

Bankovní zprostředkování ve vybraných zemích

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

doc. Ing. Vlasta Kašparovská, Ph.D.

Daniel Horáček

Brno 2016

Tímto bych chtěl poděkovat paní doc. Ing. Vlastě Kašparovské, Ph.D. za vedení mé práce a za cenné rady při zpracování práce.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Bankovní zprostředkování ve vybraných zemích** vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 3. ledna 2017

Abstract

This bachelor thesis is dealing with the development of banking intermediation in selected countries – Czech Republic, Slovakia and Austria. First chapter is dealing with basic characteristics of banking and financial intermediaries and their functions. It also focuses on importance of bank intermediation in modern economy. Next chapter is focused on analysis of banking sectors of selected countries, based on selected indicators. Their interpretations and then comparison between them. Account is taken of the impact of historical development in each country. In the last chapter is evaluated influence of banking sector on basis of correlation analysis of selected variables of banking sector and selected macroeconomic indicators.

Keywords

Banking intermediation, banking system, banking intermediation indicators, correlation analysis

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá vývojem bankovního zprostředkování ve vybraných zemích – České republice, Slovensku a Rakousku. První kapitola se zabývá základními charakteristikami bankovních a finančních zprostředkovatelů a jejich funkcemi. Zaměřuje se také na význam bankovního zprostředkování v moderní ekonomice. Další kapitola se zaměřuje na analýzu bankovních sektorů vybraných zemí na základě vybraných ukazatelů. Jejich interpretací a následně porovnáním mezi sebou. V úvahu je brán i historický vývoj bankovníctví v daných zemích. V poslední kapitole práce zhodnotí na základě korelační analýzy vliv vybraných veličin bankovního sektoru na vybrané makroekonomické ukazatele.

Klíčová slova

Bankovní zprostředkování, bankovní systém, ukazatele bankovního zprostředkování, korelační analýza

Obsah

1	Úvod	9
1.1	Cíl práce a metodika	9
2	Finanční zprostředkování	11
2.1	Monitoring firem a dohled nad corporate governance.....	13
2.2	Řízení rizik	13
2.3	Mobilizace zdrojů a alokace úspor.....	15
2.4	Ulehčení směny	16
2.5	Finanční systém	16
3	Bankovní zprostředkovatelé	18
3.1	Banka jako podnikatelský subjekt	19
3.2	Umožnění přístupu k platebnímu systému	19
3.3	Řízení rizik	19
3.3.1	Úvěrové riziko	19
3.3.2	Riziko úrokové sazby	20
3.3.3	Likvidní riziko.....	20
3.4	Zpracování informací a monitorování dlužníků.....	21
4	Analýza bankovního sektoru ve vybraných zemích	22
4.1	Historie bankovníctví ve vybraných zemích.....	22
4.1.1	Bankovní sektor v Československu	22
4.1.2	Česká republika.....	23
4.1.3	Slovenská republika	24
4.1.4	Rakouská republika.....	25
4.2	Indikátory použité v analýze.....	26
4.2.1	Nominální HDP.....	27
4.2.2	Objem bankovních vkladů	28
4.2.3	Úvěry privátnímu sektoru.....	29
4.2.4	Úroková sazba.....	33

4.2.5	Obecná míra nezaměstnanosti.....	34
5	Výpočet korelačních koeficientů a jejich testování	35
5.1	Metodika výpočtů.....	35
5.2	Česká republika.....	36
5.2.1	Vztah mezi vybraných indikátory a HDP	36
5.2.2	Vztah mezi vybranými indikátory a mírou nezaměstnanosti....	37
5.2.3	Vztah mezi úrokovou sazbou a úvěry	37
5.3	Slovensko.....	38
5.3.1	Vztah mezi vybranými indikátory a HDP.....	38
5.3.2	Vztah mezi vybranými indikátory a mírou nezaměstnanosti....	39
5.3.3	Vztah mezi úrokovou sazbou a úvěry	39
5.4	Rakousko	39
5.4.1	Vztah mezi vybranými indikátory a HDP.....	39
5.4.2	Vztah mezi vybranými indikátory a mírou nezaměstnanosti....	40
5.4.3	Vztah mezi úrokovou sazbou a objemem úvěrů	40
5.5	Shrnutí výsledků korelačních koeficientů	40
5.5.1	Česká republika.....	41
5.5.2	Slovensko.....	41
5.5.3	Rakousko	42
5.5.4	Srovnání výsledků mezi jednotlivými zeměmi	42
6	Diskuse	44
7	Závěr	47
8	Literatura	49
9	Seznam obrázků	54

1 Úvod

Od původních evropských bank ve 13. století, které měly podobu směnárů, aby umožnily obchodníkům směnit zahraniční měnu, kterou si přivezly z obchodních cest, na domácí, uběhlo mnoho staletí a postupně sílila jejich role. Vkladové banky (bank of deposits) v 17. století umožňovaly ukládat peníze a provádět platby a zároveň poskytovaly úvěry, ale převážně jen tehdejší šlechtické vrstvě a panovníkovi. Až vznikly univerzální, moderní banky současné doby, které umožňují primárně ukládat peníze, zprostředkovávat platby a poskytovat úvěry (Kohn, 2004). Kromě této činnosti, zajišťují také mnoho dalších služeb pro běžné obyvatelstvo a firmy. Umožňují finanční poradenství, investování do podílových fondů nebo obchodování s komoditami. To vše je přístupné prakticky každému díky existenci bank. S bankovní činností se každý den setkává většina populace, aniž by si to uvědomovala. A už vůbec si neuvědomuje, jak moc ovlivňuje jejich život.

Moderní bankovníctví je dnes jednou ze stěžejních podmínek fungování moderních tržních ekonomik. Hlavním důvodem je bezesporu co nejefektivnější alokace zdrojů. Ta ovšem může probíhat třemi způsoby. Prostřednictvím přímého vypůjčení finančních prostředků mezi dvěma subjekty, prostřednictvím finančního trhu a skrze finanční zprostředkovatele, mezi které patří i banky.

Kde bychom teď byli bez fungujícího komerčního bankovníctví? Bankovní účet dnes má dnes drtivá většina populace. Díky platebnímu systému jsme schopni zaplatit za zboží člověku na druhém konci světa. Naše úspory můžeme díky bankám zhodnotit pomocí finančních instrumentů na finančním trhu, i přes to, že nedisponujeme miliony korun. Půjčujeme si peníze na nový mobilní telefon, nové auto nebo bydlení. Ovšem hlavním důvodem pro existenci bank, je financování investic soukromým firmám a podnikům do inovací, které by jen těžko zaplatili z vlastních zdrojů.

Během dlouhé historie došlo také k několika selháním bankovního systému. Kupříkladu nedávno máme v paměti finanční krizi v letech 2007 a 2008, která byla způsobena právě špatným počínáním bank při obchodování s hypotékami v USA. Americká hypoteční krize pak ovlivnila celosvětovou ekonomiku a způsobila globální hospodářskou krizi.

1.1 Cíl práce a metodika

Cílem bakalářské práce je zhodnotit vývoj bankovního zprostředkování a jeho indikátorů v České republice, Slovensku a Rakousku a zhodnotit souvislost mezi vývojem bankovního zprostředkování a makroekonomickým vývojem. Poté, pomocí korelační analýzy otestovat, jak těsná je vazba mezi vybranými indikátory bankovního zprostředkování a vybranými makroekonomickými veličinami.

V úvodní části bakalářské práce pomocí literární rešerše, uvedeme problematiku bankovního zprostředkování. Z jakého důvodu vznikly finanční zprostředkovatelé a proč je jejich efektivní fungování důležité a jak finanční zprostředkovatelé

mohou dle teorie ekonomiku ovlivnit. Uvedeme zde funkce finančních zprostředkovatelů, které působí na ekonomické prostředí a poté je podrobněji popíšeme. U každé funkce vysvětlíme, jak může kladně, či případně negativně, působit na ekonomické prostředí.

V další kapitole zanalyzujeme vývoj jednotlivých bankovních sektorů ve vybraných zemích – České republice, Slovensku a Rakousku. Krátce si představíme historii vývoje bankovních sektorů v jednotlivých zemích, a to od počátku minulého tisíciletí. Jelikož vývoj v České republice a na Slovensku byl až do roku 1993 téměř totožný budeme popisovat vývoj v Československu a až následně v České republice a na Slovensku.

V následující analýze využijeme několika vybraných indikátorů bankovního zprostředkování a pomocí grafů znázorníme jejich vývoj v čase. Uvedeme, z jakého důvodu jsme vybrali uvedené indikátory a následně popíšeme vývoj grafů v čase. Porovnáme tak jaký je rozdíl v jednotlivých zemích. Použijeme jak některé ukazatele vyjádřené v absolutních hodnotách, tak poměrové ukazatele.

V poslední části bakalářské práce provedeme výpočet korelačních koeficientů, mezi vybranými indikátory bankovního zprostředkování a makroekonomickými ukazateli. Poté otestujeme výsledné hodnoty korelačních koeficientu pomocí t-testu. Následně výsledky porovnáme mezi jednotlivými zeměmi.

Nakonec zhodnotíme výsledky celé práce a uvedeme komparaci s výsledky zkoumání jiných prací. Navrhne také možnosti hlubšího zkoumání této problematiky.

2 Finanční zprostředkování

Tato kapitola se bude zabývat teorií finančního zprostředkování a teoretickou vazbou mezi finančním zprostředkováním a ekonomikou jako celkem. Celková teorie finančního zprostředkování je velice obsáhlá, z toho důvodu se pokusíme zestručnit celou tematiku a uvést ty nejdůležitější pojmy.

Náklady na zjišťování informací, vymáhání plnění ze smluv a provádění transakcí, vytvořilo pobídku pro vznik jednotlivých finančních uspořádání, trhů a zprostředkovatelů. Různé typy a kombinace informací, vymahatelnost plnění závazků a transakčních nákladů ve spojení s různými právními, regulatorními a daňovými systémy, dalo za vznik různým finančním trhům a zprostředkovatelům napříč zeměmi a historií (Levine, 2005).

Za hlavní úlohu finančních zprostředkovatelů můžeme označit usnadnění obchodování, snižování transakčních nákladů směny (Kohn, 2004). Snižováním nákladů se zefektivňuje fungování ekonomiky jako celku a podporuje tak hospodářský růst (Jonáš, 2007). Dle Poloučka (2009) finanční systém ovlivňuje pozitivně ekonomický růst hlavně skrze efektivní alokace úspor od střadatelů k financování investičních projektů. Kupříkladu by nebylo možné financovat, finančně náročné projekty, nebýt shromáždění většího počtu úspor jednotlivých střadatelů. Dále napomáhají ekonomice skrze fungování efektivních platebních systémů.

Existuje řada interpretací, jak zprostředkovatelé ovlivňují ekonomiku. Montiel (2003) tvrdí, že finanční systém napomáhá ekonomickému růstu třemi cestami:

- Vytvářením podnětů pro akumulaci fyzického a lidského kapitálu
- Alokací kapitálu do nejvíce produktivních aktivit
- Snižováním množství zdrojů použitých v procesu zprostředkování

Dle Levine (1997) finanční systémy mají těchto pět základních funkcí, kterými působí na výkon ekonomiky:

- Zjednodušení řízení rizik
- Alokace zdrojů
- Monitoring firem a dohled nad corporate governance
- Mobilizace úspor
- Ulehčování výměny zboží a služeb

Mezitím, co většina finančních systémů zahrnuje tyto funkce, jsou zde velké rozdíly v tom, jak dobře je tyto finanční systémy zajišťují.

Finanční vývoj nastane, jakmile finanční instrumenty, trhy a zprostředkovatelé zlepšují účinky informací, vymahatelnosti smluv a transakčních nákladů a tím zlepšují fungování těchto pěti finančních funkcí. Pokud budeme chtít dát dohromady finance a teorii ekonomického růstu, musíme zmínit dva body. Za prvé, velké

množství literatury zabývající se výpočtem ekonomického růstu naznačuje, že akumulace fyzického kapitálu samo o sobě nenapomáhá dlouhodobému ekonomickému růstu. Proto, pokud chceme vysvětlit působení finančního sektoru na růst ekonomiky, potřebujeme teorie, které popisují, jak finanční vývoj ovlivňuje rozhodování pro alokaci zdrojů takovým způsobem, který urychlí růst produktivity. Za druhé, existují dvě nejasnosti mezi ekonomickým růstem a vznikem finančních ujednání, které vylepšují alokaci zdrojů a redukuje riziko. Specificky, vyšší výnosy ovlivňují úrokovou míru díky příjmovému a substitučnímu efektu. Podobně, nízké riziko ovlivňuje úrokovou míru. Tedy finanční ujednání, které snižují riziko a zlepšují alokaci zdrojů, mohou snížit úrokovou míru. Takže v určitém případě zlepšující se finanční zprostředkování může působit na ekonomiku opačným, nežádoucím způsobem a zpomalit její růst. Díky nízkým úrokovým sazbám mohou poklesnout úspory.

Finanční zprostředkovatelé produkují lepší informace, zlepšují alokaci zdrojů a urychlují růst. Růst znamená, že více individuálních investorů si může dovolit vstoupit na finanční trh, a to vede ke zlepšování schopností finančních zprostředkovatelů produkovat lepší informace s pozitivním dopadem na ekonomiku (Greenwood a Jovanovic 1990).

Existují dva způsoby alokace volných peněžních prostředků. Přímá alokace je založena buďto na principu vzájemného vypůjčení peněz mezi dvěma subjekty nebo prostřednictvím finančního trhu. Majitelé finančních přebytků, poskytují své volné finanční prostředky přímo vypůjčovatelům. V praxi je tento způsob značně nepraktický jelikož zájmy zapůjčovatelů (potencionálních věřitelů) a vypůjčovatelů (potencionálních dlužníků) se mohou značně lišit. Tento způsob investice je navíc velmi nákladný, před samotnou investicí je třeba zhodnotit zdraví společnosti, její vedení nebo situaci na trhu. Z toho důvodu, tito individuální investoři (střadatelé), nemají schopnosti shromáždit, zpracovat a vyhodnotit takové informace aby se mohli racionálně rozhodnout pro danou investici. Finanční zprostředkovatelé tak mohou snížit tyto náklady a tím napomoci k lepší alokaci kapitálu. Bez takovýchto zprostředkovatelů by každý investor čelil vysokým fixním nákladům. Zlepšováním sledování firem a jejich lepší analýzou mohou finanční zprostředkovatelé zrychlit ekonomický růst. Za předpokladu, že hodně podnikatelů získává kapitál a že kapitál je vzácný, zprostředkovatelé, kteří získávají lepší informace o firmách, pak mohou financovat více nadějných společností a vyvolají tak více efektivní alokaci kapitálu. Kromě identifikace společností s nejlepšími produkčními technologiemi, mohou zprostředkovatelé posílit i technologický rozvoj identifikací firem s největší šancí uvést na trh nové výrobky nebo nové výrobní postupy (Levine, 2005; Greenwood a Jovanovic, 1990).

2.1 Monitoring firem a dohled nad corporate governance

Monitoring firem je jedna ze stěžejních činností finančních zprostředkovatelů. Monitoringem firem se rozumí dohled nad správou a řízením společnosti (anglicky corporate governance), zkoumají se jednak vztahy mezi vedením společnosti, její radou, akcionáři a ostatními dotčenými subjekty, a jednak způsob, jakým jsou plněny cíle dané společnosti, jejich struktura a jak je plněn dohled nad její činností (MPO; 2006). Míra, kterou poskytovatelé finančních prostředků mohou účinně kontrolovat a ovlivňovat využívání poskytnutého kapitálu, má důsledky jak na straně úspor, tak na straně rozhodování alokace kapitálu. V ideální míře, akcionáři a věřitelé, kteří efektivně monitorují společnost, přinutí manažery maximalizovat hodnotu společnosti, tím, že maximalizují efektivnost alokace kapitálu ve společnosti, a přitáhnou další věřitele k poskytnutí svých úspor na financování produkce a vývoje (Stiglitz a Weiss, 1983). Takže efektivnost těchto mechanismů, přímo ovlivňuje výkon firem, které tak mohou mít potenciálně velký vliv na národní ekonomiku (Levine, 2009).

V modelu podle (Diamond, 1986), finanční zprostředkovatelé jistým způsobem vylepšují „corporate governance“. Zprostředkovatel zmobilizuje prostředky jednotlivých malých střadatelů a vypůjčí je firmám. Poté provádí monitoring za všechny střadatele. Tento „delegovaný monitoring“ je více ekonomický, hlavně co se celkových nákladů na dohled týče. Kromě toho, jakmile zprostředkovatelé vyvinou déle trvající partnerství s firmami, náklady na pořízení informací se mohou ještě snížit.

Některé modely ukazují, že dobře fungující finanční zprostředkovatelé ovlivňují růst právě vlivem na zlepšující se úroveň corporate governance. Model od Ben-civenga a Smith (1993) ukazuje, že zprostředkovatelé, kteří zvyšují úroveň corporate governance snížením nákladů na monitoring, redukuje problematiku credit rationing a tím podporují produktivitu, akumulaci kapitálu a růst. Credit rationing definují Stiglitz a Weiss (1981) jako situaci, kdy je některým žadatelům úvěr zamítnut, přestože jsou ochotni zaplatit vyšší úrokovou sazbu, než je ta tržní, kdežto jiní, zdánlivě identičtí vypůjčovatelé úvěr dostanou. Boyd a Smith (1992) ukazují, že rozdíly v kvalitě zprostředkování napříč zeměmi, mohou mít velký vliv na tok kapitálu a tím i ekonomický růst. Kapitál totiž proudí z kapitálově nedostatečně zásobených zemí do těch bohatších, pokud kapitálově lépe zásobené země mají efektivněji pracující finanční zprostředkovatele. Investoři totiž upozorovali, že jejich výnosy zásadně záleží na monitoringu prováděném zprostředkovateli. Tudíž, špatně fungující finanční zprostředkování vede k neoptimální alokaci kapitálu (Levine, 2005).

2.2 Řízení rizik

Transakční a informační náklady, finanční kontrakty, trhy a zprostředkovatelé mohou zlepšit obchodování, zajišťování a shromažďování rizik a tím ovlivňovat alokaci zdrojů a ekonomický růst. Podle Levine (2005) rozdělíme podkapitulu na průřezovou diverzifikaci rizika, mezi časové sdílení rizika a riziko likvidity.

Tradiční finanční teorie se zaměřuje na průřezovou diverzifikaci rizika. Finanční systémy mohou mírnit rizika spojená s jednotlivými projekty, firmami, odvětvími, regiony a státy. Banky, podílové fondy a trhy cenných papírů poskytují prostředky pro obchodování, pooling a diverzifikaci rizik. Schopnost finančních systémů poskytovat nástroje na diverzifikaci rizika, může ovlivnit dlouhodobý ekonomický růst tím, že působí na alokaci zdrojů a úrokovou míru. Mezitím co investoři obecně neradi riskují, výnosnější projekty bývají rizikovější než ty méně výnosné. Takže, finanční trhy, které umožňují lépe diverzifikovat riziko, posunují investice do projektů s vyššími očekávanými výnosy (Levine, 2005).

Pokud jde o technologické změny, King a Levine (1993) tvrdí, že průřezová diverzifikace rizika stimuluje vývojovou činnost. Na trhu je neustále snaha o technologický pokrok a hledání tržních mezer, ovšem účast v inovativních projektech je riskantní. Možnost držet diverzifikované portfolio inovativních projektů snižuje riziko a podporuje investice do prorůstových inovativních činností. Finanční systémy, které tak usnadňují diverzifikaci rizika mohou zrychlit technologický vývoj a tím i ekonomický růst.

Rozprostření rizika v čase může také určitým způsobem působit na zlepšování finančního zprostředkování. Rizika, která nemůžeme diverzifikovat v určitém časovém bodu, jako například makroekonomické šoky, mohou být diverzifikovány napříč generacemi. Uvažujeme tedy diverzifikaci rizika v delším časovém horizontu. Déle působící zprostředkovatelé mohou usnadnit mezigenerační sdílení rizika, investováním do portfolia s dlouhodobou perspektivou, které nabízejí relativně nízké výnosy v ekonomické expanzi a relativně vysoké výnosy v ekonomické recesi. Tento typ sdílení rizika je teoreticky možný na trzích, zprostředkovatelé mohou usnadnit proveditelnost snižováním smluvních nákladů (Levine, 2005).

Třetím typem rizika je riziko likvidity. Likvidita představuje náklady a rychlost s jakou je možné přeměnit aktiva na prostředek směny při smluvených cenách. Riziko likvidity vzniká v nejistotě spojené při přeměně aktiv na prostředek směny. Informační asymetrie a transakční náklady mohou potlačit likviditu a zintenzivnit tak riziko. Tyto frikce mohou vytvářet pobídky pro vznik finančních trhů a zprostředkovatelů, kteří posilují likviditu. Standardní vazba mezi likviditou a ekonomickým vývojem vyvstává proto, že většina investic s vysokým výnosem vyžaduje dlouhodobý závazek kapitálu, jelikož ale investoři neradi přenechávají své úspory mimo svou kontrolu na dlouhou dobu, musí tento problém vyřešit finanční systém. Ten posílí likviditu dlouhodobých investic, jinak by do takovýchto vysoko výnosových projektů proudilo méně investic. Podle Dimond a Dybvig (1983), napomáhají banky finančnímu systému tak, že mohou střadatelům nabídnout likvidní depozita a sami převezmou riziko tím, že v portfoliu investic drží jak likvidní, tak nelikvidní aktiva. Likvidní investice s nízkým výnosem drží, právě proto aby si udrželi dostatečnou likviditu na depozita střadatelů. Poskytováním netermínovaných vkladů a výběrem správného mixu likvidních a nelikvidních investic mohou banky poskytnout svým střadatelům dostatečné pojištění vůči riziku likvidity. Zároveň mohou usnadňovat dlouhodobou investici do projektů s vysokým výnosem. Bencivenga a Smith (1991) zkoumali model, ve kterém ukázali, že eliminací rizika likvidity, mohou banky posílit

investice do nelikvidních investic s vysokým výnosem a tím podporovat ekonomický růst.

2.3 Mobilizace zdrojů a alokace úspor

Pooling je proces, při kterém banky akumulují vklady svých klientů, od malých individuálních střadatelů až po velké nadnárodní korporace. Tento proces zahrnuje překonání transakčních nákladů spojených se získáváním úspor od různých jednotlivců a překonání informačních asymetrií spojených s tím, aby se tito jednotlivci cítili bezpečně při vzdávání se kontroly nad svým kapitálem. Finanční systémy, které jsou efektivnější ve shromažďování úspor jednotlivců mohou hlouběji ovlivnit ekonomický vývoj zvýšením úspor, úspor z rozsahu a překonat tak problematiku nedělitelnosti aktiv, což by bylo v případě neexistence finančních zprostředkovatelů nemožné. Kdybychom si představili finanční systém bez fungování poolingu, každá firma by byla nezávislá nebo soběstačná pouze s jedním vlastníkem. Každý projekt by tak měl jen jednoho investora – majitele. Tím by byla firma omezena pouze majetkem svého majitele (Sirri a Tufano, 1995).

Mimo přímý efekt mobilizace úspor na akumulaci kapitálu, může mobilizace úspor vylepšit alokaci zdrojů a posílit technologickou inovaci. Bez přístupu vícero investorů by mnoho produkčních procesů mohlo být ekonomicky neefektivních. Mimo jiné, mnoho projektů vyžaduje natolik velkou investici kapitálu, která je mimo možnosti kteréhokoliv individuálního investora (Levine, 2005; Sirri a Tufano, 1995). Dle Freixas (1997), při alokování úspor v investice, dochází ke transformaci kapitálu. Jedná se hlavně o kvantitativní a kvalitativní přeměnu. **Kvantitativní** změnou se rozumí transformace různých objemu vkladů na jedné straně a investic na straně druhé. Znamená to, že každá banka si určí jednotkovou velikost svých produktů tak, aby to vyhovovalo jejím klientům. Obvykle se to uvádí jako jeden z důvodů existence bankovních zprostředkovatelů.

Jeden z uváděných problémů, je kupříkladu, když menší vkladatelé čelí investorovi, který zamýšlí vypůjčit si velkou, nedělitelnou částku. Investor si chce půjčit celou částku najednou, a ne od každého zvlášť. Takovou mezeru vyplňuje banka, která dá dohromady potřebnou částku z menších vkladů a tuto částku pak za určitých podmínek půjčí investorovi (Freixas, 1997).

Kvalitativní transformace má několik podob, tou první je transformace z časového hlediska, tedy změnou doby splatnosti. Jelikož mezi vkladateli a vypůjčovatelem se zájmy v době splatnosti značně liší, vystupuje tady banka jako prostředník, který může vyhovět oběma stranám. Další používaná transformace se označuje jako teritoriální, která se dá popsat jako přesun finančních prostředků do jiného regionu, či státu. Další je transformace měnová, dochází k ní, pokud jsou zdroje v jiné měně než aktiva za ně nakoupená. A jako poslední transformace likvidity tedy přeměna méně likvidního kapitálu na více likvidní a naopak (Freixas, 1997; L. Frühauf, 2007).

2.4 Ulehčení směny

Právní prostředí, upravující finanční trhy, které snižuje transakční náklady může podporovat inovaci a růst. V práci Adama Smithe (1776) bylo ulehčování transakcí, specializace, inovace a ekonomický růst základními elementy. Namítal, že specializace je hlavní faktor, který podporuje zvyšování produktivity. Tvrdil, že se zvyšující se specializací, mají zaměstnanci větší tendenci k vylepšování strojů nebo ulehčování procesů (Levine, 2005).

Informační náklady motivují ke vzniku peněz, a to vzhledem k tomu, že je těžké a nákladné zjistit hodnotu zboží. Barterová směna se tak stává velice drahou. Snadno rozpoznatelný prostředek směny může zjednodušit směnu. Toto snížení nákladů není jednorázové při přechodu v ekonomice k penězům, náklady se mohou snižovat dále s tím, jak se finanční trhy vyvíjí. Dle Greenwood a Smith (1996), vyžaduje větší specializace větší objem transakcí. Jelikož s sebou každá transakce nese určité náklady, prostředí, které snižuje tyto náklady ulehčuje proces specializace. Takto trhy, podporující jednodušší směnu, podporují růst produktivity. Nicméně, snížení transakčních nákladů nevede k vývoji lepších produkčních procesů. Místo toho snižování nákladů vede k financování procesů, které byly doposud nechtěné, ale snížením transakčních nákladů se staly ekonomicky zajímavé. Dále Greenwood a Smith (1996) definovali model „lepšího trhu“, jako systém podporující více specializované produkční procesy. Nevysvětluje to ovšem vznik finančních instrumentů nebo institucí, které snižují transakční náklady a tím prostředí, které přirozeně podporuje specializované produkční technologie. Chceme tak porozumět dvěma článkům řetězce – jaké funkce ekonomického prostředí tvoří podněty pro vývoj finančních dohod a jak tyto finanční dohody ovlivňují ekonomickou aktivitu.

2.5 Finanční systém

Ekonomové debatují také nad výhodami a nevýhodami systému založeném především na bankovních institucích a systému založeném na finančních trzích. Levine (2001) zmiňuje, že v bankovně založeném finančním systému jako je například Německo a Japonsko, hrají banky hlavní roli v mobilizaci úspor, alokovaní kapitálu, dohledu nad corporate governance a poskytování prostředků pro řízení rizik. V systému založeném na finančních trzích jako jsou Spojené státy nebo Velká Británie, trhy cenných papírů sdílí hlavní funkce s bankami ve věci přesouvání peněz společnosti do firem, provádění kontroly firem a ulehčování řízení rizik. Někteří odborníci naznačují, že trhy jsou více efektivní v poskytování finančních služeb. Jiní zase zdůrazňují výhody zprostředkovatelů. Pokud tedy předpokládáme, že Velká Británie a USA mají „tržně-založený“ systém a Německo a Japonsko mají „bankovně-založený“ systém a zda připustíme, že tyto země mají velice podobná dlouhodobá tempa růstu, naznačuje to, že „typ“ finančního systému nebo struktury nehraje úplně roli v tom, zda ekonomika poroste rychleji nebo ne. Daleko důležitější je celkový stupeň rozvinutosti finančního systému a efektivnost regulací, které chrání práva investorů.

Jak bylo zmíněno výše, finanční zprostředkovatelé mohou zlepšit získávání informací o firmách, dohled nad corporate governance, opatření pro snižování rizika, pooling a mobilizaci kapitálu a v neposlední řadě zlepšit provádění transakcí. Tato tvrzení platí pro velmi dobře rozvinuté bankovní instituce.

Vzhledem k tomu, že trhy poměrně rychle a ze široka odhalují informace investorům, může to odradit spousty individuálních investorů od věnování prostředků do zjišťování informací o firmách. Takže více rozvinuté finanční trhy na úkor bankovního systému, mohou ve skutečnosti bránit pobídkám pro identifikaci inovativních projektů, které podporují růst. (Levine, 2005). Podle Schleifer a Vishny (1997) zase trhy nevykonávají účinný dohled nad firmami a jejich vedením.

3 Bankovní zprostředkovatelé

Bankovní zprostředkovatelé jsou nejdůležitějším typem zprostředkovatele (Kohn, 1993), jelikož zajišťují pohyb peněz mezi jednotlivými subjekty. V drtivé většině případů, tedy vystupuje jako finanční zprostředkovatel komerční banka. Její funkce se v minulosti daly shrnout pod zastřešující pojem „snižování transakčních nákladů“. Dnes by tento pojem zahrnoval pouze část funkcí, kterou banky zastřešují (Freixas, 1997).

Hlavním důvodem jejich existence se uvádí velikost transakčních nákladů a informační asymetrie na finančních trzích. Poté mohou být důvodem existence také určité legislativní a regulatorní překážky. Bankovní zprostředkovatelé tyto náklady a překážky eliminují, nebo do značné míry snižují a napomáhají tak finančnímu toku mezi subjekty. Banky jsou schopny přetvářet vlastnosti těchto obchodovaných aktiv a měnit tak jejich vlastnosti. Takovými vlastnostmi máme na mysli zejména riziko, výnos a likviditu. Úkolem bank je tedy přetvářet vklady střídatelů a vytvořit z nich závazky pro zapůjčovatele. Tímto eliminují problém finančních trhů a vytváří tak produkty přímo na míru svým klientům. S rostoucím podílem zprostředkovatelů roste také jejich celkový vliv na ekonomiku. Zvyšují míru úspor a investic a zefektivňují alokaci zdrojů v ekonomickém prostředí (L. Frühauf, 2007).

V moderní teorii bankovníctví se zprostředkující funkce bank dělí na (Freixas, 1997):

- Umožnění přístupu k platebnímu systému
- Transformace aktiv
- Řízení rizik
- Zpracování informací a monitorování dlužníků

Funkce banky můžeme poněkud jednodušeji a z jiného úhlu interpretovat jako proces, ve kterém jsou volné finanční prostředky domácností, použity pro financování úvěrů subjektů deficitních. Bankovní subjekty získávají peníze od vkladatelů levněji. Dopad, který by měl jeden nesplacený úvěr na portfolio banky je minimální, tudíž mohou banky poskytovat nižší úrokovou sazbu, než kdyby si subjekty půjčovali přímo mezi sebou. Tato úroková sazba je znamením efektivnějšího fungování finančního systému. Právě zvyšování efektivnosti alokace finančních zdrojů, je důležitá pro rozvoj hospodářství a je přímým důsledkem finančního zprostředkování (Chmelová, 2010)

Banky mají zájem o úvěrové kontrakty s nízkým rizikem, to ale také přináší nižší výnosy. I přes to ale zůstávají banky ziskové a to hlavně díky nízkým transakčním nákladům. Zaměstnávají množství expertů a díky velkému rozsahu činností snižuje tyto náklady (Balcarová, Chmelová, 2008).

Banka, jako podnikatelský subjekt, se snaží o maximalizaci zisku. Vkládají tedy své finanční prostředky do instrumentů, které vykazují nejvyšší rizikově očištěné zhodnocení. Tímto by měla být zabezpečena efektivnost alokovaného kapitálu.

Efektivnosti alokace napomáhá také přítomnost konkurence na trhu, která nutí banky snižovat náklady a úrokové sazby (Balcarová, Chmelová, 2008).

Vrátíme se k uvedeným funkcím finančního zprostředkování dle Freixas (1997).

3.1 Banka jako podnikatelský subjekt

Jelikož mají komerční banky podobu akciových společností, jejich hlavním cílem je maximalizovat zisky poskytováním finančních služeb. Jejich snaha je omezena konkurencí dalších komerčních bank, nebankovních finančních institucí nebo vládními regulacemi (Chmelová, 2009). K ohodnocení, jak dobře banka hospodaří, slouží finanční analýza. Jejím úkolem je na základě údajů předchozích období posouzení finanční situace subjektu nebo celého sektoru (Kašparovská, 2009). Jako zdroj informací slouží především výkaz zisků a ztrát a rozvaha. Jelikož je finanční analýza typem poměrové analýzy, používají se vybrané finanční ukazatele vyplývající z finančního účetnictví. Tyto jednotlivé ukazatele pak vypovídají o určité stránce ekonomické činnosti banky. Kašparovská (2006) dělí tyto ukazatele následovně:

- Ukazatele struktury bilance
- Ukazatele rentability
- Ukazatele likvidity
- Ukazatele produktivity
- Ukazatele kapitálově přiměřenosti

3.2 Umožnění přístupu k platebnímu systému

Komerční banky zajišťují platební operace pro běžnou. Umožňují převod peněžních prostředků mezi ostatními komerčními bankami a zajišťují také mezinárodní platby. Fungující, efektivní a bezpečný platební systém je stěžejní pro vlády zemí a centrální banky. Tato funkce se stala ještě více důležitou při deregulaci bankovního sektoru a také mezinárodního propojení mezi bankovními subjekty. Přispěla poté k výraznému nárůstu mezinárodních plateb a prohloubení ekonomických vazeb na mezinárodní úrovni.

3.3 Řízení rizik

Většinou se uvádí tři zdroje rizika, které banka musí zohledňovat a řídit. Úvěrové riziko, riziko úrokové sazby a riziko likvidity. Je také dobré zmínit často neuváděné riziko podrozvahových operací (Freixas, 1997).

3.3.1 Úvěrové riziko

Je jedním z hlavních rizik, se kterým se musí banky vypořádat. Toto riziko se dá popsat jako riziko ztráty banky z důvodu neplnění závazků druhé strany. Banka v tomto případě vystupuje jako věřitel. Dlužníkem rozumíme fyzické i právnické

osoby, jiné bankovní subjekty nebo stát a státní instituce. Toto riziko je spjato s bankovním od počátku a není možné jej úplně eliminovat. Důvody vzniku tohoto rizika se dá rozdělit na interní a externí. Externí příčiny jsou takové, které banka nemůže žádným způsobem ovlivnit. Jedná se například o změnu legislativy, politickou situaci nebo ekonomický vývoj. Interní příčiny jsou takové, které banka naopak může ovlivnit. Jde například o změnu samotných finančních produktů poskytovaných bankou nebo změnu hodnocení bonity klientů (Kašparovská, 2009).

Dle Jílka (2000) je hlavní rozdělení typu úvěrového rizika následující:

- Riziko přímé úvěrové – jedná se o riziko z důvodu selhání partnera u položek, jejichž změna se projeví do rozvahy banky.
- Riziko úvěrových ekvivalentů – jde o riziko selhání protistrany u položek, u kterých se změna nepromítne do rozvahy banky. Tedy u tzv. podrozvahových položek.
- Riziko vypořádací – je riziko ztráty z důvodů technického selhání během vypořádání transakce.
- Riziko úvěrové angažovanosti – uváděné též jako riziko koncentrace portfolia, tedy nedostatečné diverzifikace. Banka by se mohla dostat do problému, v případě, když by měla vůči jednomu konkrétnímu klientovi, nebo skupině klientů v odvětví otevřenou nadměrnou expozici.

3.3.2 Riziko úrokové sazby

Neboli úvěrové riziko, řadíme dle Kašparovské (2009) do rizik tržních. Vzniká bance ze změny tržních úrokových sazeb. Takové přeměny mají dopad na změny úrokových výnosů nebo na tržní hodnotu kapitálu banky. Zdroje takového rizika lze rozdělit jako:

- Riziko gapu
- Riziko báze
- Riziko výnosové křivky
- Riziko vtělené opce

3.3.3 Likvidní riziko

Dle Kašparovské (2009) může nastat v případě, kdy banka nemá dostatek volných finančních prostředků pro pokrytí svých splatných závazků. K takové situaci dojde v případě, kdy banka drží pasiva, která mají splatnost kratší než současně držená aktiva, pokud k takové situaci dojde, je nucena banka prodat část svých aktiv i za cenu ztráty, která jí z takového obchodu plyne.

3.4 Zpracování informací a monitorování dlužníků

Jak již bylo řečeno, banky disponují daleko větší informovaností o finančním trhu, než běžný střadatel nebo investor. Je daleko efektivnější, když ji provádí specializované firmy a přináší jim tak úspory z rozsahu. Proto je tato činnost delegována na banky a specializované instituce. Ovšem také to představuje riziko, že takový monitoring není stoprocentně spolehlivý (Freixas, 1997).

4 Analýza bankovního sektoru ve vybraných zemích

V této kapitole si přiblížíme vývoj bankovního sektoru od 90. let minulého století až po současnou situaci. Během posledních 25 let se toho na poli bankovního sektoru odehrálo mnoho, od 90. let 20. století, kde se transformovala ekonomika z plánovaného hospodářství na tržní v České republice a na Slovensku, až po poslední léta krátce po finanční krizi a období nízkých úrokových sazeb. Do kontrastu proti těmto dvěma zemím bývalého „východního bloku“ zanalyzujeme také bankovní sektor Rakouska, který je s těmito bankovními sektory poměrně úzce spjat.

V úvodní části analýzy se seznámíme s vývojem bankovních systémů v jednotlivých zemích, počtu bankovních institucí, či s případným rozdělením bankovního sektoru dané země. V dalších částech přejdeme k jednotlivým ukazatelům a data přímo porovnáme pomocí grafů. V následující kapitole pak vybrané ukazatele použijeme při zkoumání korelace a kauzality s vybranými makroekonomickými ukazateli.

4.1 Historie bankovníctví ve vybraných zemích

4.1.1 Bankovní sektor v Československu

Bankovníctví v České republice, respektive v Československu, se začalo datovat rozpadem Rakouska-Uherska, kdy nově vzniklý stát potřeboval vlastní měnový systém. Vznikl tak dočasně Bankovní úřad při Ministerstvu financí, který měl vykonávat bankovní dohled, emitovat peníze a řídit měnovou politiku. To bylo jedním z předpokladů k vytvoření dvoustupňového univerzální bankovního systému. V roce 1926 vznikla už Národní banka Československá. Měla statut akciové společnosti kdy z 2/3 byla vlastněna soukromými investory a 1/3 vlastnil stát. Jako hlavní úkol byla péče o stabilitu měny. Rysem meziválečného období byla postupná univerzálnost soukromých bank a tím i přibližování bankovního systému západním zemím. Vedle bankovních institucí existovaly i družstevní peněžní ústavy, tzv. kampaňky, které fungovaly až do nástupu komunismu v roce 1948 (ČNB, 2003-2016).

Během okupace nacisty byl veškerý dozor nad finančním systémem předán na Říšskou banku, ta si vynutila i převod většiny měnového zlata do Německa. Jako platidlo se nadále využívala Československá koruna, která se postupně měnila na Říšské marky (ČNB, 2003-2016).

V tomto období, kdy se osamostatnilo Slovensko, vznikla Národní banka Slovenska. Ta poměrně rychle začala vydávat vlastní státopvky a bankovky. Ačkoliv byla ze 40 % vlastněna Deutsche Golddiskontbank, zachovávala si určitou autonomii. Hlavním úkolem byla péče o stabilitu měny, vykonávání platebního styku a poskytování úvěrů národnímu hospodářství. V roce 1945 však Slovenská národní banka ukončila svou činnost sjednocením pod Národní banku Československou a v Bratislavě vzniklo pouze Oblastní ústav pro Slovensko (NBS).

Po válce se postupně znovuobnovené akciové a soukromé banky zestátnovali až v roce 1950 tyto reformy vyvrcholily. Sloučením čtyř samostatných bankovních ústavů – Národní banka Československá, Slovenská Tatrabanka, Živnostenská banka a Poštovní spořitelna, vznikla Státní banka Československá. Ta podle Sovětského vzoru tzv. monobanky, plnila jak funkci centrální banky, tak funkci obchodní banky. Ztratila i nezávislost na vládě a podléhala přímo Ministerstvu financí. Po roce 1965 se osamostatnila, ale nedošlo k oddělení emisního a obchodního bankovníctví. To se chystalo v druhé polovině 80. let, ale došlo k tomu až po změně režimu v roce 1990 (ČNB, 2003-2016).

Bankovní systém byl od roku 1990 dvoustupňový a univerzální. Centrální banka se soustředila na emisní a devízovou činnost. Získala také značnou samostatnost. Rozpadem Československa pak vznikly dvě samostatné centrální banky – Česká národní banka a Národná banka Slovenska. V témže roce byla rozdělena i měna.

4.1.2 Česká republika

Bankovní systém je tvořen centrální bankou a sítí komerčních bank. Hlavní činností ČNB je péče o měnovou stabilitu, pokud není dotčen její hlavní cíl, podporuje také hospodářskou politiku vlády. Měnová politika ČNB je její stěžejní činností a realizuje ji především pomocí operací na mezibankovním trhu (Kašparovská, 2010).

Během prvních deseti let po vzniku duální bankovní soustavy se systém potýkal se značnými problémy. Zároveň bylo nutné pro fungování bankovního systému nabízet nové bankovní produkty jako běžné účty a firemní úvěry. Podstatným problémem byla nekvalifikovanost pracovníků vedení bank. Z toho důvodů řada vzniklých soukromých bankovních institucí opět rychle zanikla. Jedním z úkolů vlády pak byla privatizace bank vlastněných státem. Jednalo se Českou spořitelnu, Komerční banku a Investiční a poštovní banku. V roce 2000 koupila Českou spořitelnu rakouská skupina Erste. O rok později stát odprodal akcie Komerční banky francouzské skupině Sociétés Générale. Investiční a poštovní banka byla částečně privatizována v kupónové privatizaci a stát svůj podíl odprodal společnosti Nomura, ovšem nedlouho poté byla na banku uvalena nucená správa a ČNB posléze banku prodala ČSOB, která ji později odprodala skupině KBC (ČNB, 2003-2016).

Dá se říct, že český bankovní systém zažil dvě krize, v letech 1996 až 1997 krizi malých a středních bank, v roce 1999 až 2000 pak krizi bývalých státem vlastněných bank. Po privatizaci a příchodu zahraničního kapitálu a know-how byl bankovní sektor poměrně očištěn a restrukturalizován a postupně docházelo k nárůstu hypotečních i spotřebních úvěrů domácnostem (Revenda, 2012).

Měnová politika se v těchto letech snažila udržovat politiku fixního měnového kurzu, to se ovšem ukázalo jako dlouhodobě neudržitelné a od tohoto režimu upustila a přistoupila k režimu cílování inflace v roce 1997. To se osvědčilo a přispělo tak k poklesu inflace na úroveň běžnou ve vyspělých zemích. V roce 2004 se ČR vstupem do Evropské unie zavázala k přijetí v budoucnu společné měny Euro. K tomu prozatím nedošlo jak z důvodů nepřipravenosti české ekonomiky, tak z důvodu pozdějších problémů fiskální ekonomiky eurozóny (ČNB, 2003-2016).

V roce 2006, dle trendů na finančních trzích, se veškerý dohled nad finančním systémem integroval do instituce České národní banky. Ta tak vedle svého hlavního úkolu, začala pečovat o stabilitu a rozvoj celého finančního systému České republiky. Platební systém mezibankovního zúčtování v České republice zajišťuje systém CER-TIS (Czech Real-Time Interbank System) (ČNB, 2003-2016).

Banky mají, dle Zákona č.21/1992 Sb. o bankách, podobu právnické osoby se sídlem v České republice založené jako akciové společnosti, které přijímají vklady a poskytují úvěry. K výkonu těchto činností musí banka splnit přísné požadavky a na základě žádosti a splnění všech náležitostí, jim ČNB udělí bankovní licenci. Kromě přijímání vkladů a poskytování úvěrů, může banka, pokud to má povoleno ve své bankovní licenci, provádět i další činnosti, jako například investiční činnost. Banky se sídlem v členských státech Evropské unie, mohou na území České republiky zřizovat své pobočky na základě licencí, udělené členským státem, ve kterém mají banky sídlo.

4.1.3 Slovenská republika

Po rozpadu Československa, jak bylo zmíněno v předchozí podkapitole, vznikla 1.1.1993 Národní banka Slovenska a začala tak plnit své funkce podle zákona č. 566/1992. Spolu s tím vznikla i nová měna – Slovenská koruna (NBS).

Vývoj bankovního sektoru byl poměrně podobný jako v České republice. Nastal poměrně rychlý boom vzniku nových bankovních institucí, ale nedlouho poté z důvodů špatného hospodaření a nedostatku zkušeností ve vedení bank velké množství institucí muselo ukončit svoji činnost. Dle Tkáčové (2001) se systém potýkal se čtyřmi problémy. (1) Komerční banky nedosahovali potřebného minima kapitálové přiměřenosti, (2) nedostatek dlouhodobých aktiv, kterými by financovali dlouhodobé úvěry, (3) velký poměr „špatných“ úvěrů, to bylo zapříčiněno nekvalifikovaností a špatným přístupem vedení a zaměstnanců bank, podniky, které dostaly úvěr byly špatně ohodnoceny a později nebyly schopny splácet své závazky, (4) pozdě zahájená privatizace největších bank (začala prakticky až v roce 2001). Privatizovaly se největší dvě slovenské banky – Slovenská spořitelna, prodána skupině Erste a VÚB skupině IntesaBci. Po přijetí restrukturalizačních opatření se začal bankovní sektor vyvíjet správným směrem. Postupně se zvyšoval poměr zahraničního kapitálu, rentabilita aktiv byla nad 1% a kapitálová přiměřenost už neklesla pod 8% hranici stanovenou Basilejskými dohodami. Bankovní sektor a ekonomika rostla poměrně dynamickým tempem (Kračinovský, 2007). Od roku 2000 se centrální banka zaměřila na cílení inflace. Hlavní cíl národní banky tak už nebylo udržování stability měny, ale udržování cenové stability. V témže období také vzrostly pravomoci banky v dohledu nad finančním trhem. Současně se novelizací a úpravou legislativy bankovní systém přizpůsoboval normám Evropské unie, aby se Slovensko mohlo stát jejím členem. V roce 2006 se podobně jako v ČR integroval dohled nad finančním trhem a vykonává jej pouze centrální banka (NBS).

V roce 2009 pak nastal zásadní zlom pro Slovenský finanční trh – přijetí společné evropské měny EURO. Tímto postupně většinu funkcí Slovenské centrální banky převzala Evropská centrální banka. V roce 2012 se rozhodlo o větším sblížení

bankovní unie. To znamená vznik jednotného mechanismu dohledu, za který bude nést zodpovědnost ECB. Úlohy v oblasti měnové politiky se přísně oddělily od úkolů v oblasti dohledu, tak aby nedocházelo ke konfliktu zájmů mezi těmito oblastmi. V témže roce ECB stanovila rekordně nízké úrokové sazby. V roce 2013 se platební systém SIPS, který zprostředkovává mezibankovní zúčtování, otevřel zahraničí a připojil se tak na panevropský systém STEP 2. Zmizely tak rozdíly v platbě vnitrostátní nebo mezistátní což přispělo k zefektivnění platebního systému. V roce 2015 začal platit nový systém jednotného dohledu, ECB tak dohlíží na 180 bankovních skupin v rámci eurozóny, které drží 82 % aktiv v rámci eurozóny (NBS).

4.1.4 Rakouská republika

Rakouský bankovní sektor, se díky politickému prostředí v dlouhém časovém období odvíjel zcela odlišně od předchozích případů České republiky a Slovenska. Po první světové válce se v důsledku hyperinlace zavedla nová měna – rakouský šilink. To způsobilo nebývale velkou vlnu krachu bank. V roce 1929, po vypuknutí světové krize vyhlásila platební neschopnost jedna z největších bankovních institucí – Creditanstalt. Po roce 1938 a připojení k Říši, začal platit německý zákon o úvěrování. Během války pak byly rakouské banky nuceny odkupovat německé dluhopisy ve velkém. To způsobilo takřka krach a tuto situaci musel po konci války zachránit stát. Velké banky byly zestátněny a byla provedena měnová reforma. Díky poválečnému hospodářskému růstu a izolaci od zahraniční konkurence se situace bank zlepšovala. V roce 1960 se Rakousko připojilo do Evropské zóny volného obchodu. V 60. letech klíčové indikátory naznačovaly, že je rakouská ekonomika stabilní, opírající se o vyváženou fiskální i monetární politiku. To umožňovalo rychlý ekonomický růst za poměrně nízké inflace a bez dlouhodobých výkyvů. To umožnilo zdokonalovat institucionální rámec, aniž by musela centrální banka jakkoli dlouhodobě zasahovat. Na konci 60. let se schylovalo k ukončení fungování Brettonwoodského měnového systému, mnoho evropských zemí mělo problémy s opakující se nerovnováhou běžného platebního účtu. To vedlo k nutnosti radikálně reformovat měnový systém. Také se tak stalo a přešlo se na více flexibilní, multilaterální úpravu směnných kurzů. V roce 1971 tak Brettonwoodský systém oficiálně zanikl (OeNB).

V 70. letech pak začali zestátněným bankám konkurovat instituce ze zahraničí a z jiných sektorů. Také vlivem deregulace bankovního sektoru docházelo k propojování zahraničních a rakouských bank. Zestátněné banky se spíše, než na vykazování zisku orientovali na veřejný prospěch. Vzhledem k těmto skutečnostem vykazovaly rakouské banky velice nízkou rentabilitu dle OECD. To vedlo, že na začátku 90. let se zahraniční investoři do bankovního sektoru příliš nehrnuli. Naopak Rakouské banky, pokoušející se o expanzi na zahraniční trhy kvůli zvýšení ziskovosti, neměli v zahraničí žádnou konkurenční výhodu, a tak jejich expanze vedla většinou k ještě větší ztrátě. To se však změnilo s pádem železné opony, kdy se otevřely trhy střední a východní evropy. Rakouské banky měly výhodu geografické blízkosti i relativní znalostí trhu(OeNB). Devadesátá léta byla také obdobím fúzí a privatizací státem vlastněných bank. Rakousko také jako ČR a SR vstoupilo do Evropské unie, avšak už v roce 1995 a byla mezi prvními zeměmi EU, kde začala platit společná

měna Euro (OeNB). V důsledků nedávné krize bylo několik Rakouských bank zestátněno a stát poskytl také kapitál a záruky skupině Erste nebo Raiffeisen Zetralbank (Oswald, 2013). Jak bylo zmíněno v předchozích podkapitolách, v rámci privatizace Rakouská skupina Erste odkoupila jednu z největších bank na Českém a Slovenském trhu. A dodnes je v rámci Českého a Slovenského trhu významnou institucí.

V současnosti je bankovní systém Rakouska založen na principu univerzálního bankovníctví a má multipilířovou strukturu. V mezinárodním měřítku, je Rakousko malou ekonomikou s omezeným vnitřním trhem, v poměru je ale finanční trh neúměrně velký a velice propojený. Banky, stejně tak jako na Slovensku a v České republice, mohou poskytovat širokou paletu finančních služeb. Dozor nad finančním sektorem je vykonáván třemi institucemi. Austrian Financial Market Authority (FMA) je nezávislý, autonomní a integrovaný orgán dohledu. Je součástí Evropského systému finančního dohledu a zastupuje Rakousko v příslušných výborech evropských institucí. Dohlíží a ověřuje jednotlivé subjekty a další účastníky trhu. Vedle něj působí Rakouská centrální banka (Oesterreichische National bank – OeNB). Ta je integrovanou součástí Eurosystemu, jejím hlavním úkolem je, monitorování finanční stability na makroekonomické úrovni. Dále dohlíží na platební systémy, poskytuje a zpracovává statistiku finančního sektoru a je zapojena i do dohledu nad finančním sektorem. Třetí orgán dohledu je Federální ministerstvo financí. Jeho úkolem je zabezpečovat legislativní rámec finančního sektoru (Austrian Financial Market Authority, 2016).

Multipilířová struktura, kterou jsem zmínil výše je členěna následovně:

- Sektor prvního stupně – akciové banky, stavební asociace, specializované instituce a státní hypoteční banky
- Sektor druhého stupně – spořitelny a Volksbank úvěrové korporace
- Sektor třetího stupně – Raiffeisen korporace

V prvním stupni dohlíží každá instituce v uvedených sektorech sama na sebe přes vlastní interní auditní oddělení. Dozor ve druhém stupni zajišťují orgány dozorcích rad a auditorů. Tyto orgány se skládají z nezávislých odborníků. A nakonec dozor nad třetím stupněm zajišťuje státní systém dozoru. Toto členění je dáno historickým vývojem Rakouského bankovního sektoru (Austrian Financial Market Authority, 2016).

4.2 Indikátory použité v analýze

V korelační analýze uvedeme hned několik indikátorů, které použijeme. Jako vysvětlované proměnné zvolíme hrubý domácí produkt a nezaměstnanost. Jako vysvětlující proměnné použijeme objem bankovních vkladů a objem půjček poskytnutých nefinančnímu privátnímu sektoru, to znamená firmám a domácnostem. Dále budeme zkoumat vztah mezi tržní úrokovou sazbou a úvěry.

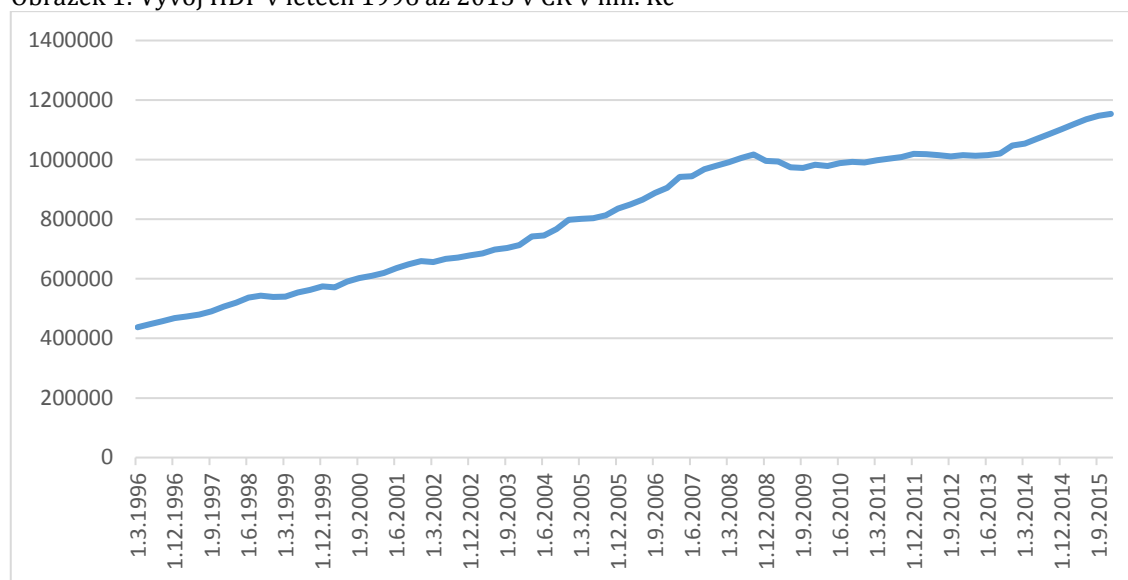
Nejdříve si ale pomocí grafů srovnáme následující indikátory mezi jednotlivými zeměmi. Použijeme hlavně poměrové ukazatele, které nám při porovnání hloubky a rozvinutosti bankovního sektoru lépe pomohou.

4.2.1 Nominální HDP

Jako vysvětlovanou proměnnou použijeme nominální hrubý domácí produkt. Pokud bychom použili HDP ve stálých cenách, velice by nám to analýzu zkreslilo, jelikož, chceme vědět, jak vysvětlující indikátory působily v daném časovém okamžiku v cenách platných ve sledovaném časovém okamžiku. To by nebylo relevantní, kdybychom použili HDP v cenách např. roku 2010.

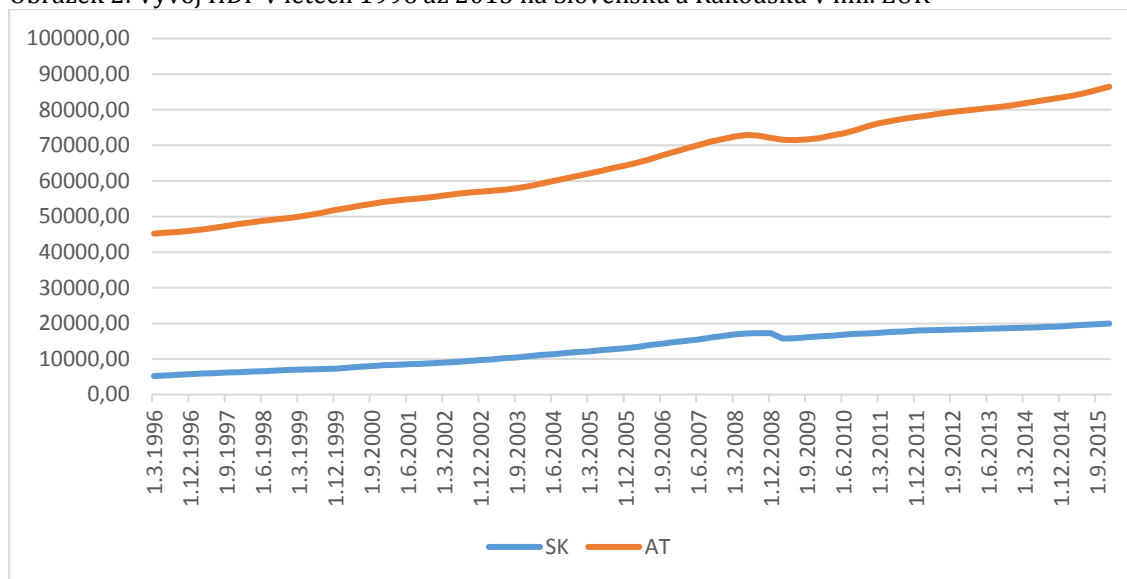
Uvádíme zde dva grafy první HDP České republiky v milionech korun a druhý, kde uvádíme HDP Slovenska a Rakouska v milionech EUR.

Obrázek 1: Vývoj HDP v letech 1996 až 2015 v ČR v mil. Kč



Zdroj: ČNB; vlastní zpracování

Obrázek 2: Vývoj HDP v letech 1996 až 2015 na Slovensku a Rakousku v mil. EUR



Zdroj: NBS, OeNB; vlastní zpracování

Pokud se podíváme na vývoj v čase, průběh u všech tří zemí je takřka stejný. Od počátku sledovaného období sledujeme konstantní růst až do finanční krize v roce 2008, kdy vidíme krátkodobou recesi. Od roku 2010 však vidíme opět poměrně konstantní růst tohoto ukazatele.

Pokud porovnáme výkon všech tří ekonomik, vidíme zde propastný rozdíl v porovnání s Rakouskem. Rakouské HDP je zhruba čtyřnásobné v porovnání se Slovenskem. Je ovšem třeba poukázat na to, že Slovensko je země s menším trhem. V porovnání s Českou republikou je HDP Rakouska zhruba dvojnásobné při použití aktuálního směnného kurzu CZK/EUR zhruba 27 Korun za 1 EURO. Zhruba stejný poměr nám vyjde, pokud srovnáme HDP Česka a Slovenska. Zde však bereme v potaz, že Česká republika má dvakrát tolik obyvatel. Pokud srovnáme ukazatel hrubého domácího produktu na obyvatele (World Bank; 2015), opět je na tom Rakousko výrazně lépe než ČR a Slovensko. Tyto dvě země jsou potom téměř srovnatelné.

Rakousko jako země, kterou řadíme do vyspělé západní Evropy, tak výrazně předčí svým HDP obě další sledované země.

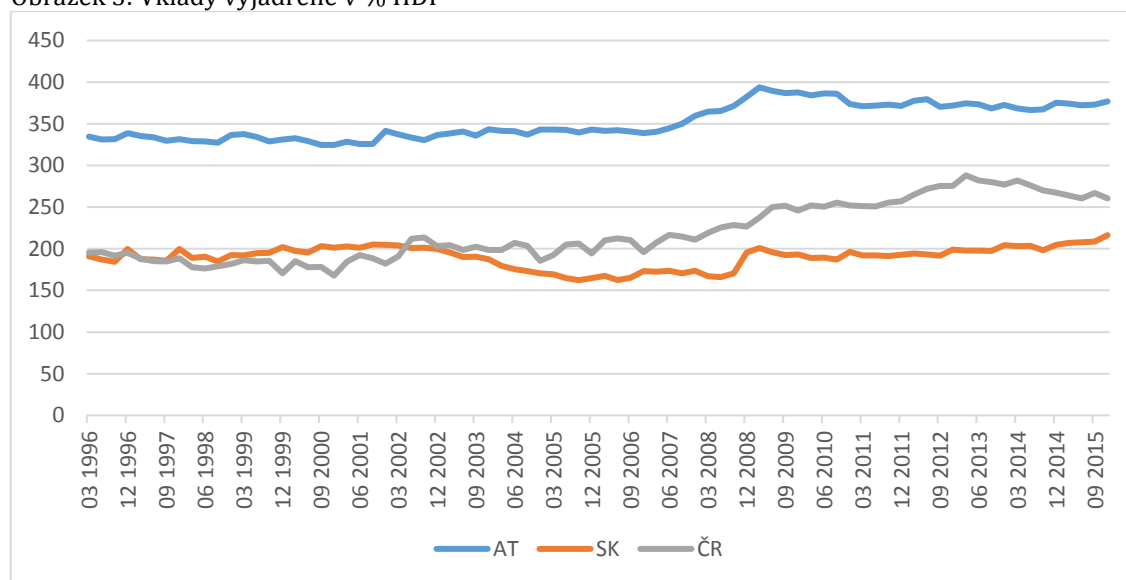
4.2.2 Objem bankovních vkladů

V literatuře se můžeme setkat, že k měření hloubky bankovního zprostředkování je používán objem peněžního agregátu M2 (obsahující: emitované oběživo, jednodenní vklady, termínované vklady s dohodnutou splatností do 2 let a vklady s výpovědní lhůtou do 3 let; zdroj: ČNB). Nicméně ukázalo se, podle Demetriade, Hussein (1996) a Ghali (1999), že v ekonomikách jako je právě Česká republika a Slovensko, zvyšující se indikátor M2 často odráží růst oběživa mimo bankovní sektor, než růst objemu bankovních vkladů. Refletovalo by to stupeň monetizace ekonomiky namísto vývoje bankovního sektoru. Z toho důvodu použijeme pro naši analýzu indikátor

měnového agregátu M2 a odečteme z něj peníze v oběhu, čímž vyloučíme hotovost drženou mimo bankovní depozita (Obradovic, Grbic; 2015).

Jako jeden z hlavních indikátorů hloubky bankovního zprostředkování se používá poměr vkladů k nominálnímu HDP v obrázku č. 3.

Obrázek 3: Vklady vyjádřené v % HDP



Zdroj: ČNB, OeNB, NBS; vlastní zpracování

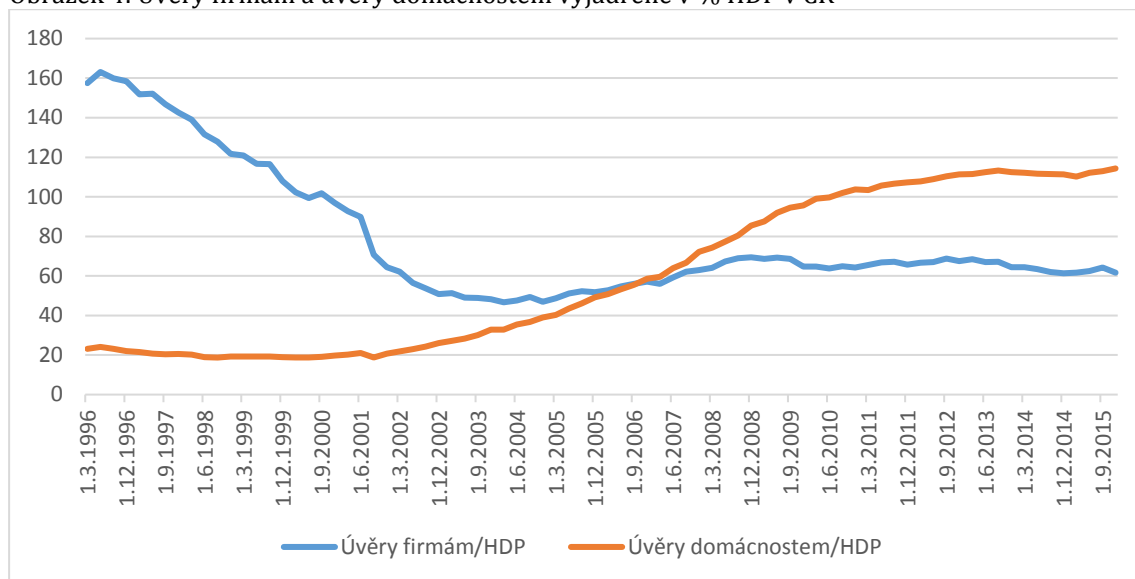
U ČR a Slovenska si všimneme, že poměr vkladů k HDP je výrazně menší než u Rakouska. Je zde tedy ještě další růstový potenciál. Významnější růst tohoto ukazatele se můžeme všimnout pouze u České republiky, kdy se poměr zvýšil z 200 % na zhruba 260 % HDP. U Slovenska a Rakouska tento ukazatel osciluje kolem hranice 200 % respektive 350 % HDP. Daleko větší hodnota tohoto ukazatele u Rakouska se dá vysvětlit větší rozvinutostí celkové ekonomiky. Jak domácnosti, tak firmy disponují větším kapitálem, který ukládají v bankách.

4.2.3 Úvěry privátnímu sektoru

Objem poskytnutých půjček privátnímu sektoru, jako jeden z ukazatelů aktivity finančních zprostředkovatelů, poukazuje na roli zprostředkovatelů ve financování ekonomiky. Tento ukazatel ještě rozložíme na objem úvěrů poskytnutých firmám a na objem úvěrů poskytnutých domácnostem. (King a Levine, 1993; Obradovic, Grbic; 2015). Poté dáme do poměru i úvěry privátnímu sektoru k celkovým vkladům abychom zjistili, jak banky využívají svěřených vkladů a celkové zdraví bankovního sektoru.

V následujících obrázcích č. 4 až 7 uvádíme objem úvěrů firmám a domácnostem v absolutním vyjádření a úvěry firmám a domácnostem vyjádřené v % HDP v jednotlivých zemích.

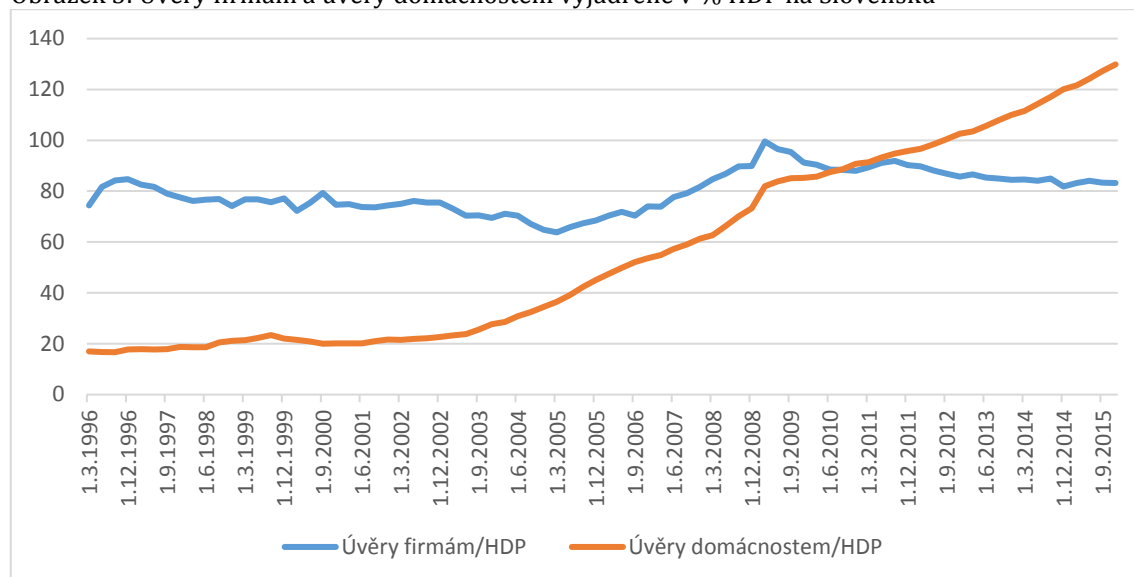
Obrázek 4: Úvěry firmám a úvěry domácnostem vyjádřené v % HDP v ČR



Zdroj: ČNB; vlastní zpracování

Na obrázku č. 4 si od roku 1996 do roku 2003 všimneme poklesu úvěrů firmám téměř na polovinu hodnoty z roku 1996. To se dá vysvětlit boomem nekvalitních půjček v 90. letech a následnou krizí, kdy ve velkém počtu banky krachovaly až se postupně bankovní sektor „pročistil“ a zůstaly jen finančně zdravé banky. Naopak vidíme nárůst půjček domácnostem. Od roku 2002 do roku 2008, kdy se začala projevovat finanční krize, se ukazatel poměru peněz poskytnutých domácnostem vůči HDP zvětšil takřka pětinasobně. Tento trend můžeme dávat za následek růstu hlavně hypotečních úvěrů, u kterých se postupně zlepšovaly celkové podmínky, a také úrokové sazby. Po roce 2008 růst poskytnutých půjček nenavázal na předchozí tempo a vyrovnal se tempu růstu HDP, z toho důvodu se pak zhruba od roku 2012 drží poměr tohoto ukazatele na cca 115 % HDP. Od roku 2014 však zaznamenáváme opět růst, zřejmě díky rekordně nízké úrokové sazbě a celkově historicky výhodným podmínkám pro hypoteční úvěry (ČT24; 2016).

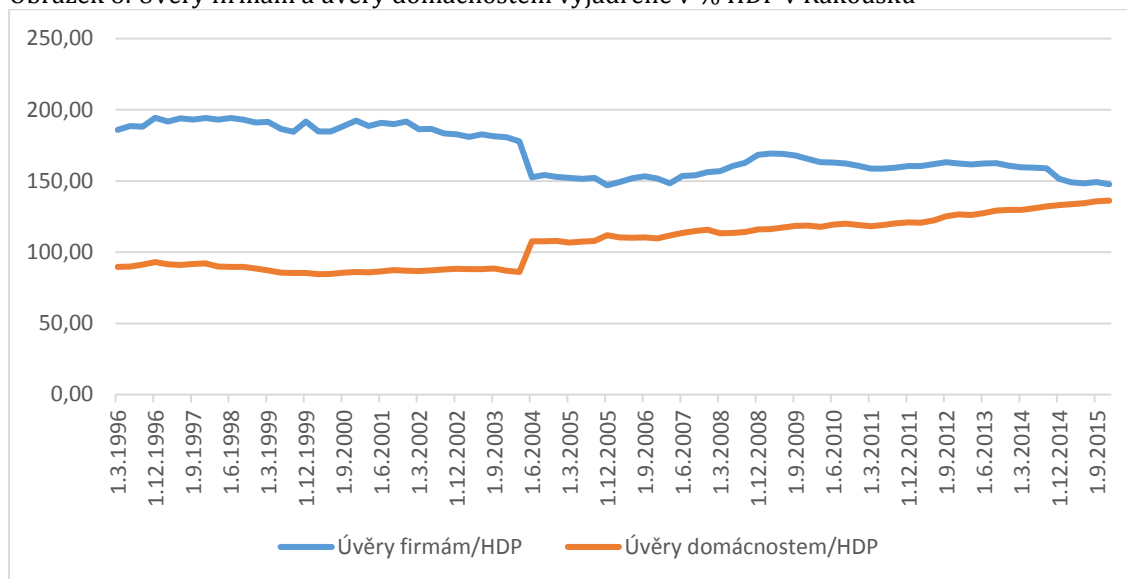
Obrázek 5: Úvěry firmám a úvěry domácnostem vyjádřené v % HDP na Slovensku



Zdroj: NBS; vlastní zpracování

Slovenský vývoj je trochu odlišný, na rozdíl od předchozího případu, neznamenáváme takový propad úvěrů firmám, kdy konstantně rostly s HDP prakticky celou dobu, až do roku 2008, kdy začaly stagnovat. To se promítlo i do poměru s HDP, kdy na obrázku č. 5 vidíme zhruba stejný poměr úvěrů firmám k HDP za celé období, tedy kolem 80 % HDP. Mezitím co úvěry domácnostem od roku 2003 poměrně strmě rostou a rychleji než HDP. To může být způsobeno, jak jsme zmínili u případu ČR, růstem hlavně hypotečních úvěrů. Zajímavé je, že i v době finanční krize se růst půjček domácnostem moc nezastavil a rychle navázal na předchozí tempo. V porovnání s ČR je poměr úvěrů vůči HDP značně vyšší, hlavně co se týče úvěrů firmám, kdy na Slovensku je to přes 80 % HDP na rozdíl od ČR kde je tento poměr asi 60 %.

Obrázek 6: Úvěry firmám a úvěry domácnostem vyjádřené v % HDP v Rakousku



Zdroj: OeNB; vlastní zpracování

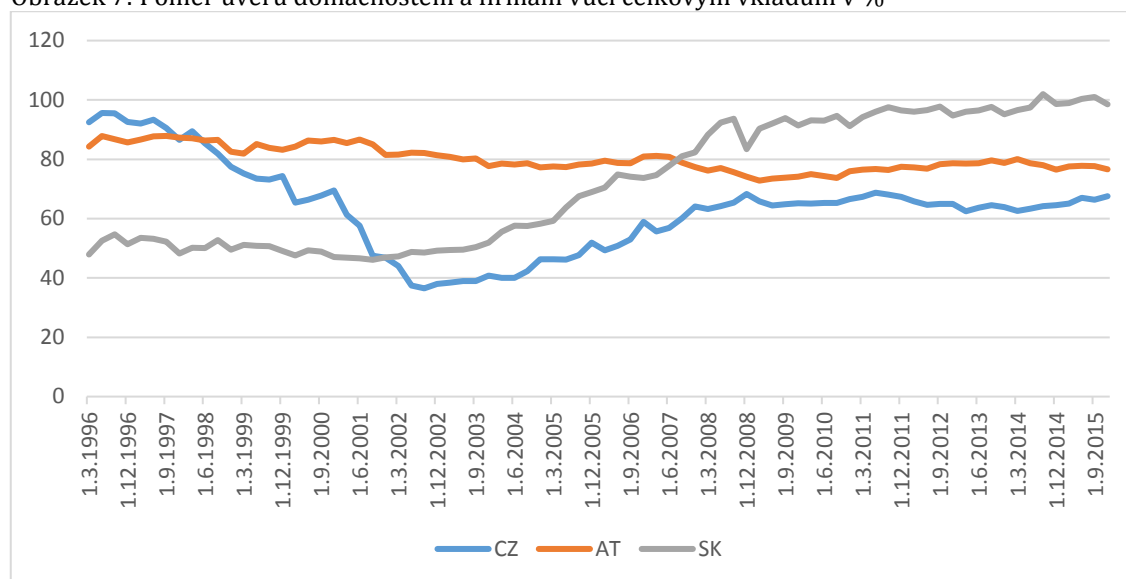
Rakouský bankovní sektor si drží zhruba konstantní poměr úvěrů vůči HDP. Jediného skokového přírůstku, respektive úbytku úvěrů, si všimneme na přelomu roku 2003/2004. Při porovnání celkového objemu úvěrů s Českem a Slovenskem je Rakouský finanční sektor daleko více financovaný. Objem úvěrů je až několikanásobný při poměru s ČR a Slovenskem. Také je patrné, že hlavním příjemcem úvěrů nejsou na rozdíl od Česka a Slovenska domácnosti, ale firmy. V této oblasti tak Česko a Slovensko zaostává a je zde velký potenciál dalšího růstu.

Z toho můžeme usoudit, že je Rakouský trh již poměrně nasycený, a tak se již poměr úvěrů vůči HDP nijak výrazně nemění.

V úvodu jsme zmínili také indikátor využití svěřených vkladů a jejich transformaci na úvěry. To můžeme porovnat v obrázku č. 7, kde jsme dali do poměru úvěry domácnostem a firmám k celkovým vkladům. To je jednak jeden z ukazatelů zdraví bankovního sektoru, a jednak ukazatel toho, jak moc banky využívají vkladů k jejich hlavní činnosti – poskytování úvěrů.

Jak můžeme vidět v obrázku č. 7, je tento ukazatel nejnižší v Českém bankovním sektoru, na rozdíl od Slovenska, kde se od roku 2009 drží mezi 90 a 100 %. Rakousko tento ukazatel drží dlouhodobě kolem 80 % ovšem s klesajícím trendem. České banky tak drží poměrně velkou likviditu. Slovensko naopak vkladů využívá téměř na 100 %. V případě krize, kdy by se velké množství klientů banky snažilo nárazově vybrat své úspory, mohlo by se stát, že by se finanční sektor dostal do potíží s jejich vyplácením. Český a Rakouský bankovní sektor tak drží oproti Slovensku větší likviditu.

Obrázek 7: Poměr úvěrů domácnostem a firmám vůči celkovým vkladům v %

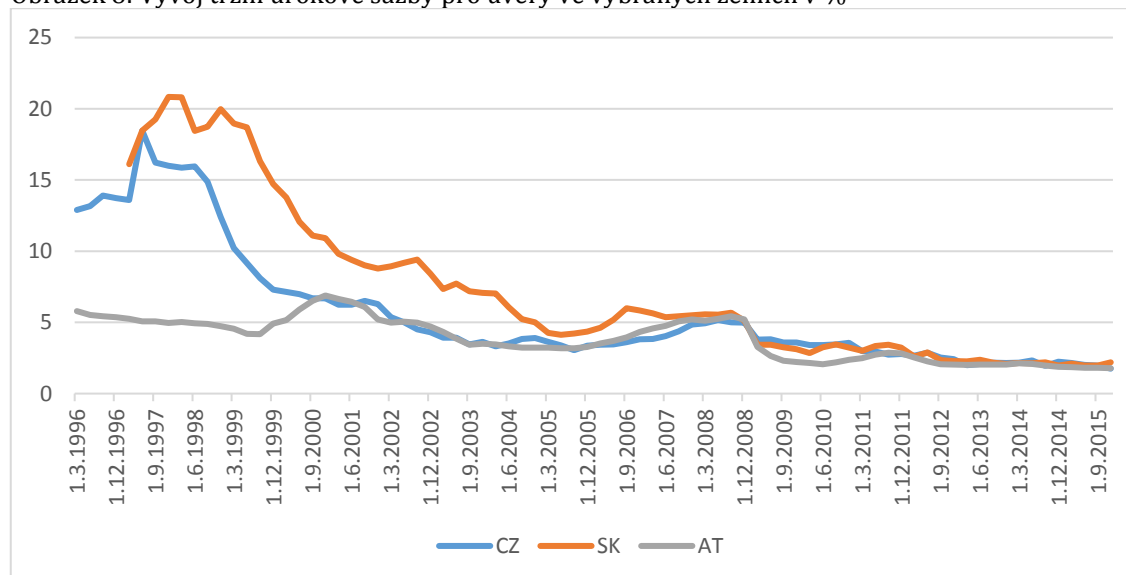


Zdroj: ČNB, OeNB, NBS; vlastní zpracování

4.2.4 Úroková sazba

Úroková sazba, jako měřítko ceny peněz, ovlivňuje množství a objem poskytnutých úvěrů. Z toho důvodu v další kapitole budeme zkoumat těsnost vztahu mezi úrokovou sazbou a úvěry firmám a domácnostem. Korelační koeficient nám ukáže, jak těsný je vztah mezi výší úrokové míry a objemem úvěrů. Použijeme zde tržní úrokovou sazbu pro úvěry.

Obrázek 8: Vývoj tržní úrokové sazby pro úvěry ve vybraných zemích v %



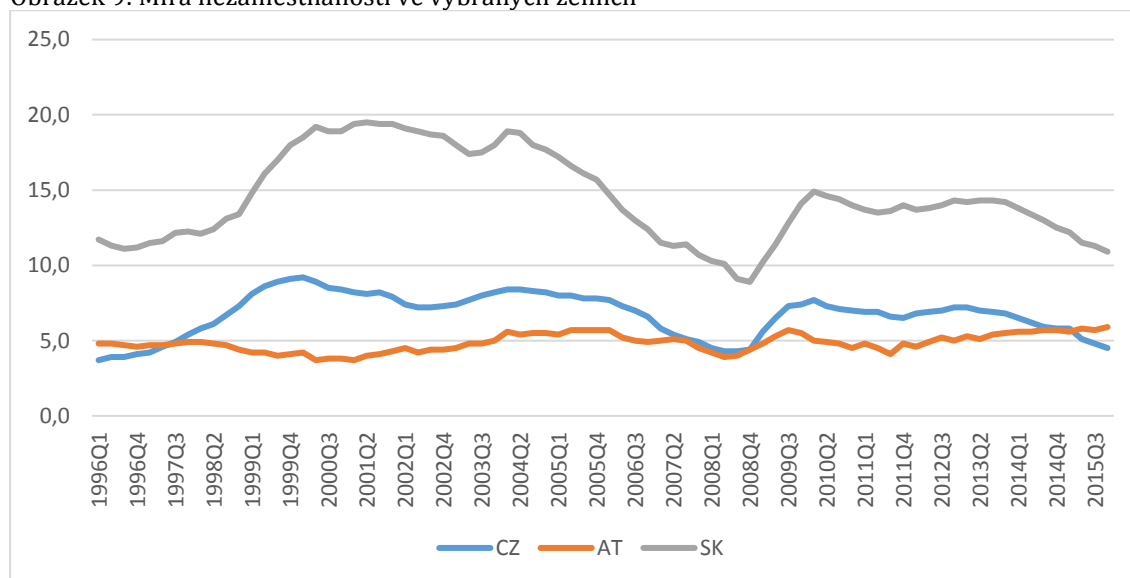
Zdroj: ČNB, NBS, OeNB; vlastní zpracování

Tendence vývoje úrokové sazby z grafu č. 8 je patrná. V současné době se tržní úrokové sazby úvěrů pohybují i do 2 % p. a. V druhé polovině 90. let se úrokové sazby v České republice a na Slovensku pohybovali vysoko nad 10 % p. a., ovšem už v roce 1999 v ČR klesla sazba pod tuto hranici a prakticky srovnala vývoj s Rakouskem. Na Slovensku se úrokové sazby dlouho pohybovaly výše než v ČR a Rakousku. Až v době krize roku 2008 se vývoj takřka sjednotil a v důsledku reakce národních bank na finanční krizi se úrokové sazby propadla skokově z 5 % p. a. na zhruba 3 % p. a. a dále postupně klesaly na současné 2 % p. a.

4.2.5 Obecná míra nezaměstnanosti

Jako druhý indikátor ekonomického růstu jsme v analýze zvolili míru nezaměstnanosti. Budeme zkoumat těsnost vztahu mezi nezaměstnaností a úvěry firmám. Uvažujeme, že zvyšující se objem úvěrů firmám, přispívá ke snižování nezaměstnanosti. Firmy si půjčují kapitál například pro rozšíření výroby svého závodu nebo na nákup nových technologií a tím zvyšují počet pracovních míst.

Obrázek 9: Míra nezaměstnanosti ve vybraných zemích



Zdroj: Eurostat; vlastní zpracování

Graf č. 9 ukazuje, že Slovensko se potýká dlouhodobě s poměrně vysokou mírou nezaměstnanosti oproti Česku a Rakousku. Rakousko vykazuje dlouhodobě velice stabilní míru nezaměstnanosti kolem 5 % a i v době finanční krize nebyl výkyv nějak dramatický jako v ostatních dvou státech. Na Slovensku vzrostla míra nezaměstnanosti ze zhruba 9 % na 15 % v období roku 2008 a 2009, v ČR byl růst tohoto ukazatele ve stejném období zhruba jen z necelých 5 % na cca 7 %. Na konci sledovaného období byl tento ukazatel nejnižší v České republice a dále vykazoval klesající tendenci, stejně tak klesal poměrně rychle na Slovensku zatímco v Rakousku vykazuje mírný růst.

5 Výpočet korelačních koeficientů a jejich testování

Nyní si ověříme hypotézu, že prohlubující se bankovní zprostředkování má pozitivní vliv na vybrané makroekonomické ukazatele. K tomuto ověření nám poslouží výpočet jednotlivých korelačních koeficientů, které změří těsnost vztahu mezi vybranými ukazateli bankovního zprostředkování a hrubým domácím produktem a mírou nezaměstnanosti. Také si ověříme, zda výše tržní úrokové sazby ovlivňuje objem poskytnutých úvěrů. Poté pomocí testu významnosti určíme, zda korelace mezi vybranými veličinami opravdu existuje. Naším cílem bude potvrzení hypotézy nebo v opačném případě její nepotvrzení.

V první části si představíme metodiku, jakou budeme pro výpočty využívat, poté přejdeme k samotným výpočtům jednotlivých koeficientů, a nakonec jednotlivé výsledky interpretujeme a porovnáme mezi zkoumanými zeměmi.

5.1 Metodika výpočtů

Koeficient korelace, měří těsnost vztahu dvou veličin, závislé y a vysvětlující x . Platí tedy vztah:

$$r_{yx} = \frac{\overline{xy} - \bar{x}\bar{y}}{\sqrt{(\overline{x^2} - \bar{x}^2)(\overline{y^2} - \bar{y}^2)}} = \frac{\frac{\sum x_i y_i}{n} - \frac{\sum x_i}{n} \frac{\sum y_i}{n}}{\sqrt{\left\{ \frac{\sum x_i^2}{n} - \left(\frac{\sum x_i}{n} \right)^2 \right\} \left\{ \frac{\sum y_i^2}{n} - \left(\frac{\sum y_i}{n} \right)^2 \right\}}}$$

Pomocí koeficientů tedy zjistíme, jak silná je vazba mezi těmito indikátory a vybranými makroekonomickými ukazateli.

Těsnost závislosti může nabývat hodnot $(-1; 1)$, přičemž čím větší je absolutní hodnota, tím těsnější je korelace mezi zkoumanými proměnnými. Kladný korelační koeficient vyjadřuje kladnou korelaci, tedy, že například při rostoucím objemu půjček a vkladů roste i HDP. Záporný korelační koeficient vyjadřuje zápornou korelaci, tedy vztah, kdy při rostoucím objemu půjček a vkladů, klesá HDP (Hindls, 2007).

Korelační koeficient vyjadřuje pouze odhad skutečného korelačního koeficientu a ani vysoká hodnota tohoto koeficientu nemusí znamenat příčinnou závislost. Abychom si potvrdili, že korelační vztah opravdu existuje, musíme korelační koeficient podrobit testu.

Budeme testovat hypotézu o nulové hodnotě korelačního koeficientu ρ tedy o nezávislosti:

$$H_0: \rho_{yx} = 0$$

Proti alternativní hypotéze o závislosti:

$$H_1: \rho_{yx} \neq 0$$

Jako testové kritérium použijeme veličinu

$$T = \frac{r_{yx}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{yx}^2}},$$

o které jde dokázat, že při výběru dvourozměrného normálního rozdělení má rozdělení t s $n-2$ stupni volnosti. Při našem výběrů, který má více jak 30 hodnot lze rozdělení t aproximovat normovanému normálnímu rozdělení. V případě, že hodnota testového kritéria padne do kritického oboru, zamítáme nulovou hypotézu a považujeme existenci lineární závislosti na 5 % hladině významnosti za prokázanou (Hindls, 2007).

Oboustranný kritický obor je dán nerovnostmi:

$$T > t_{1-\alpha/2} \text{ a } T < t_{\alpha/2}$$

Pro výpočty budeme využívat program MS Excel kontrolní výpočty pak budou provedeny ručně.

5.2 Česká republika

Přejdeme k samotným výpočtům koeficientů korelace. Budeme zkoumat časové období čtvrtletně od března roku 1996 do prosince roku 2015, pokud nebude uvedeno jinak. Nejdříve si vypočteme jednotlivé korelační koeficienty a poté je jednotlivě otestujeme.

5.2.1 Vztah mezi vybraných indikátory a HDP

Výsledek prvního koeficientu, kde jsme zadali za souřadnice X objem bankovních vkladů a za souřadnice Y hrubý domácí produkt, je:

$$r_{yx} = 0,969783$$

Výsledek druhého dílčího koeficientu, kde jsme opět za hodnoty Y dosadili hrubý domácí produkt a za hodnoty X objem bankovních půjček domácnostem, je:

$$r_{yx} = 0,941543$$

Jako poslední vypočteme koeficient vztahu mezi půjčkami firmám jako vysvětlující proměnnou a HDP jako vysvětlovanou proměnnou.

$$r_{yx} = 0,173168$$

Pro prokázání závislosti musí korelační koeficient dosáhnout hodnoty alespoň 0,5, To se nám splnilo v prvních dvou případech, kdy koeficienty korelace přesáhly dokonce 0,9 což znamená velice silnou lineární závislost. Teď koeficienty podrobíme testování, kde kritický obor pro hladinu významnosti $\alpha=0,05$ a výběru $n=80$ o dvou stupních volnosti je $(-1,99;1,99)$.

V prvním případě nám testové kritérium vyšlo $T=35,1065$ a ve druhém $T=24,6829$, což do našeho intervalu nespadá, můžeme tak zamítnout hypotézu H_0 o lineární nezávislosti a nezamítáme hypotézu H_1 o lineární závislosti. To znamená, že dle našeho výpočtu a testování je mezi vklady a HDP a úvěry domácnostem a HDP velice silná závislost.

U posledního případu, kdy jsme počítali koeficient korelace pro úvěry firmám a HDP nám korelační koeficient vyšel velmi malý $r=0,1731$. To značí velice slabou závislost až nezávislost obou veličin. Po podrobení testu se nám také tato lineární nezávislost prokázala, jelikož testové kritérium $T=1,5528$ spadá do našeho intervalu, nezamítáme tedy hypotézu H_0 o nezávislosti.

5.2.2 Vztah mezi vybranými indikátory a mírou nezaměstnanosti

Jako další vysvětlovanou proměnnou jsme zvolili míru nezaměstnanosti. Nepoužijeme ovšem všechny indikátory jako v předchozím případě, jelikož vklady a úvěry domácnostem jsou spíše následek nižší nezaměstnanosti než její příčina. Z toho důvodu vypočteme korelační koeficient pouze pro objem úvěrů firmám a mírou nezaměstnanosti. Vycházíme z úvahy, že vyšší investice firem vedou také k nižší nezaměstnanosti.

Výsledek korelačního koeficientu je

$$r_{yx} = -0,57254$$

To je středně těsná negativní závislost, teď tuto hodnotu podrobíme testu. Testové kritérium vyšlo $T = -5,8426$ což je mimo náš kritický obor $(-1,99; 1,99)$ a můžeme tedy zamítnout hypotézu H_0 o nezávislosti.

5.2.3 Vztah mezi úrokovou sazbou a úvěry

Jak jsme zmínili v předchozí kapitole, otestujeme také těsnost závislosti mezi úrokovou sazbou a objemem úvěrů. Jako úrokovou sazbu jsme zvolili tržní úrokovou sazbu.

Výsledek korelačního koeficientu, kde jsme za Y souřadnice dosadili objem úvěrů domácnostem a za X úrokovou sazbu je

$$r_{yx} = -0,6612$$

Výsledek korelačního koeficientu pro úvěry firmám je

$$r_{yx} = 0,3185$$

Nyní si výsledky otestujeme. Testové kritérium vychází $T = -7,3732$ pro první koeficient a $T = 2,8118$ což je mimo kritický interval $(-1,99; 1,99)$ z toho důvodu u obou případů můžeme zamítnout nulovou hypotézu o nezávislosti.

První korelační koeficient vychází dle očekávání záporný, z důvodu, že s klesajícími úroky, roste objem poskytnutých úvěrů. Ovšem druhý ukazuje na slabší lineární závislost v opačném případě, tedy že s klesající úrokovou sazbou klesají zároveň i poskytnuté úvěry firmám. To je pravděpodobně dáno dlouhodobým vývojem půjček firmám. Pokud se podíváme na obrázek č. 4 z předchozí kapitoly, je vidět, že od začátku sledovaného období objem úvěrů firmám klesal, až do roku 2003, kde opět začal stoupat až na zhruba stejnou hodnotu jako v roce 1996.

5.3 Slovensko

Pro výpočet korelačních koeficientů pro Slovensko budeme používat opět čtvrtletní údaje od března roku 1996 do prosince roku 2015 pokud nebude uvedeno jinak.

5.3.1 Vztah mezi vybranými indikátory a HDP

Výsledek prvního koeficientu, kde jsme zadali za souřadnice X objem vkladů a za souřadnice Y hrubý domácí produkt, je:

$$r_{yx} = 0,9799$$

Výsledek druhého koeficientu, kde jsme opět za hodnoty Y dosadili hrubý domácí produkt a za hodnoty X objem úvěrů firmám, je:

$$r_{yx} = 0,9784$$

Třetí korelační koeficient, kde jsme jako vysvětlující proměnnou dosadili úvěry domácími jako vysvětlovanou HDP, má následující hodnotu:

$$r_{yx} = 0,9372$$

Nyní podrobíme výsledky testu. Kritický interval je opět $(-1,99; 1,99)$ a výsledky testových kritérií jsou $T=43,4408$, $T=41,8436$ a $T=23,7319$. Což je mimo kritický interval, a tak můžeme u všech tří korelačních koeficientů zamítnout hypotézu H_0 o nezávislosti. Na rozdíl od předchozího případu tak u všech tří koeficientů zaznamenáváme velmi těsnou závislost mezi oběma proměnnými.

5.3.2 Vztah mezi vybranými indikátory a mírou nezaměstnanosti

Výsledek korelačního koeficientu je:

$$r_{yx} = -0,4486$$

Koeficient nám značí střední negativní závislost. Po vypočtení testového kritéria $T = -4,4327$ zjistíme, že je mimo náš kritický interval $(-1,99; 1,99)$ a zamítáme tak nulovou hypotézu o nezávislosti obou veličin.

5.3.3 Vztah mezi úrokovou sazbou a úvěry

Výsledek výpočtu korelačního koeficientu, kde proměnná Y představuje úvěry domácnostem a proměnná X úrokovou sazbu:

$$r_{yx} = -0,7524$$

Výsledek druhého koeficientu, kde za Y dosadíme úvěry firmám, je následující:

$$r_{yx} = -0,8232$$

Podle očekávání jsou oba koeficienty záporné s poměrně vysokou hodnotou. Nyní oba koeficienty otestujeme. Pro první případ je testové kritérium $T = -10,0869$ a druhé kritérium $T = -12,8057$, což nespadá do kritického intervalu a hypotézu H_0 o nezávislosti obou veličin můžeme zamítnout.

5.4 Rakousko

Pro výpočty budeme používat opět čtvrtletní data od roku 1996 do roku 2015.

5.4.1 Vztah mezi vybranými indikátory a HDP

Vypočtený korelační koeficient, kde vysvětlovanou proměnnou Y je HDP a vysvětlující proměnnou X objem vkladů:

$$r_{yx} = 0,9909$$

Korelační koeficient s vysvětlující proměnnou X , za kterou dosadíme objem úvěrů firmám je:

$$r_{yx} = 0,9284$$

Poslední koeficient s proměnnou X , za kterou dosadíme objem úvěrů domácnostem:

$$r_{yx} = 0,9871$$

Podrobíme tyto koeficienty testu, kde je kritický interval $(-1,99; 1,99)$. Výsledné kritické veličiny jsou následující: $T = 65,1314$, $T = 22,0679$, $T = 54,5251$. Nespádají tedy do kritického intervalu a můžeme tedy hypotézu H_0 o nezávislosti zamítnout.

5.4.2 Vztah mezi vybranými indikátory a mírou nezaměstnanosti

Výpočty, kde za vysvětlovanou proměnnou Y dosadíme míru nezaměstnanosti a za vysvětlující proměnnou X objem úvěrů firmám:

Výsledek koeficientu:

$$r_{yx} = 0,2238$$

Nyní výsledek otestujeme. Testové kritérium $T = 2,1695$ nespádá do kritického intervalu $(-1,99; 1,99)$, proto můžeme zamítnout nulovou hypotézu o nezávislosti. Ovšem udaná závislost je velice nízká a zároveň bychom očekávali, že s rostoucím objemem úvěrů firmám bude nezaměstnanost klesat, nikoliv naopak.

5.4.3 Vztah mezi úrokovou sazbou a objemem úvěrů

Výsledné korelační koeficienty, kde jako vysvětlovaná proměnná Y je objem úvěrů domácnostem a v druhém případě objem úvěrů firmám a vysvětlující proměnnou X je úroková sazba, jsou následující:

První koeficient:

$$r_{yx} = -0,8164$$

Druhý koeficient:

$$r_{yx} = -0,6556$$

Testová kritéria jsou pro první koeficient $T = -12,4843$ a pro druhý koeficient $T = -7,6685$ to znamená, že nespádají do kritického intervalu $(-1,99; 1,99)$ a můžeme tak zamítnout nulovou hypotézu o nezávislosti.

5.5 Shrnutí výsledků korelačních koeficientů

V této části shrneme výsledky korelačních koeficientů a uvedeme, zda se nám potvrdila naše hypotéza. V následující kapitole se pak pokusíme popsat ekonomické příčiny a možné důsledky.

Je třeba připomenout, že ve výpočtech abstrahujeme od dalších veličin, které ovlivňují jak bankovní sektor, tak ekonomický růst. V této práci také používáme pouze základní statistické postupy, z toho důvodu mohou být výsledné koeficienty zkreslené například autokorelací, která se často u časových řad vyskytuje. V diskusi zmíníme možné další postupy, díky kterým bychom mohli dojít k více relevantním výsledkům.

5.5.1 Česká republika

V první části analýzy jsme zkoumali, jak těsný je vztah mezi vklady, úvěry domácnostem, úvěry firmám a HDP. Ve dvou případech ze tří se nám potvrdila silná závislost. Konkrétně mezi objemem úvěrů domácnostem a HDP a mezi objemem vkladů a HDP. Na druhou stranu se nám nepotvrdila závislost mezi objemem úvěrů firmám a HDP, tohle je ovšem zřejmě zkresleno velkým výkyvem v průběhu vývoje, kdy na konci 90. let, banky poskytovaly velké množství nekvalitních úvěrů a během krize bankovního sektoru tak jejich objem výrazně klesl, ovšem zhruba od roku 2002, kdy byla dokončena privatizace největších bank a příliv zahraničního kapitálu poměrně stabilizoval bankovní sektor, začal objem půjček opět růst. Z toho důvodu se můžeme domnívat, že se nám hypotéza o pozitivním vlivu objemu úvěrů a vkladů na HDP potvrdila.

V další části jsme zkoumali, těsnost vztahu mezi objemy úvěrů firmám a mírou nezaměstnanosti, jako jednoho z dalších hlavních makroekonomických ukazatelů. Vynechali jsme výpočet koeficientů u vkladů a úvěrů domácnostem. Tento koeficient nám vyšel se středně těsnou, zápornou závislostí. Test nám potvrdil významnost tohoto koeficientu a můžeme tvrdit, že je tento koeficient statisticky významný. Záporný koeficient nám říká, že s rostoucím objemem úvěrů firmám, klesá míra nezaměstnanosti. Takový výsledek jsme dle našich úvah i očekávali.

V poslední podkapitole jsme zkoumali, těsnost vztahu mezi úrokovou sazbou a objemem poskytnutých úvěrů domácnostem a firmám. To se nám dle očekávání potvrdilo se středně silnou negativní korelací u úvěrů domácnostem, ovšem u úvěrů firmám jsme zjistili lehkou pozitivní korelaci. Pravděpodobně za to může, jak jsme zmínili výše, zkreslení díky již zmíněnému propadu objemů půjček firmám a následnému růstu.

I s přihlédnutím k možnému zkreslení výpočtů tak můžeme říct, že závislost mezi bankovním sektorem a uvedenými makroekonomickými veličinami je dle těchto výpočtů prokázána. Dle uvedených výsledků se nám hypotéza ve většině výsledcích potvrdila.

5.5.2 Slovensko

Na rozdíl od České republiky se indikátor objemu půjček na Slovensku vyvíjel poměrně konstantně. Z toho důvodu zřejmě všechny tři korelační koeficienty vykazují velmi vysokou hodnotu a po testování jsme zamítly nulovou hypotézu o nezávislosti, a dle vysoké hodnoty koeficientů můžeme tvrdit, že je závislost velmi silná.

V druhé části uvádíme korelační koeficient mezi objemem úvěrů firmám a mírou nezaměstnanosti. Dle výsledné hodnoty jsme prokázali středně silnou zápornou závislost. Tento výsledek nám tedy značí, že větší objem půjček soukromým společnostem má pozitivní vliv na míru nezaměstnanosti.

V poslední části testování těsnosti vztahu úrokové sazby a objemu úvěrů nám v obou případech dosahují poměrně silné negativní korelace. To můžeme interpretovat jako pozitivní vliv úrokové sazby na celkový objem půjček. O desetinu vyšší koeficient úvěrů firmám může znamenat, že Slovenské firmy využívají o něco více nízkých úrokových sazeb k půjčování kapitálu než domácnosti.

Po testování Slovenského bankovního sektoru tak dle našich výpočtů, můžeme tvrdit, že mezi bankovními indikátory a makroekonomickými veličinami je poměrně těsný vztah, a tedy potvrzujeme naši hypotézu.

5.5.3 Rakousko

U Rakouského bankovního sektoru očekáváme zřejmě největší provázanost bankovních indikátorů a makroekonomických veličin. Hlavně z důvodu o poznání delšího vývoje tržní ekonomiky a bankovního sektoru.

V první části analýzy vykazují koeficienty, stejně jako v předchozích případech, velmi vysoké hodnoty a po prověření testem, tak můžeme vztah úvěrů a vkladů k HDP interpretovat jako velmi silný.

V další části testování těsnosti vztahu mezi úvěry firmám a mírou nezaměstnanosti nám vyšel poměrně překvapivý výsledek, neboť se nám potvrdila spíše slabá pozitivní závislost. To nejspíš můžeme vysvětlit tím, že se nezaměstnanost v Rakousku nijak výrazně neměnila a osciluje v celém sledovaném období zhruba kolem 5 %.

V poslední části, kde zkoumáme těsnost vztahu mezi úrokovou sazbou a objemem úvěrů, se nám prokázala poměrně silná záporná závislost. Vyšší hodnoty dosahoval koeficient u vztahu mezi úvěry domácnostem a úrokovou sazbou. To může znamenat větší citlivost domácností na úrokovou sazbu. Tedy, že si úvěr s nižší úrokovou sazbou, může dovolit širší spektrum domácností. U úvěrů firmám je tento koeficient o dvě desetiny menší.

Opět tak můžeme tvrdit, že celkově nám analýza ukázala silnou závislost mezi bankovním sektorem a makroekonomickými veličinami.

5.5.4 Srovnání výsledků mezi jednotlivými zeměmi

Nyní porovnáme dosažené výsledky mezi zeměmi. Většina výsledků vyšla dle očekávání naší teze, že bankovní zprostředkování působí pozitivně na vybrané makroekonomické veličiny. U několika málo koeficientů se nám však toto tvrzení nepotvrdilo. Interpretaci výsledků provedeme v následující kapitole.

U všech zkoumaných zemí se nám potvrdila velmi silná závislost mezi vklady a HDP a úvěry domácnostem a HDP, jen mezi úvěry firmám a HDP se závislost potvrdila jen u Slovenska a Rakouska. V České republice je nízká hodnota tohoto koeficientu způsobena zřejmě velkým výkyvem objemu úvěrů ve sledovaném období. Celkově ale můžeme říct, že objem úvěrů a vkladů pozitivně působí na HDP a existuje

zde fungující vztah. Podle našich výpočtů nejsou v tomto ohledu mezi zkoumanými zeměmi výrazné rozdíly. Pokud pomineme jeden koeficient, který vyšel jako statisticky nevýznamný.

V další části, kde jsme zkoumali vztah mezi úvěry firmám a mírou nezaměstnanosti se nám potvrdila středně silná záporná korelace v České republice a na Slovensku. V Rakousku, oproti našemu očekávání, vyšel kladný koeficient korelace, výsledná vazba byla ovšem spíše slabá. Tento výsledek se dá vysvětlit tím, že oproti ČR a Slovensku se nezaměstnanost nijak výrazně neměnila a spíše oscilovala kolem 5 % celé sledované období, zatímco v ČR a na Slovensku byl trend výrazněji klesající od počátku sledovaného období. Ekonomika Česka a Slovenska totiž ve sledovaném období zažívala, nebo stále ještě zažívá transformaci na tržní hospodářství, z toho důvodu mohou být výsledky koeficientů v této části více výrazné než ve stabilnějším prostředí Rakouské ekonomiky.

Zkoumáním vztahu mezi úrokovou sazbou a úvěry domácnostem, jsme zjistili středně silnou až silnou vazbu u všech zemí. Úvěry domácnostem postupně stoupají u všech zemí, ale v Rakousku je vztah o něco těsnější než u dalších dvou zemí. To můžeme interpretovat tak, že Rakouské domácnosti vyžívají více úvěry ke své spotřebě, postupně ale poměr úvěrů domácnostem k HDP roste jak v Česku, tak na Slovensku daleko rychlejším tempem než v Rakousku, jak jsme si mohli všimnout na obrázku č. 4, 5 a 6.

Koeficient korelace mezi úvěry firmám a úrokovou sazbou měl nejvyšší hodnotu u zkoumaní Slovenska, o něco menší byl v Rakousku. V České republice však výpočet vyšel kladný a ukázal spíše slabou závislost obou indikátorů. Ale stejně jako u ostatních výpočtů, kde jsme za proměnnou X dosadili úvěry firmám v ČR, zmíníme poměrně velký výkyv v objemu poskytnutých úvěrů firmám, který zřejmě ovlivňuje i hodnotu koeficientu.

Jelikož jsme zjistili v 5 ze 6 koeficientů středně silnou až silnou závislost, můžeme potvrdit, že s klesající úrokovou sazbou roste objem poskytnutých úvěrů.

6 Diskuse

Zde se pokusíme vysvětlit dosažené výsledky z jednotlivých částí této bakalářské práce. V analytické části jsme rozebírali jednotlivé ukazatele v průběhu času. V praktické části jsme pak vypočítali jednotlivé korelační koeficienty pro vybrané veličiny a zkoumali tak jejich těsnost jejich vztahu.

I přes to, že jsou zkoumané země navzájem sousední státy a geograficky patří do stejného sektoru střední Evropy, liší se v mnoha ohledech. Česká republika a Slovensko byly do roku 1993 jedna federativní republika a sdílí spolu dosud mnohé. Vývoj bankovního sektoru byl přece poněkud odlišný, a to zejména z důvodu vstupu Slovenska do eurozóny v roce 2009. Poukažme také na celkovou provázanost bankovního sektoru Rakouska s Českou republikou a Slovenskem. Po uvolnění režimu po roce 1990 totiž rakouské banky začali investovat, do těchto zemí a ovládají zde celkem podstatnou část kapitálu. Do značné míry se tedy můžeme domnívat, že na vývoji českého a slovenského bankovního sektoru se velkou měrou podílel rakouský kapitál.

Porovnejme celkový objem zkoumaných veličin, jako jsou úvěry nefinančním podnikům, domácnostem a celkové bankovní vklady. Pokud, totiž dáme do poměru tyto částky, uvidíme, jak propastný je rozdíl mezi rakouským a česko-slovenským bankovním sektorem, i přes to, že má rakouský trh zhruba srovnatelnou velikost. To je zapříčiněno hlavně historickým politickým vývojem těchto zemí. Zatímco v České republice a na Slovensku, v té době Československu, fungoval režim centrálního plánování a komerční bankovní sektor zde neexistoval, rakouská ekonomika fungovala na principu tržního hospodářství a bankovní sektor měl prostor k vývoji delší dobu, než tomu je v případě ČR a SR, kde se dvoustupňový bankovní sektor centrální banky a komerčních bank, vyvíjí až od roku 1990. To je vidět i ve vývoji jednotlivých indikátorů, kde v Česku a Slovensku vidíme celkem výrazné výkyvy a prudké růsty či propady. Zatímco indikátory bankovního zprostředkování v Rakousku si drží poměrně konstantní úroveň.

Hloubka bankovního zprostředkování měřená jako poměr úvěrů k HDP ukazuje na to, kde má Slovenský a Český bankovní sektor mezery. A to v poskytnutých úvěrům firmám, mezitím co hlavním „vypůjčovatelem“ Rakouského bankovního sektoru jsou firmy, v Česku a Slovensku jsou to domácnosti. To poukazuje na potenciál dalšího růstu, který v Česku a na Slovensku bankovní sektor má. V Rakousku naopak tyto indikátory značí celkovou přesycenost tamního trhu a již tolik nerostou a drží si zhruba stejný poměr k HDP celé sledované období.

Výrazný převis objemu úvěrů domácnostem nad objemem úvěrů firmám v ČR a na Slovensku značí nedostatečné alokování finančních prostředků firmám a může to mít za důsledek zpomalení ekonomického růstu. Zatímco úvěry domácnostem většinou slouží pro konečnou spotřebu a mohou tak také pozitivně ovlivňovat HDP, firmy využívají úvěry k další produkci a inovacím, které napomáhají k lepší produktivitě práce či zkvalitňování lidského kapitálu. To jsou faktory, které mohou ekonomiku posunout dále a produkovat lepší, konkurence schopnější produkty a služby a mít dlouhodobější dopad na ekonomický růst než úvěry domácnostem.

Z toho důvodu je třeba například zjednodušit poskytování úvěrů firmám, anebo podpořit, pomocí například legislativních změn, firmy ve využívání úvěrů k investičním činnostem.

Pokud se podíváme na naše výpočty korelačních koeficientů, všechny až na jeden koeficient, nám naše tvrzení o úzkém vztahu bankovního sektoru a HDP potvrzuje. Onen jeden výsledek u úvěrů firmám v ČR jsme již zmiňovali v předchozí kapitole. Tento výsledek je dán zřejmě velkým výkyvem objemu úvěrů firmám na přelomu tisíciletí. Pokud bychom sledovali vývoj zhruba až od roku 2002, výsledek by byl zřejmě podobný jako v ostatních dvou případech. Tento výkyv je pravděpodobně způsoben bankovní krizí na přelomu tisíciletí, kdy zhruba od roku 2002 se bankovní sektor přílivem zahraničního kapitálu poměrně stabilizoval a až do konce zkoumaného období již prakticky jen stabilně rostl.

V další části korelační analýzy, jsme zkoumali těsnost vztahu mezi nezaměstnaností a úvěry firmám. Ukázalo se, že ve stále ještě čerstvě transformované ekonomice Česka a Slovenska, stoupající objem úvěrů firmám může napomáhat ke snižování nezaměstnanosti. V případě Rakouska se nám podobný výsledek neprojevil. To je zřejmě dáno dlouhodobě stabilním vývojem Rakouské ekonomiky ve sledovaném období a již dobře a dlouhodobě rozvinutou tržní ekonomikou, kde jsme nezaznamenali vyloženě velký přírůstek nebo úbytek úvěrů, či výkyv nezaměstnanosti, který koeficient korelace může ovlivnit.

Ale abychom mohli s větší jistotou tvrdit, že má bankovní zprostředkování výrazný pozitivní vliv na makroekonomické veličiny, museli bychom tuto hypotézu podložit dalšími výpočty a vytvořením detailního regresního modelu s více proměnnými, které ovlivňují, jak ekonomický růst, tak bankovní zprostředkování. Pro další rozšíření zkoumání bychom mohli použít další, více specifitější ukazatele makroekonomického vývoje jako například vývoj produktivity práce. K dalšímu zkoumání by bylo zajímavé použít kupříkladu vztah mezi úvěrovými aktivitami bank a sektrovými komponenty HDP, například produkce služeb nebo strojírenství.

Navíc ve sledovaném dvaceti letém období v Česku a Slovensku zaznamenáváme poměrně turbulentní změny, zejména v prvních pěti až sedmi letech. Z toho důvodu možná není úplně ideální do výpočtu zahrnovat toto období kdy se dokončovala transformace bankovního systému. Výsledky mohou být ovlivněny například zmíněnou privatizací bank a špatnému managementu, nebo legislativními změnami, které postupně transformovali předchozí bankovní systém na ten současný. Z toho důvodu by mohlo být zajímavé, v budoucnu například zhodnotit období od roku 2005 do roku 2025. Samozřejmě za předpokladu dalšího zachování tržní ekonomiky.

Počítali jsme také jen s reálně naměřenými hodnotami. Pro další zkoumání bychom každou časovou řadu mohli proložit trendovou funkcí a vypočítat korelační koeficienty z výsledných reziduálních hodnot vytvořených modelů. Odhalili bychom tak možnou zdánlivou korelaci. Dalším možným problémem, který mohl ovlivnit výsledky korelačních koeficientů je autokorelace, která je u zkoumání časových řad poměrně častým jevem. K odstranění autokorelace bychom museli použít složitější ekonometrické transformace časových řad. K zajištění takových výpočtů, bychom již

zřejmě přešli k použití některého z ekonometrických programů, které by nám výpočty usnadnily. K sestavení modelu bychom použili zřejmě metodu nejmenších čtverců.

Podíváme se na vědecké práce zaměřené na zkoumání bankovního zprostředkování a jeho vlivu na ekonomický růst, nebo veličin, které ekonomický růst mohou podporovat. V rozsáhlé studii desítek zemí, kterou vydal Levine a Renelt (1992), byla zjištěna poměrně silná vazba mezi indikátory finančního zprostředkování a ekonomickým růstem a růstem produktivity. Rioja a Valev (2004) za použití stejných metod a dat zjistili, že zatímco finanční sektor v bohatých státech urychluje růst HDP pomocí zlepšování produktivity práce, v chudších zemích je to primárně skrze akumulaci kapitálu.

Levine (2005) poukazuje na to, že s vývojem přesnějších metod měření makroekonomických ukazatelů a ukazatelů finančního zprostředkování, dochází při studiu této problematiky častěji k závěrům, které potvrzují tvrzení, že finanční, a tedy i bankovní zprostředkování má výrazný podíl na ekonomickém růstu. Dále ve své práci uvádí výzkum časových řad od Arestis, Demetriades, Luintel (2001), kde zkoumali, jak vliv bankovního sektoru, tak vliv finančního trhu a došli k závěru, že bankovní sektor má daleko větší vliv na ekonomický růst. Zároveň však dodává, zda vzorek dat je dostatečný a také, zda použitá metoda dostatečně abstrahuje od dalších elementů, které ovlivňují, jak ekonomický růst, tak finanční zprostředkování. Dále Levine uvádí například výzkum od Xu (2000) který, ve své studii odmítl hypotézu o tom, že finanční sektor jednoduše následuje ekonomický růst a naopak dokázal, že finanční sektor je nezbytný pro dlouhodobý ekonomický růst.

Objevily se i studie, které se zaměřili pouze na jeden stát. Umožňovalo to tak navrhnout model, který přesně zahrnoval i určitá specifika daného trhu. Například Rousseau a Sylla (1998), zkoumali trh ve Spojených státech v letech 1790 až 1850 a silně tak podpořili teorii, že finanční sektor podporuje růst.

Výše uvedené práce jsou jen krátký výčet toho, kolik již bylo na toto téma vypracováno. Pokud výsledky porovnáme s touto prací, prakticky se shodují, i když autoři těchto prací používali po většinou složitější ekonometrické metody (například metodu vektorové autoregrese). Dle autorova názoru, je ale pravděpodobné, že kdybychom aplikovali stejné metody na použitá data v této práci, výsledek by byl zřejmě podobný.

7 Závěr

Význam a důležitost bankovních zprostředkovatelů pro moderní tržní ekonomiky je již nezpochybnitelný. Vyvíjel se postupem času po několik století. Od 13. století, kdy se začaly objevovat první předchůdci bankovních institucí, které fungovaly jako směnárny, až po univerzální bankovní domy dnešní doby, které nabízejí širokou paletu služeb a obsluhují tak snad všechny cílové skupiny, od malých střadatelů až po velké společnosti a instituce.

Na začátku práce jsme stanovili základní rysy a funkce finančního zprostředkování. Tyto funkce jsme pak dále rozvedli a popsali jejich možný vliv na celkový ekonomický vývoj. Kromě toho jsme uvedli základní rysy bankovních institucí jejich funkce a jak pomáhají ekonomickému vývoji. Zejména pak funkci snižování transakčních nákladů a transformací aktiv. To jsme také uvedli také jako jeden z důvodů existence bankovních zprostředkovatelů, kteří zajistí roli prostředníka mezi subjekty trhu a pomocí většího množství kapitálu od menších střadatelů, jsou schopni transformovat kapitál do produktů tak, aby vyhovovaly jak střadatelům, tak zapůjčovateli. Čím větší je počet zprostředkovatelů, tím větší mají vliv na ekonomiku a s efektivním fungováním tohoto procesu na ni dle teorie mají také pozitivní vliv.

V analytické části jsme přiblížili historický vývoj bankovního sektoru České republiky, Slovenska a Rakouska od rozpadu Rakouska-Uherska až do současné situace. Po této rešerši jsme se přesunuli k samotným indikátorům bankovního zprostředkování, které jsme následně použili i v praktické části. Jedná se zejména o objem vkladů, objem úvěrů domácnostem a firmám a úrokovou míru. Rozebrali jsme jednotlivé indikátory a popsali z jakého důvodu jsme je vybrali pro korelační analýzu. Graficky jsme pak tato data, která jsme čerpali hlavně z centrálních bank jednotlivých zemí, znázornili a popsali vývoj v čase. Této analýze je věnována značná část práce.

Vývoj v České republice a Slovensku byl celkově stabilní a zaznamenal ve většině indikátorů stálý růst. Poměrně dobře bankovní sektor odolal hospodářským výkyvům, zejména finanční krizi, proto můžeme tvrdit, že je český bankovní sektor již poměrně stabilní. Jen u objemu úvěrů firmám v ČR jsme zaznamenali poměrně značný propad ve sledovaném období. Prostor pro růst můžeme pozorovat hlavně u hodnot u vyjádření úvěrů firmám v procentech HDP, kde Česko a Slovensko velmi zaostává za Rakouskem a zvyšování objemu půjček firmám považujeme za stěžejní.

Rakousko jsme do tohoto výběru zařadili, abychom viděli kontrast mezi méně rozvinutými bankovními sektory ČR a Slovenska a vyspělejším bankovním sektorem Rakouska. Po zhodnocení ukazatelů jsme mohli říct že se potvrdila daleko větší vyspělost rakouského bankovníctví. Od objemu absolutních hodnot, které významně převyšují ukazatele ČR a Slovenska až po ukazatel hloubky bankovního zprostředkování.

V praktické části jsme ověřili hypotézu o tom, zda prohlubující se úroveň bankovního zprostředkování má pozitivní vliv na vybrané makroekonomické veličiny. K tomu jsme využili korelační analýzy. Jako vysvětlující proměnné posloužili objem úvěrů domácnostem a firmám, celkový objem vkladů a tržní úroková sazba a

jako vysvětlovaná proměnná HDP a míra nezaměstnanosti. Výsledné korelační koeficienty jsme poté podrobili testování.

Ve všech třech zemích měla většina korelačních koeficientů vysoké hodnoty a testy tuto silnou závislost potvrdily. I přes možné zkreslení a použitých základních statistických metod, můžeme tvrdit, že jsme pomocí našich výpočtů prokázali možnou souvislost mezi vývojem těchto ukazatelů a tím pádem prokázali pozitivní vliv bankovního sektoru na celkovou ekonomiku.

V diskusi jsme dále uvedli možné vylepšení či změnu metod výzkumu a také porovnali s výsledky několika existujících studií. Uvedli jsme také hlavní nedostatek bankovních sektorů Česka a Slovenska při porovnání s Rakouským a možné řešení tohoto problému.

Ve výsledku jsme došli prakticky ke stejnému závěru jako zmíněné práce, a to že bankovní sektor dle výpočtů korelačních koeficientů pozitivně působí na makroekonomické veličiny a tím může pozitivně ovlivňovat i celkovou ekonomiku.

8 Literatura

- ARESTIS, P., DEMETRIADES, P.O., LUNTIEL, K.B.: *Financial development and economic growth: The role of stock markets*. Journal of Money, Credit, and Banking 33, 16–41, 2001. Dostupné z: www.jstor.org/stable/2673870.
- BALCAROVÁ, P., CHMELOVÁ J.: *Finanční zprostředkovatelé a alokace kapitálu v zemích 6CE* [online]. 2008, (2/2008) [cit. 2016-05-10]. ISSN 1801-4496. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2008-02.pdf>
- BENCIVENGA, V.R., SMITH, B.D.: *Financial Intermediation and Endogenous Growth*. The Review of Economic Studies, vol. 58, no. 2, 1991, pp. 195–209. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/2297964>.
- BENCIVENGA, V.R., SMITH, B.D.: Some consequences of credit rationing in an endogenous growth model. Journal of Economic Dynamics and Control 17, 97–122, 1993.
- BOYD, J. H., SMITH, B. D.: Intermediation and the equilibrium allocation of investment capital. Journal of Monetary Economics [online]. 1992, 30(3), 409–432 [cit. 2016-11-02]. DOI: 10.1016/0304-3932(92)90004-L. ISSN 03043932. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/030439329290004L>
- DEMETRIADES, P. O., HUSSEIN, K. A.: *Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence from 16 Countries*. Journal of Development Economics, Vol. 51, No. 2, s. 387–411, 1996.
- DIAMOND, D. W., DYBVIK, P. H.: *Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity*. Journal of Political Economy, vol. 91, no. 3, 1983, pp. 401–419. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/1837095>.
- DIAMOND, D.W.: *Financial Intermediation and Delegated Monitoring*. The Review of Economic Studies, vol. 51, no. 3, 1984, pp. 393–414. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/2297430>.
- FREIXAS, Xavier.: *Microeconomics of banking*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997. ISBN 0262061937
- FRÜHAUF, Ladislav.: *Finanční zprostředkovatelé*. Praha, 2007. Rigorózní práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd, Institut ekonomických studií. Vedoucí práce Prof. Ing. Michal Mejstřík, CSc.
- GHALI, H. K.: *Financial Development and Economic Growth: The Tunisian Experience*. Review of Development Economics, Vol. 3, No. 3, s. 310–322, 1999.
- GREENWOOD, J., JOVANOVIC, B.: *Financial development, growth, and the distribution of income*. Journal of Political Economy 98, 1076–1107, 1990.
- GREENWOOD, J., SMITH, B.: *Financial markets in development, and the development of financial markets*. Journal of Economic Dynamics and Control 21, 145–181, 1996.

- HINDLS, Richard.: *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6
- CHMELOVÁ, J.: *Kapitálový trh*. In *Ekonomické prostředí a konkurenceschopnost*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. od s. 73-86, 14 s. 11/09 ISBN 978-80-210-5056-3
- CHMELOVÁ, J.: *Vliv bankovního sektoru na hospodářský růst* [online]. 2010, (02/2010) [cit. 2016-05-10]. ISSN 180-4496. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/02Chmelova.pdf>
- JONÁŠ, J.: *Finanční zprostředkovatelé a jejich vliv na hospodářský růst* [online]. 2007, (27/2007) [cit. 2016-05-10]. ISSN 1801-4496. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2007-27.pdf>
- KAŠPAROVSKÁ, Vlasta.: *Řízení obchodních bank: vybrané kapitoly*. V Praze: C.H. Beck, 2006. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-381-7
- KAŠPAROVSKÁ, Vlasta.: *Banky a komerční obchody*. Kravaře: Marreal servis, 2010. ISBN 978-80-254-6779-4
- KAUFMAN, Herbert M.: *Money and banking*. Lexington, Mass.: D.C. Heath, c1992. ISBN 0669243507
- KING, Robert G., LEVINE, Ross.: *Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right*. The Quarterly Journal of Economics, vol. 108, no. 3, 1993, s. 717–737. Dostupné z: www.jstor.org/stable/2118406.
- KOHN, Meir G.: *Money, banking, and financial markets*. 2nd ed. Fort Worth: Dryden Press, c1993. ISBN 0030965004
- KOHN, Meir G.: *Financial institutions and markets*. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2004. ISBN 0195134729.
- KRAČINOVSÝ, M.: *Zhodnotenie vývoja bankového sektora na Slovensku v období 2001- 2007*. Podnikovohospodárska fakulta EU v Bratislave, 2007. Dostupné z: <http://www3.ekf.tuke.sk/konfera2008/zbornik/files/prispevky/kracinov-sky.pdf>
- LEVINE, Ross, RENELT, David. *A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions*. The American Economic Review, vol. 82, no. 4, 1992, s. 942–963. Dostupné z: www.jstor.org/stable/2117352.
- LEVINE, Ross.: *Financial development and economic growth: Views and agenda*. Journal of Economic Literature 35, 688–726, 1997.
- LEVINE, Ross.: *Finance and Growth: Theory and Evidence*. Handbook of Economic Growth, edition 1, volume 1, kapitola 12, Elsevier, 2005.
- LEVINE, Ross. DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli.: *Finance and Inequality: Theory and Evidence*. Annual Review of Financial Economics, Annual Reviews, vol. 1(1). 2009, 287-318. DOI: 10.3386/w15275.

- LIŠKA, Václav.: *Makroekonomie. 2. vyd.* Praha: Professional Publishing, c2004. ISBN 8086419541
- MONTIEL, Peter.: *Macroeconomics in emerging markets.* Cambridge: Cambridge University Press, 2003. ISBN 0-521-78551-0.
- OBRADOVIĆ, Saša a Milka GRBIĆ. Causality Relationship between Financial Intermediation by Banks and Economic Growth: Evidence from Serbia. *Prague Economic Papers* [online]. 2015, 24(1), 60-72 [cit. 2016-12-02]. DOI: 10.18267/j.pep.500. ISSN 1210-0455. Dostupné z: <http://www.vse.cz/pep/500>
- POLOUČEK, Stanislav.: *Peníze, banky, finanční trhy.* V Praze: C.H. Beck, 2009. *Bec-kovy ekonomické učebnice.* ISBN 978-80-7400-152-9
- REVENDA, Zbyněk.: *Peněžní ekonomie a bankovníctví. 5., aktualiz. vyd.* Praha: Management Press, 2012. ISBN 978-80-7261-240-6.
- RIOJA, F., VALEV, N.: *Finance and the sources of growth at various stages of economic development.* *Economic Inquiry* 42, 27–40, 2004a.
- RIOJA, F., VALEV, N.: *Does one size fit all?: A reexamination of the finance and growth relationship.* *Journal of Development Economics* 74 (2), 429–447, 2004b.
- SHLEIFER, Andrei, VISHNY, Robert W.: *A Survey of Corporate Governance.* *The Journal of Finance*, vol. 52, no. 2, 1997, pp. 737–783. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/2329497>.
- SIRRI, E.R., TUFANO, P.: *The economics of pooling.* *The Global Financial System: A Functional Approach.* Harvard Business School Press, Crane, D.B., et al. (Eds.), Boston, MA, pp. 81–128, 1995.
- SMITH, Adam. *Pojednání o podstatě a původu bohatství národů.* Nové přeprac. vyd. opatřené margináliemi. Přeložil Vladimír IRGL. Praha: Liberální institut, 2001. ISBN 80-86389-15-4.
- STIGLITZ, Joseph, WEISS Andrew.: *Credit Rationing in Markets with Imperfect Information.* *The American Economic Review: Volume 71. Issue 3.* 1981, s. 393-410.
- STIGLITZ, J., WEISS, A.: *Incentive effects of terminations: Applications to credit and labor markets.* *American Economic Review* 73 (5), 912–927, 1983.
- SYLLA, R.E.: *U.S. securities markets and the banking system, 1790–1840.* *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 80, 83–104, 1998.
- ŠEVČÍK, Aleš.: *Bankovníctví I: distanční studijní opora.* Brno: Masarykova univerzita v Brně, Ekonomicko-správní fakulta, 2005. ISBN 80-210-3649-4
- TKÁČOVÁ, D.: *Bankový sektor slovenskej republiky. Vývoj, reštrukturalizácia a privatizácia III. Časť, BIATEC, ročník 9, 10/2001* Dostupné z: http://www.nbs.sk/_img/Documents/BIATEC/tkac3.pdf
- XU, Z.: *Financial development, investment, and economic growth.* *Economic Inquiry* [online]. 2000, 38(2), 331-344 [cit. 2016-12-03]. DOI: 10.1111/j.1465-7295.2000.tb00021.x. ISSN 00952583. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1465-7295.2000.tb00021.x>

Zákon č. 21/1992 Sb., o bankách

Internetové zdroje

- ARAD - Systém časových řad - ČNB. Česká národní banka [online]. Praha: Česká národní banka, 2016 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.STROM_KOREN
- Corporate Governance - Správa a řízení společností. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. 2006 [cit. 2016-11-02]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument2566.html>
- Data - The World Bank. *The World Bank* [online]. The World Bank Group, 2016 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/>
- Financial market supervision report .. Praha: Czech National Bank, 2007 [online] Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zpravy_o_vykonu_dohledu/download/dnft_2012_cz.pdf
- FMA: About the FMA. *Austrian Financial Market Authority* [online]. 2016 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <https://www.fma.gv.at/en/about-the-fma.html>
- Historie ČNB. *Česká národní banka* [online]. 2016 [cit. 2016-11-25]. Dostupné z: <http://www.historie.cnb.cz/cs/>
- História NBS. Národná banka Slovenska [online]. 2015 [cit. 2016-11-25]. Dostupné z: <http://www.nbs.sk/sk/20-rokov-nbs/historia>
- IMF - Data. *The World Bank* [online]. International Monetary Fund, 2016 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://www.imf.org/en/Data>
- Makroekonomická databáza - www.nbs.sk. *Národná banka Slovenska* [online]. Bratislava: Národná banka Slovenska, 2016 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://www.nbs.sk/sk/menova-politika/makroekonomicka-databaza/makroekonomicke-ukazovatele-graf>
- Menová štatistika peňažných finančných inštitúcií. In: *Národná banka Slovenska* [online]. Bratislava: Národná banka Slovenska, 2016 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/menova-a-bankova-statistika/menova-statistika-penaznych-financnych-institucii>
- Národná banka Slovenska [online]. Bratislava: Národná banka Slovenska, 2016 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://www.nbs.sk/>
- OECD Statistics. *OECD* [online]. OECD, 2016 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://stats.oecd.org/>
- OeNB History. *OeNB* [online]. 2015 [cit. 2017-01-02]. Dostupné z: <https://oenb.at/en/About-Us/History.html>
- Průměrná sazba hypoték je rekordně nízká, klesla pod 2 procenta. In: *ČT24* [online]. 2016 [cit. 2016-11-12]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/ekonomika/1760740-prumerna-sazba-hypotek-je-rekordne-nizka-klesla-pod-2-procenta>

- User-defined tables - Oesterreichische Nationalbank. Oesterreichische Nationalbank [online]. Oesterreichische Nationalbank, 2015 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <https://www.oenb.at/isaweb/dyna1.do?go=selectHierarchie&hierarchieKlappeSelected=3>
- World Bank, DataBank. World Bank [online]. 2016 [cit. 2016-11-25]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>
- Zpráva o činnosti bankovního dohledu v České republice. In: *Česká národní banka* [online]. Česká národní banka, 1999 [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/archiv/banky/download/zprava_bd_1999.pdf

9 Seznam obrázků

Obrázek 1: Vývoj HDP v letech 1996 až 2015 v ČR v mil. Kč.....	27
Obrázek 2: Vývoj HDP v letech 1996 až 2015 na Slovensku a Rakousku v mil. EUR	28
Obrázek 3: Vklady vyjádřené v % HDP	29
Obrázek 4: Úvěry firmám a úvěry domácnostem vyjádřené v % HDP v ČR.....	30
Obrázek 5: Úvěry firmám a úvěry domácnostem vyjádřené v % HDP na Slovensku	31
Obrázek 6: Úvěry firmám a úvěry domácnostem vyjádřené v % HDP v Rakousku	32
Obrázek 7: Poměr úvěrů domácnostem a firmám vůči celkovým vkladům v %	33
Obrázek 8: Vývoj tržní úrokové sazby pro úvěry ve vybraných zemích v %	33
Obrázek 9: Míra nezaměstnanosti ve vybraných zemích	34

