem a J.M. Groeneveldem v rámci výzkumu Nizozemské národní banky (De Nederlandsche Bank).²⁹

Práce se zabývá zkoumáním obecně vnímaných názorů na vztah mezi konkurenceschopností bankovního trhu a jeho koncentrací. Tento vztah je zkoumán skrze strukturu bankovního průmyslu v členských zemích Evropské unie a také bankovního trhu v EU jako celku.

Tento dokument zachycuje zkoumanou problematiku několika způsoby, ale stěžejním je zjištění struktury bankovního trhu v Evropské unii pomocí rozšířeného modelu Panzar-Rosseovy statistiky. Tento model byl aplikován tak, aby bylo možné zohlednit časové zpoždění, či institucionální změny na trhu, proto tedy byla do modelu začleněna logistická křivka.

²⁹ BIKKER, Jacob A.; GROENEVELD, Johannes M. Competition and concentration in the EU banking industry. Kredit und Kapital, 2000,

Panzer-Rosseův model má poté následující podobu:

$$\ln \text{INTR} = \alpha + \beta \ln \text{INTE} + \gamma \ln \text{PE} + \delta \ln \text{CE} + \varepsilon \ln \text{BSF} + \eta \ln \text{OI} \quad (5)$$

kde INTR ... poměr celkových úrokových výnosů na celkové bilanční sumy,
INTE ... poměr ročních úrokových nákladů na celkových finančních prostředcích,
PE ... poměr osobních nákladů k celkové rozvaze,
CE ... poměr fyzického kapitálu a ostatních nákladů do dlouhodobého majetku,
BSF ... proxy bankovní specifických faktorů,
OI ... poměr ostatních příjmů na celkové bilanční sumy.³⁰

Model pracuje s H-statistikou, která se rovná součtu souvisejících elasticit: $H = \beta + \gamma + \delta$ a je zde využívána ke zkoumání vztahu mezi koncentrací a hospodářskou soutěží. Data byla shromážděna pomocí mezinárodní banky a agentury Credit Analysis Ltd. z patnácti zemí EU. Data vychází z pozorování, které bylo prováděno mezi lety 1989 – 1996. V rámci těchto dat je zahrnuto téměř 900 bank působících na trzích v těchto zemích.

Tento výzkum došel k takovým závěrům, že v Evropské unii převládají bankovní trhy v podobě monopolistické konkurence, přičemž bylo autory zpochybněno převládající tvrzení, které říká, že pomocí deregulace a liberalizace trhů v EU se zvyšuje a zefektivňuje konkurence na daných trzích. Tato deregulace byla odstartována v roce 1988 pomocí Basilejské dohody v reakci na finanční krizi ze 70. let minulého století.³¹

Další problematikou, kterou se práce zabývá, jsou konvergenční kritéria pro vstup země do měnové unie, v rámci kterých bylo podporováno tvrzení, že bankovní systémy vstupujících zemí jsou totožné či srovnatelné. Na základě výsledků této práce můžeme prohlásit, že bankovní systémy zemí vstupujících do měnové unie byly rozdílné. Z provedené analýzy vyplývá, že mezi stupněm konkurence a stupněm koncentrace můžeme pozorovat negativní korelační vztah, který je v souladu s tradiční verzí SCP (Structure-Conduct-Performance) paradigmatu, který nám jasně říká, že vytvoření měnové unie v rámci EU nepřispělo ke zvýšení konkurenceschopnosti v bankovním sektoru EU.

³⁰ BIKKER, Jacob A.; GROENEVELD, Johannes M. Competition and concentration in the EU banking industry. Kredit und Kapital, 2000,

³¹ GARD, W. R., George Bailey in the Twenty-First Century: Are We Moving to the PostModern Era in International Financial Regulation with BASEL II?, s. 186.

2.3 Bank competition, concentration and efficiency in the single European market

Důležitým milníkem v problematice, na kterou se tato práce zaměřuje, je zavedení jednotné bankovní licence v Evropské unii. Zavedení této licence bylo provázeno změnami hospodářské soutěže na bankovních trzích v EU, jako například deregulace finančních služeb, vytvoření rovných podmínek poskytovatelům či vytvoření měnové unie. Těmito změnami se zabývá odborná práce *Bank competition, concentration and efficiency in the single European market* (Soutěž, koncentrace a efektivnost na jednotném bankovním evropském trhu) vytvořená autory Casu a Girardone a vydaná v roce 2006 ve Velké Británii.³²

Pro účely této práce byla použita data získaná přímo z rozvah jednotlivých bank na úrovni Evropské unie a k výpočtům koncentrace byly využity jak tradiční metody představené v předchozí části této práce, tzn. míra koncentrace a Herfindahl-Hirschmanův index a k výpočtu míry hospodářské soutěže byla opět využita statistika vypočítaná z Panzar-Rosseova modelu. Výzkum byl prováděn na datech za období mezi lety 1997 – 2003.

Tato práce ve výsledku odhaluje fakt, že podoba hospodářské soutěže na zkoumaných trzích nemusí být nutně odvislá od míry koncentrace, která se na těchto trzích vyskytuje. Tedy, že vztah mezi koncentrací a konkurencí není lineární neboli, že zvyšování konkurence stimuluje banky k tomu, aby se staly efektivnějšími, ale vyšší účinnost nepodporuje konkurenceschopnější bankovní systémy v EU. Podle studie tedy neexistuje dostatek důkazů k tomu, aby bylo možné tvrdit, že účinnější bankovní systémy jsou více konkurenceschopné.

2.4 Bank Concentration and Fragility: Impact and Mechanics

Další práce, kterou se budeme v této rešerši věnovat je *Bank Concentration and Fragility: Impact and Mechanics* (Bankovní koncentrace a křehkost: Účinek a technika) představená v roce 2006 ve Spojených státech Amerických autorem Thorstenem Beckem. Práce se zabývá rozborem vztahu koncentrace bankovního trhu a jeho náchylností ke krizím (v této práci definováno jako Fragility – křehkost). Impulzem pro analýzu této problematiky jsou názory na vznikající neefektivitu, znepřístupnění finančních služeb, omezení hospodářské soutěže a zvýšení vlivu velkých finančních konglomerátů v důsledku zvýšeného výskytu fúzí či akvizic na bankovních trzích.

³² CASU, Barbara; GIRARDONE, Claudia. *Bank competition, concentration and efficiency in the single European market*. The Manchester School, 2006

V této práci byla autory použita data z 69 zemí z celého světa z období mezi lety 1980 a 1997. Za účelem posouzení vztahu mezi výskytem krizí na daných bankovních trzích a koncentrací těchto trhů byl použit vztah sumy věnované na řešení těchto krizí (poměrná část HDP na obyvatele daného státu) a koeficientu koncentrace bankovního trhu. Dále bylo v práci zohledněno množství indexů, jako jsou: index makroekonomického prostředí, mezinárodního prostředí, domácího bankovního prostředí, stupeň bankovnímu dohledu a regulační politiky a indexy celkové ekonomické svobody a institucionálního rozvoje

Výsledkem této odborné práce je tvrzení, že vyšší koncentrace bankovního trhu je spojena s nižší pravděpodobností výskytu krize, tedy že z provedené analýzy nevyplývá, že by zvýšení tržní koncentrace zvyšovalo náchylnost ke krizím. Negativní vztah mezi koncentrací a sklonem ke krizím je robustní a to i s přihlédnutím k indikátorům makroekonomického prostředí, mezinárodního prostředí, domácího bankovního prostředí, bankovního dohledu a regulační politiky a indexům celkové ekonomické svobody a institucionálního rozvoje.³³

2.5 Bank concentration and retails interest rates

V další části této kapitoly se budeme stále zabývat tématikou zvýšeného počtu fúzí na bankovních trzích po roce 2000 a s ním spojených diskusí o přínosech či škodlivosti tohoto fenoménu. Do této diskuse se pouští i autoři Corvoisier a Gropp ve své studii *Bank concentration and retails interest rates* (Koncentrace bank a maloobchodní úrokové sazby) z roku 2002 publikované v *Journal of Banking & Finance*. Tato studie se mimo toto téma zabývá také dopady měnící se koncentrace bankovního trhu na fungování měnové unie.

Zkoumání této problematiky je stejně jako v předchozí studii vedeno složitěji skrz vztah koncentrace a množství úvěrů poskytované na daném trhu a velikost poptávky tohoto trhu, byl zde pro zjednodušení použit, dříve představený, Cournotův model v tom smyslu, že míra úvěrů jedné banky nemá vliv na chování některého z jeho konkurentů. S daným zjednodušením je také spjat předpoklad bank fungujících pouze na lokální úrovni a nabízejících jeden typ úvěrů pro svůj okruh zákazníků. Je proto ignorována koncentrace trhu na regionální úrovni a byla proto počítána pomocí Herfindahl-Hirschmanova indexu koncentrace dílčích (národních) trhů v Evropské unii.

³³ BECK, Thorsten. *Bank concentration and fragility. impact and mechanics*. University of Chicago Press, 2007.

Tato studie vychází z dat, která byla získána z mnoha různých zdrojů. Prvním zdrojem byla agentura Fitch-IBCA Ltd, která poskytla příjmy jednotlivých bank v eurozóně, dále poté Bankscope, jejíž data obsahují roční rozvahy širokého spektra evropských bank. Protože tato databáze neposkytuje všechny údaje o aktivech bank, jejich data byla získána ze zdrojů databáze OECD. Údaje o úrokových sazbách byly získány z interní databáze Evropské centrální banky, která shromažďuje informace o úrokových sazbách z národních centrálních bank eurozóny. A data za tržní kapitalizaci jednotlivých akciových trhů byly získány z FIBV (Mezinárodní federace burz).

Ve výsledcích této odborné práce bylo zjištěno několik jevů, které se na bankovních trzích s různou mírou koncentrace vyskytují ve spojitosti s konkrétními nabízenými produkty. Míra koncentrace tedy může mít značně rozdílné účinky, podle typu posuzovaného produktu, který je bankami nabízen. První skupinou produktů, která je tímto ovlivněna, jsou úvěry a vklady na požádání, které reagují na zvýšení míry koncentrace tak, že se zvyšují marže bankovních subjektů. Naproti tomu, u produktů, jakými jsou například spořicí účty nebo termínované vklady, bylo zjištěno, že čím více jsou trhy koncentrované, tím menší marže banky mají. Dále bylo autory práce zjištěno, že čím více je bankovní sektor koncentrovaný, tím rychleji dochází k přenosu maloobchodních úrokových sazeb do měnových politik jednotlivých států EU.³⁴

2.6 Shrnutí

V této části práce jsme si představili některé odborné studie v oblasti zkoumání oligopolní struktury mezibankovního trhu v EU i jinde ve světě, které se zabývaly především vztahem koncentrace jednotlivých bankovních trhů k jejich efektivitě, druhu konkurence či náchylnosti ke krizím. Z těchto prací a výsledků provedených analýz vyplývá nemalé množství podložených zákonitostí, které jsou v dnešní době zohledňovány při regulaci bankovních trhů ze strany veřejného sektoru a je možné z nich vycházet při následném posuzování oligopolní struktury bankovních trhů v EU a jejich vztahu k ziskovosti.

V následující tabulce si pro lepší orientaci ve stručnosti shrneme představené studie, jejich autory a výsledky, kterých bylo jejich prostřednictvím dosaženo:

³⁴ CORVOISIER, Sandrine; GROPP, Reint. *Bank concentration and retail interest rates*. Journal of Banking & Finance, 2002.

Tabulka 6: Přehled dosažených výsledků

Bank concentration, competition and crises: First results	
Předmět práce	Náchylnost bankovních systémů ke krizím z hlediska působení institucí bankovní regulace ve vztahu ke koncentraci bank v systému
Metoda analýzy	Logaritmický pravděpodobnostní model
Výsledek práce	Vyšší koncentrace má za následek snížení pravděpodobnosti výskytu krize a vyšší regulace zvyšuje pravděpodobnost výskytu krize
Competition and concentration in the EU banking industry	
Předmět práce	Vztah mezi koncentrací a konkurencí
Metoda analýzy	Panzar-Rosseův model
Výsledek práce	Odhalení negativní korelace mezi stupněm konkurence a koncentrace
Bank competition, concentration and efficiency in the single European market	
Předmět práce	Vliv zavedení jednotné bankovní licence na mezibankovní trh v EU
Metoda analýzy	Herfindahl-Hirschmanův index, Panzar-Rosseův model
Výsledek práce	Konkurenceschopnost bankovních trhů se zvyšuje s růstem jejich ziskovosti
Bank Concentration and Fragility: Impact and Mechanics	
Předmět práce	Vztah mezi koncentrací bankovního trhu a jeho náchylností ke krizím
Metoda analýzy	Koeficient koncentrace
Výsledek práce	Negativní vztah mezi koncentrací a náchylností ke vzniku krizí
Bank concentration and retails interest rates	
Předmět práce	Vztah mezi koncentrací a konkurencí
Metoda analýzy	Herfindahl-Hirschmanův index
Výsledek práce	Čím vyšší je koncentrace, tím vyšší mají bankovní subjekty marže u úvěrů a vkladů na požádání a menší u spořicíh účtů a vkladů termínovaných

Zdroj: vlastní zpracování na základě výše uvedených zdrojů

3 Analýza vybraných bankovních trhů v Evropské unii a jejich vztahu k ziskovosti

V této části práce si postupně představíme vybrané bankovní trhy některých členských zemí Evropské unie. Půjde o státy, které patří mezi zakládající, případně dlouhodobé členy s velmi rozvinutou ekonomikou a tedy i rozsáhlým bankovním systémem. V rámci analýzy jednotlivých bankovních trhů si nejdříve stručně představíme strukturu a základní rysy těchto odvětví, poté se budeme zabývat nejprve počtem bank v těchto ekonomikách, vývojem jejich bilanční sumy, neboli celkovou sumou aktiv či pasiv celého bankovního sektoru dané země, a zároveň také změnami vlastnických struktur na daných trzích. V další části této kapitoly se budeme zabývat aplikací dříve představených indexů a výpočtu koncentrace bankovních sektorů v daných státech a budeme zjišťovat, jaká existuje závislost mezi koncentrací a ziskem v těchto ekonomikách. V závěrečné části této práce se pokusíme porovnat vybrané ekonomiky mezi sebou. K účelu této analýzy jsme si vybrali pět členských zemí Evropské unie, které jsou zároveň největšími ekonomikami unie, případně jedněmi z největších ekonomik světa. Těmito zeměmi jsou Německá spolková republika, Velká Británie, Francie, Itálie a Španělsko. Bankovní trhy těchto států jsou ve všech případech velmi rozsáhlé i díky tomu, že se jedná o jedny z vůbec nejstarších fungujících ekonomik na světě a bankovní sektor zde má za sebou velmi dlouhou historii. Díky tomu se může zdát, že tato konkrétní odvětví si budou ve svých vlastnostech a strukturách velmi podobná, ale v následující části se dozvíme, že mají díky historickým zvyklostem a také nedávným reformám a restrukturalizacím velké množství odlišností a specifik, které budou významně ovlivňovat prováděné analýzy.

3.1 Německo

Spolková republika Německo je prvním státem, kterým se budeme v této části práce zabývat. V současné době je jedním z ekonomických i politických lídrů Evropské unie a je s hodnotou HDP v roce 2014 ve výši 2.904 mld. EUR³⁵ největší ekonomikou v Evropě a současně čtvrtou největší ekonomikou na světě. Tento stav je způsoben nejen geografickými a demografickými předpoklady, ale především vysokým zapojením nejmodernějších postupů a technologií v průmyslu v posledních několika dekádách. Vývoj hospodářství Německa, jako

³⁵GDP at current market prices. *Eurostat* [online]. 2015 [cit. 2016-02-19]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:GDP_at_current_market_prices,_2003%E2%80%9304_and_2012%E2%80%9314_YB15.png

hlavního obchodního partnera České republiky, byl významně ovlivněn rozdělením země na východní a západní část podle vlivu Spojeneckých sil po 2. světové válce mezi lety 1945 a 1990, a dnes je stěžejním nejen pro tuzemskou ekonomiku jako největší obchodní partner, ale i pro ekonomiku celé Evropské unie. V současné době je ekonomika, podobně jako zbytek Evropské unie ve fázi růstu, meziročně zhruba o 1 % v roce 2015. Ruku v ruce s výkonností ekonomiky jdou podmínky v oblasti sociálního zabezpečení, dopravy, politické významnosti nebo právě bankovníctví, kterým se budeme dále zabývat.

3.1.1 Německý bankovní sektor

Německý bankovní sektor má v porovnání s bankovními sektory v jiných zemích jistá specifika. Jako většina jiných obsahuje mezibankovní trh dva druhy subjektů – soukromé a veřejné, ale zatímco u většiny jiných zemí si pod veřejnými subjekty představíme pouze centrální banku, tak u bankovního sektoru Německé spolkové republiky mezi veřejnými subjekty vystupují i další banky, které poskytují služby podobné soukromým subjektům. Tyto banky jsou ve většině spořitelny, či záložny a spadají do kompetence jednotlivých spolkových zemí. Mezi tyto subjekty patří například Bayernische Landesbank či Landesbank Baden-Württemberg. Největšími bankami ve skupině soukromých subjektů jsou: Deutsche bank, Commerzbank, KfW Group a DZ Bank. I díky této diversifikaci působí na německém trhu poměrně velké množství bankovních subjektů, což způsobuje, v Evropě nevídaně malý tržní podíl, ovládaný největšími subjekty na trhu. Centrální bankou vykonávající bankovní dohled je Deutsche Bundesbank, která plní běžné funkce centrální banky, kromě funkce emisní, která byla postoupena Evropské centrální bance se vstupem do Eurozóny v roce 2001. Dále v Německu sídlí další orgán, pověřený dohledem nad bankovním trhem, a tím je Evropská centrální banka se sídlem ve Frankfurtu nad Mohanem.³⁶

V devadesátých letech působilo na německém trhu okolo čtyř tisíc subjektů, v současné době se tento počet podařilo snížit na necelé tři tisíce bank, spořitelen, družstevních záložen či pojišťoven. Z těchto důvodů je německý bankovní sektor zkoumán velkým množstvím odborných a vědeckých studií. Na základě těchto studií zjišťujeme, že banky ve veřejném vlastnictví se vyznačují nižší ziskovostí a nižší kvalitou úvěrového portfolia, naproti tomu mohou ale pozitivně působit na výkon ekonomiky díky poskytování levnějších úvěrů a tedy vyšší distribucí peněz do ekonomiky.

³⁶ Německo. *Ministerstvo zahraničních věcí ČR* [online]. [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/nemecko/ekonomika/index.html

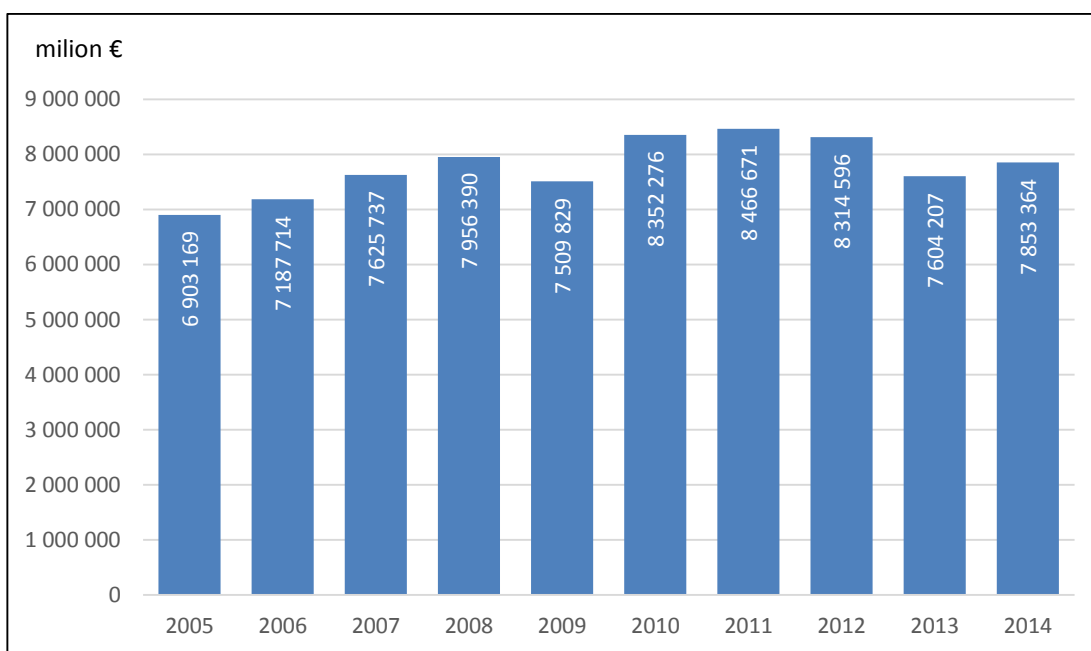
Vývoj počtu bank na trhu Německé spolkové republiky v průběhu posledních deseti let můžeme vidět v následující tabulce.

Tabulka 7: Vývoj počtu bank v Německu

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkem	152	154	163	186	188	181	189	190	196	199
Velké banky (obrat >10 mil. €)	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
Regionální banky	12	12	12	10	10	10	10	9	9	9

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výročních zpráv Deutsche Bundesbank

Celkový součet je rozdělen mezi banky, jejichž roční obrat je větší než 10 miliard EUR, mezi pobočky zahraničních bank a mezi regionální banky, které omezují svou působnost pouze na některou ze spolkových zemí. Celkový počet společností pozvolně roste hlavně kvůli přibývajícím pobočkám zahraničních společností, přičemž počet regionálních bank se velmi pomalu snižuje a počet bank s obratem nad 10 milionů EUR je dlouhodobě konstantní a mění se pouze kvůli změnám tržních podílů.



Obrázek 2: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru v Německu

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat Deutsche Bundesbank

Na obrázku 2, tedy grafu vývoje bilanční sumy německého bankovního sektoru můžeme zřetelně pozorovat pokles bilanční sumy v rámci německého bankovního sektoru spjatý s krizovým rokem 2008. Tento pokles je jediným výkyvem v rámci pozvolného růstu

celkových aktiv/pasiv mezi lety 2005 a 2011. Od tohoto roku je trend nestálý a to i, budeme-li počítat s předběžnými statistikami za rok 2015 zveřejněnými německou centrální bankou ve výši 7 708 000 milionů EUR. Poklesy bilanční sumy od roku 2011 jsou ovlivněny snižující se sumou poskytnutých úvěrů v rámci ekonomické nejistoty po globální finanční krizi z roku 2008. Nutno dodat, že výkyvy bilanční sumy nejsou v případě německého bankovního sektoru nijak razantní a pohybují se vždy mezi 3 až 10 %.

Jak je v nejvyspělejších ekonomikách na světě běžné, tak aktiva bankovního trhu jsou poměrně vysoko nad ročními hodnotami HDP a to v případě Německé spolkové republiky o více než 100 % za rok 2014.

3.2 Francie

Oficiální názvem Francouzská republika je další zemí, jejímž bankovním sektorem se budeme v této práci zabývat. S hodnotou HDP 2 142 mld. EUR³⁷ v roce 2014 je Francie po Německu a Velké Británii třetí největší ekonomikou Evropské unie, je také stejně jako její východní soused členem sdružení ekonomicky nejvyspělejších států světa, tzv. G8. Francouzské hospodářství bývalo historicky oproti zbytku západní Evropy výjimečné díky poměrně značnému výskytu intervencí státu do fungování trhu. Tyto zásahy byly ze strany státu realizovány prostřednictvím kontroly, tedy vlastnictví podniků se zásadním vlivem v některých odvětvích, jako jsou energetika, telekomunikace, železnice či letecký průmysl. Nicméně tento vliv v zásadních odvětvích se začíná po roce 2000 omezovat a francouzská ekonomika se začíná více liberalizovat a přibližovat tržním podmínkám ostatních států.³⁸

3.2.1 Francouzský bankovní sektor

Struktura bankovního sektoru ve Francii je ve značné míře složitá a rozvětvená. V této oblasti vystupuje řada různých úřadů, orgánů a institucí, které provozují svoji ekonomickou činnost anebo vykonávají určité regulatorní či dohledové úkony. Celá administrativní soustava tak nabývá na velikosti a rozvětvenosti, a to tvoří celý systém poměrně nepřehledný a složitý. V mnoha případech není také zcela jasné, jaké konkrétní aktivity má daná organizace na starosti. Celý bankovní a finanční systém je ve Francii pod dohledem francouzského ministerstva

³⁷ GDP at current market prices. *Eurostat* [online]. 2015 [cit. 2016-02-19]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:GDP_at_current_market_prices,_2003%E2%80%9304_and_2012%E2%80%9314_YB_15.png

³⁸ Francie. *Ministerstvo zahraničních věcí ČR* [online]. [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/francie/ekonomika/index.html

hospodářství a financí a částečně v současné době i Evropské centrální banky, stejně jako ostatní systémy v Eurozóně. V minulosti se ve Francii pod dohledem centrální banky – Banque de France vyvinuly dva druhy komerčních bank, takzvané depozitní banky a obchodní banky. Toto rozdělení je ale v současné době spíše historickým pozůstatkem a rozdíly mezi těmito dvěma skupinami jsou již pouze velmi nevýznamné. Na francouzském bankovním trhu v současnosti působí ještě družstevní banky a spořitelny. Co se týče tržního podílu, tak na tomto trhu působí několik Francouzských bank se zásadním vlivem, jako jsou: BNP Paribas, skupina Sociétés Générale nebo La Banque Postale, ale také velké zahraniční banky, jako například HSBC nebo Barclays.³⁹

V následující tabulce můžeme sledovat vývoj počtu bank, působících ve Francii mezi lety 2005 a 2014.

Tabulka 8: Vývoj počtu bank ve Francii

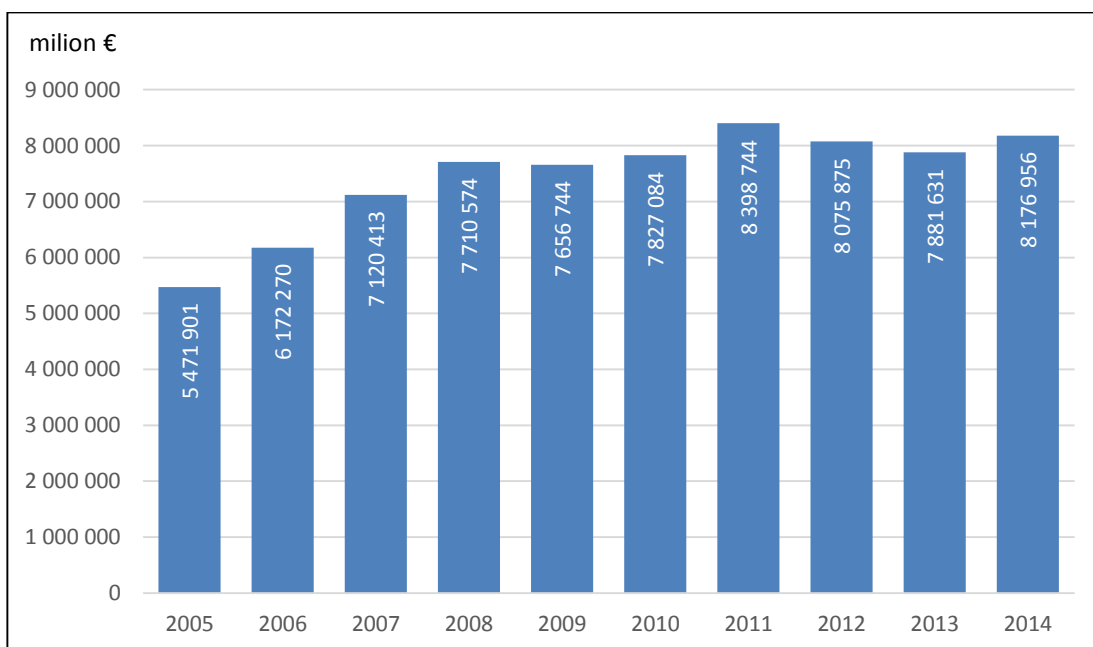
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkem	226	222	220	220	212	206	197	193	193	196
Pobočky zahraničních bank	26	25	24	23	23	23	22	21	20	20
Regionální banky	17	17	18	18	18	18	18	18	17	17

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výročních zpráv Banque de France

Ve Francii se počet bank dlouhodobě snižuje, ale jejich tržní síla a výkonnost se naproti tomu zvyšuje. Příkladem mohou být největší banky na tomto trhu, jako jsou BNP Paribas nebo Crédit Agricole, které spravují aktiva v téměř srovnatelné výši jako je HDP země. V roce 2011 započala snaha francouzské vlády o reformu bankovního systému ve snaze ochránit vklady klientů a kontrolovat rizika spjatá s bankovními obchody. Nedílnou součástí reformy, přijaté parlamentem v roce 2012 je povinnost mateřských společností kontrolovat finanční prostředky všech společností skupiny a předcházet tak spekulacím s přebytky finančních prostředků. Tento zákon tak má zamezit některým činnostem s vysokou rizikovostí či se škodlivými dopady na ekonomiku státu. Tento zákon v neposlední řadě ustanovuje orgán, který je zodpovědný za kontrolu dodržování těchto pravidel a tímto orgánem je na rozdíl od běžného schématu, kdy je jím samotná centrální banka, kontrolní orgán ACPR (Autorité de contrôle prudentiel et de résolution).

³⁹ Francie. *Ministerstvo zahraničních věcí ČR* [online]. [cit. 2016-02-06]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/francie/

Na následujícím obrázku 3 vidíme vývoj bilanční sumy bankovního sektoru ve Francii, ve kterém pozorujeme na začátku sledovaného období poměrně vysoký nárůst aktiv – mezi lety 2005 a 2008 o více než 40 %. Počínaje tímto rokem se ale bilanční suma ustálila kolem 8 bilionů EUR. Když si celková aktiva rozdělíme na jednotlivé komponenty, tak odhalujeme, že toto zpomalení růstu je způsobeno především nízkým meziročním nárůstem úvěrů. Ty rostly před rokem 2008 meziročně o zhruba 20 %, ale počínaje rokem 2009 je tento nárůst každoročně pouze o zhruba 4 až 6 %. V případě této ekonomiky je rozdíl bilanční sumy v porovnání s HDP ještě markantnější než u předchozího Německa. Na konci sledovaného období, tedy v roce 2014 je tento rozdíl téměř dva a půl násobek ve prospěch bilanční sumy bankovního sektoru.



Obrázek 3: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru ve Francii

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z Banque de France

3.3 Velká Británie

Ekonomika Velké Británie je jednou z nejvyspělejších a největších ekonomik světa a v poslední době se vyznačuje velmi dlouhodobým a setrvalým růstem, který může být pozorován již od poloviny 90. let 20. století a tento růst vykazuje nejvyšší tempo v rámci zemí G7. Britské hospodářství je založeno na službách, které se na ekonomice podílí 78 %, těžkém průmyslu jako je letectví či automobilový průmysl a také na využití nejmodernějších

technologií díky výzkumu a vývoji. Co se týče velikosti HDP – 2 222 mld. EUR⁴⁰ v roce 2014 je Velká Británie jednou z největších ekonomik světa. Jako jediná ze zemí, představovaných v této práci, se Velká Británie nepřipojila do Eurozóny a stále si drží vlastní měnu, Britskou Libru. Pro účely této práce je GBP převáděna na EUR pomocí směnečného kurzu Evropské centrální banky k 31.12.2014, neboli 1 EUR = 0,7789 GBP.

3.3.1 Britský bankovní sektor

Role bankovního systému je ve Velké Británii velice významnou již po řadu desetiletí, proto místní bankovní systém patří mezi nejrozvinutější na světě. Samotná Bank of England se řadí mezi centrální banky s nejdélejší historií. Bankovní soustava je ve Spojeném království běžná, tedy dvoustupňová, ale i díky geografické poloze ostrovního státu můžeme v tomto bankovním sektoru pozorovat odlišnosti či instituce, které nejsou běžné u nás ani v ostatních evropských zemích.⁴¹ Ve Velké Británii je za bankovní regulaci odpovědný úřad FCA (Financial conduct authority), což je organizace fakticky nezávislá na vládě i tamní centrální bance, a má za úkol chránit soukromé osoby a jejich majetek a zároveň kontrolovat hospodaření bank a jejich managementu. Tato kontrola spočívá také v přidělování, pozastavování a možném odejmutí bankovních licencí.

Na základě měřítka tržní hodnoty je největší britskou bankou HSBC (Hongkong and Shanghai Banking Corporation). Největší britskou bankovní čtyřku dále doplňují bankovní společnosti Barclays, Royal Bank of Scotland (RBS) a Lloyds TSB, jejichž kumulativní tržní podíl činil v na konci roku 2014 téměř 75 %.⁴²

Počet bank na bankovním trhu Velké Británie mezi lety 2005 a 2014 můžeme vidět v následující tabulce číslo 9.

⁴⁰ GDP at current market prices. *Eurostat* [online]. 2015 [cit. 2016-02-19]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:GDP_at_current_market_prices,_2003%E2%80%9304_and_2012%E2%80%9314_YB_15.png

⁴¹ JUROŠKOVÁ, L.: Bankovní regulace a dohled. Praha: Auditorium, edice Studie, 2012, ISBN 978-80-87284-26-1, str. 100.

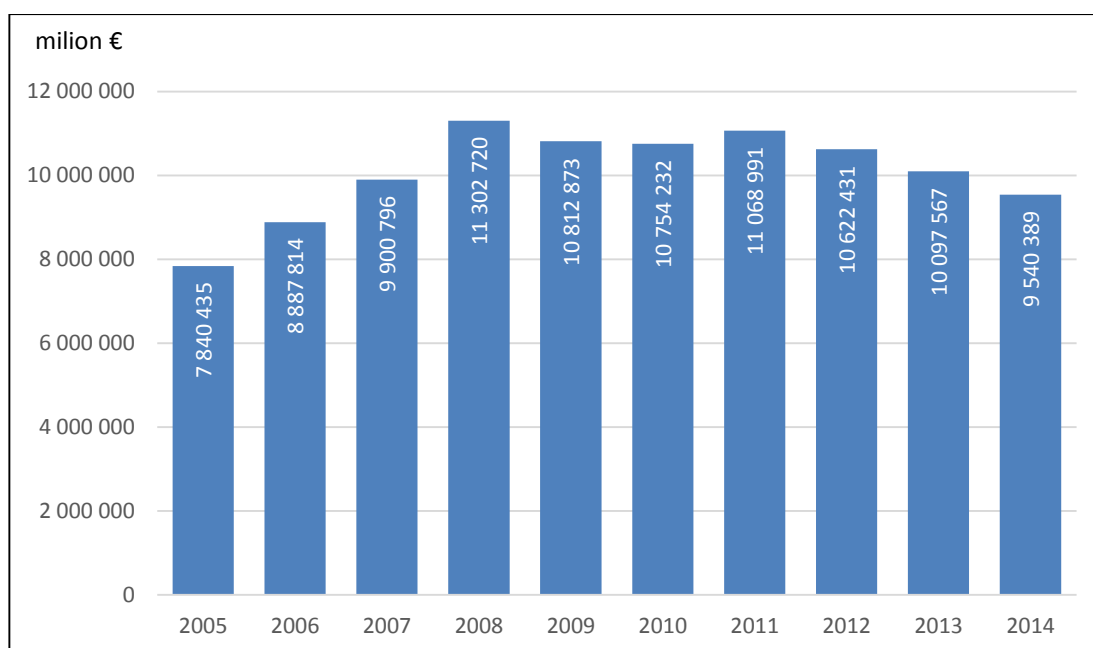
⁴² MEJSTRÍK, Michal. *Bankovnictví v teorii a praxi*. 2. vydání. Praha: Karolinum Press, 2015. ISBN 8024628708.

Tabulka 9: Vývoj počtu bank ve Velké Británii

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkem	154	157	157	153	153	156	159	159	156	154
Pobočky zahraničních bank	73	75	75	74	80	82	81	80	80	82

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výročních zpráv Bank of England

Na představovaném trhu působí dlouhodobě poměrně velký počet bankovních společností, ale specifickým je nízký počet britských bank, které tvoří ani třetinu všech subjektů, což poukazuje na otevřenost sektoru vůči zahraničním subjektům například z USA nebo kontinentální Evropy.

**Obrázek 4: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru Velké Británie**

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bank of England

Na obrázku číslo 4 jsou zobrazeny hodnoty celkových aktiv bankovního sektoru ve Velké Británii v letech 2005 až 2014. Ve vývoji bilanční sumy bankovního sektoru Velké Británie můžeme pozorovat podobný trend jako v předešlém, představovaném sektoru Francie, tedy strmý nárůst během „předkrizových“ let 2005 až 2008. Od tohoto roku se musela centrální banka potýkat s velmi silnými dopady globální ekonomické recese a musela přijmout odpovídající opatření. Záchraný balíček měl dvě fáze a celkově obsahoval pomoc ve výši 250 miliard GBP. Velké britské banky, jako HSBC, Barclays a RBS musely odepsat investice ve výši 13 miliard GBP. A právě tento krok je důvodem pro pokles celkových aktiv britských

bank v následujících letech 2009 a 2010. V roce 2011 se v bilanční sumě projevuje druhá fáze záchranného balíčku ve formě státního ručení za vklady.

3.4 Itálie

Čtvrtou zemí, jejímž bankovním sektorem se budeme zabývat, je Itálie. Tato jihoevropská země je rovněž čtvrtou zemí Evropské unie podle velikosti HDP, která v roce 2014 činila 1616 mld. EUR⁴³. Italská ekonomika je zaměřená na velmi široké spektrum průmyslových odvětví, jako je automobilový průmysl či potravinářství a její výkonnost je geograficky velmi nerovnoměrná, protože většina hrubého domácího produktu je vytvořená na severu země, zatímco jih je zaměřen zejména na zemědělství a cestovní ruch, panuje zde poměrně vysoká nezaměstnanost a je sociálně závislý na ekonomické výkonnosti severní Itálie. Tato nerovnováha je v posledních desetiletích často spořicí mechanismem k separatistickým tendencím v rámci některých severoitalských měst, což utvrdilo centrální vládu v potřebě reformy v sociální oblasti, oblasti pracovního trhu nebo například daňového systému. V posledních měsících je navíc výkonnost italské ekonomiky zatížena náklady na zvládnutí zvýšeného počtu migrujících obyvatel z válečných oblastí v Africe a na blízkém východě.

3.4.1 Italský bankovní sektor

Itálie je v podstatě kolébkou bankovníctví, protože zde ve středověku vznikaly první bankovní domy a v současné době zde působí nejstarší stále fungující banka na světě - *Monte dei Paschi di Siena*. Bankovníctví v Itálii prošlo v poslední době konsolidací a slučováním bank za účasti zahraničních investorů, kteří přispěli k razantnímu navýšení kapitálu bank a k zavádění nových technologií a produktů. Specifikou italského bankovního sektoru oproti zbytku „západoevropských“ zemí zůstává nižší podíl velkých bank na trhu a existence mnoha menších bankovních ústavů. V Itálii totiž 5 největších bank na trhu ovládá pouze 36 % finančního trhu, což je minimálně dvakrát méně než například ve Velké Británii, Francii či Belgii. V rámci EU je tento podíl nižší jen v Německu, kde dosahuje 29%. V současné době je na italském území 79% bankovních vkladů spravováno italskými bankami a 21% vkladů zahraničními bankovními domy. Italský bankovní trh je spravován Ministerstvem financí, v rámci kterého působí Výbor pro úvěry a úspory a především centrální bankou – Banca

⁴³ GDP at current market prices. *Eurostat* [online]. 2015 [cit. 2016-02-19]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:GDP_at_current_market_prices,_2003%E2%80%932012_YB15.png

d'Italia.⁴⁴ Sektor prošel po roce 2000 významnými změnami v rámci vlastnických struktur subjektů, kdy se podíl společností ve veřejném vlastnictví změnil z 65 na 15 %. Největšími italskými bankami jsou Intesa Sanpaolo působící zejména v na tamním trhu nebo banky s celosvětovým přesahem – UBI či UniCredit, která patří mezi největší světové společnosti a působí v 17 zemích světa s velmi dobrou tržní pozicí v západní a střední Evropě.

Následující tabulka ukazuje vývoj počtu bank v Itálii mezi lety 2005 a 2014. V tabulce jsou vymezeny velké banky podle klasifikace užitá ve statistikách Italské národní banky, tedy banky hospodařící s celkovými aktivy přes 100 miliard EUR.

Tabulka 10: Vývoj počtu bank v Itálii

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkem	196	192	192	189	184	184	180	179	178	174
Velké banky (celková aktiva > 100 mld. €)	15	14	12	12	12	11	10	8	7	7

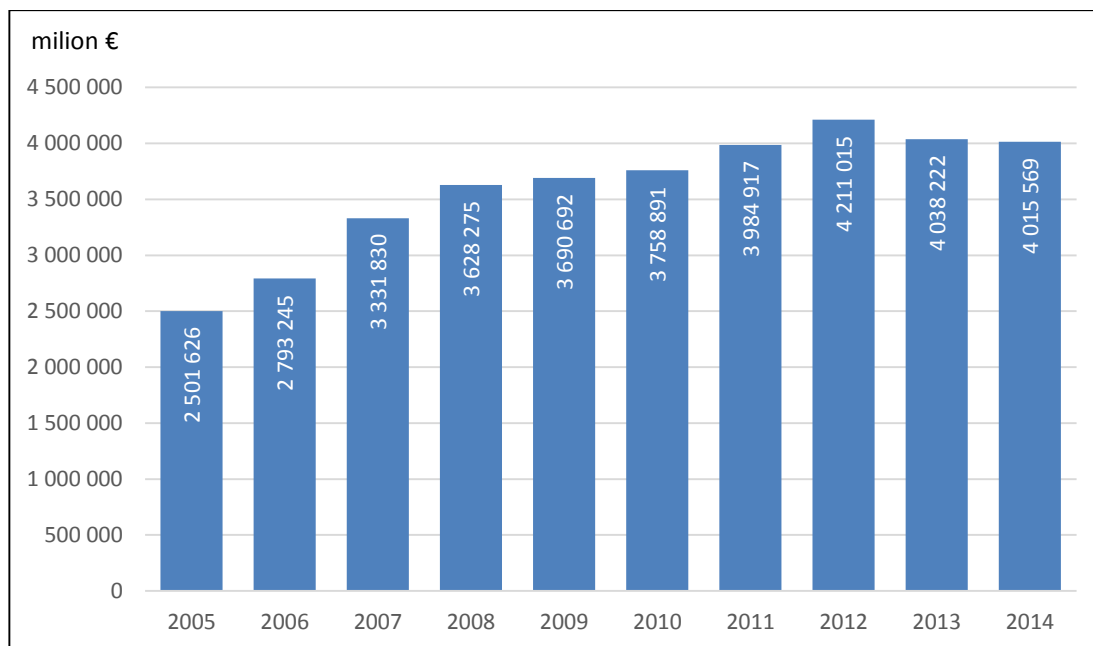
Zdroj: Vlastní zpracování na základě výročních zpráv Banca d'Italia

Ve sledovaném období je patrný trend snižování počtu společností na mezibankovním trhu v Itálii, a to v celkovém počtu bank o 18 %, zatímco v počtu bank s aktivy přesahujícími 100 miliard EUR o více než 50 %. Tento fakt lze přičíst pokračující globalizaci na bankovním trhu, tedy častým změnám vlastnických struktur u společností působících na tomto trhu za významné přítomnosti zahraničních investorů.⁴⁵

Vývoj bilanční sumy italského bankovního sektoru, zobrazený v obrázku 5, je mezi lety 2005 a 2014 charakteristický pozvolným růstem po téměř celé sledované období. Po roce 2012 se hodnota vrací na úroveň roku 2011 a na této hodnotě zůstává v letech 2013 a 2014. Na tomto vývoji není, na rozdíl od výše představovaných sektorů, příliš patrný vliv globální finanční krize z roku 2008 a to především díky konzervativní politice italských bank, které jsou vázané na tamní teritorium a proto nebyly ve velké míře vystaveny vlivu zahraničních finančních nástrojů. Větší vliv měla na sektor krize dluhopisového trhu kolem roku 2011, kdy se dostala do problémů i výše zmíněná banka *Monte dei Paschi di Siena*. Itálie se tak vymezuje vůči ostatním evropským státům, co se týče objemu státní pomoci bankovnímu sektoru – pouze 4 miliardy EUR oproti 250 miliardám v Německu, či 100 miliardám ve Španělsku.

⁴⁴ Itálie. *Ministerstvo zahraničních věcí ČR* [online]. [cit. 2016-02-06]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/italie/

⁴⁵ Italy banking clean-up. *Financial times* [online]. 2016 [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/7a10c4c4-e6d7-11e5-a09b-1f8b0d268c39.html#axzz45PhaQQzZ>



Obrázek 5: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru v Itálii

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Banca d'Italia

3.5 Španělsko

Španělské království je konstituční monarchií stejně jako dříve představovaná Velká Británie. Podle námi sledovaného ukazatele HDP je Španělsko s 1058 miliardami EUR nejméně výkonnou ekonomikou ze zemí, analyzovaných v této práci. Abychom ale byli dostatečně objektivní, tak musíme dodat, že tento výkon ekonomiky řadí zemi v roce 2014 na čtrnácté místo na světě a páté místo v Evropské unii. Španělské hospodářství je zaměřeno na automobilový průmysl, petrochemii, farmaceutiku, zemědělství a také cestovní ruch. Pro zemi je typická silná decentralizace - vedle národního parlamentu existuje 19 autonomních parlamentů (v každé autonomní oblasti a městu) se širokými pravomocemi, jejichž rozsah není jednotný. Všechny autonomní oblasti a města mají vlastní autonomní vládu. Toto uspořádání způsobuje ve Španělsku řadu problémů a separatistických tendencí. Celý Pyrenejský poloostrov byl oblastí velmi silně zasaženou hospodářskou krizí v roce 2008, jejíž dopady řeší země stále, hlavně v podobě silné nezaměstnanosti, se kterou se potýká především mladá generace mezi 20 a 30 lety.

3.5.1 Španělský bankovní sektor

Španělský bankovní sektor má tradiční dvoustupňový systém. První stupeň tradičně reprezentuje centrální banka Banco de España, která je kontrolorem a regulátorem druhého stupně tohoto systému, tedy komerčního bankovníctví. Bankovní trh ve Španělsku se zprvu

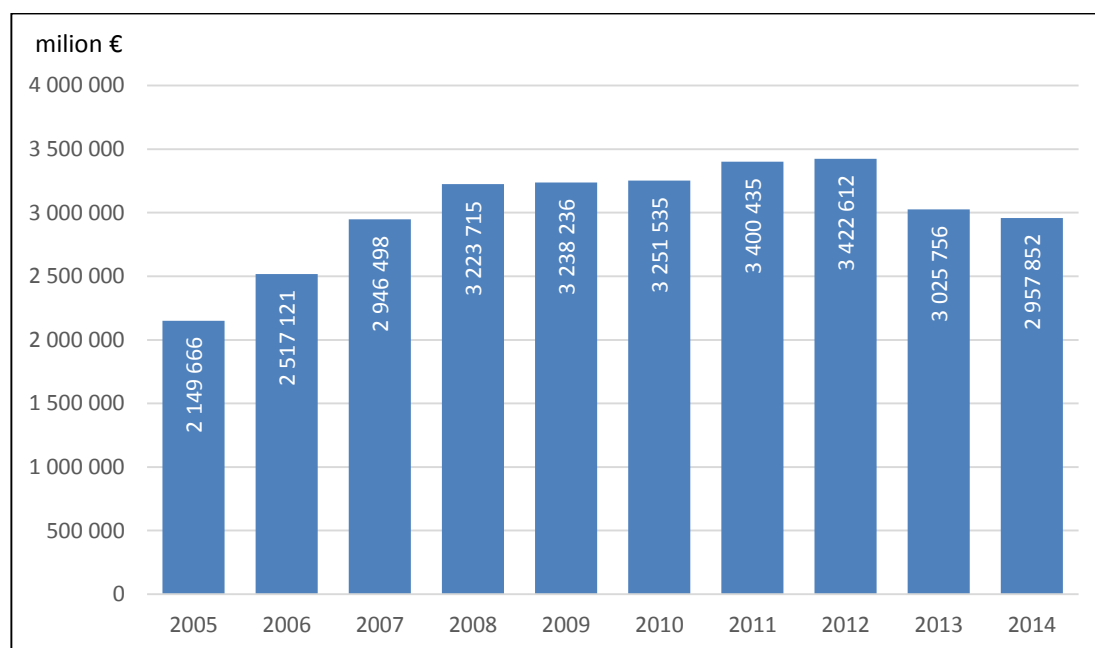
zdál jako velmi dobře připravený na globální ekonomickou recesi okolo roku 2008 díky poměrně konzervativním pravidlům a postupům.⁴⁶ Španělské banky měly dostatečné rezervy a garance, což umožnilo velkým společnostem, jako jsou Santander nebo BBVA, nakoupit problémová bankovní aktiva od společností, které byly krizí zasaženy mnohem silněji, což nakonec spolu s krizí realitního trhu vedlo ke zhoršení situace a nutnosti reforem bankovního sektoru v podobě zvýšení kapitálových rezerv o 8 % a 10 % v případě spořitelů, povinnost vytvoření rezervních fondů na obchody spojené s realitami. Těmito kroky bylo dosaženo pokrytí poloviny takzvaných toxických aktiv. Posledním krokem reforem bylo zestátnění některých bank, jejichž úvěrové aktivity byly razantně omezeny.

V následující tabulce je uveden počet bank působících na Španělském trhu.

Tabulka 11: Vývoj počtu bank ve Španělsku

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkem	140	144	150	199	199	195	171	162	160	158
Pobočky zahraničních bank	53	54	98	105	107	107	113	108	111	112

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výročních zpráv Banco de España



Obrázek 6: Vývoj bilanční sumy bankovního sektoru ve Španělsku

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Banco de España

⁴⁶ Španělsko. *Ministerstvo zahraničních věcí ČR* [online]. [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/spanelsko/

Na obrázku číslo 6 vidíme vývoj bilanční sumy Španělského bankovního sektoru mezi lety 2005 a 2014. Trend vývoje, který zde pozorujeme, je velmi podobný, jako dříve představovaný v případě Francie a Velké Británie, tedy poměrně razantní růst mezi lety 2005 a 2009, poté setrvalý stav s mírným výkyvem v roce 2012. Přičemž razantní pokles aktiv po roce 2012, který činil meziročně 13 %, je způsoben kurzovými poklesy eura, které znehodnotily cenu zahraničních aktiv – zejména v jihoamerických a severoamerických zemích, držených španělskými bankami.

3.6 Porovnání zkoumaných bankovních sektorů

V této kapitole si jednotlivé bankovní systémy porovnáme podle výše sledovaných kritérií, tedy počtu subjektů, působících v odvětví a poté podle bilanční sumy za sledované období a zejména v posledním sledovaném roce 2014.

Co se týče počtu bank, tak lze na základě výše uvedených informací říci, že až na výjimku v případě Velké Británie se počet subjektů na trhu zvyšuje spolu s růstem velikosti ekonomiky. Na základě informací, poskytovaných centrálními bankami uvedených států, působil největší celkový počet bankovních společností v posledním sledovaném roce – 2014 na trhu Německé spolkové republiky v počtu 199. Téměř stejným počtem subjektů disponuje mezibankovní trh v sousední Francii, který v roce 2014 registroval celkově 196 subjektů, o 22 více než Italská republika na třetím místě. Centrální banka Španělského království registruje na mezibankovním trhu 158 subjektů a nejméně bank působí na trhu Velké Británie, což odporuje původnímu tvrzení o zvyšujícím se počtu bank s růstem HDP. Na tomto trhu působilo 154 společností v roce 2014. Změny v počtu subjektů na mezibankovních trzích jsou ve většině případů způsobené změnami v tržní regulaci, které byly zaváděny v průběhu sledovaného období jako následek globální ekonomické recese a jedním z jejích hlavních cílů bylo odstranění bankovních aktiv s vysokým rizikem. Současně to může být způsobeno fúzemi či akvizicemi mezi evropskými společnostmi napříč EU.⁴⁷

Při vzájemném porovnání bilanční sumy představených sektorů se budeme zabývat celým popisovaným obdobím deseti let 2005 až 2014. Bilanční suma ilustrující velikost spravovaných depozit a poskytnutých úvěrů, včetně úročení, je v podstatě ukazatel

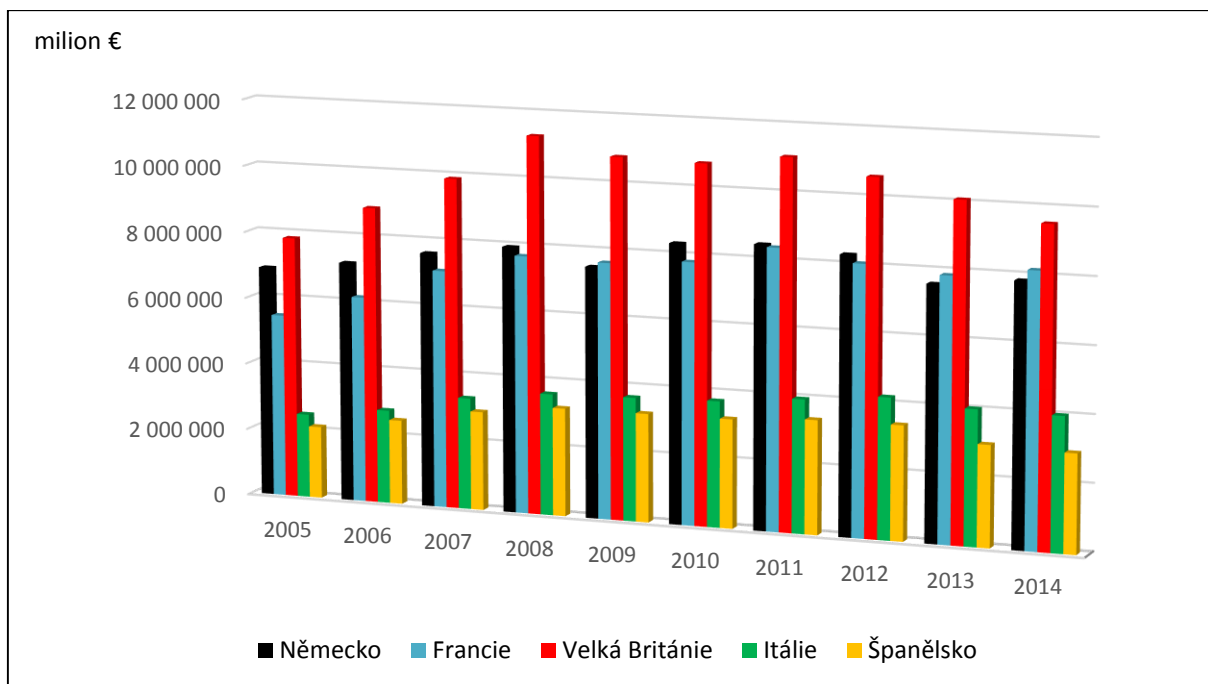
⁴⁷ BORGIOLO, Stefano, Ana Claudia GOUVEIA a Claudio LABANCA. Financial stability analysis. Frankfurt nad Mohanem, 2013. Ocasional paper series.

poskytnutých bankovních produktů všemi bankami na trhu. Porovnání bilanční sumy mezi jednotlivými státy můžeme vidět na následujícím obrázku 7.

V rámci zkoumání bilanční sumy se nad ostatní země vyvyšuje bilanční suma bankovního trhu Spojeného království, která se během sledovaného období dostala o více než dvě, respektive 9 miliard nad ostatní sledované země. Při porovnání bilanční sumy a výkonu ekonomiky v podobě HDP, zjišťujeme, že suma aktiv v hodnotě 9 540 miliard EUR převyšuje vytvořený produkt ve Velké Británii za rok 2014 téměř čtyřnásobně a nejvyšší hodnoty dosahuje v roce 2008, ve kterém začaly také tendence k omezování rizikovosti bankovních aktiv a ty od tohoto roku mírně klesají až do roku 2014 na hodnotu odpovídající zhruba roku 2006.

Druhou nejvyšší sumu aktiv spravují po celé sledované období subjekty Německého trhu, jeho bilanční suma dosahuje průměrně o 29 % menších hodnot než předchozí sektor a svého maxima v hodnotě 4 470 miliard EUR dosahuje v roce 2011 a změny za celé sledované období jsou na tomto trhu poměrně nevýrazné, což ukazuje na stabilitu a relativní důvěryhodnost Německého mezibankovního trhu. V poměru k německému HDP, jenž v roce 2014 činilo 3 200 miliard EUR, se bilanční suma nachází na více než dvojnásobku na hodnotě 7 840 miliardách EUR. Na srovnatelné úrovni bankovních aktiv se nachází také francouzský mezibankovní trh, jenž v roce 2005 vykazuje sumu 5 470 miliard EUR, o 1 500 miliard méně než německý, ale na konci sledovaného období je již na vyšší hodnotě – 8 170 miliard EUR. Tento trh tedy vykazuje pozvolný růst v absolutní hodnotě 2 700 miliardy.

Na odlišné hladině hodnot bilanční sumy se pohybují zbývající dva státy, jejichž bankovními sektory se v této práci zabýváme – italský a španělský mezibankovní trh je z hlediska celkových aktiv řádově o 4 až 5 bilionů EUR níže než zbytek států výše analyzovaných. Jak jsme si uvedli dříve, toto neplatí o počtu subjektů, působících na trzích, který je srovnatelný. Tyto dva sektory jsou v roce 2005 lehce nad hodnotou 2 bilionů EUR. Přestože se oba sektory pohybují na velmi podobném trendu, který je zpočátku až do roku 2012 rostoucí a poté klesá, tak celková aktiva italských bank rostou nepatrně více a rozdíl jejich hodnot se ke konci daného období zvyšuje od 350 miliard EUR v roce 2005 až k rozdílu jednoho bilionu v posledním sledovaném roce 2014.



Obrázek 7: Srovnání bilanční sumy vybraných států

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat centrálních bank

4 Analýza koncentrace vybraných bankovních sektorů

V této části práce se dostáváme k samotnému výpočtu koncentrace výše představených bankovních sektorů. Koncentrace bude analyzována podle výše bilanční sumy, jíž jsme se zabývali v předchozí části práce, dále podle objemu úvěrů poskytnutých daným sektorem a v neposlední řadě podle objemu depozit spravovaných všemi bankami sektoru. Tyto veličiny jsou pro účely analýzy získány z databáze Bankscope, vytvořené společností Bureau van Dijk. K výpočtu tohoto ukazatele bude využit Herfindahl-Hirschmanův index, který byl představen v teoretické části práce, konkrétně vzorec (4). Při užití tohoto indexu je nutné vědět, že nízká koncentrace v odvětví, čili vysoká konkurence je reprezentovaná nízkou hodnotou Herfindahl-Hirschmanova indexu, tedy index je minimální tehdy, když je tržní podíl všech subjektů na trhu stejný. Opačná situace nastává v případě existence tržního monopolu, pak je tedy HH index maximální. Za nízkou míru koncentrace se považuje situace, kdy je HH index nižší než 1000, v rozmezí 1000 až 1800 je koncentrace na trhu střední a nad touto hranicí je koncentrace silná.

Dále se v této kapitole budeme zabývat koeficientem koncentrace tří nejsilnějších subjektů na trhu, pro jehož výpočet použijeme vztah (3), kterým získáme hodnotu v procentech. Tento podíl nám odhalí, jaký procentní podíl trhu ovládají tyto tři subjekty.

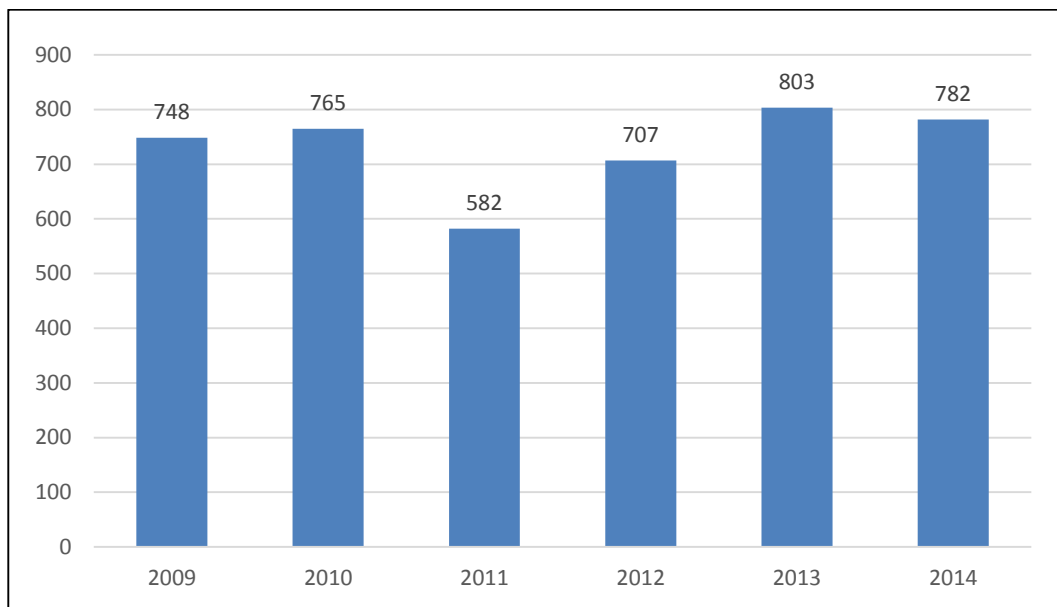
4.1 Koncentrace bankovního trhu v Německu

Nejprve si v této kapitole dosadíme zkoumané veličiny, teda bilanční sumu sektoru, objem celkových vkladů a objem celkových úvěrů, do vztahu k výpočtu HH indexu. Dále budeme zkoumat koeficient koncentrace pro tři největší banky na německém trhu, což jsou Deutsche Bank AG, Commerzbank AG a KfW group.

4.1.1 Koncentrace německého trhu podle bilanční sumy

Na následujícím obrázku 8 je znázorněn vývoj HHI vypočítaný na základě bilanční sumy daného sektoru, který nám odhaluje poměrně setrvalý stav vyjma roku 2011, co se týče koncentrace. Výkyv v roce 2011 je způsoben, jak můžeme vidět výše v tabulce počtu subjektů na daném trhu, nepatrným zvýšením subjektů, které zde působí. Následné opětovné posílení je způsobeno oživením trhu. Bankovní sektor se nachází po celou sledovanou dobu pod hodnotou 1000 HHI, která nám ohraničuje nízkou koncentraci bankovního trhu. To znamená, že na německém mezibankovním trhu se mezi lety 2009 a 2014 nenachází subjekty, které by

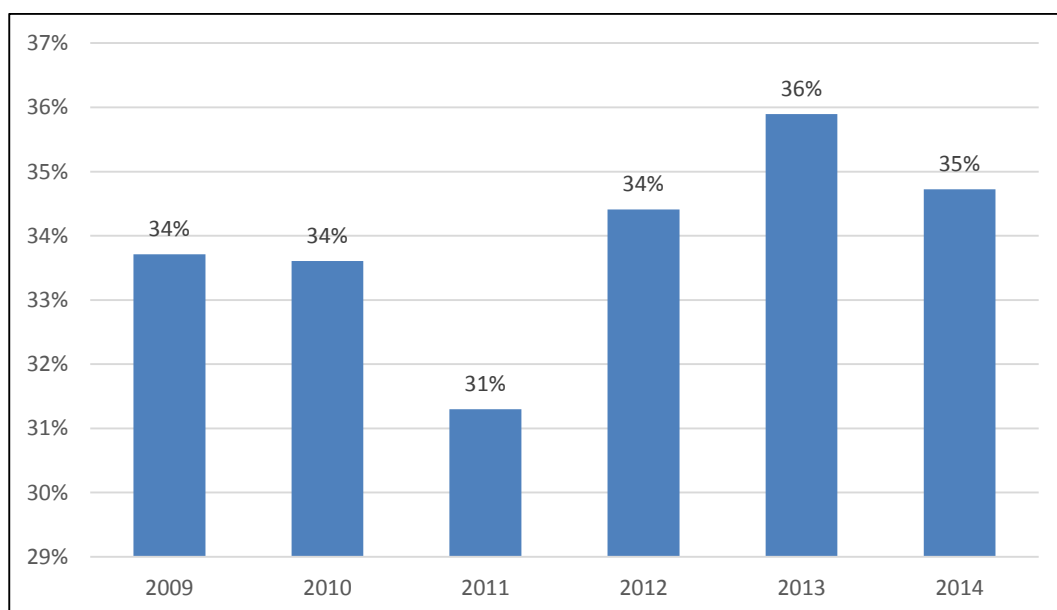
svým tržním podílem omezovaly konkurenci. Z provedené analýzy Herfindahl-Hirschmanova indexu na základě bilanční sumy bankovních subjektů můžeme tvrdit, že konkurence je monopolistická.



Obrázek 8: HHI německého bankovního sektoru podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Další analýzou provedenou podle bilanční sumy je míra koncentrace tří největších společností působících na daném trhu ve sledovaném období, tedy Deutsche Bank AG, Commerzbank AG a KfW group, kterou vidíme na následujícím obrázku 9.



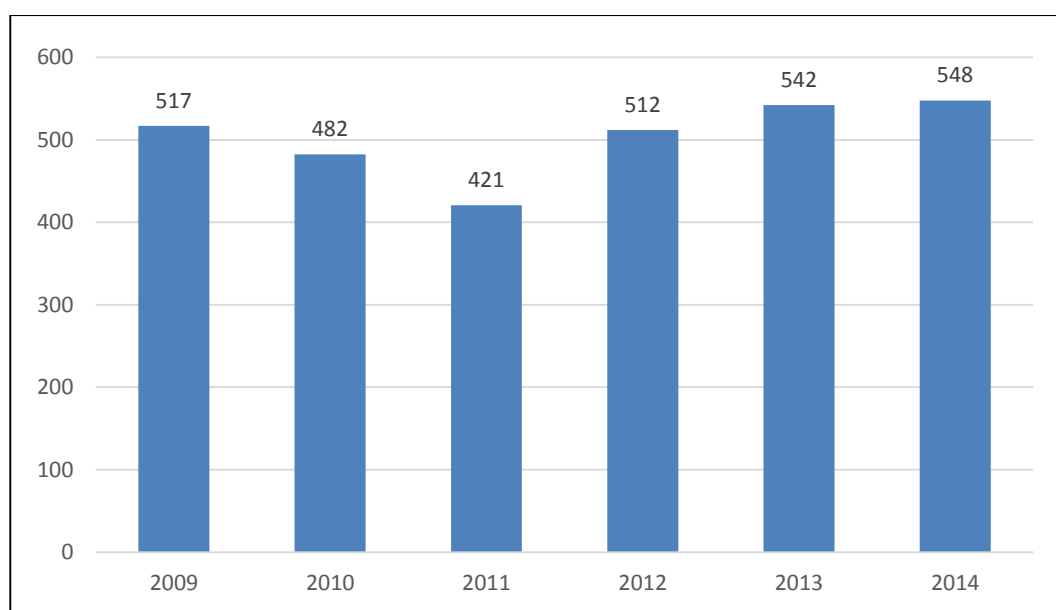
Obrázek 9: CR3 německého bankovního sektoru podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Můžeme zde vidět, že míra koncentrace sektoru je poměrně nízká pod 40 % a odpovídá tak, na základě definice koeficientu koncentrace, efektivní konkurenci ve všech sledovaných letech. Mírný pokles tohoto ukazatele sledujeme, stejně jako u předešlého indexu, v roce 2011, kdy se na trhu zvýšil počet subjektů a konkurence na trhu se tak lehce zvýšila. Největší bankou, nabízející své produkty na tomto trhu je Deutsche Bank AG, jejíž aktiva přesahují konkurenci trojnásobně. Z výzkumu koncentrace na základě celkových aktiv na trhu Německé spolkové republiky tedy lze tvrdit, že konkurence mezi bankami je efektivní a podle HHI může být označena za nízkou.

4.1.2 Koncentrace německého trhu podle spravovaných depozit

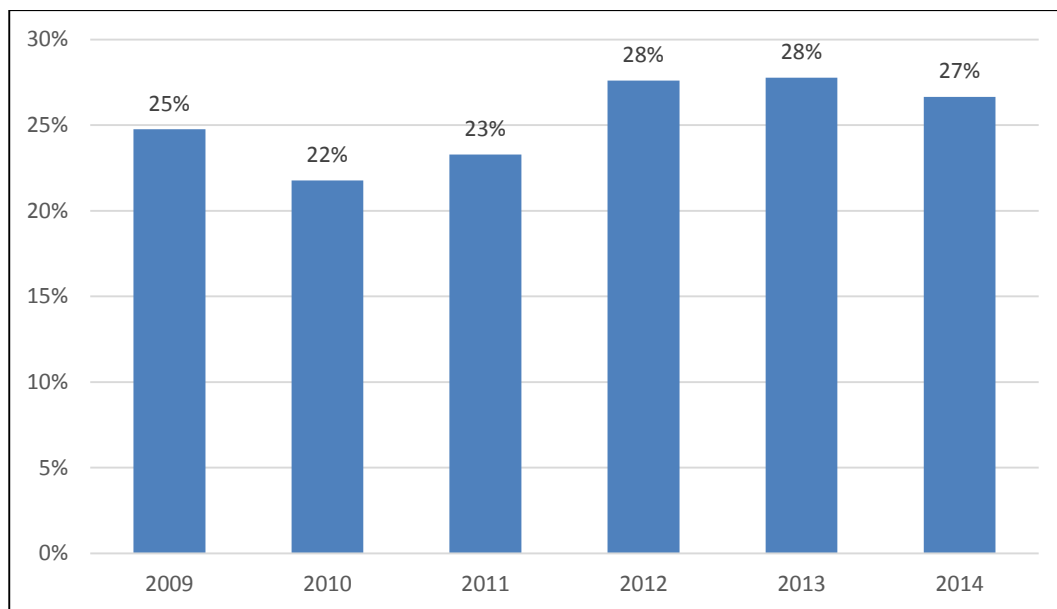
Dalším ukazatelem, který budeme využívat v analýze konkurence na trhu, jsou depozita, spravovaná všemi bankami neboli vklady klientů na různých typech účtů. Na následujícím obrázku 10 vidíme opět koncentraci sektoru vyjádřenou pomocí HHI, přičemž závislou proměnnou v tomto případě jsou výše zmíněná depozita. Na základě tohoto vztahu vidíme, že konkurence je na velmi nízké úrovni pohybující se pouze na hodnotách HHI okolo 500, což nám napovídá, že podíl spravovaných depozit je poměrně rovnoměrně rozdělen mezi subjekty na trhu. Jak už napovídají předešlé analýzy, tak v roce 2011 vidíme opět pokles konkurence, způsobený vstupem dalších firem od odvětví a HHI v tomto období klesá až na hodnotu 421. Analýza Herfindahl-Hirschmanova indexu zařazuje tržní konkurenci mezi bankami v Německu ještě níže, než tomu bylo v případě analýzy bilanční sumy.



Obrázek 10: HHI německého bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Když svou pozornost obrátíme opět na tři subjekty s největším tržním podílem spravovaných depozit, tak na následujícím obrázku číslo 11 vidíme, že hodnota koeficientu koncentrace CR3 pro tyto společnosti se i v tomto ohledu drží na hodnotách, které zařazují tuto oblast do efektivní konkurence, přičemž nejsilnější banka již v rámci výzkumu klientských vkladů nemá tak výrazné postavení jako u celkových aktiv.



Obrázek 11: CR3 německého bankovního trhu podle spravovaných depozit

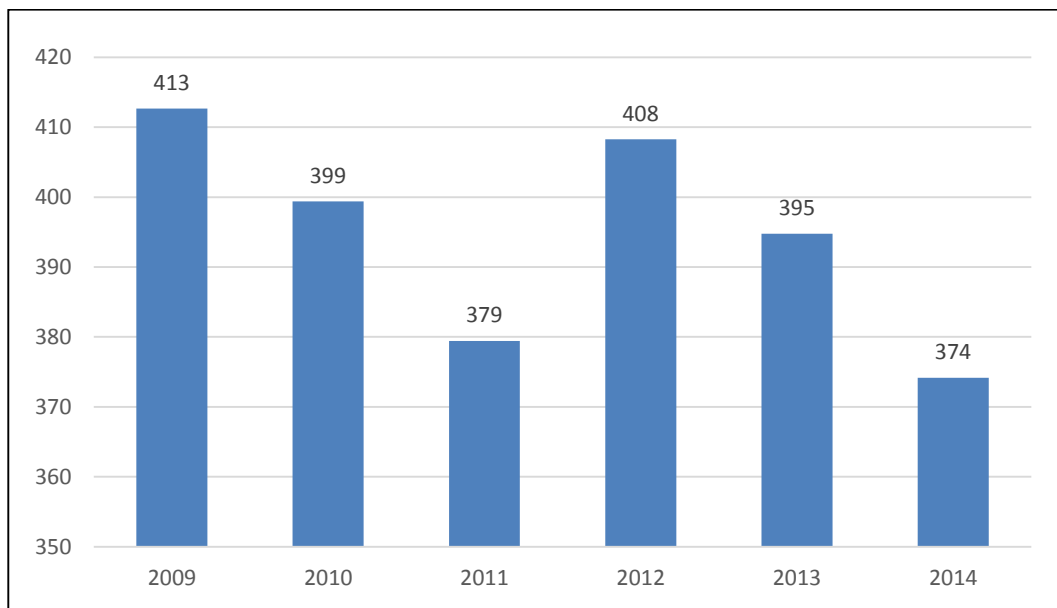
Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Po analyzování tržní konkurence prostřednictvím klientských vkladů, lze podobně jako v případě analýzy bilanční sumy německý bankovní sektor označit za část trhu s nízkou a efektivní konkurencí, tak jak to udávají kritéria v rámci definic výše užitých ukazatelů.

4.1.3 Koncentrace německého trhu podle poskytnutých úvěrů

Posledním aspektem, který budeme posuzovat ve vztahu ke konkurenci mezibankovního trhu této země mezi lety 2009 a 2014 je suma úvěrů, které banky poskytly svým klientům. Výpočet HHI nám v tomto případě odhaluje výrazné snížení konkurence v první polovině sledovaného období, kdy se jeho hodnota dostává během tří let z hodnoty 413 na velmi nízkou hodnotu 379, po které následuje opětovný růst na 408. Od této výše v roce 2012 se poté opět snižuje až na 374 v poslední sledovaném roce 2014. Tyto výkyvy pozorujeme díky snižování průměrných úrokových měr na německém trhu od roku 2008, přičemž během roku 2011 se ustálila na hodnotě okolo 1 %, v roce 2012 se zvýšila na hodnotu 1,4 %. Poté přichází

opět pád na hodnoty 0,8 % respektive 0,5 % v letech 2013 a 2014.⁴⁸ Tyto rozdíly se tedy projeví nejen na sumách poskytnutých úvěrů, ale také na úvěrové aktivitě bank.

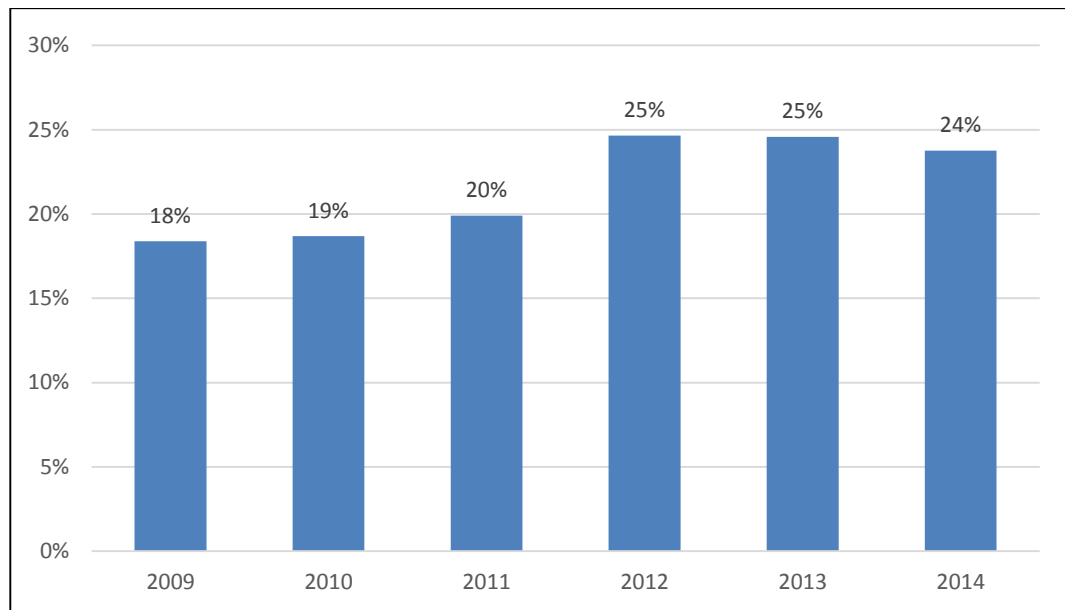


Obrázek 12: HHI německého bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Při analýze poskytnutých úvěrů třemi největšími společnostmi na trhu pomocí koeficientu koncentrace – provedené na obrázku číslo 13 dostáváme hodnoty pohybující se opět v rozmezí, které klasifikuje tuto konkurenci jako efektivní, tedy pod hranicí 40 % a to pouze na hodnotách mezi 18 a 25 %. Mezi těmito společnostmi se měnilo tržní postavení tak, že Deutsche bank AG v těchto letech přebírala část tržního podílu svých konkurentů a dostala se tak v objemu úvěrů během let 2009 až 2014 ze třetího na první místo.

⁴⁸ Vlastní zpracování na základě dat ze statistické databáze Evropské centrální banky



Obrázek 13: CR3 německého bankovního trhu podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Pokud si shrneme fakta, které jsme během analýzy německého bankovního sektoru pomocí ukazatele HHI ve vztahu k celkovým aktivům, celkovým depozitům a sumě poskytnutých úvěrů představili, tak můžeme tento trh označit za trh s nízkou konkurencí protože HHI ani v jednom z případů nepřesahuje hranici, požadovanou k tomu, aby mohl být trh označen jako středně koncentrovaný. Nejnižších hodnot jsme při analýze dosáhli v roce 2012, od které byl na trhu zaznamenán lehký nárůst působících subjektů.

K podobným závěrům docházíme i v případě výpočtu koeficientu koncentrace pro tři nejsilnější subjekty na trhu - Deutsche Bank AG, Commerzbank AG a KfW group, které v případě bilanční sumy dosahují průměrně 34% koeficientu a v případě klientských vkladů a celkového objemu úvěrů průměrně 23 %. Tyto hodnoty opět kvalifikují daný trh jako efektivní konkurenci. Tento trend je tedy srovnatelný s tím, který byl nastaven pomocí HHI a potvrzuje tak výše uvedené závěry naší analýzy.

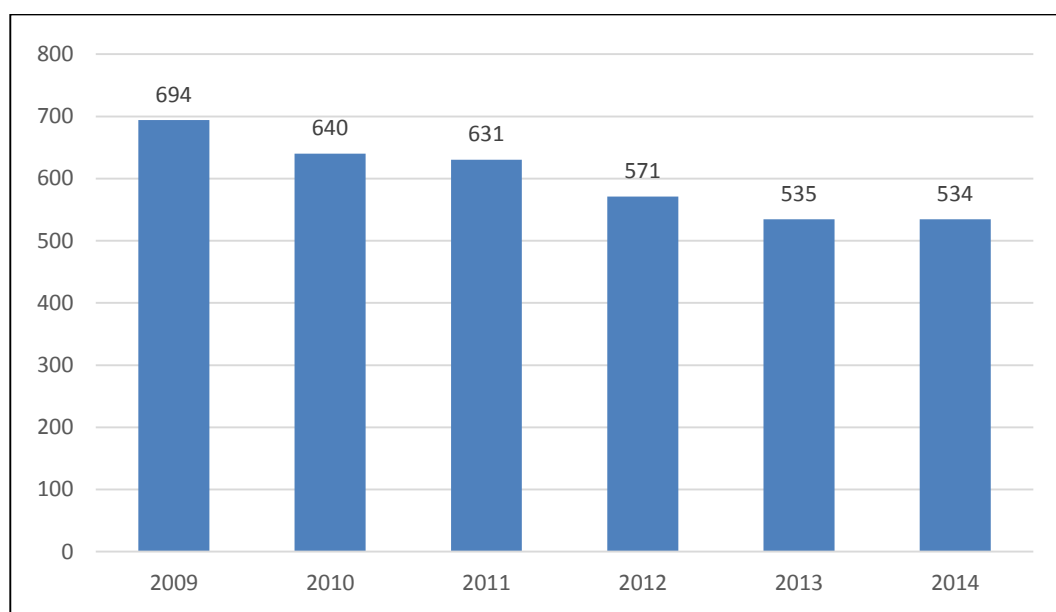
4.2 Koncentrace bankovního trhu ve Francii

Ve stejném schématu jako u předešlého bankovního sektoru budeme v této kapitole analyzovat také bankovní trh Francouzské republiky. Nejdříve pomocí bilanční sumy, poté spravovaných depozit a následně poskytnutých úvěrů budeme zkoumat ukazatel HHI a koeficient koncentrace pro tři největší společnosti působící na trhu, tak abychom určili míru

konkurence a koncentraci tohoto trhu. Jako tři největší banky na francouzském trhu nám do analýzy vstupují Crédit Agricole, BNP Paribas a Société Générale.

4.2.1 Koncentrace francouzského trhu podle bilanční sumy

Na následujícím obrázku 14 vidíme trend, podle kterého se vyvíjí ukazatel HHI vypočítaný na základě celkové bilanční sumy celého sektoru v letech 2009 až 2014. Uvedené hodnoty po celou dobu sledovaného období pozvolně klesají a to od původních 694 bodů v roce 2009 až k hodnotě 534 v posledním roce. Tento pozvolný pád hodnoty aktiv je způsoben přeléváním bilanční sumy směrem k malým a středním bankám po roce 2008, ale tento fenomén je doprovázen snižujícím se počtem subjektů, tudíž nezpůsobuje nijak významné výkyvy ukazatele HHI. Na základě bilanční sumy tedy index označuje tento sektor jako nekoncentrovaný, což v praxi znamená, že trh je rovnoměrně rozložen mezi velké množství subjektů.

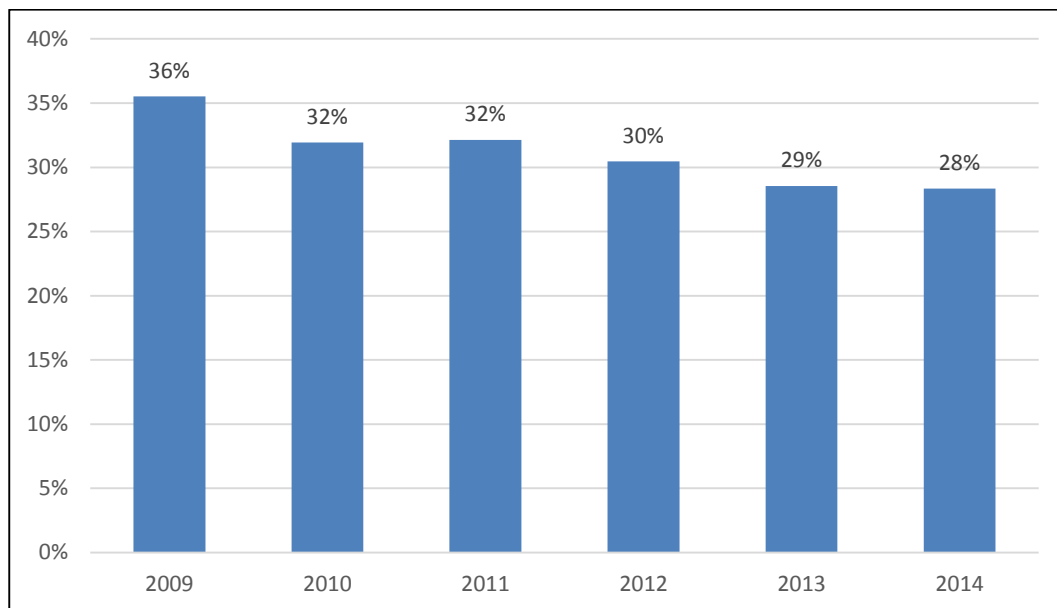


Obrázek 14: HHI francouzského bankovního trhu podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Když hodnotu celkových aktiv tří největších bankovních společností na trhu použijeme na výpočet koeficientu koncentrace, zjistíme, že tyto banky společně ovládají tržní podíl o velikosti průměrně 32 % a tento podíl kopíruje podobný trend jako v předchozím případě, tedy klesající. Všechny tři společnosti, započítané do CR3 na tomto trhu mají srovnatelné hodnoty celkový aktiv. V původní hodnotě za rok 2009 dosahuje hodnota CR3 36 % a pozvolna klesá na hodnotu 28 % v roce 2014, což opět po celé sledované období

charakterizuje efektivní konkurenci sektoru, co se týče podílu na sektorové bilanční sumě. Tento vývoj můžeme sledovat na následujícím obrázku číslo 15.



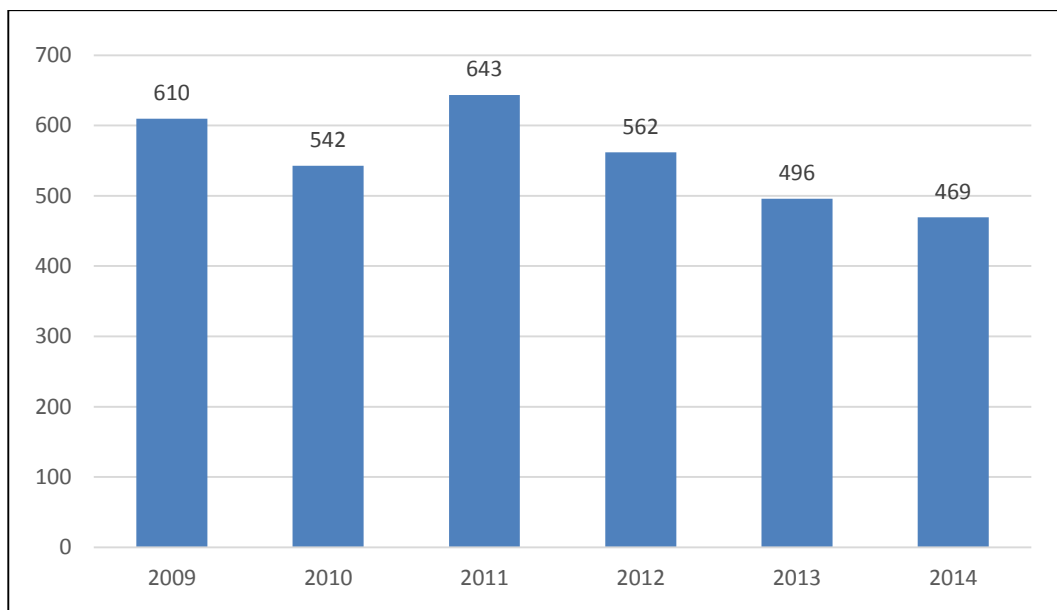
Obrázek 15: CR3 francouzského bankovního trhu podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

4.2.2 Koncentrace francouzského trhu podle spravovaných depozit

Tentokrát do požadovaných vzorců pro výpočet Herfindahl-Hirschmanova indexu a koeficientu koncentrace dosazujeme hodnotu celkové sumy spravovaných klientských vkladů v celém bankovním sektoru Francie a poté opět tuto hodnotu pro největší tři společnosti, které zde působí tak, abychom dosáhli koeficientu CR3 pro tuto oblast.

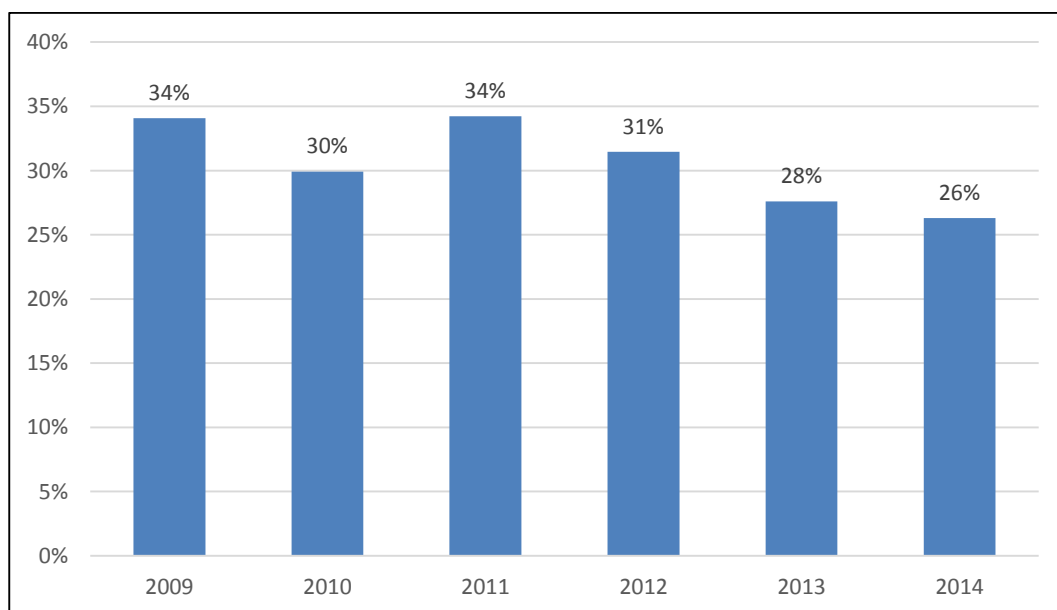
HHI se opět pohybuje na hodnotách pod hranicí 1000, což klasifikuje tento sektor jako nekoncentrovaný také z pohledu depozit stejně tak jako v případě bilanční sumy a stejně tak jako tomu bylo v případě bankovního sektoru Německa. Při pohledu na obrázek 16, který nám toto zařazení odhaluje, vidíme, že maxima dosahuje hodnota v roce 2011 a to s indexem 643 a po celé sledované období se pohybuje v intervalu od 469 do 643 s tím, že na konci období v roce 2014 je hodnota vůbec nejnižší za celé období.



Obrázek 16: HHI francouzského bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Zaměříme-li se na koeficient koncentrace pro 3 bankovní společnosti s největším tržním podílem, což nám ilustruje následující obrázek 17, tak zjišťujeme, že se tyto společnosti pohybují těsně pod hranicí 40 %, která je definována jako rozdělující efektivní konkurenci a uvolněný oligopol. V letech 2013 a 2014 se jejich třetí podíl od této hranice vzdaluje a podtrhuje tak fakt, že konkurence v sektoru je podle spravovaných vkladů klientů označena jako efektivní.



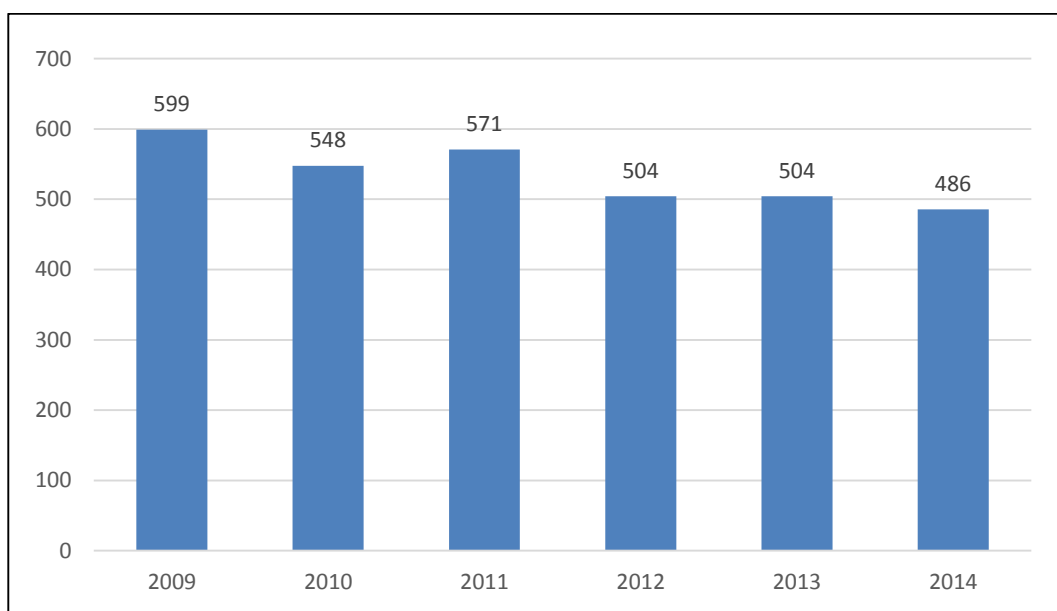
Obrázek 17: CR3 francouzského bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

4.2.3 Koncentrace francouzského trhu podle poskytnutých úvěrů

Ve třetí části výzkumu konkurence v rámci francouzského bankovního sektoru se, stejně jako v předešlé kapitole, budeme zabývat výpočtem a zhodnocením HHI a CR3 se závislou proměnnou v podobě sumy poskytnutých úvěrů klientům, neboli sumou pohledávek francouzských bank za klienty.

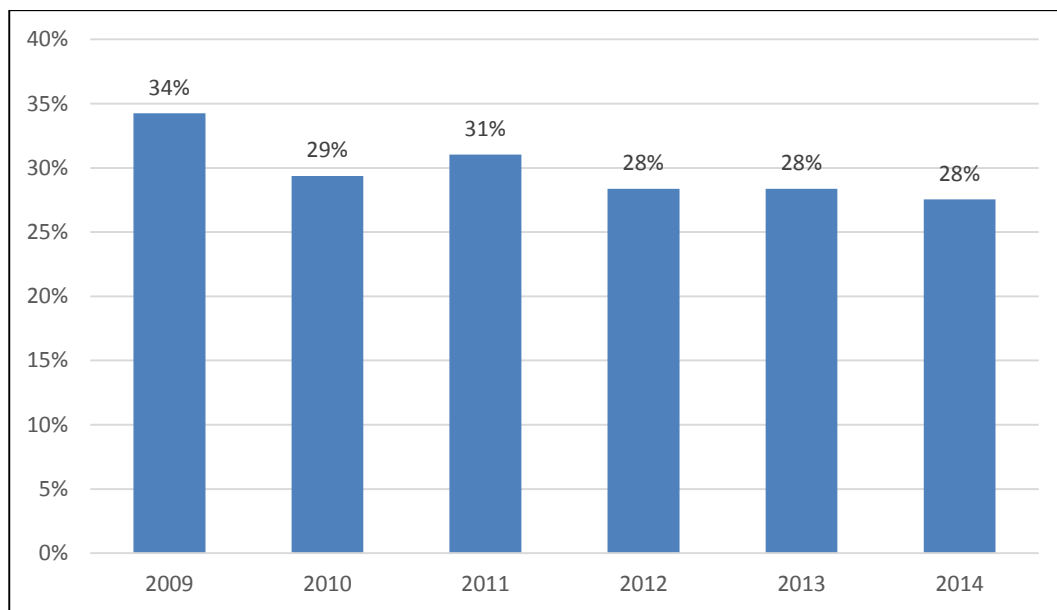
Co se týče Herfindahl-Hirschmanova indexu, tak i s proměnnou v podobě poskytnutých úvěrů, se jeho hodnota drží hluboko pod hranicí 1000 bodů po celé sledované období, konkrétně jeho hodnota během šesti let, zobrazených na následujícím obrázku číslo 18, postupně klesá z 599 až na konečných 486 v posledním roce 2014. I z tohoto pohledu tedy můžeme potvrdit dřívější tvrzení a konstatovat, že i z pohledu úvěrů se francouzský trh chová jako nekoncentrované prostředí.



Obrázek 18: HHI francouzského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Následující obrázek 19 zachycuje hodnoty posledních koeficientů koncentrace v rámci analýzy tří společností s nejsilnějším postavením na francouzském bankovním trhu. Tento graf opět podtrhuje dřívější tvrzení o konkurenci v tomto sektoru a opět ho zařazuje mezi sektory s efektivní konkurencí. Rok 2009 ohodnocený výpočtem CR3 na 34 % je rokem s nejvyšším koeficientem a tři nejsilnější společnosti ve sledovaném období ovládaly největší část trhu s úvěry. Hodnota poté vykazuje pozvolný pokles až na hodnotu 28 % v posledním roce 2014.



Obrázek 19: CR3 francouzského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

V rámci shrnutí dosažených výsledků během analýzy konkurence a koncentrace francouzského bankovního sektoru můžeme tvrdit, že se příliš neliší od předešlé analýzy tohoto trhu v rámci Německé spolkové republiky. Při detailnějším porovnání zjišťujeme, že pomocí HHI i CR3 jsme v rámci analýzy celkových aktiv dosáhli vyšších hodnot v případě Německa, tudíž panuje z tohoto pohledu efektivnější konkurence na francouzském trhu, zatímco při pohledu na zbylé dvě proměnné v podobě celkových poskytnutých úvěrů a spravovaných depozit je HHI srovnatelný a analýza CR3 vypovídá o tom, že největší společnosti ve Francii mají silnější pozici než tři největší v Německu. Z toho vyvozujeme, že ač oba sektory patří do efektivní konkurence, tak ten francouzský má blíže k uvolněnému oligopolu. Nicméně detailnějšímu porovnání všech bankovních sektorů mezi sebou se budeme věnovat na konci kapitoly.

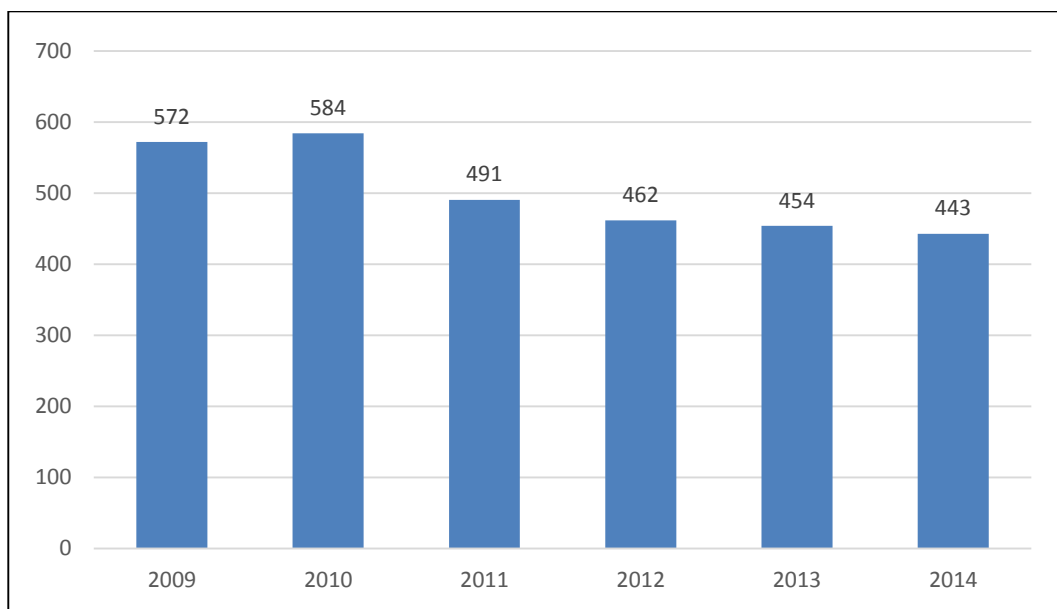
4.3 Koncentrace bankovního trhu ve Velké Británii

V této části kapitoly obrátíme svou pozornost na bankovní sektor Velké Británie. Z výše uvedených částí víme, že z pohledu celkových aktiv britský sektor značně převyšuje všechny zbylé země, kterými se v této práci zabýváme. I nyní se budeme držet zavedeného schématu, tedy výzkumu tržní konkurence a koncentrace pomocí dvou ukazatelů – koeficientu koncentrace pro tři nejsilnější společnosti na trhu, které jsou, v případě bankovního sektoru Spojeného království, HSBC Plc. (Hongkong and Shanghai Banking corporation), Barclays

bank Plc. a Royal bank of Scotland Plc., a zároveň Herfindahl-Hirschmanova indexu pro celý sektor.

4.3.1 Koncentrace britského trhu podle bilanční sumy

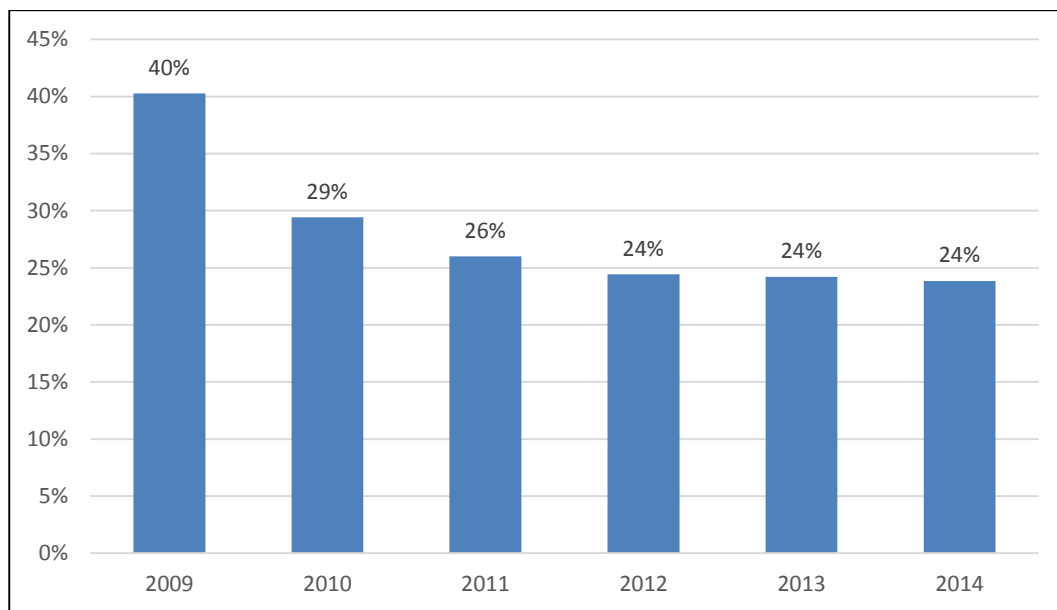
Obrázek 20 ilustruje vývoj HHI na britském bankovním trhu mezi lety 2009 a 2014 počítaného na základě bilanční sumy. V tomto ohledu můžeme na obrázku vidět, že hodnoty indexu se opět pohybují hluboko pod hranicí 1000 bodů, jejíž překročení by trh definovalo jako středně koncentrovaný trh, tudíž se z tohoto pohledu zařazuje Velké Británie po bok Německa a Francie a její trh je nekoncentrovaný. Žádná ze společností na trhu tedy svým tržním podílem neomezuje konkurenci. V prvních dvou letech vykazuje index rostoucí tendenci až k hodnotě 584, od které ale zaznamenáváme pokles indexu, což značí snižující se koncentraci trhu až ke konečné hodnotě indexu o velikosti 443 v posledním roce 2014.



Obrázek 20: HHI britského bankovního sektoru podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

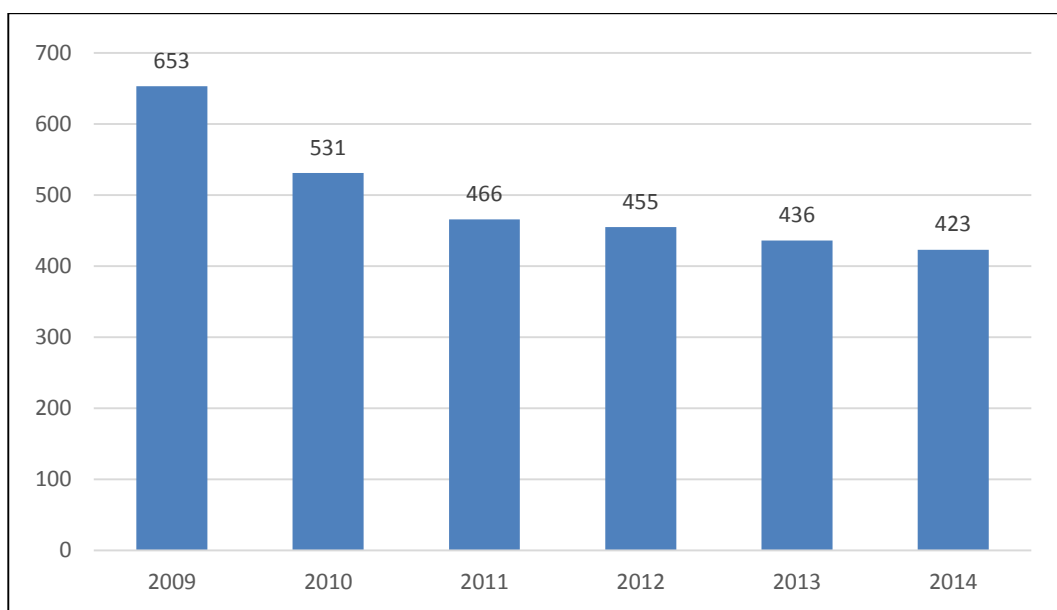
Při analýze celkových aktiv z pohledu 3 nejsilnějších společností na trhu vidíme opět setrvalý pokles koeficientu korelace až k hodnotě 24 % v posledních třech letech sledovaného období. Za zmínku stojí hodnota základního roku 2009, ve kterém se trh prostřednictvím hodnoty 40 % na hranici, definovanou koeficientem koncentrace, mezi efektivní konkurenci a uvolněný oligopol. HSBC, Barclays bank a Royal bank of Scotland tedy podle koeficientu CR3 ovládají podle celkových aktiv prozatím největší podíl bankovního trhu, ze všech dosud představených trhů na základě všech závislých proměnných.



Obrázek 21: CR3 britského bankovního sektoru podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

4.3.2 Koncentrace britského trhu podle spravovaných depozit



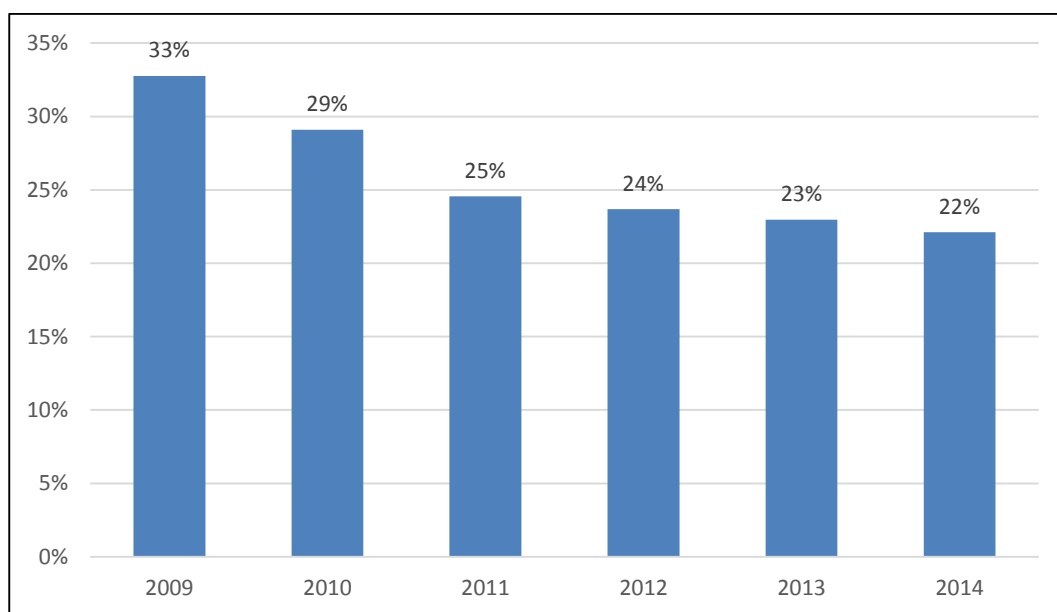
Obrázek 22: HHI britského bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Ve druhé části této kapitoly budeme opět analyzovat bankovní sektor Velké Británie z pohledu spravovaných depozit, neboli sumy klientských vkladů na všech typech účtů, na tomto trhu poskytovaných. Tak jako byl nastaven trend v předchozí analýze, tak postupuje i vývoj HHI podle spravovaných depozit, tedy razantní pokles mezi prvními dvěma lety o 122 bodů následovaný zmírňováním meziročních rozdílů a pozvolný průběžný pokles na hodnotu

423 v posledním roce. Podle této analýzy je tedy britský trh zařazen jako nekoncentrovaný, tedy pod 1000 bodů HHI, po celou sledovanou dobu. Tento vývoj je možné sledovat na obrázku číslo 22 výše.

Spravovaná depozita tří největších společností na trhu tvoří pomocí koeficientu koncentrace průměrně 27 % s tím, že jeho hodnota opět klesá z původních 33 % na konečných 22 % v posledním roce 2014. V prvním roce spravují banky, uvedené výše, 33 % veškerých vkladů, na trhu, což v absolutní hodnotě činí 3 272 miliard EUR, přičemž celková suma depozit na britském trhu činí 9 986 miliard EUR. Celkové snížení pozice těchto tří společností je zapříčiněn také tím, že hodnota celkových depozit se za těchto šest let zvýšila na 12 732 miliard EUR a tento nárůst byl zachycen nejen velkými společnostmi, ale i zbytkem tržních subjektů. Vývoj koeficientu koncentrace CR3 na britském bankovním trhu můžeme sledovat na následujícím obrázku 23.

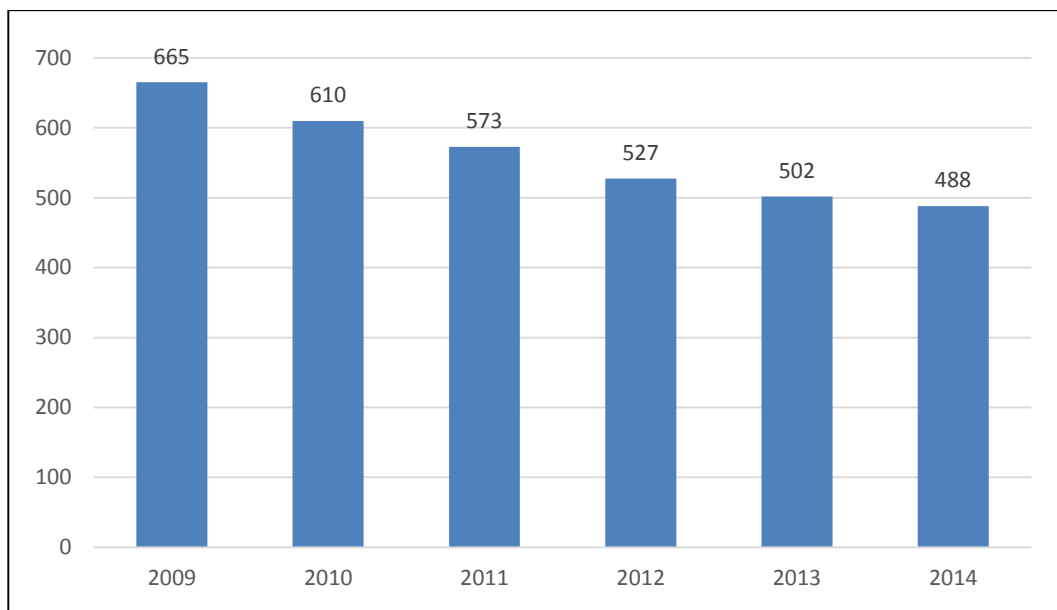


Obrázek 23: CR3 britského bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

4.3.3 Koncentrace britského trhu podle poskytnutých úvěrů

V poslední třetině kapitoly, zaměřené na Britský bankovní sektor, budeme klasifikovat toto odvětví pomocí sumy pohledávek za klienty, která bude vstupující proměnnou do analýzy ukazatelů HHI a CR3. V prvním obrázku číslo 24 vidíme vývoj ukazatele HHI mezi lety 2009 a 2014 na daném trhu. Na jeho základě můžeme soudit, že se trh i podle sumy poskytnutých úvěrů řadí mezi nekoncentrované trhy.

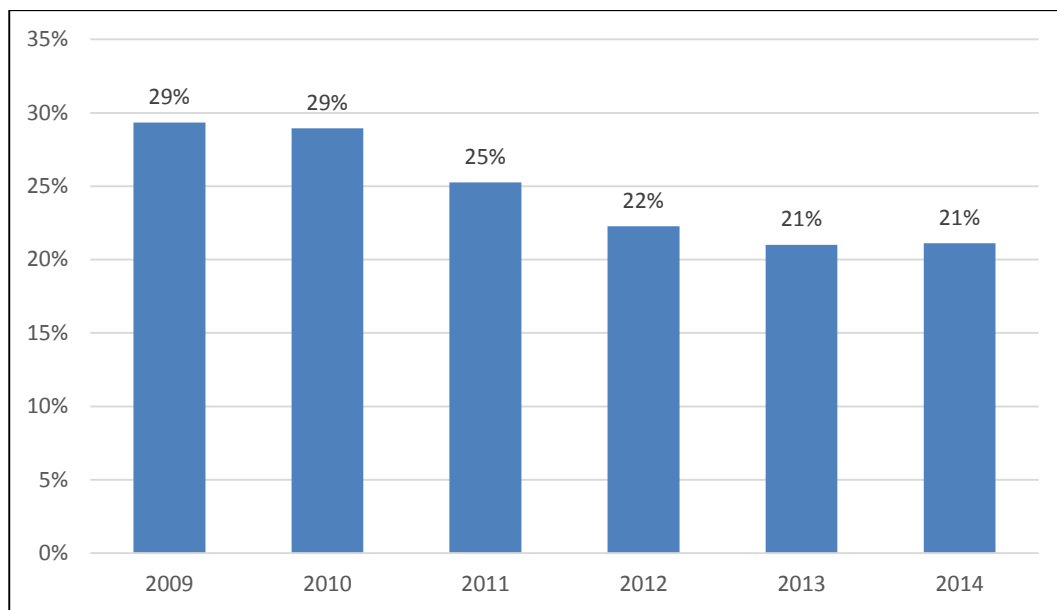


Obrázek 24: HHI britského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Hodnoty jeho HHI se totiž opět pohybují poměrně hluboko pod hranicí 1000 bodů a poskytované úvěry jsou tak rozloženy mezi velké množství subjektů. Hodnota opět postupem sledovaných let klesá z původních 665, až ke končným 488 v roce 2014. Přesto jsou hodnoty o poznání vyšší, než tomu bylo v případě spravovaných depozit, z toho lze soudit, že trh úvěrů je koncentrovanější než trh s depozitními produkty.

Ukazatel CR3, jehož závislou proměnnou jsou v tomto případě poskytnuté úvěry třemi největšími společnostmi trhu, vykazuje nízké hodnoty pod 30 %, což opět označuje trh jako efektivně-konkurenční a říká nám, že banky HSBC, Barclays a Royal bank of Scotland poskytly mezi lety 2009 a 2014 pouze průměrně 24 % úvěrů celého trhu, což bylo konkrétně 1 779 miliard EUR z celkových 8 426 miliard EUR. Tento ukazatel můžeme vidět na následujícím obrázku 25.



Obrázek 25: CR3 britského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

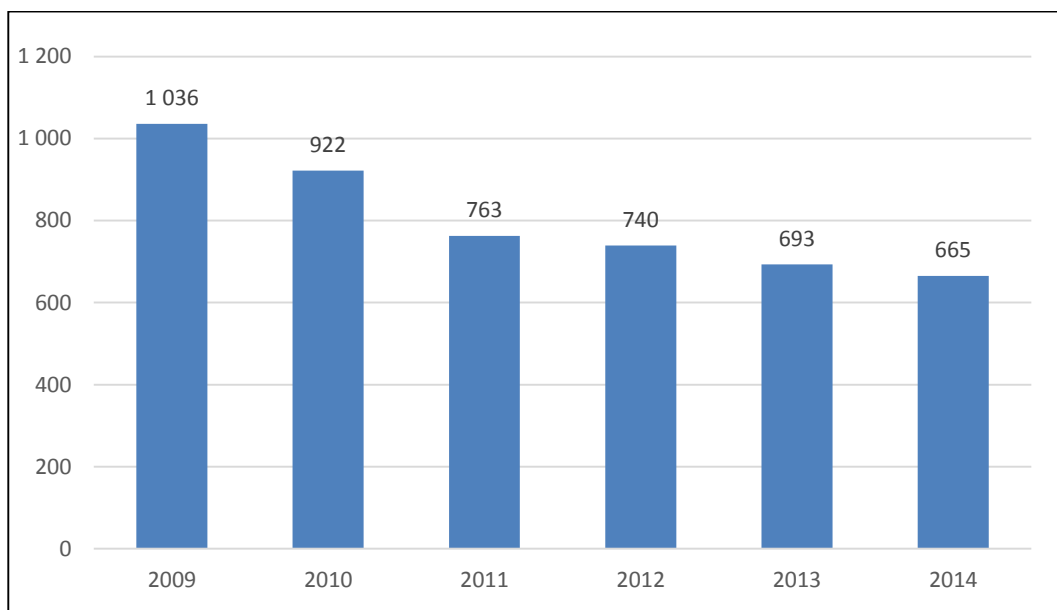
Při shrnutí obou představených ukazatelů se všemi třemi závislými proměnnými, musíme prohlásit, že bankovní trh ve Velké Británii je nekoncentrovaný a panuje na něm efektivní konkurence. Tři největší společnosti HSBC, Barclays a Royal bank of Scotland nemají podle ukazatele CR3 postavení, které by deformovalo konkurenční prostředí na trhu a jejich tržní podíl je v posledním roce 2014 pouze něco málo přes 22 %, počítáme-li průměr mezi třemi analyzovanými proměnnými. Na základě těchto zjištěným vlastností můžeme tento trh hodnotit jako srovnatelný se dvěma předchozími trhy ve Francii i Německu, přičemž hodnoty posledního, analyzovaného trhu jsou vůbec nejnižší a trh je tedy nejrovnoměrněji rozložen na subjekty, jež na něm působí, z pohledu aktiv, poskytovaných úvěrů i spravovaných depozit.

4.4 Koncentrace bankovního trhu v Itálii

Dalším bankovním sektorem, jehož koncentrací se budeme v následující části kapitoly zabývat, je bankovní sektor Italské republiky. Itálie není na čtvrtém místě pouze ve schématu této práce, ale je čtvrtá i z pohledu bilanční sumy bankovního sektoru či HDP. I tato část kapitoly bude mít podobnou strukturu jako v případě předchozích zemí, bude se tedy skládat z představení dvou indexů – Herfindahl-Hirschmanova indexu pro celý sektor a poté koeficient koncentrace CR3 pro tři nejsilnější firmy, na daném trhu působící. V Itálii jsou tyto společnosti UniCredit SpA, Intesa Sanpaolo a Cassa Depositi e Prestiti, které vykazují dlouhodobě nejsilnější postavení v tomto sektoru.

4.4.1 Koncentrace italského trhu podle bilanční sumy

V prvním obrázku této části vidíme vývoj ukazatele HHI v letech 2009 až 2014 vztáženého na sumu celkových aktiv bank v Itálii. Tento ukazatel vykazuje od roku 2009 postupný pokles od hodnoty 1 036 v prvním roce. Tato hodnota definuje italský bankovní trh podle HHI jako středně koncentrovaný a poprvé se tak v rámci našich analýz dostáváme přes 1 000 bodů HHI, dále se však hodnoty snižují a odpovídají tak od roku 2010 nekonzentrovanému prostředí.

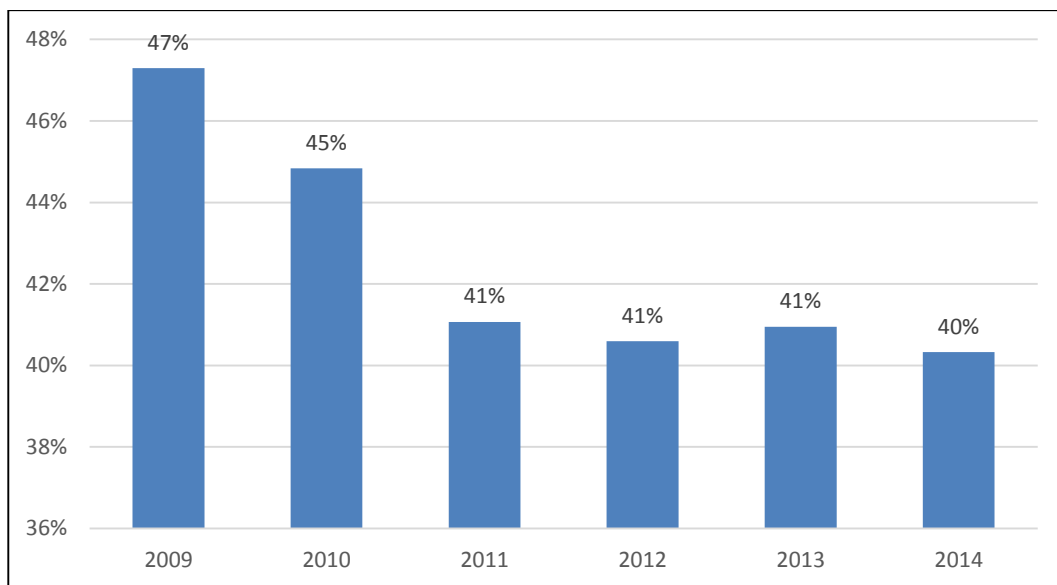


Obrázek 26: HHI italského bankovního sektoru podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Díky postupnému snižování hodnoty HHI se na konci sledovaného období dostáváme až na 655, což se již přibližuje na hodnoty, které vykazovali sektory předchozích zemí.

Když se v rámci bilanční sumy zaměříme na tři nejsilnější společnosti v sektoru a jejich koeficient koncentrace, tak můžeme na následujícím obrázku 27 vidět, že jeho hodnota ve všech sledovaných šesti letech přesahuje hranici 40 %, která definuje uvolněný oligopol, tedy koncentrovanější trh, kde konkrétně tři nejsilnější společnosti spravují zpočátku 47 % celkových tržních aktiv a poté od roku 2010 45 % respektive 41 % v letech 2011 až 2013. V těchto letech sledujeme postupné tendence k vyrovnávání sil na trhu a posilování podílu menších firem. V roce 2014 spravují zmíněné společnosti aktiva v hodnotě 2 210 miliard EUR z celkových 5 480 miliard na mezibankovním trhu.

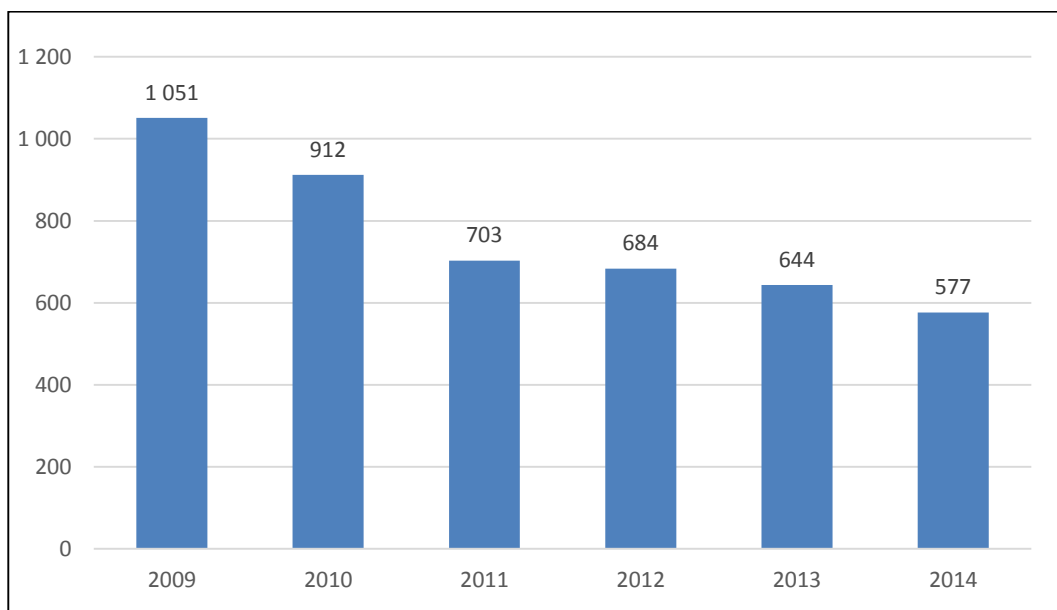


Obrázek 27: CR3 italského bankovního trhu podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

4.4.2 Koncentrace italského trhu podle spravovaných depozit

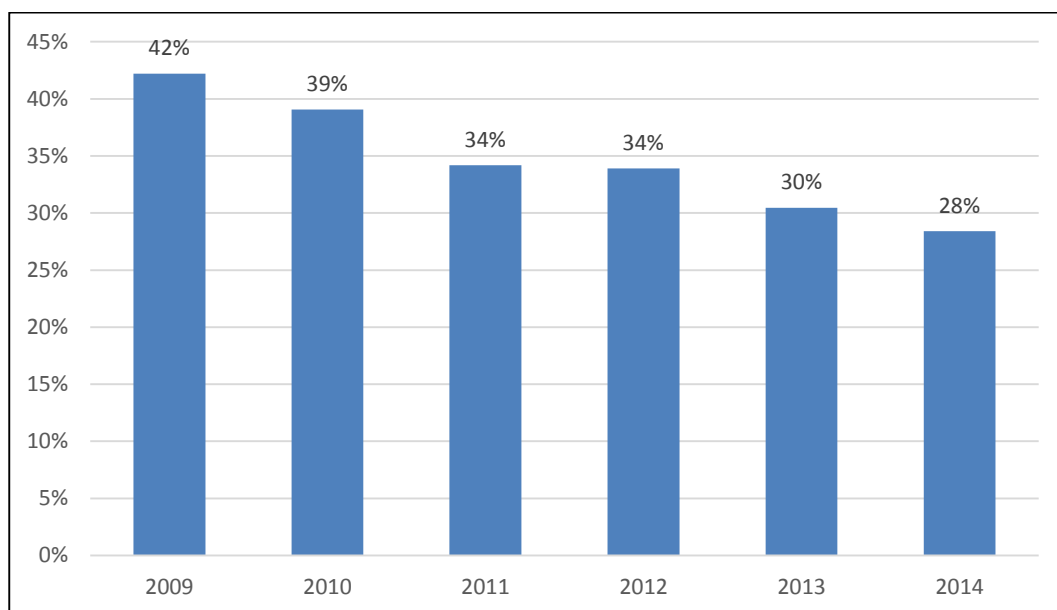
Vrátíme se opět k HHI, který je nyní počítán na základě klientských vkladů na různých typech účtů, které italské banky poskytují. Index se v počátku nachází nad hranicí 1 000 bodů, tudíž je z tohoto pohledu středně koncentrovaný, což lze ale tvrdit pouze o stavu v počátečním roce 2009, v následujících letech již pozorujeme pokles hodnot a spadá už dále mezi trhy nekoncentrované. Za sledovaných šest let se jeho hodnota dostává na polovinu původní hodnoty, tedy HHI 577. Na následujícím obrázku je tento vývoj zobrazen.



Obrázek 28: HHI italského bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Banky s nejvyšším tržním podílem na trhu spravovaly v roce 2009 celých 43 % celkových klientských vkladů. Tento rok je také jediný, jehož CR3 definuje trh jako uvolněný oligopol. Trend, který tento ukazatel zobrazuje, je stejně jako na všech předchozích trzích klesající a během zobrazeného období se dostává na 28% koeficient koncentrace v roce 2014, kdy tento podíl tvoří pro UniCredit SpA, Intesa Sanpaolo a Cassa Depositi e Prestiti absolutní hodnotu 854 miliard EUR. Situace je zobrazena na následujícím obrázku 29.



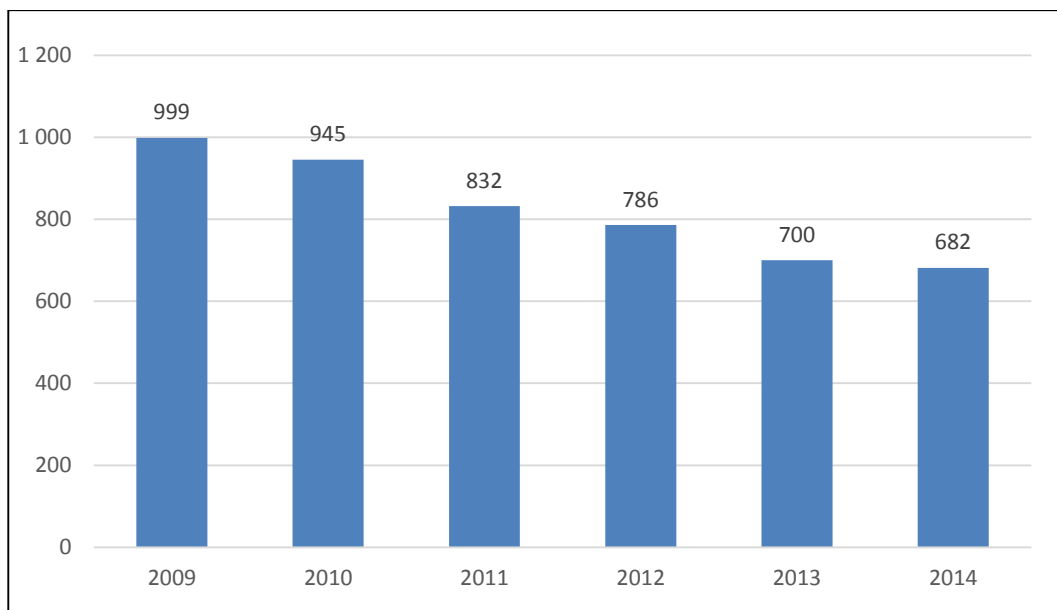
Obrázek 29: CR3 italského bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

4.4.3 Koncentrace italského trhu podle poskytnutých úvěrů

Poslední závislou proměnnou, která bude v rámci italského trhu dosazována do příslušných vztahů pro výpočet HHI a CR3 je suma úvěrů, poskytnutých klientům nejprve celým sektorem a poté třemi společnostmi s největším tržním podílem.

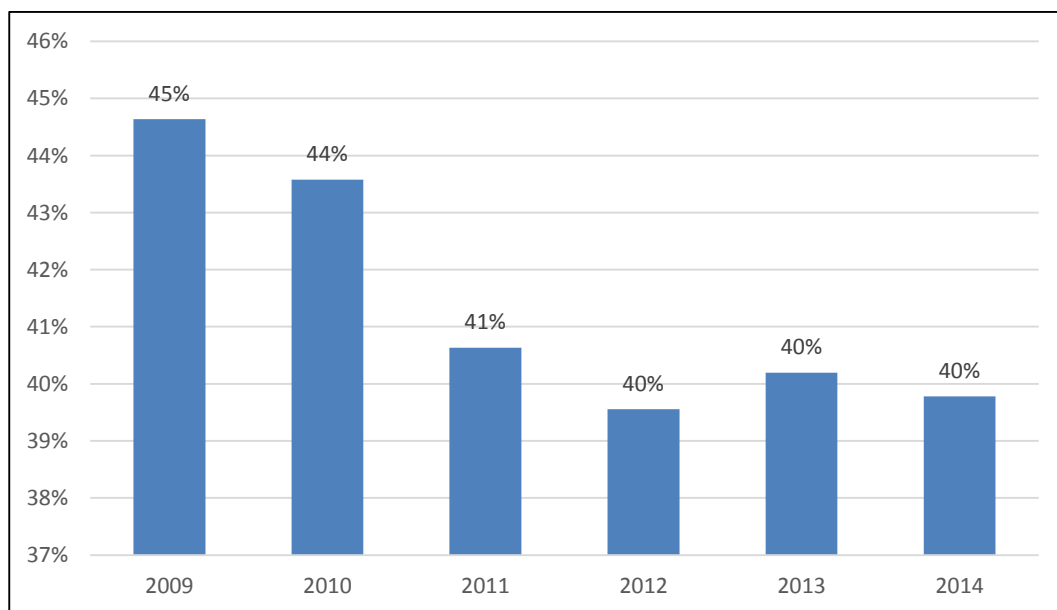
V případě prvně jmenovaného ukazatele se italský sektor nachází v celém sledovaném období pod hranicí, která dělí nekoncentrovaný a středně koncentrovaný trh a tím tedy ukazatel vypovídá o tom, že neexistují společnosti, jež by ovládaly takový podíl, který by ovlivňoval konkurenci na tomto trhu. Trend vývoje HHI, jež začíná těsně pod zmiňovanou hranicí na 999 bodech a během šesti let se dostává až pod hodnotu 700 HHI. Poskytnuté úvěry jsou tak jedinou proměnnou, která tento ukazatel po celou dobu dostává na hodnoty nekoncentrovaného trhu. HHI italského trhu podle sumy poskytnutých úvěrů mezi lety 2009 a 2014 vidíme na následujícím obrázku číslo 30.



Obrázek 30: HHI italského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Nyní už se dostáváme k poslednímu ukazateli konkurence na italském mezibankovním trhu, tedy CR3 s proměnnou v podobě sumy poskytnutých úroků třemi společnostmi s největším tržním podílem. Na základě tohoto ukazatele můžeme vidět na obrázku číslo 31, že hodnoty přesahující 40% hranici opět klasifikují tento trh jako uvolněný oligopol. Klesající tendence dostává index CR3 z původních 45 % až ke 40 % v posledním sledovaném roce. Nejsilnější italské banky tak poskytují v těchto šesti letech průměrně 42 % všech úvěrů prodaných na trhu.



Obrázek 31: CR3 italského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

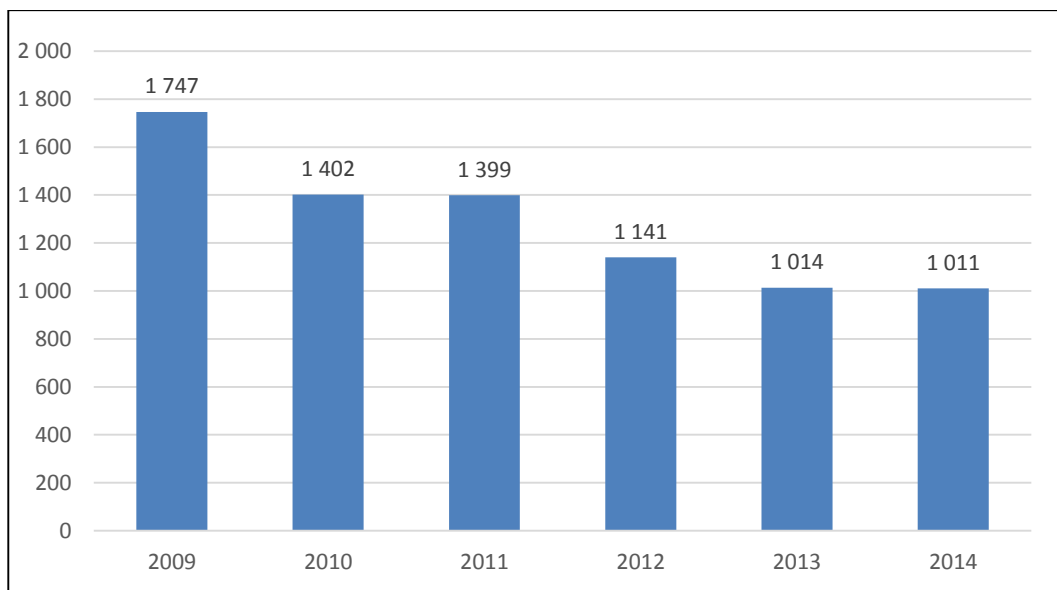
Italský trh se podle provedených analýz liší od předchozích tří tím, že ho použité indexy ve většině případů zařazuje mezi středně koncentrované trhy, případně uvolněný oligopol. Tato skutečnost odlišuje Itálii od všech předchozích zemí, kterými se tato práce zabývá s tím, že v Itálii jsou všechny tři vstupující proměnné více koncentrované k silnějším společnostem na trhu. Podle koeficientu CR3 mají zmiňované tři společnosti průměrně 40% tržní podíl aktiv, úvěrů a depozit, nicméně trend je v rámci všech analýz klesající, tudíž můžeme očekávat, že se v budoucnu i Itálie zařadí po bok Německa, Francie a Spojeného království a její bankovní trh bude na své koncentraci ztrácet.

4.5 Koncentrace bankovního trhu ve Španělsku

Nyní už se zaměříme na zkoumání poslední země našeho výběru, tedy Španělského království, jehož bankovní sektor je z daného výběru nejmenší, co se týče již představené bilanční sumy. I v tomto případě si postupně na hodnotách bilanční sumy, objemu spravovaných klientských vkladů a objemu poskytnutých úvěrů, představovat vývoj Herfindahl-Hirschmanova indexu a koeficientu koncentrace pro tři nejsilnější společnosti v oboru mezi lety 2009 a 2014. Pro potřeby výpočtu CR3 jsou použita data Banco Santanader, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA a Caixabank, S.A..

4.5.1 Koncentrace španělského trhu podle bilanční sumy

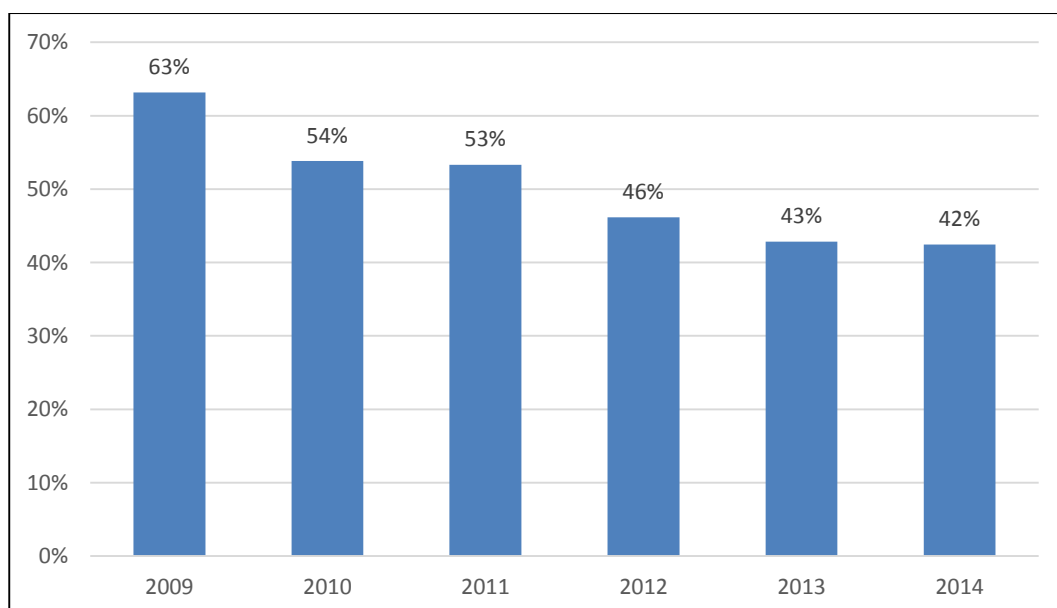
Bilanční suma jako první proměnná vstupující do výpočtu HHI španělského sektoru ustavuje jeho hodnoty nejen nad důležitou hranicí 1 000 bodů, která zdola omezuje středně koncentrovaný trh, ale v roce 2009 je hodnota velmi blízko pod hranicí 1 800, která dělí trhy středně koncentrované od koncentrovaných. Tato vysoká koncentrace v roce 2009 je zřejmá při prvním pohledu na obrázek 32 a i při klesajícím trendu v následujících pěti letech, je stejně tento trh středně koncentrovaný po celé zobrazené období.



Obrázek 32: HHI španělského bankovního sektoru podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Koeficient koncentrace pro výše uvedené společnosti okolo Banco Santander počítáme v prvním případě prostřednictvím bilanční sumy jako vstupující proměnné. Tyto španělské společnosti spravují podstatně větší objem celkových aktiv, než jak jsme zvyklí u ostatních západoevropských trhů. V původním roce 2009 je to celých 63 % aktiv neboli v absolutní hodnotě 1 663 miliard EUR z celkových 2 632 miliard na trhu, signifikantní je hlavně necelých 1 000 miliard EUR v držení zmíněné Santander bank. Tato hodnota CR3 již španělský sektor klasifikuje jako těsný oligopol.



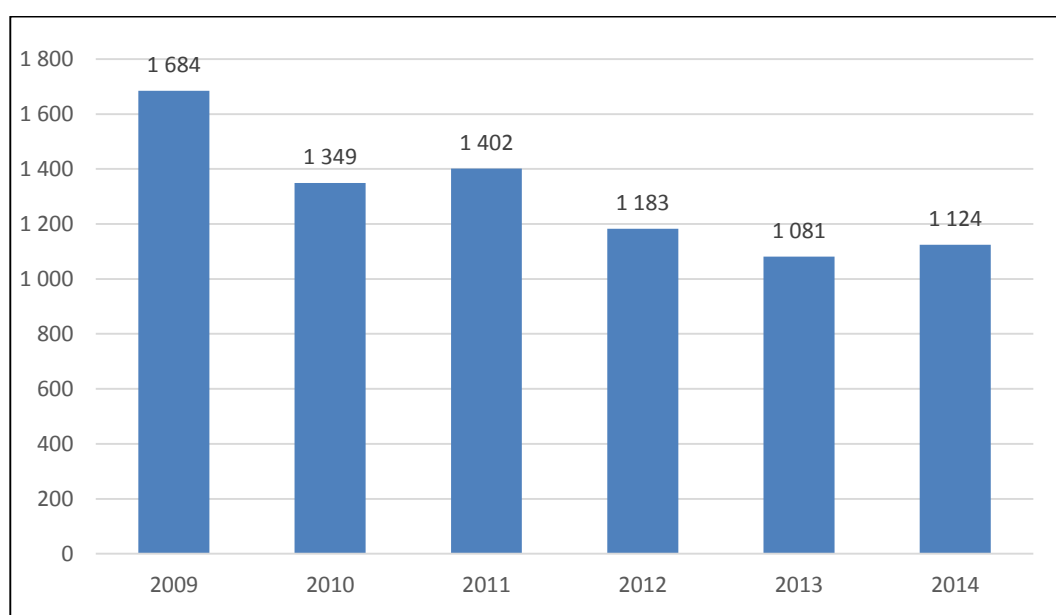
Obrázek 33: CR3 španělského bankovního sektoru podle bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

I CR3 se z tohoto pohledu pohybuje po klesajícím trendu, a to do roku 2011 na hodnotu 53 % a dále na konečných 42 % v posledním sledovaném roce. V tomto roce společnosti spravují 2 255 miliard EUR z celkových aktiv na trhu o hodnotě 5 315 miliard EUR. Popisovaný vývoj koeficientu koncentrace vidíme na následujícím obrázku 33.

4.5.2 Koncentrace španělského trhu podle spravovaných depozit

V této části se přesouváme ke spravovaným klientským vkladům na španělském trhu. Trh se depozity je podle HHI středně koncentrovaný po celých 6 let výběru jak ilustruje následující obrázek 34.



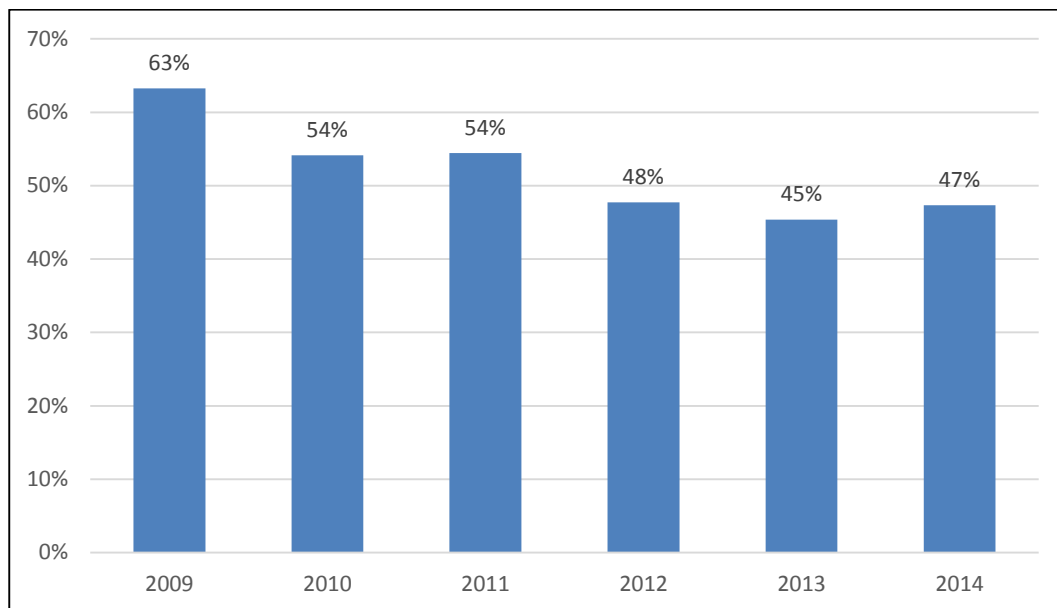
Obrázek 34: HHI španělského bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Jeho hodnota klesá z původních 1 684 HHI na nižší koncentraci 1 349 v následujícím roce, následně se koncentrace opět zvyšuje na 1 402, v rámci kterého se projevuje výše zmiňovaná bankovní reforma a ozdravení bankovního portfolia. Po roce 2011 se koncentrace opět snižuje a trh se přibližuje indexu ohraničujícím nízkou koncentrací.

Obrátíme-li svou pozornost na koeficient CR3 pro nejsilnější společnosti na trhu, tak můžeme na obrázku 35 sledovat, že podíl těchto společností podle spravovaných depozit v původním roce dosahuje na 63 % celkových klientských vkladů na trhu. Tento objem přesahuje hranici 60 %, což opět ukazuje, že v roce 2009 panuje na tomto trhu konkurence těsného oligopolu. Od tohoto roku se ale koncentrace snižuje na hodnoty pod touto hranicí a tržní struktura se tak

stává uvolněným oligopolem a objem depozit tří zkoumaných společností se pohybuje nejdříve na 54 % a na konci období okolo hranic 47 %.

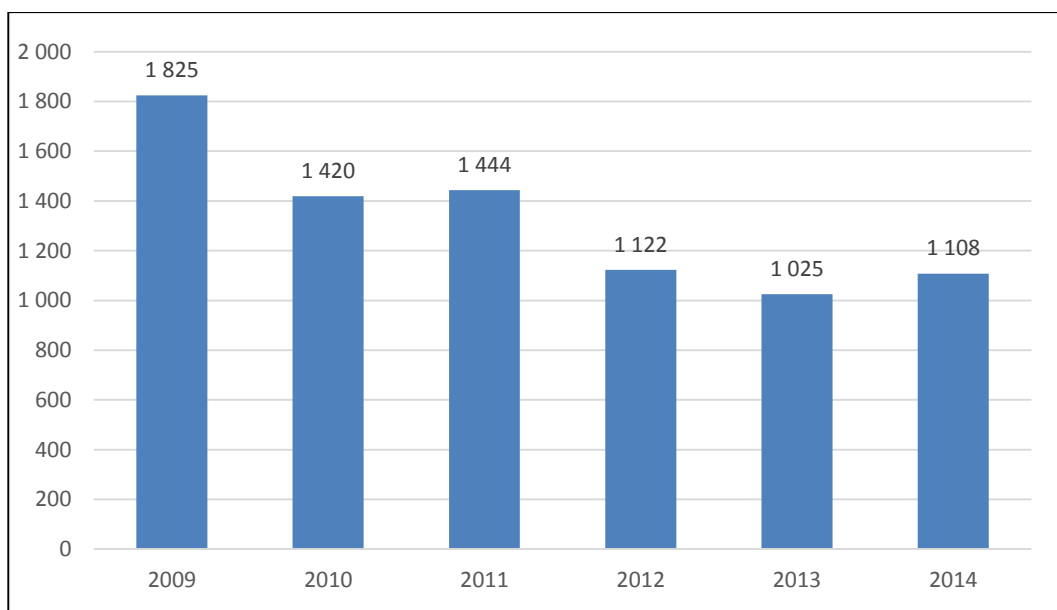


Obrázek 35: CR3 španělského bankovního sektoru podle spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

4.5.3 Koncentrace španělského trhu podle poskytnutých úvěrů

Třetí s poslední proměnnou vstupující do výpočtů HHI a CR3 španělského bankovního trhu je objem poskytnutých úvěrů.

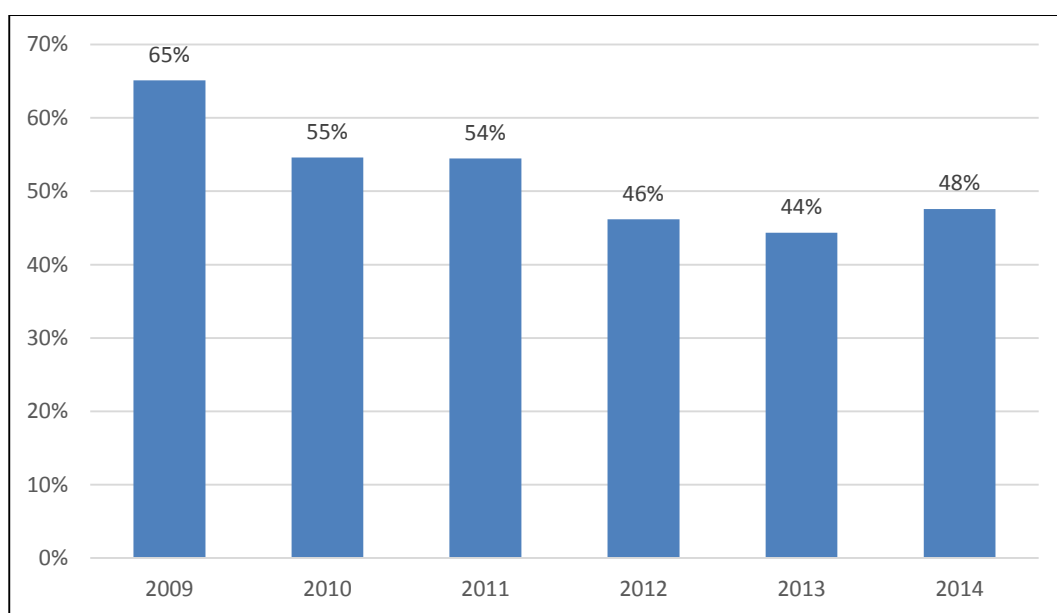


Obrázek 36: HHI španělského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

V případě HHI můžeme na předchozím obrázku 36 vidět opět klesající trend, přičemž v prvním roce se hodnota 1 825 dostává na vůbec nejvyšší koncentraci z námi analyzovaných veličin na všech představených trzích a trh jejím prostřednictvím hodnotíme jako koncentrovaný. Ve zbytku sledovaného období je hodnota pod hranicí 1 800 bodů a trh je tedy středně koncentrovaný. V posledních třech letech dokonce vykazuje velmi nízké hodnoty koncentrace lehce nad 1 000 body HHI.

Poslední proměnnou, za tři nejsilnější společnosti, jsme dosazovali také do vztahu pro výpočet ukazatele CR3, který opět klasifikuje španělský trh jako nejkoncentrovanější ve vztahu k předešlým představovaným zemím.



Obrázek 37: CR3 španělského bankovního sektoru podle poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk, Bankscope. Database

Banco Santanader, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA a Caixabank, S.A. poskytovaly ve sledovaném období takový objem úvěrů, který jejich koncentraci hodnotí jako uvolněný oligopol, tedy mezi 40 a 60 %. Jako již tradičně na španělském trhu se vymyká první rok 2009, jelikož hodnota CR3 dosahuje 65 % a v absolutních číslech je to 1 034 miliard EUR v držení těchto společností ku 1 589 miliard na celém trhu.

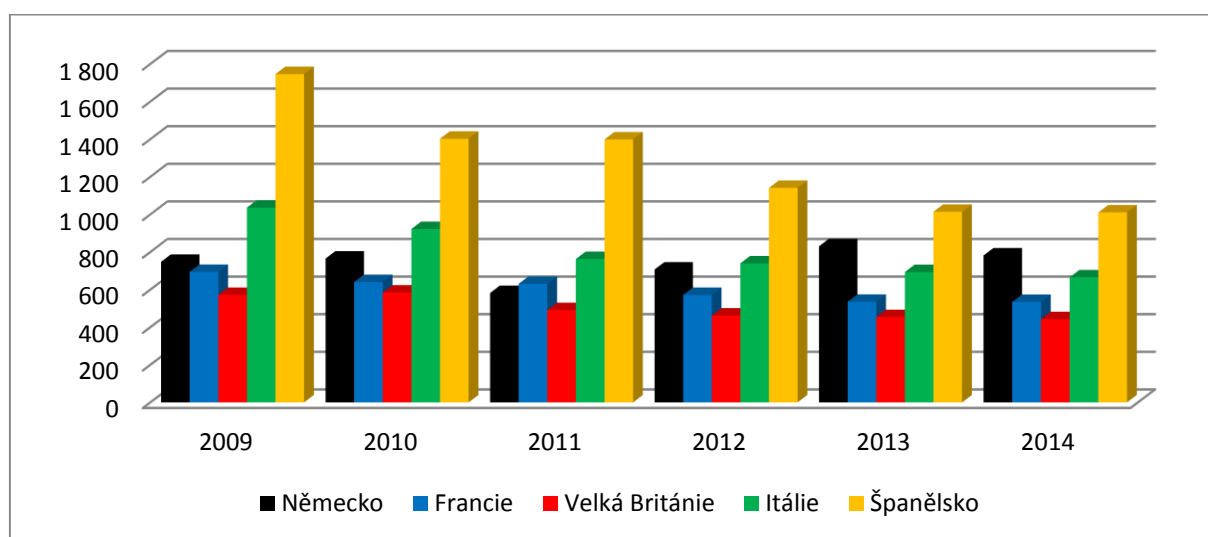
V rámci shrnutí analýzy koncentrace bankovního trhu ve Španělsku je nutné říci, že koncentrace tohoto trhu je nejvyšší v rámci pěti představených zemí a její hodnoty především na začátku sledovaného období reprezentují středně koncentrovaný až koncentrovaný trh z pohledu Herfindahl-Hirschmanova indexu. Jeho hodnota sice v průběhu sledovaných šesti

letech klesá, ale přesto se pohybuje na vysokých hodnotách v porovnání s předchozími sektory. Při zkoumání podílu největších společností pomocí koeficientu koncentrace zjišťujeme, že jejich podíl na trhu dosahuje hodnot okolo 50 %, což je opět znatelně nad hodnotami společností na předešlých trzích a konkurence je tak označena jako uvolněný, v roce 2009 také jako těsný, oligopol.

4.6 Porovnání koncentrace vybraných sektorů

V poslední části této kapitoly se budeme věnovat srovnání koncentrace vybraných bankovních sektorů, podle ukazatelů HHI a CR3, které jsme uvedli v předchozí části. Vždy porovnáme ukazatele podle jednotlivých vstupujících proměnných u každé země mezi sebou tak, abychom měli představu, jak vysoká koncentrace panuje na daných trzích z pohledu celkových aktiv, sumy poskytnutých úvěrů a spravovaných klientských vkladů.

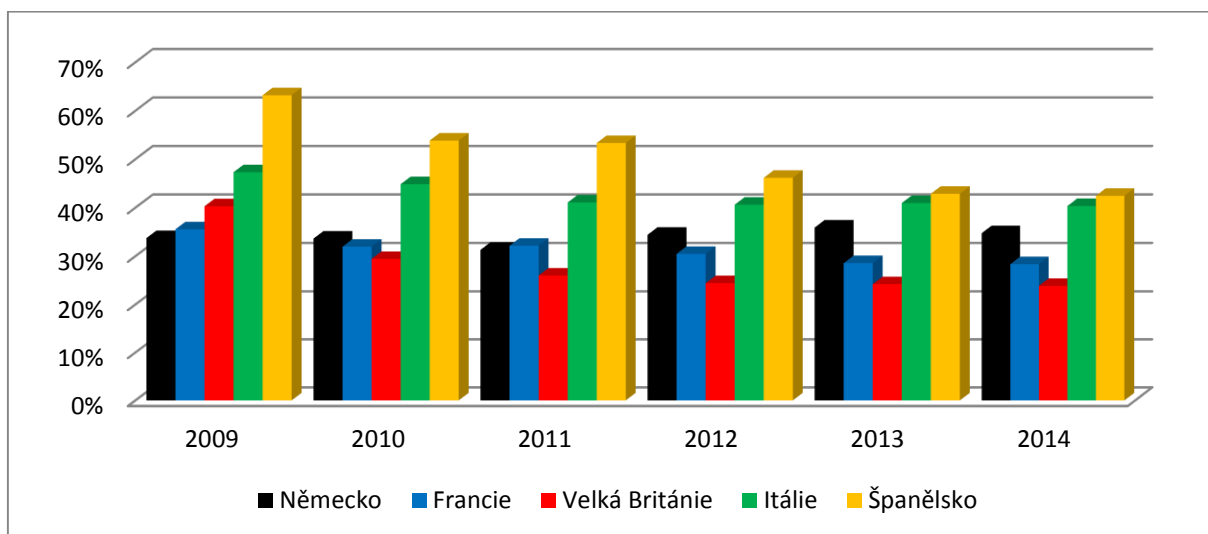
Budeme-li se nejprve zabývat koncentrací určenou na základě bilanční sumy, zobrazenou na obrázku 38, tak zjistíme, že nejvyšší koncentraci z tohoto pohledu vykazuje po celou dobu bankovní sektor Španělského království, následovaný sektorem italským. Celkově lze tvrdit, že koncentrace v sektoru je nepřímo úměrná velikosti celkové bilanční sumy, tedy čím vyšší je celková hodnota aktiv, tím nižší na trhu panuje koncentrace. Jednou z příčin tohoto jevu je to, že přes velmi rozdílné celkové sumy aktiv, působí na trzích všech zkoumaných zemí srovnatelný počet subjektů. Při pohledu na trendy, jimiž se zkoumané trhy vyvíjí, tak si musíme všimnout, že německý trh se jako jediný vymyká tendenci klesající koncentrace trhů mezi lety 2009 a 2014.



Obrázek 38: Porovnání HHI vybraných zemí na základě bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

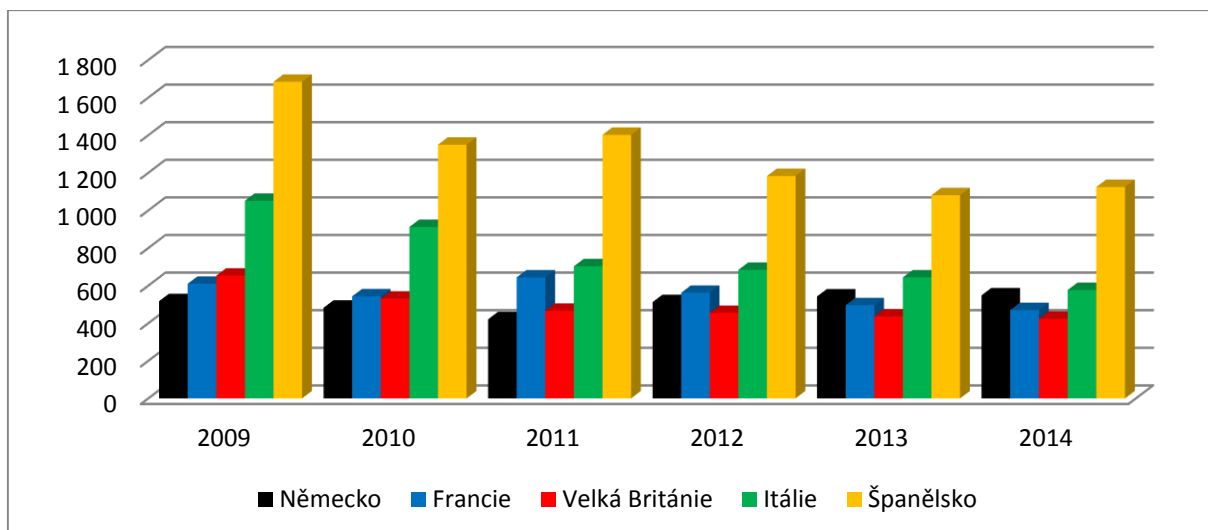
Když jsme následně zkoumali trh pomocí koeficientu koncentrace pro tři nejsilnější banky na trhu, zjistili jsme, že tři největší společnosti spravují největší objem aktiv na španělském trhu, a to přes 60 % v roce 2009 a i přes následující pokles jsou hodnoty CR3 po celou dobu nejvyšší ze zkoumaných trhů. Vysoké hodnoty koncentrace, přes 40 %, se nachází také na trhu v Itálii. Na ostatních třech trzích mají nejsilnější subjekty bilanční sumu okolo 30 %. Všechny státy kromě Německa opět vykazují klesající tendenci koeficientu CR3. Tento stav můžeme vidět na obrázku níže.



Obrázek 39: Porovnání CR3 vybraných zemí na základě bilanční sumy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

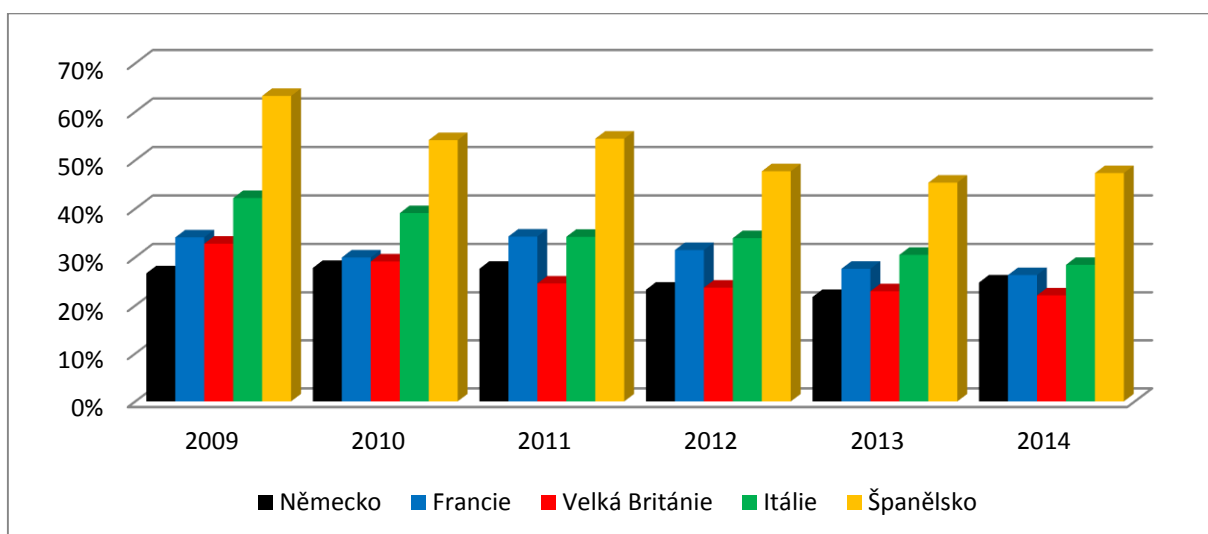
Jako druhou proměnnou, pomocí které jsme posuzovali konkurenci na bankovních trzích, byla suma vkladů klientů na všech poskytovaných účtech v dané zemi. Při porovnání ukazatele HHI je patrné, že koncentrace pouze španělského trhu překonává ve sledovaném období hranici 1 800 bodů a může tak být klasifikován jako koncentrovaný. Celkově je tento trh mezi lety 2010 a 2014 hodnocen jako středně koncentrovaný, stejně jako italský. Vezmeme-li v potaz i ostatní zkoumané trhy, tak analýza depozit podporuje dřívější tvrzení o tom, že na trzích s vyšší sumou aktiv panuje nižší koncentrace a tedy efektivnější konkurence. Vývoj ukazatele HHI podle spravovaných depozit vidíme na následujícím obrázku.



Obrázek 40: Porovnání HHI vybraných zemí na základě spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Tento fakt je podpořen i porovnáním analýz ukazatele CR3, který opět ukazuje největším množstvím spravovaných depozit u tří největších společností ve Španělsku, následované společnostmi v Itálii a Francii. Srovnání CR3 podle spravovaných depozit můžeme vidět níže na obrázku 41.

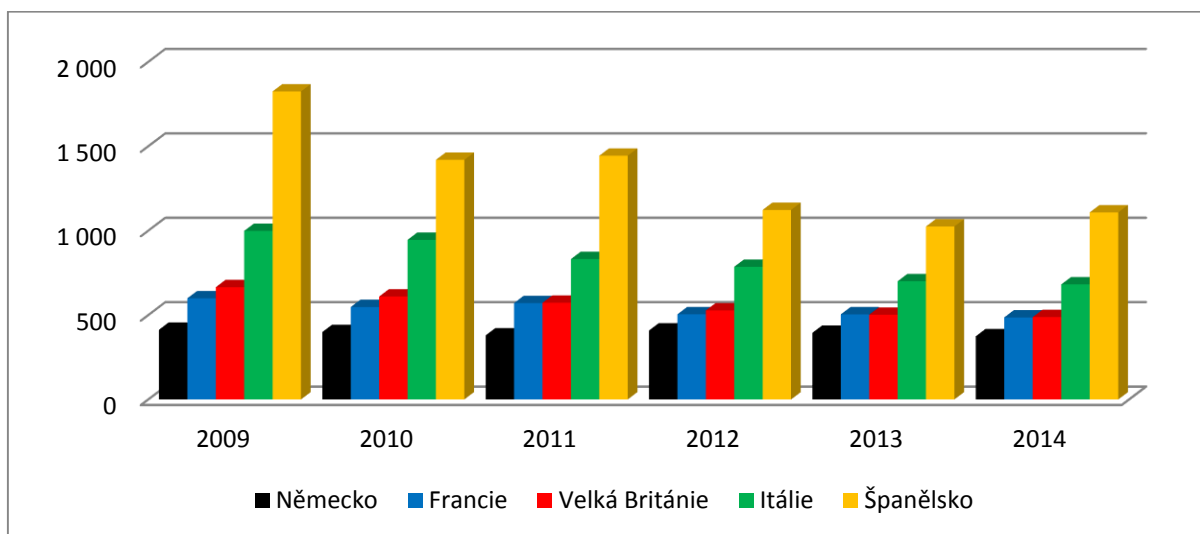


Obrázek 41: Porovnání CR3 vybraných zemí na základě spravovaných depozit

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Poslední závislou proměnnou, dosazovanou do příslušných vzorců pro výpočet HHI a CR3 byla suma pohledávek za klienty. U tohoto ukazatele dosahuje španělský trh v roce 2009 na vůbec nejvyšší koncentraci vyjádřenou pomocí HHI ze všech prováděných analýz, a to 1 825, což definuje tento trh jako koncentrovaný, na rozdíl od zbytku sledovaného období kdy je

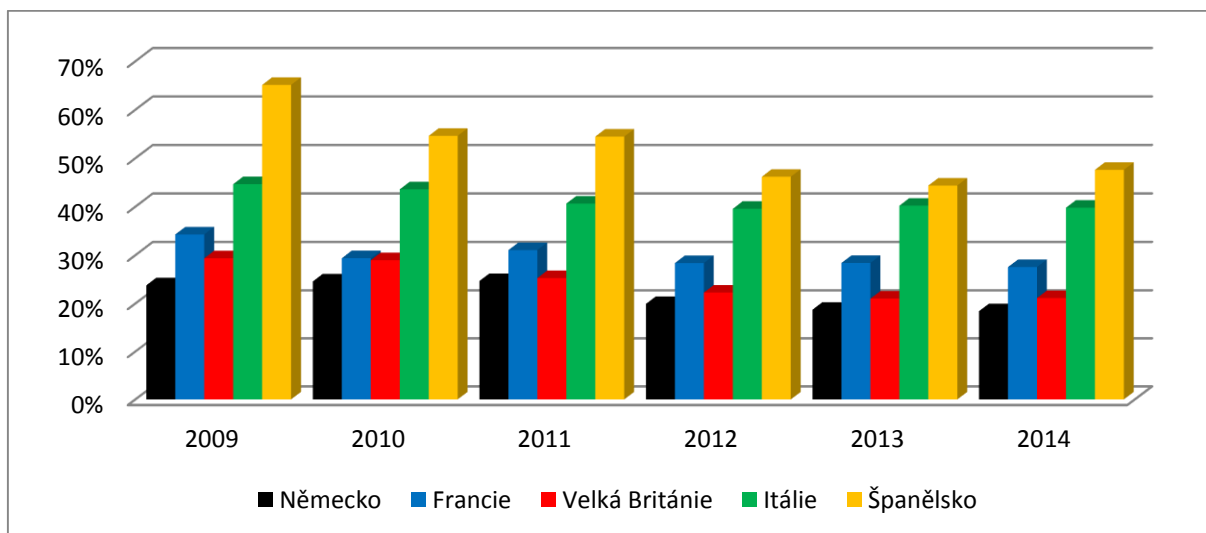
španělský trh, stejně jako italský spíše středně koncentrovaný. Opět i u tohoto ukazatele pozorujeme na německém trhu opačný trend než u zbylých trhů, tedy rostoucí.



Obrázek 42: Porovnání HHI vybraných zemí na základě poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Postavení tří největších společností v rámci poskytnutých úvěrů je opět nejsilnější ve Španělsku, kde v posledním sledovaném roce společnosti Banco Santander, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA a Caixabank, S.A. poskytly 48 % celkových úvěrů na trhu, zatímco například HSBC, Barclays a Royal bank of Scotland ve Velké Británii pouze 21 %.



Obrázek 43: Porovnání CR3 vybraných zemí na základě poskytnutých úvěrů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Celkově tedy lze prohlásit, že koncentrace ve sledovaných zemích klesá s rostoucí hodnotou celkových spravovaných aktiv a potažmo s výkonem ekonomiky. V rámci zkoumaných zemí

je koncentrace nejnižší v Německu a postupně roste v případě Francie, Velké Británie, Itálie až ke Španělskému království, na jehož trhu panuje nejvyšší koncentrace a konkurence je zde tedy nejméně efektivní.

5 Vztah koncentrace a zisku na vybraných trzích

V další kapitole této práce budeme zkoumat samotný vztah mezi, výše zjišťovanou koncentrací a ziskovostí bankovních sektorů ve vybraných zemích. Koncentrace na vybraných trzích mezi lety 2009 a 2014, které jsme vypočítali v předchozí kapitole, budeme porovnávat s hrubými zisky před zdaněním těchto sektorů pomocí korelační analýzy. Cílem je tedy zjistit, zda změna koncentrace na trhu má ve vybraných zemích vliv na dosahovaný zisk v těchto letech.

Korelační analýza je metodou statistického zkoumání, která hledá potenciální závislost mezi dvěma náhodnými proměnnými nebo mezi dvěma soubory dat, která nejsou pod kontrolou pořizovatele údajů. Vzájemný vztah mezi proměnnými je vyjadřován korelačním koeficientem, který nabývá hodnot od -1 do 1. Mnoho statistických metod, a tedy i korelační analýza, předpokládá, že datový soubor má normální rozdělení pravděpodobností. Není-li tento předpoklad splněn, nelze danou metodu použít. Proto je i v našem případě nutné před provedením korelační analýzy provést test normality, tj. zjištění, zda soubor dat sledované náhodné veličiny odpovídá normálnímu rozdělení pravděpodobností. V rámci této práce použijeme pro zjištění normality dat Shapiro-Wilkův test. Tento test ověřuje nulovou hypotézu H_0 , tedy že výběr pochází z normálního rozdělení pravděpodobností, proti alternativní hypotéze H_1 , která říká, že z tohoto rozdělení výběr nepochází. O zamítnutí nebo přijetí nulové hypotézy rozhoduje p-hodnota, které představuje nejnižší možnou hladinu významnosti pro její zamítnutí v rámci daného testu náhodného výběru. Hladina významnosti, nebo také chyba prvního řádu, vyjadřuje pravděpodobnost toho, že bude hypotéza zamítnuta. Podstatou je porovnání dosažené p-hodnoty s hladinou významnosti. Pro účely této práce bude použita běžná hodnota významnosti 0,05. Je-li p menší než tato hodnota, pak je výsledek statisticky významný a nulová hypotéza je zamítnuta. Pokud je výsledek opačný, pak výsledek není statisticky významný a nulová hypotéza se nezamítá.⁴⁹

⁴⁹ KUBANOVÁ, Jana. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 3. vydání. Bratislava: Statistika, 2008

5.1 Německý bankovní trh

Tabulka 12: hodnoty německého trhu vstupující do korelační analýzy

Rok	EBT (mld. EUR)	HHI (aktiva)	HHI (vklady)	HHI (úvěry)
2009	-3,5	748	517	413
2010	17,8	765	482	399
2011	30,5	582	421	379
2012	30,2	707	512	408
2013	21,5	830	542	395
2014	24,2	782	548	374
p-Hodnota	0,1014	0,4219	0,3242	0,6188

Zdroj: vlastní zpracování podle Bureau Van Dijk. Bankscope. Database a software STATISTICA

V předchozí tabulce 12 vidíme HHI během let 2009 a 2014, na základě výpočtů v předchozí kapitole, spolu s hrubým ziskem bankovního sektoru. Pro účely této práce používáme, v práci definovaný EBT, tedy zisk před zdaněním. V předchozí kapitole, zabývající se koncentrací na německém bankovním trhu, jsme vypočítali ukazatele HHI podle celkových aktiv, spravovaných depozit a poskytnutých úvěrů. Tyto tři indexy budeme porovnávat s hrubým ziskem společností na trhu.

Na základě výše uvedených hodnot HHI a EBT jsme nejprve provedli testování normality těchto výběrů a výsledné p-hodnoty, uvedené v tabulce výše, jsme porovnali s hladinou významnosti 0,05. Na základě tohoto porovnání nezamítáme nulovou hypotézu a výběry Herfindahl-Hirschmanova indexu, pro celková aktiva, klientské vklady a celkové úvěry a hrubého zisku odvětví tedy pochází z normálního rozdělení pravděpodobností. Nyní tedy můžeme analyzovat, zda jsou náhodné výběry korelované s hrubým ziskem sektoru. K tomuto budeme nyní i u dalších zemí, v případě normality dat, využívat Pearsonův korelační koeficient, jehož předpokladem je právě normalita náhodných výběrů, která byla potvrzena výše. Nulovou hypotézou v případě Pearsonova korelačního koeficientu je předpoklad, že $\rho=0$, tedy že náhodné výběry mezi sebou mají nulový korelační vztah, proti alternativní hypotéze $\rho\neq 0$, neboli že mezi výběry existuje korelační vztah.

Jak můžeme vidět v následující tabulce číslo 13, tak p-hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu jsou ve všech případech vyšší než hladina významnosti 0,05, tudíž o německém bankovním trhu můžeme tvrdit, že koncentrace z pohledu bilanční sumy, klientských vkladů ani poskytnutých úvěrů nemá korelační vztah s velikostí hrubého zisku tohoto odvětví mezi

lety 2009 a 2014. Jakkoli vysoká koncentrace tedy nemá vliv na zvýšení či snížený hrubého zisku.

Tabulka 13: Korelace HHI a EBT německého trhu

	Pearsonův korelační koef.	p-hodnota	H0
HHI aktiva	-0,3581	0,4860	Nezamítáme
HHI depozita	-0,2730	0,6010	Nezamítáme
HHI úvěry	-0,5685	0,2390	Nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování pomocí software STATISTICA

5.2 Francouzský bankovní trh

Nyní obracíme pozornost na francouzský bankovní trh, jehož hodnoty HHI, které jsme získali analýzou bilanční sumy, celkového objemu úvěrů a celkového objemu spravovaných depozit, a hodnoty hrubého zisku mezi lety 2009 a 2014 můžeme sledovat na následující tabulce 14.

Tabulka 14: hodnoty francouzského trhu vstupující do korelační analýzy

Rok	EBT (mld. EUR)	HHI (aktiva)	HHI (vklady)	HHI (úvěry)
2009	25,5	694	610	599
2010	36,3	640	542	548
2011	26,2	631	643	571
2012	22,5	571	562	504
2013	28,8	535	496	504
2014	26,1	534	469	486
p-Hodnota	0,1920	0,4379	0,8968	0,5041

Zdroj: vlastní zpracování podle Bureau Van Dijk. Bankscope. Database a software STATISTICA

Tato tabulka ukazuje také p-hodnotu testu normality pro dané výběry. Jelikož je tato hodnota pro všechny výběry vyšší než hladina významnosti, můžeme o nich říci, že pochází z normálního rozdělení pravděpodobností a můžeme přistoupit ke korelační analýze pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Výsledky této analýzy, tedy Pearsonův korelační koeficient a p-hodnotu testu můžeme vidět na následující tabulce 15.

Tabulka 15: Korelace HHI a EBT francouzského trhu

	Pearsonův korelační koef.	p-hodnota	H0
HHI aktiva	0,1811	0,7310	Nezamítáme
HHI depozita	-0,2109	0,6880	Nezamítáme
HHI úvěry	0,1168	0,1168	Nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování pomocí software STATISTICA

Na základě p-hodnoty pro HHI bilanční sumy, depozit i úvěrů, která je vyšší, než hladina významnosti 0,05 nezamítáme nulovou hypotézu a tudíž koncentrace francouzského trhu mezi lety 2009 a 2014 nemá korelační vztah s velikostí hrubého zisku bank na tomto trhu.

5.3 Britský bankovní trh

Ve třetí části budeme analyzovat vztah koncentrace a hrubého zisku v případě bankovního trhu Spojeného království. V tabulce číslo 16 níže vidíme hodnoty hrubého zisku před zdaněním britského bankovního trhu a dále získané hodnoty HHI za sledované období. Zároveň jsou zde p-hodnoty získané při testování normality výběrů, ze kterého vidíme, že hodnoty přesahují hladinu významnosti a tudíž výběry pocházejí z normálního rozdělení pravděpodobností.

Tabulka 16: hodnoty britského trhu vstupující do korelační analýzy

Rok	EBT (mld. EUR)	HHI (aktiva)	HHI (vklady)	HHI (úvěry)
2009	-13,5	572	653	665
2010	3,5	584	531	610
2011	14,3	491	466	573
2012	5,3	462	455	527
2013	23,4	454	436	502
2014	31,0	443	423	488
p-Hodnota	0,9372	0,1177	0,0967	0,6699

Zdroj: vlastní zpracování podle Bureau Van Dijk. Bankscope. Database a software STATISTICA

Vzhledem k tomu, že výběry neporušují normalitu, můžeme opět přistoupit ke korelační analýze a tím zjistit, zda na bankovním trhu Velké Británie má tržní koncentrace vliv na zisk bank v tomto odvětví. Výsledné hodnoty této analýze vidíme níže v tabulce 17.

Tabulka 15: Korelace HHI a EBT britského trhu

	Pearsonův korelační koef.	p-hodnota	H0
HHI aktiva	-0,7999	0,0560	Nezamítáme
HHI depozita	-0,9036	0,0130	Zamítáme
HHI úvěry	-0,9015	0,0140	Zamítáme

Zdroj: vlastní zpracování pomocí software STATISTICA

P-hodnota korelační analýzy je v případě HHI podle clientských vkladů a podle celkových úvěrů nižší než určená hladina významnosti 0,05. To nám způsobuje zamítnutí nulové hypotézy, korelační koeficient je různý od nuly a existuje tedy korelační vztah mezi tržní koncentrací a vykazovaným ziskem. Z velikosti Pearsonova korelačního koeficientu v obou případech usuzujeme, že se jedná o přímou závislost těchto hodnot, tudíž čím je větší koncentrace na trhu depozit a úvěrů, tím vykazuje trh vyšší zisky.

5.4 Italský bankovní trh

Ve čtvrté části této kapitoly budeme zjišťovat korelační vztah mezi koncentrací a hrubým ziskem bankovního trhu v Itálii. Italský sektor vykazuje vyšší koncentraci než dříve popisované trhy, tyto hodnoty koncentrace, podle všech ze všech tří hledisek, můžeme spolu s velikostí EBT sledovat v tabulce 16.

Tabulka 16: hodnoty italského trhu vstupující do korelační analýzy

Rok	EBT (mld. EUR)	HHI (aktiva)	HHI (depozita)	HHI (úvěry)
2009	7,7	1036	1051	999
2010	7,5	922	912	945
2011	10,1	763	703	832
2012	10,6	740	684	786
2013	12,2	693	644	700
2014	12,8	665	577	682
p-Hodnota	0,4305	0,2867	0,3167	0,5788

Zdroj: vlastní zpracování podle Bureau Van Dijk. Bankscope. Database a software STATISTICA

P-hodnota testu normality je i u hodnot italského trhu vyšší než hladina významnosti, tudíž můžeme provést korelační analýzu pomocí Pearsonova koeficientu, jehož výsledky vidíme v tabulce 17.

Tabulka 17: Korelace HHI a EBT italského trhu

	Pearsonův korelační koef.	p-hodnota	H0
HHI aktiva	-0,9377	0,0060	Zamítáme
HHI depozita	-0,9344	0,0060	Zamítáme
HHI úvěry	-0,9849	0,0012	Zamítáme

Zdroj: vlastní zpracování pomocí software STATISTICA

Podobně jako v předchozím případě britského trhu, tak také data italského trhu vykazují podle p-hodnoty Pearsonova koeficientu korelační vztah. Všechny datové výběry vstupující do korelační analýzy vykazují nižší p-hodnoty než je hladina významnosti. Jak ale vidíme, tak Pearsonův korelační koeficient je v těchto případech záporný, tudíž mezi porovnávanými hodnotami registrujeme nepřímou závislost. Tudíž můžeme tvrdit, že vyšší míře koncentrace na italském bankovním trhu odpovídá nižší míra zisku.

5.5 Španělský bankovní trh

Poslední zemí, jejíž data vstupují do korelační analýzy je Španělské království, jehož koeficienty HHI a EBT mezi lety 2009 a 2014 vidíme v následující tabulce číslo 18.

Tabulka 18: hodnoty španělského trhu vstupující do korelační analýzy

Rok	EBT (mld. EUR)	HHI (aktiva)	HHI (depozita)	HHI (úvěry)
2009	10,4	1747	1684	1825
2010	9,8	1402	1349	1420
2011	-17,4	1399	1402	1444
2012	-87,1	1141	1183	1122
2013	4,1	1014	1081	1025
2014	13,0	1011	1124	1108
p-Hodnota	0,0063	0,3388	0,4558	0,3348

Zdroj: vlastní zpracování podle Bureau Van Dijk. Bankscope. Database a software STATISTICA

Při testu normality dostáváme v případě výběru EBT p-hodnotu nižší než je hladiny významnosti 0,05. Díky tomuto porušení předpokladu nelze použít Pearsonův korelační koeficient, v tomto případě je tedy nutné užití Spearmanova koeficientu korelace, mezi jehož předpoklady normalita nepatří. Korelační analýzu pomocí Spearmanova koeficientu španělského trhu vidíme v následující tabulce 19.

Tabulka 19: Korelace HHI a EBT španělského trhu

	Spearmanův korelační koef.	p-hodnota	H0
HHI aktiva	-0,0286	0,1343	Nezamítáme
HHI depozita	0,2857	0,2011	Nezamítáme
HHI úvěry	0,2798	0,1984	Nezamítáme

Zdroj: vlastní zpracování pomocí software STATISTICA

Dle korelační analýzy prostřednictvím Spearmanova koeficientu vidíme, že p-hodnota je vyšší než hladina významnosti ve všech třech případech a tudíž můžeme tvrdit, že neexistuje korelační vztah mezi koncentrací a velikostí hrubého zisku na španělském trhu. Vysoká hodnota koncentrace, která panovala na španělském trhu po sledované období, tedy nemá korelační vztah s hodnotou zisku, kterou tamní banky vykazují.

5.6 Shrnutí

V závěru praktické části budou shrnuty a porovnány dosažené údaje, kterých bylo dosaženo během analýzy pěti členských zemí Evropské unie, na jejichž bankovní sektory je práce zaměřena. Všechny státy budou tedy porovnány z hlediska velikosti jejich bankovního trhu, jeho koncentrace pomocí Herfindahl-Hirschmanova indexu, dále koeficientu koncentrace pro tři největší společnosti působící na trhu a na závěr podle vztahu koncentrace a ziskovosti těchto trhů.

Budeme-li tedy nejdříve srovnávat jednotlivé státy podle celkových aktiv na jejich bankovních trzích, tak zjistíme, že v posledním roce drží nejnižší aktiva banky ve Španělsku a následně Itálii, s objemem třech, respektive čtyřech bilionů EUR. Bilanční suma Německa a Francie je téměř dvojnásobná a trh Velké Británie je z pohledu aktiv nejrozsáhlejší s hodnotou nad 9 bilionů EUR. Tato situace je zobrazena na obrázku 7. Vývoj bilanční sumy všech zemí se pohybuje po mírně rostoucím trendu, který se mění pouze v roce 2009, kdy společně klesají celková aktiva všech sledovaných zemí. Nejrazantnější pokles sledujeme právě u Británie, jejíž bilanční suma se propadá téměř o 500 miliard EUR. Následně už není trend tolik vyrovnaný, protože bilanční suma třech zemí s nejvyšší hodnotou od roku 2011 až na konec sledovaného období postupně klesá, ale naproti tomu hodnota Španělska a Itálie roste až do roku 2012 a od té doby zůstává téměř na stejné hodnotě.

Co se týče HHI, tak velikost tohoto ukazatele je nepřímo úměrná velikosti bilanční sumy v daných státech. Nejvyšší je v případě Španělska, a to v hodnotách přesahujících i 1 700 HHI v původním roce 2009 podle všech tří vstupujících proměnných, tedy bilanční sumy, velikosti spravovaných depozit a sumy poskytnutých úvěrů. Na italském trhu jsou již tyto hodnoty pod hranicí 1 000 bodů, což tento a zbylé trhy klasifikuje jako nekoncentrované. V návaznosti na tuto analýzu jsme zkoumali koeficient koncentrace pro tři nejsilnější společnosti působící na příslušných trzích, a to opět se třemi závislými proměnnými. Na základě toho jsme zjistili, že největší tržní podíl mají největší společnosti na španělském trhu v hodnotě 51 % průměrně mezi všemi třemi zkoumanými proměnnými za dané období mezi lety 2009 a 2014. Na italském trhu mají tři nejsilnější banky podíl 40 %, tedy o 9 % více než společnosti ve francouzském bankovním sektoru. Koeficient koncentrace CR3 v německém sektoru činí 27 % a nejnižší podíl tří nejsilnějších bank je 26 % ve Velké Británii. HSBC, Barclays a Royal bank of Scotland zde v posledním sledovaném roce drží 24% podíl celkových aktiv, 22 % depozit a 21 % poskytnutých úvěrů.

V poslední části analýzy jsme zkoumali, zda existuje korelační vztah mezi velikostí Herfindahl-Hirschmanova indexu ve sledovaném období a hrubými zisky bankovních sektorů. Nejdříve bylo nutné otestovat normalitu datových výběrů a poté pomocí Pearsonova či Spearmanova korelačního koeficientu zjistit, jaký je mezi těmito veličinami vztah. V případě trhů Německa, Francie a Španělska podle provedené analýzy nemá tržní koncentrace naměřená pomocí HHI korelační vztah s hrubým ziskem, který byl v tomto období na trhu vykazován. A to v rámci žádné z veličin, pro které byl index vypočítán. V případě Velké Británie jsme pomocí Pearsonova koeficientu zjistili, že tyto veličiny mají přímý korelační vztah pro HHI podle spravovaných depozit a sumy poskytnutých úvěrů, tedy že s růstem velikosti koncentrace těchto oblastí bankovních aktivit se zvyšuje hrubý zisk odvětví. Toto neplatí v případě koncentrace získané na základě bilanční sumy, zde totiž koncentrace trhu nemá vliv na vykazovaný zisk, protože p-hodnota korelační analýzy je vyšší než hladina významnosti. Na italském bankovním trhu také existuje korelační vztah mezi dvěma zkoumanými veličinami, a to ve všech třech zkoumaných případech. Oproti Británii zde ale panuje nepřímý korelační vztah. Výsledek analýzy nám tedy říká, že pokud na tomto trhu roste koncentrace, pak se hrubé zisky snižují.

Závěr

Cílem práce bylo na základě provedení rešerše současného vědeckého poznání v oblasti oligopolní struktury mezibankovního trhu a s využitím dostupných dat a vhodných metod analyzovat oblast oligopolní struktury nejvýznamnějších bankovních trhů v Evropské unii.

Dosažení tohoto cíle bylo podmíněno realizováním dílčích činností a cílů. Nejprve jsme se zaměřili na teoretické uvedení problematiky prostřednictvím definování oligopolní struktury. K jejímu vysvětlení jsme v této práci uvedli jednotlivé modely oligopolního trhu, jako jsou modely s cenovým či množstevním vůdcem, nebo například Cournotův model. Dále jsme také definovali modely založené na teorii her. Poté jsme obrátili svou pozornost na měření monopolní síly trhu, neboli na postupy, kterými je měřena koncentrace trhu. Mezi tyto postupy jsme zařadili tržní podíl, Lernerův index, koeficient koncentrace a Herfindahl-Hirschmanův index. V dalších kapitolách teoretické části práce byly představeny charakteristiky banky, její postavení v rámci ekonomiky státu a v neposlední řadě také právní definice. Pro účely praktické části bylo také nezbytné uvést charakteristiku a rozdělení pojmu zisk. V prostřední části práce jsme provedli rešerši současného vědeckého poznání v oblasti bankovníctví a oligopolní struktury trhu prostřednictvím shrnutí pěti vědeckých prací v oboru za poslední dobu, přičemž byly uvedeny cíle prací, metody postupů a také výsledky, kterých bylo autory dosaženo.

Ve druhé části práce jsme nejdříve blíže představili zkoumané země a jejich bankovní sektory. V rámci tohoto představení jsme uvedli vývoj sektorů z pohledu počtu subjektů působících na trhu a vývoj velikosti bilanční sumy v desetiletém období 2005 až 2014 a také významná fakta a události, které byly pro vývoj bankovníctví určující. Tímto postupem jsme udali žebříček velikosti sledovaných sektorů, který je z pohledu velikosti bilanční sumy následující: Velká Británie, jejíž bilanční suma se pohybuje okolo 10 bilionů EUR, Německo, Francie, Itálie a Španělsko. První tři jmenované státy se z hlediska bilanční sumy bankovního sektoru pohybují po celou sledovanou dobu nad hranicí 7 bilionů EUR, přičemž sektory Itálie a Španělska jsou poměrně odlišné a jejich celková aktiva se pohybují pouze pod hranicí 4 bilionů EUR. Trend, po kterém se vývoj bilanční sumy pohybuje, není nijak razantní a můžeme říci, že od roku 2005 do roku 2011 je až na výjimky rostoucí, od tohoto roku registrujeme u tří největších sektorů mírný pokles, zatímco dva státy na opačné škále velikosti pokračují na podobné hladině až do roku 2014.

V návaznosti na tuto část jsme se dále zaměřili na výpočet koncentrace na zkoumaných trzích pomocí dvou ukazatelů, které byly definovány v teoretické části. Jsou jimi Herfindahl-Hirschmanův index a koeficient koncentrace pro tři společnosti s největším tržním podílem. Tyto ukazatele byly vypočítávány s tím, že jako závislé proměnné byly dosazovány nejdříve hodnoty celkových aktiv, následně suma spravovaných klientských vkladů a jako poslední suma poskytnutých úvěrů. Na základě těchto výpočtů a následného porovnávání zemí mezi sebou jsme mohli usoudit, že jako nejkonzentrovanejší hodnotíme bankovní sektor ve Španělsku, a to zejména v roce 2009, následovaný Itálií a Francií. Nejnižší koncentraci naopak nacházíme na trzích v Německu a Británii. Tyto dva trhy řadíme pomocí klasifikace spojené s HHI mezi trhy nekonzentrované. Španělský sektor a částečně také francouzský a italský, hodnotíme jako středně koncentrovaný. V rámci většiny analýz tržní koncentrace nacházíme v hodnotách klesající trend, tudíž koncentrace je nejvyšší na počátku sledovaného období a během sledovaných šesti let klesá.

V rámci poslední části práce jsme se zaměřili na vztah mezi koncentrací, vyjádřenou Herfindahl-Hirschmanovým indexem, a ziskovostí vybraných bankovních trhů. Jako první krok musel být proveden test normality daných datových výběrů tak, aby bylo možné určit metodu analýzy korelace. P-hodnota, která je výsledkem Shapiro-Wilkova testu normality byla porovnávána s běžně používanou hladinou významnosti 0,05. V další části jsme již zjišťovali, zda mezi koncentrací a hrubým ziskem odvětví existuje korelační vztah, a to s využitím buď Pearsonova, nebo Spearmanova korelačního koeficientu v návaznosti na výsledek analýzy normality. Na základě provedení těchto výpočtů jsme zjistili, že na bankovních trzích v Německu, Francii a Španělsku neexistuje korelační vztah mezi koncentrací a ziskovostí. Oproti tomu na trhu ve Velké Británii existuje přímá závislost mezi koncentrací, vypočítanou prostřednictvím celkových depozit a celkových úvěrů, a ziskovostí, tedy snižování hodnot jedné veličiny je doprovázeno poklesem druhé. Opačný korelační vztah se nachází mezi těmito veličinami v případě italského trhu, tedy při růstu koncentrace italského bankovního sektoru sledujeme pokles hrubého zisku. Těmito zjištěními byly cíle diplomové práce splněny.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] BECK, Thorsten. Bank concentration and fragility. impact and mechanics. University of Chicago Press, 2007.
- [2] BIKKER, Jacob A.; GROENEVELD, Johannes M. Competition and concentration in the EU banking industry. Kredit und Kapital, 2000
- [3] BIL, Jaroslav. Modely trhu v teorii her [online]. 2008 [cit. 2015-07-29]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Dostupné z: <http://is.muni.cz/th/175203/prif_b/>.
- [4] BLAŽEK, Ladislav (ed.). Konkurenceschopnost podniků [online]. Brno, 2008 [cit. 2015-06-11]. ISBN 978-80-210-4521-7.
- [5] BORGIOLI, Stefano, Ana Claudia GOUVEIA a Claudio LABANCA. Financial stability analysis. Frankfurt nad Mohanem, 2013. Ocasional paper series;
- [6] CASU, Barbara; GIRARDONE, Claudia. Bank competition, concentration and efficiency in the single European market. The Manchester School, 2006
- [7] CORVOISIER, Sandrine; GROPP, Reint. Bank concentration and retail interest rates. Journal of Banking & Finance, 2002.
- [8] ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. Základy financí. 1. vydání. Praha: Grada publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3669-3.
- [9] Čistý zisk. Management mania [online]. 2015 [cit. 2015-07-01]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/cisty-zisk>
- [10] DEDOUCHOVÁ, M.: Strategie podniku 1. vydání, C.H.Beck, Praha 2001 ISBN 80-7179-603-4
- [11] DVORÁK, Petr. Bankovníctví pro bankéře a klienty. 3. vyd. Praha: Linde, 2005, 681 s. ISBN 80-720-1515-X.
- [12] Francie. Ministerstvo zahraničních věcí ČR [online]. 2014, [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/francie/ekonomika/index.html;
- [13] FRANK, Robert H. Ekonomie. 1. vyd. Praha: Grada, 2003, ISBN 80-247-0471-4.
- [14] FRANK, Robert H. Microeconomics and behavior. 8th ed. New York: McGraw-Hill Irwin, c2010, xxviii, 607 p. ISBN 00-701-6674-9;
- [15] FRANK, Robert H. Mikroekonomie a chování. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1995, 765 s. ISBN 80-205-0438-9.
- [16] GARD, W. R.. Are We Moving to the PostModern Era in International Financial Regulation with BASEL II?. 8 Tenn, 2006

- [17] GDP at current market prices. Eurostat [online]. 2015 [cit. 2016-02-19]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:GDP_at_current_market_prices,_2003%E2%80%932012_YB15.png;
- [18] HOŘEJŠÍ, Bronislava. Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, ISBN 978-80-7261-218-5.
- [19] Itálie. Ministerstvo zahraničních věcí ČR [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/italie/;
- [20] JINDRA, Vojtěch. Optimální výstup firmy v podmínkách oligopolu [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: http://edu.uhk.cz/~jindrvo1/files/miek2/texty/11_optimalni_vystup_firmy_v_podminkach_oligopolu.pdf
- [21] JUROŠKOVÁ, L.: Bankovní regulace a dohled. Praha: Auditorium, edice Studie, 2012, ISBN 978-80-87284-26-1, str. 100;
- [22] KUBANOVÁ, Jana. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 3. vydání. Bratislava: Stasis, 2008;
- [23] MCTAGGART, FINDLAY a Michael PARKIN. Economics. Australia: Pearson Australia, 2013. 7th ed. ISBN 9781442550773;
- [24] MEJSTRÍK, Michal. Bankovníctví v teorii a praxi. 2. vydání. Praha: Karolinum Press, 2015. ISBN 8024628708;
- [25] MERGER ASSESSMENT GUIDELINES, Horizontal Merger Guidelines U.S., Department of Justice and the Federal Trade Commission, USA 2010 [online], [cit. 2015-07-02] Dostupné z: < www.justice.gov >
- [26] MIKHALKINA, Ekaterina. Aplikace modelů dokonalé a nedokonalé konkurence na potravinářských trzích v ČR. Praha, 2015. Disertační práce. Česká zemědělská univerzita.
- [27] MOYER, Charles. Contemporary Financial Management. 13, přepracované vydání. Cengage Learning, 2014. ISBN 9781285198842.
- [28] Německo. Ministerstvo zahraničních věcí ČR [online]. 2014. [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/nemecko/ekonomika/index.html
- [29] Není zisk jako zisk. Businessvize [online]. 2010, č. 1 [cit. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/financni-analyza/neni-zisk-jako-zisk>

- [30] NORDHAUS, By Paul A Samuelson and William D. Economics. New Delhi: Tata McGraw Hill, 2010. ISBN 978-007-0700-710;
- [31] PÁNEK, D. Bankovní služby. Brno: Masarykova univerzita, 2001, 70 s., ISBN 80-210-2691-X;
- [32] POLOUČEK, Stanislav. Bankovníctví. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2006, ISBN 80-717-9462-7.
- [33] RHOADES, Stephen A. Herfindahl-Hirschman Index, The. Fed. Res. Bull., 1993
- [34] SAMUELSON, Paul A. Ekonomie, 13. vydání, NS Svoboda, Praha 1991 ISBN 80-205-0192-4
- [35] SEDLÁČEK, Jaroslav. Finanční analýza podniku. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2007, 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6;
- [36] SHELLAGH, A., HEFFERMAN. Modern banking. 1st. ed. Chichester: John Wiley & Sons. 2005, 716 s. ISBN 0-470-09500-8.
- [37] SHELLAGH, A., HEFFERMAN. Modern bankonig. 1st. ed. Chichester: John Wiley & Sons. 2005, 716 s. ISBN 0-470-09500-8.
- [38] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/12/ES ze dne 20. března 2000 o přístupu k činnosti úvěrových institucí a jejím výkonu.
- [39] Španělsko. Ministerstvo zahraničních věcí ČR [online]. [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/spanelsko/;
- [40] ÚŘAD PRO OCHRANU HOSPODÁŘSKÉ SOUTĚŽE, Rozhodnutí S 142/04-2311/06-610, únor 2006 [online], [cit. 2015-06-27] Dostupné z: <http://www.uohs.cz/cs/hospodarska-soutez/sbirky-rozhodnuti/detail-5889.html>
- [41] VARIAN, Hal R. Mikroekonomie: moderní přístup. 1.vyd. Praha: Victoria Publishing, 1995, 643 s. ISBN 80-858-6525-4;
- [42] Velká Británie. Ministerstvo zahraničních věcí ČR [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/velka_britanie/;
- [43] Zákon č. 21/1992 Sb., o bankách ve znění pozdějších předpisů. In: Sbirka zákonů. 20.12.1991. ISSN 1801-8688.

PŘÍLOHA A

Data pro výpočet HHI – Německo

Německo	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	8 588 338	9 588 234	8 769 165	9 014 125	9 250 401	9 099 496
Celkové vklady (mil. €)	4 092 983	4 369 835	4 395 091	4 506 985	4 539 669	4 595 427
Celkové úvěry (mil. €)	3 128 264	3 484 911	3 420 418	3 278 684	3 240 271	3 191 388

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Data pro výpočet CR3 – Německo

Německo	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	9 099 496	9 250 401	9 014 125	8 769 165	9 588 234	8 588 338
Celkové vklady (mil. €)	4 595 427	4 539 669	4 506 985	4 395 091	4 369 835	4 092 983
Celkové úvěry (mil. €)	3 191 388	3 240 271	3 278 684	3 420 418	3 484 911	3 128 264

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

PŘÍLOHA B

Data pro výpočet HHI – Francie

Francie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	12 124 398	15 621 194	14 857 880	15 961 734	17 602 708	18 230 900
Celkové vklady (mil. €)	5 600 976	6 913 331	7 518 128	8 214 226	8 811 064	9 407 980
Celkové úvěry (mil. €)	4 069 844	5 348 052	5 598 045	6 252 843	6 317 060	6 182 994

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Data pro výpočet CR3 – Francie

Francie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	12 124 398	15 621 194	14 857 880	15 961 734	17 602 708	18 230 900
Celkové vklady (mil. €)	5 600 976	6 913 331	7 518 128	8 214 226	8 811 064	9 407 980
Celkové úvěry (mil. €)	4 069 844	5 348 052	5 598 045	6 252 843	6 317 060	6 182 994

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

PŘÍLOHA C

Data pro výpočet HHI – Velká Británie

Velká Británie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	19 509 511	22 039 127	19 615 364	21 639 116	23 309 753	22 610 373
Celkové vklady (mil. €)	9 986 291	9 538 590	10 804 674	11 760 710	12 338 817	12 732 382
Celkové úvěry (mil. €)	11 363 455	9 951 566	10 910 684	11 210 104	10 993 446	10 425 741

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Data pro výpočet CR3 – Velká Británie

Velká Británie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	19 509 511	22 039 127	19 615 364	21 639 116	23 309 753	22 610 373
Celkové vklady (mil. €)	9 986 291	9 538 590	10 804 674	11 760 710	12 338 817	12 732 382
Celkové úvěry (mil. €)	11 363 455	9 951 566	10 910 684	11 210 104	10 993 446	8 425 741

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

PŘÍLOHA D

Data pro výpočet HHI – Itálie

Itálie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	3 888 211	4 347 329	4 516 233	4 732 640	5 108 260	5 480 393
Celkové vklady (mil. €)	1 979 994	2 189 968	2 264 934	2 459 088	2 722 966	3 008 037
Celkové úvěry (mil. €)	2 216 552	2 509 230	2 521 729	2 591 687	2 867 790	2 927 461

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Data pro výpočet CR3 – Itálie

Itálie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	3 888 211	4 347 329	4 516 233	4 732 640	5 108 260	5 480 393
Celkové vklady (mil. €)	1 979 994	2 189 968	2 264 934	2 459 088	2 722 966	3 008 037
Celkové úvěry (mil. €)	2 216 552	2 509 230	2 521 729	2 591 687	2 867 790	2 927 461

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

PŘÍLOHA E

Data pro výpočet HHI – Španělsko

Španělsko	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	2 632 816	3 437 118	3 597 812	4 426 334	4 945 101	5 315 790
Celkové vklady (mil. €)	1 515 435	2 015 378	2 173 920	2 660 452	2 856 879	2 906 600
Celkové úvěry (mil. €)	1 589 474	2 068 439	2 136 093	2 690 321	2 852 124	2 660 488

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database

Data pro výpočet CR3 – Itálie

Španělsko	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilanční suma (mil. €)	2 632 816	3 437 118	3 597 812	4 426 334	4 945 101	5 315 790
Celkové vklady (mil. €)	1 515 435	2 015 378	2 173 920	2 660 452	2 856 879	2 906 600
Celkové úvěry (mil. €)	1 589 474	2 068 439	2 136 093	2 690 321	2 852 124	2 660 488

Zdroj: Bureau Van Dijk. Bankscope. Database