

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

**Analýza vztahu tržní koncentrace a ziskovosti firem ve vybraných
odvětvích**

Bc. Iona Vančurová

**Diplomová práce
2015**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Ilona Vančurová**
Osobní číslo: **E13536**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Analýza vztahu tržní koncentrace a ziskovosti firem ve vybraných odvětvích**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

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

Cílem práce je provést analýzu tržní koncentrace na vybraném vzorku několika odvětví a ověřit hypotézu o přímém vztahu mezi ukazateli tržní koncentrace a ziskovosti firem s využitím korelační analýzy. Porovnání bude provedeno na základě dat dostupných z ČSÚ a obchodního rejstříku.

Osnova:

- Pojem tržní koncentrace a způsoby měření.
- Popis vybraných odvětví.
- Výpočet ukazatelů míry koncentrace v daných odvětvích.
- Korelační analýza vztahu tržní koncentrace a ziskovosti firem.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **cca 50 stran**

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

Seznam odborné literatury:

FRANK, Robert H. Mikroekonomie a chování. Praha: Svoboda, 1995. 765 s. ISBN 80-205-0438-9.

HANNAH, Leslie a J. KAY. Concentration in modern industry: theory, measurement, and the U.K. experience. London: Macmillan, 1977, xiv, 144 p. ISBN 03-331-9082-3.

MACÁKOVÁ, Libuše. Mikroekonomie: Repetitorium, středně pokročilý kurs. Slaný: Melandrium, 2007. 239 s. ISBN 978-80-86175-57-7.

PHILIPS, Louis. Applied industrial economics. New York: Cambridge University Press, 1998, xi, 443 p. ISBN 05-216-2954-3.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza - metody ukazatele a využití v praxi. Praha: Grada Publishing, Praha, 2008. 120 s. ISBN 978-80-247-2481-2.

Vedoucí diplomové práce:


doc. Ing. Jan Pavel, Ph.D.


Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **29. září 2014**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2015**


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

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 29. září 2014

PROHLÁŠENÍ

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 30. 4. 2015

Bc. Ilona Vančurová

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce panu docentu Janu Pavlovi za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

ANOTACE

Cílem diplomové práce je provést analýzu tržní koncentrace na vybraném vzorku několika odvětví a ověřit hypotézu o přímém vztahu mezi ukazateli tržní koncentrace a ziskovosti firem. Analýza bude provedena na pěti náhodně vybraných odvětvích, kterými jsou výroba a rozvod elektřiny, chemický průmysl, stavebnictví, zemědělství, peněžnictví a pojišťovnictví. Použitá data byla získána z databáze firem Albertina. Pro každé odvětví budou vypočítány ukazatele tržní koncentrace a ziskovosti od roku 2008 do roku 2013. Následně bude zjišťován vliv ukazatelů ziskovosti na míru tržní koncentrace prostřednictvím korelační analýzy.

KLÍČOVÁ SLOVA

Tržní koncentrace, odvětví, ziskovost, analýza, korelace

TITLE

Analysis of relation between market concentration and profitability of companies in selected branches

ANNOTATION

Purpose of this diploma thesis is to carry out analysis of market concentration on chosen sample from several branches and to verify hypothesis about direct relation between index of market concentration and index of companies profitability. Analysis will be carried out in five randomly chosen branches: production of electricity, chemical industry, building industry, agriculture, banking and insurance business. Data in this thesis were got from companies database called Albertina. Indexes of market concentration will be calculated for each from these five branches for years since 2008 to 2013. Consequently influence of profitability indexes will be found out to market rate concentration via correlation analysis.

KEYWORDS

Market concentration, branch, profitability, analysis, correlation

OBSAH

ÚVOD	11
1 TRŽNÍ STRUKTURY	13
1.1 DOKONALÁ KONKURENCE	13
1.2 NEDOKONALÁ KONKURENCE	13
1.2.1 Monopolistická konkurence	14
1.2.2 Oligopol.....	14
1.2.3 Monopol.....	14
2 TRŽNÍ KONCENTRACE	16
2.1 MĚŘENÍ TRŽNÍ KONCENTRACE	17
2.1.1 Koncentrační koeficient (CR)	20
2.1.2 Herfindahl-Hirschmanův index (HHI).....	20
2.1.3 Giniho koeficient (GC)	21
2.1.4 Hall-Tidemanův index (HTI)	21
2.1.5 Horwathův index (HOR).....	22
2.1.6 Index entropie (ENT).....	22
3 ZISKOVOST PODNIKU	23
3.1 MĚŘENÍ ZISKOVOSTI	23
3.1.1 Ukazatele likvidity	24
3.1.2 Ukazatele rentability.....	26
3.1.3 Ukazatele zadluženosti	27
3.1.4 Ukazatele aktivity	28
3.1.5 Ukazatele tržní hodnoty.....	28
3.1.6 Ukazatele cash flow.....	29
4 ANALYTICKÁ ČÁST.....	31
4.1 VÝROBA A ROZVOD ELEKTŘINY	33
4.1.1 Tržní koncentrace	34
4.1.2 Ziskovost.....	35
4.1.3 Korelační analýza.....	36
4.1.4 Shrnutí	37
4.2 CHEMICKÝ PRŮMYSL	39
4.2.1 Tržní koncentrace	40
4.2.2 Ziskovost.....	41
4.2.3 Korelační analýza.....	42
4.2.4 Shrnutí	43
4.3 ZEMĚDĚLSTVÍ	44
4.3.1 Tržní koncentrace	45
4.3.2 Ziskovost.....	46
4.3.3 Korelační analýza.....	47
4.3.4 Shrnutí	48
4.4 STAVEBNICTVÍ.....	49
4.4.1 Tržní koncentrace	50
4.4.2 Ziskovost.....	51
4.4.3 Korelační analýza.....	52
4.4.4 Shrnutí	53
4.5 PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	54
4.5.1 Tržní koncentrace	55
4.5.2 Ziskovost.....	56
4.5.3 Korelační analýza.....	58
4.5.4 Shrnutí	59

5	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ	60
5.1	TRŽNÍ KONCENTRACE	60
5.2	ZISKOVOST	63
5.3	KORELAČNÍ ANALÝZA	64
	ZÁVĚR.....	65

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Míra tržní koncentrace v odvětví elektřiny v letech 2008 - 2013	34
Tabulka 2: Míra ziskovosti v odvětví elektřiny v letech 2008 - 2013	35
Tabulka 3: Korelační koeficienty v odvětví elektřiny	36
Tabulka 4: Míra tržní koncentrace v chemickém průmyslu v letech 2008 - 2013	40
Tabulka 5: Míra ziskovosti v chemickém průmyslu v letech 2008 - 2013.....	41
Tabulka 6: Korelační koeficienty v chemickém průmyslu.....	42
Tabulka 7: Míra tržní koncentrace v zemědělství v letech 2008 - 2013.....	45
Tabulka 8: Míra ziskovosti v zemědělství v letech 2008 - 2013	46
Tabulka 9: Korelační koeficienty v zemědělství	47
Tabulka 10: Míra tržní koncentrace ve stavebnictví v letech 2008 - 2013.....	50
Tabulka 11: Míra ziskovosti ve stavebnictví v letech 2008 - 2013	51
Tabulka 12: Korelační koeficienty ve stavebnictví	52
Tabulka 13: Míra tržní koncentrace v peněžnictví a pojišťovnictví v letech 2008 - 2013.....	56
Tabulka 14: Míra ziskovosti v peněžnictví a pojišťovnictví v letech 2008 - 2013	57
Tabulka 15: Korelační koeficienty v peněžnictví a pojišťovnictví	58
Tabulka 16: Průměrné koncentrační koeficienty.....	60
Tabulka 17: Průměrné ukazatele ziskovosti	63
Tabulka 18: Souhrnná korelační analýza.....	64

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Vztah mezi tržní koncentrací a konkurenceschopností podniku.....	16
Obrázek 2: Koncentrační křivka.....	17
Obrázek 3: Členění poměrových ukazatelů.....	24
Obrázek 4: Vývoj tržeb v odvětví výroba a rozvod elektřiny v letech 2008 - 2013	33
Obrázek 5: Vývoj tržeb v chemickém průmyslu v letech 2008 – 2013	39
Obrázek 6: Vývoj tržeb v zemědělství v letech 2008 – 2013.....	44
Obrázek 7: Vývoj tržeb ve stavebnictví v letech 2008 – 2013.....	49
Obrázek 8: Vývoj výnosů v peněžnictví a pojišťovnictví v letech 2008 – 2013.....	54

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

CF	Cash flow
CI	Concentration index
CR	Concentration ratio
ENT	Index entropie
GC	Giniho koeficient
HHI	Herfindahl-Hirschmanův index
HOR	Horwathův index
HTI	Hall-Tidemanův index
Kč	Koruna česká
ROA	Rentabilita aktiv
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu
ROIC	Rentabilita investovaného kapitálu
ROS	Rentabilita tržeb

ÚVOD

V současné době je nereálné setkat se na trhu s formou dokonalé konkurence, kdy jsou si všechny firmy rovné a žádná z nich nemůže ovlivnit tržní cenu. Dnešní svět zahrnuje pouze nedokonalou konkurenci, která se může objevovat v různých formách podle počtu podniků na trhu, charakteru činnosti, dominantnosti jedné nebo více firem a mnoha dalších aspektů. Právě různými úrovněmi nedokonalé konkurence na trhu se zabývá tato práce.

Cílem této práce je s využitím korelační analýzy na vybraném vzorku několika odvětví ověřit hypotézu o přímo úměrném vztahu mezi ukazateli tržní koncentrace a ziskovosti firem. Mezi vybraná odvětví patří výroba a rozvod elektřiny, chemický průmysl, stavebnictví, zemědělství, peněžnictví a pojišťovnictví. Se splněním hlavního cíle jsou spojeny i některé dílčí cíle, které budou v práci objasněny. Jde o vymezení pojmu tržní koncentrace a způsobů jejího měření, výpočet ukazatelů tržní koncentrace ve vybraných odvětvích a korelační analýza zjišťující závislé vztahy mezi ukazateli tržní koncentrace a ziskovosti. V závěru také zhodnotíme důvěryhodnost jednotlivých ukazatelů míry tržní koncentrace a jejich chování ve srovnání s ostatními indexy.

Diplomová práce je rozdělena na dvě části. První, teoretická pasáž se zabývá výkladem tržních struktur, konkrétně tedy dokonalou a nedokonalou konkurencí, jelikož pojem nedokonalá konkurence těsně souvisí s problematikou tržní koncentrace. Dále se zde setkáme s teoretickým vymezením pojmu tržní koncentrace a způsobech jejího měření. Poslední kapitola teoretické části popisuje nejvýznamnější ukazatele finanční analýzy, které zkoumají míru ziskovosti podniku.

Druhá část této práce je poměrně rozsáhlejší. Zabývá se analýzou míry tržní koncentrace, ziskovostí firem a závislostí těchto dvou proměnných ve vybraných odvětvích, a to od roku 2008 do roku 2013. Tato kapitola obsahuje především výpočty ukazatelů tržní koncentrace a ziskovosti, které vycházejí z účetních závěrek podniků v daném odvětví. Jednotlivé výpočty jsou závislé na velkém množství údajů, proto jsou v práci uvedeny pouze konečné výsledky a data spolu s výpočty jednotlivých ukazatelů a korelační analýzou jsou k dispozici v příloženém souboru vytvořeném v programu *MS Excel*. Kapitoly v praktické části jsou členěny podle odvětví, kde každá kapitola stručně představí hlavní činnost odvětví. Po té se bude zabývat analýzou tržní koncentrace, která byla zpracována pomocí výpočtu vybraných ukazatelů tržní koncentrace. Následně je zpracována analýza ziskovosti, též pomocí vybraných ukazatelů a nakonec budou vyhodnoceny vztahy závislosti mezi tržní koncentrací a ziskovostí prostřednictvím korelační analýzy v každém odvětví. Na závěr si shrneme

získané poznatky, vyzdvihneme přínosy této práce a také problémy, které se při psaní vyskytly.

Tržní koncentrace není téma, se kterým se běžné setkáváme v ekonomické literatuře, stejně tak se hlubší poznání této tematiky nenachází ani v osnovách ekonomických předmětů vyučovaných na vysokých školách. Proto bude zpracování teoretických východisek tržní koncentrace vycházet především z odborných článků v angličtině dostupných na internetu. V případě vypracování kapitoly o způsobech měření ziskovosti podniků nebyl problém nalézt literární zdroje, kterých je v knihovně dostatečné množství. Ke zpracování praktické části budou využity aktuální informace ze spolehlivých internetových zdrojů informujících o vývoji jednotlivých odvětví, především se bude jednat o zprávy z Českého statistického úřadu. Data s účetními závěrkami podniků ve vybraných odvětvích a sledovaných letech byla stažena z databáze firem *Albertina* s pomocí vedoucího práce.

1 TRŽNÍ STRUKTURY

Struktura trhu se liší tržní silou jednotlivých subjektů, které na trhu prodávají a nakupují. Je ovlivněna počtem firem na trhu a jejich velikostí, charakterem statků a podmínkami vstupu a výstupu z odvětví. „Z hlediska tržních struktur existují dva základní protipóly, a to dokonalá konkurence a nedokonalá konkurence.“ [3]

1.1 Dokonalá konkurence

Dokonalou konkurenci lze považovat za užitečnou abstrakci ekonomické teorie, jelikož se v ekonomickém světě nevyskytuje. Vyznačuje se působením mnoha malých firem na trhu, kde žádná nemá významný podíl a nemůže tak ovlivnit cenu. [25] Existenci trhu s dokonalou konkurencí definují čtyři podmínky, kterými jsou: [9]

- firmy prodávají standardizované výrobky,
- firmy přijímají ceny trhu,
- výrobní faktory jsou v dlouhém období dokonale mobilní,
- firmy a spotřebitelé mají dokonalé informace.

Každý z autorů vyzdvihuje jiné předpoklady dokonalé konkurence, proto se v literatuře mohou vyskytovat další podmínky dokonalého trhu, jako např. volný vstup na všechny trhy a výstup z nich [36], existence rizika vyplývajícího z odbytu [3] nebo také, že firmy usilují o maximalizaci zisku a spotřebitelé o maximalizaci užitku. [24]

1.2 Nedokonalá konkurence

V případě nedokonalé konkurence nejsou splněny výše uvedené podmínky pro dokonalý trh. Macáková definuje nedokonalou konkurenci jako „trh, na kterém existuje alespoň jeden prodávající (firma), který může ovlivnit tržní cenu.“ [25] S formou nedokonalé konkurence se v praxi běžně setkáváme.

Typickými znaky pro nedokonalou konkurenci jsou diferencované výrobky, odlišné ceny, nedokonalé informace ekonomických subjektů, bariéry vstupu na trh a zásahy státu do tržního mechanismu. Nedokonalá konkurence může mít formu monopolistické konkurence, oligopolu nebo monopolu.

1.2.1 Monopolistická konkurence

Monopolistická konkurence je nejběžnějším typem nedokonalého trhu, který se zároveň nejvíce blíží dokonalé konkurenci. Důležitým znakem je otevřenost trhu, tzn., existují zde minimální bariéry vstupu na trh, proto je pro ni charakteristické velké množství firem v odvětví. Zpravidla jsou prodávajícími malé a střední firmy. [13] Produkt každého výrobce je diferencovaný, ale zároveň se jedná o blízké substituty. Ceny různých typů výrobků se mohou lišit. Diferenciace se týká i dalších aspektů, např. umístění firmy, úroveň obsluhy ve službách apod. V případě monopolistické konkurence existuje dobrá informovanost, jak na straně prodávajících, tak na straně kupujících. Na trhu existuje určité riziko. [3]

1.2.2 Oligopol

Další z forem nedokonalé konkurence je oligopol. Tato tržní struktura je charakteristická existencí několika málo firem v odvětví, které mají značnou ekonomickou sílu a mohou tak bránit ostatním zájemcům vstupu na trh. Zpravidla se jedná o diferencovaný produkt (mohou nastat i výjimky, např. prodej ropy). [25]

Protože oligopolní tržní struktura předpokládá činnost pouze několika firem v odvětví, představuje produkce každé z nich značný tržní podíl a rozhodování firem je závislé. Každá z nich musí zvažovat vliv svých rozhodnutí na chování ostatních firem v odvětví, resp. předvídat jejich reakci na svá rozhodnutí. Firmy navzájem reagují nejen na změnu ceny, ale i na změnu výstupu, kvality produktu, reklamy apod. [36]

1.2.3 Monopol

Monopol je považován za protipól dokonalé konkurence, nikoliv však nereálný. Holman uvádí definici: „*Monopol je taková tržní situace, kdy na trh daného produktu dodává jediná firma. Tato firma tedy není vystavena konkurenci jiných firem, které by dodávaly stejný nebo podobný produkt, ale je vystavena konkurenci substitutů daného statku. Čím vzdálenější jsou tyto substituty, tím větší je tržní síla monopolu.*“ [13] Protože monopol je jediným prodávajícím, může v konkrétní době rozhodovat jak o ceně, tak o množství vyráběného produktu. Monopol má k dispozici určité zdroje tržní síly, kterými mohou být: [3]

- výlučné ovládnutí významných vstupů (např. vlastnictví nezbytných surovin, vodních zdrojů, technologií atd.),

- úspory z rozsahu (v případě přirozeného monopolu, kdy je jediná firma schopna zabezpečit nabídku daného produktu s nižšími průměrnými náklady, než by mohlo zabezpečit několik firem),
- patenty (výhradní právo po určitou dobu používat technologii, která firmě umožňuje vyrábět dané produkty, a jiné firmy nemohou daný výrobek produkovat),
- státní licence a koncese (např. právo na těžbu určitých surovin, výhradní právo na doručování zpráv, právo na tisk některých dokumentů apod.).

Regulace monopolu

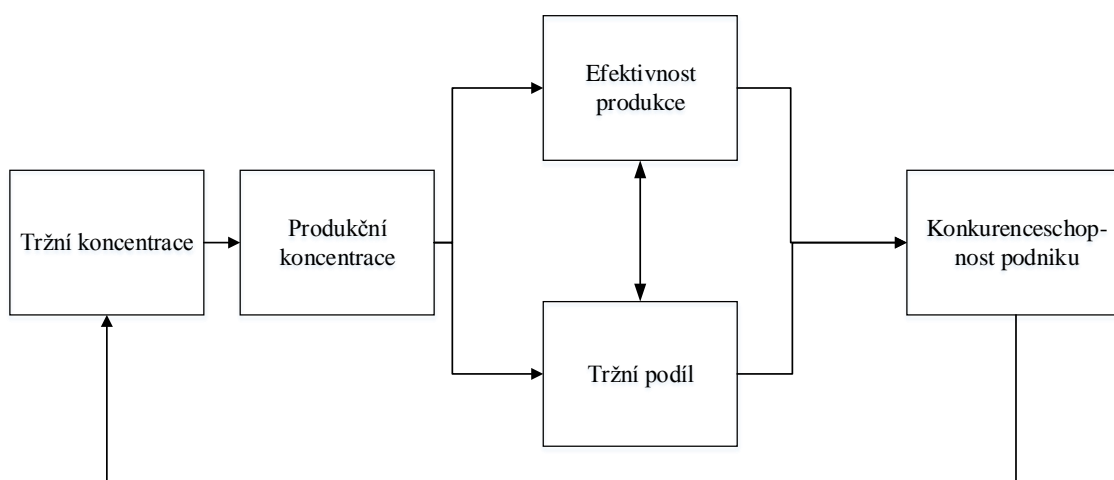
V podmínkách monopolu nejsou plně využity zdroje, které má společnost k dispozici, a proto je nutná jeho regulace. Jedná se o usměrňování činnosti monopolů prostřednictvím vládních zásahů. Nástroje se mohou lišit v různých politických a ekonomických systémech. [25] Cílem regulace monopolu je snížit jeho případnou neefektivnost. [3]

Nejčastější formou regulace monopolu je cenová regulace, jejíž podstatou je určení maximální prodejní ceny státem. Tato cena odráží oprávněné náklady výrobce (monopolu) a přiměřený zisk. Nicméně zde mohou vzniknout odlišné názory, jaké náklady jsou přiměřené a nezbytné. [3] Jinou možností regulace je zvyšování daní, které snižuje zisky monopolů, ale neprojevuje se přímo ve velikosti vyráběného objemu produkce. Dalším nástrojem, jehož použití ve větší míře závisí na širších okolnostech (politický systém, kultura, historie, tradice apod.), je státní vlastnictví. Jedná se např. o státní železnice nebo telefonní síť v některých západoevropských státech. [25] V současné době se nejvíce k usměrňování činnosti monopolu využívá antitrustové zákonodárství a ekonomická regulace. Stát může omezit vznik monopolů pomocí antitrustových (antimonopolních) zákonů, které upravují chování monopolů, jejich spojování, vzájemné dohody o cenách apod. V České republice v této oblasti působí Úřad pro ochranu hospodářské soutěže. [3] Posledním nástrojem státu je ekonomická regulace. Od cenové regulace se liší tím, že neurčuje konkrétní ceny výrobků, ale spíše stanoví pravidla pro tvorbu ceny. Je představována pravidly nebo zákony, kterými stát ovlivňuje nebo kontroluje činnost firem. [25]

2 TRŽNÍ KONCENTRACE

S pojmem tržní koncentrace se setkáváme v podmínkách nedokonalé konkurence. Míra tržní koncentrace vyjadřuje procentuální podíl nejsilnějších firem v odvětví na celkovém výstupu odvětví. [25]

Na tržní koncentraci lze nahlížet ze dvou perspektiv. Za prvé, vysoká míra tržní koncentrace vede k monopolizaci trhu, což velmi negativně ovlivňuje malé podniky, ale také spotřebitele. Monopolní nebo dominantní postavení firmy na trhu je spojeno s tržní silou, která umožňuje podniku monopolní chování. To se projevuje vysokými cenami pro spotřebitele či dodavatele, případně manipulací rozsahu a kvality výroby. Velké korporace mají také značnou vyjednávací sílu a možnost ovlivňovat ekonomickou politiku. Druhou možností, jak přistupovat k tržní koncentraci, je z pohledu zvyšování efektivnosti produkce podniku a jeho ekonomické síly. V důsledku rozložení fixních nákladů na větší počet výrobků rostou podnikům úspory nákladů. Úspory na nákladech mohou vznikat také díky procesu „opakování určitých aktivit a získávání zkušeností“ při výrobě určitého produktu, což umožňuje podniku konkurovat velkým zahraničním firmám. [11], [40] Vztah mezi tržní koncentrací a konkurenceschopností podniku znázorňuje obrázek 1.



Obrázek 1: Vztah mezi tržní koncentrací a konkurenceschopností podniku

Zdroj: upraveno podle [11]

Na základě stupně míry koncentrace lze určit strukturu trhu. V případě vysoké míry koncentrace v daném odvětví funguje pouze jedna nebo několik málo firem, což ukazuje na monopolní nebo oligopolní trh. Ale je-li odvětví méně koncentrováno, jedná se o monopolistickou konkurenci, kde je produkce trhu rozdělena mezi mnoho malých firem. [26]

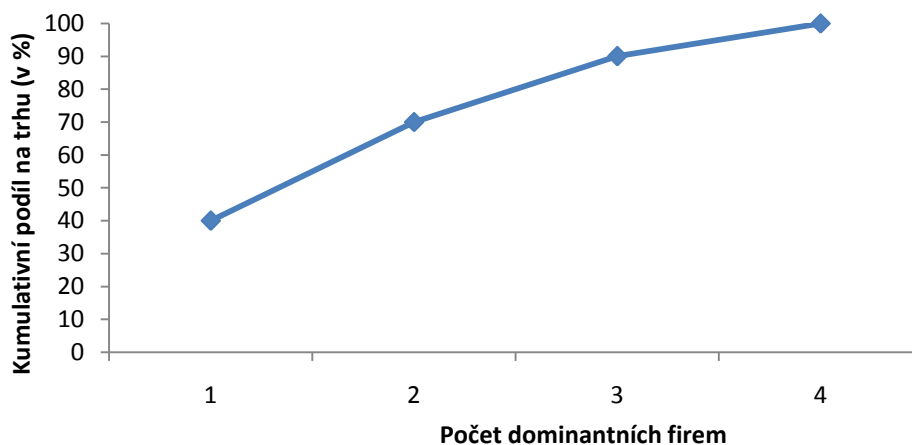
2.1 Měření tržní koncentrace

Měření tržní koncentrace je založeno na koncepci koncentrační křivky, na což ve své studii upozorňují autoři Ginevičius a Čirba. Koncentrační křivku lze získat vynesemím dominantních firem na vodorovnou osu x, které mají 40%, 30%, 20 % a 10% podíl na trhu. Na svislou osu y se poté nanáší kumulovaný podíl na trhu vybraných firem. [11] Koncentrační křivka má stoupající trend, ale roste stále pomaleji. Zároveň existuje mnoho různých poloh koncentrační křivky, které však výsledný koeficient neovlivní. [34] Graf znázorňující koncentrační křivku zobrazuje obrázek 2. V jiných studiích se lze setkat s označením koncentrační křivky jako Lorenzovy křivky.

Na základě koncentrační křivky je pak definován koncentrační koeficient, pomocí kterého lze vypočítat míru koncentrace v daném odvětví. Od koncentračního koeficientu se následně odvozují i další koeficienty, kterými se budeme zabývat níže. Základní koncepce koncentračního koeficientu vychází z tvaru,

$$CI = \sum_{i=1}^n s_i w_i \quad (1)$$

kde n je počet firem v odvětví, s_i tržní podíl i -té firmy na trhu a w_i je váha. [2]



Obrázek 2: Koncentrační křivka

Zdroj: upraveno podle [11]

Při měření tržní koncentrace mohou nastat situace, které komplikují výpočet a zkreslují celkový výsledek. Zde uvedeme několik příkladů: [26]

- zahraniční produkce (do výpočtu tržní koncentrace se často nedaří plně začlenit příjmy ze zahraničí, a tak přeceňování koncentrace domácího průmyslu podceňuje vliv zahraničního zboží na hospodářskou soutěž),
- snadný vstup do odvětví (odvětví může mít poměrně málo účastníků, ale také nízké bariéry vstupu, v takových případech bude míra koncentrace přeceňovat sílu současných výrobců),
- elasticita poptávky (koncentrační koeficienty nezohledňují elasticitu poptávky a dostupnost substitutů, což znamená, že mnoho koncentrovaných odvětví nemá přístup k určitým substitučním výrobkům a službám),
- nepřesné definice (úzce definované odvětví se bude jevit mnohem více koncentrované než odvětví, které je široce definované).

Hannah-Kayovy axiomy

Měření tržní koncentrace musí splňovat určitá kritéria, aby výsledek odrážel reálnou situaci v daném odvětví. Těchto sedm kritérií definovali autoři Hannah a Kay, z nichž lze první čtyři považovat za nejvýznamnější. [21]

1. Pokud jedna koncentrační křivka leží kdekoli nad jinou koncentrační křivkou, potom je trh, který reprezentuje horní křivka, hodnocený jako více koncentrovaný.
2. Transfer tržeb od menších firem k větším firmám by se měl projevit nárůstem koncentračního indexu.
3. Vstup nových firem na trh, které jsou větší, než je tržní průměr, by měl snížit hodnotu indexu tržní koncentrace, zatímco odchod firem větších než je průměr, by měl zvýšit hodnotu koncentračního indexu.
4. Fúze několika firem by měla způsobit zvýšení koncentračního indexu.
5. Náhodné změny v kupovaných značkách ze strany zákazníků by se měly odrazit v poklesu hodnoty koncentračního indexu.
6. Pokud nově vstupující firmy uberou menší tržní podíl ostatním firmám na trhu, měl by koncentrační index poklesnout méně, než když nově příchozí firmy vezmou ostatním firmám na trhu větší část tržního podílu.
7. Náhodné faktory, které způsobují růst stávajících firem, by měly zvýšit koncentrační index.

Klasifikace koncentračních indexů

Existuje mnoho článků a studií zabývajících se problematikou tržní koncentrace. Každý autor uvádí jiné možnosti měření koncentrace spolu s názorným použitím na různých příkladech. Níže si uvedeme několik autorů a jejich návrhy na měření tržní koncentrace.

Rosenbluth ve své studii definuje tři možnosti měření tržní koncentrace, a to znázornění pomocí Lorenzovy křivky, která měří kumulativní podíly výstupu podle počtu firem ve vybraném odvětví. Druhou alternativou je výpočet pomocí Giniho koeficientu, který měří prostor mezi Lorenzovou křivkou a diagonálou. Nicméně sám autor uvádí, že tento způsob je považován za „nerovný“ již mnoha autory, protože pouze identifikuje nerovnoměrnost v rozdělení tržních podílů, ale není ovlivněn celkovým počtem firem na daném trhu. Třetí třídou klasifikace indexů je měření tržní koncentrace podle průměrné velikosti firmy. [34]

Jastram tvrdí, že tržní koncentraci lze měřit procentuální výší tržeb čtyř největších firem v odvětví, nebo počtem firem, které tvoří 80 % celkového objemu produkce nebo kombinací těchto dvou způsobů. [15]

Bikker a Haffová ve své studii uvádí klasifikaci koncentračních indexů podle způsobu, jakým váží tržní podíly firem, anebo podle jejich struktury. Způsob, jakým index váží jednotlivé tržní podíly, určuje jeho citlivost ke změnám rozdělení tržních podílů firem s nízkou hodnotou tržního podílu. Existují 4 způsoby, jak přiřazovat váhy tržním podílům. [2]

- Firmy na trhu se seřadí sestupně podle jejich tržních podílů od největšího po nejmenší. Podle typu indexu je předem určenému počtu firem na vrcholu žebříčku přiřazena stejná hodnota váhy. Zbytku firem na trhu je přiřazena váha tržního podílu v hodnotě 0. Příkladem tohoto typu indexu je Koncentrační koeficient.
- Tržní podíl firem se sám o sobě bere jako váha. Větší váhy jsou tedy přiřazeny firmám s větším tržním podílem. Takto konstruovaný index bere v úvahu všechny firmy na trhu. Příkladem tohoto typu indexu je Herfindahl-Hirschmanův index.
- Firmy na trhu se seřadí podle jejich tržního podílu. Pořadí firmy v takto sestaveném žebříčku je také její váha. Firmy se mohou podle typu indexu řadit na základě tržního podílu jak vzestupně, tak sestupně. Příkladem tohoto typu indexu je Hall-Tidemanův index nebo Giniho koeficient.
- Váha je vypočítána jako záporný logaritmus z hodnoty tržního podílu. Malé váhy jsou tak přiřazeny firmám s většími tržními podíly. Příkladem může být Index entropie.

Je tedy jasné, že k měření tržní koncentrace lze využít celou řadu koncentračních indexů. V následujících šesti podkapitolách budou blíže popsány nejznámější indexy využívané k měření tržní koncentrace.

2.1.1 Koncentrační koeficient (CR)

Koncentrační koeficient je nejrozšířenějším a nejpoužívanějším indexem v oblasti měření tržní koncentrace, který vychází z koncentrační křivky. [11]

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i \quad (2)$$

Hodnota koncentračního indexu je dána sumou podílů největších firem v daném odvětví. S_i představuje podíl i -té firmy na trhu a n vyjadřuje počet největších firem na trhu, pro který je koncentrační koeficient počítán. Maximální počet firem není nijak stanoven, nejčastěji se však míra koncentrace používá pro čtyři nejsilnější firmy. Koeficient může nabývat hodnot od 0 do 100 %. [2], [4]

2.1.2 Herfindahl-Hirschmanův index (HHI)

Tento index se řadí, stejně jako koncentrační koeficient, k nejpoužívanějším technikám výpočtu tržní koncentrace.

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (3)$$

Hodnota Herfindahlova-Hirschmanova indexu může nabývat hodnot od 0 do 10 000. Výpočet je dán součtem čtverců podílů na trhu všech firem v odvětví. Buchta uvádí rozdělení trhu podle hodnoty indexu: [4]

- $HHI = 10$: na trhu je mnoho firem, které mají relativně malý procentuální podíl (dokonalá konkurence),
- $HHI < 1\,000$: na trhu neexistují bariéry vstupu ani výstupu, žádná firma nemá v odvětví dominantní postavení a nediktuje ceny (monopolistická konkurence),
- $1\,000 < HHI < 1\,800$: trh s rostoucí koncentrací,
- $HHI > 1\,800$: trh je nasycen,
- $HHI > 5\,000$: trh je ovládaný několika velkými podniky (oligopol),

- HHI = 10 000: maximální hodnota indexu, trh je ovládaný jedinou firmou (monopol).

2.1.3 Giniho koeficient (GC)

Giniho koeficient má širší využití než je pouze měření tržní koncentrace. Obecně se využívá k měření nerovností, nejčastěji se s ním setkáváme při měření rozložení příjmů v různých zemích. Giniho index vypočítává podíl ploch mezi Lorenzovou křivkou a diagonálou. Lorenzova křivka znázorňuje skutečný stav veličiny a diagonála pak ideální stav. [22]

$$GC = \frac{n + 1 - 2 \sum_{i=1}^n S_i}{n} \quad (4)$$

N značí počet firem na trhu a S_i tržní podíl i -té firmy, která je vážena pořadím i , které bylo firmě přiřazeno na základě sestavení žebříčku firem podle jejich tržních podílů od největšího po nejmenší. Čím více se Lorenzova křivka blíží diagonále, tím menší je nerovnost poměřované veličiny a index se blíží nule. Naopak pokud se Lorenzova křivka blíží vodorovné ose, ba pokud se s ní shoduje, pak index nabývá hodnoty 1 a znamená velkou nerovnost. [7]

2.1.4 Hall-Tidemanův index (HTI)

Hall-Tidemanův index stejně jako Herfindahl-Hirschmanův index zahrnuje všechny firmy v odvětví s tím rozdílem, že klade větší důraz na firmy s nižším podílem na trhu. Používá se především tam, kde je řada firem s velkým podílem na trhu, ale i přesto jsou ovlivňovány těmi podniky, které mají nižší tržní podíl. [5]

$$HTI = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n i S_i - 1} \quad (5)$$

Stejně jako v předchozích případech, hodnota S_i znamená tržní podíl i -té firmy na trhu, kde i je váha, která znamená pořadí firmy na trhu. Hall-Tidemanův index může nabývat hodnot od 0 do 1. Pokud se blíží 0, na trhu je mnoho malých firem, ale jestliže se index rovná 1, jedná se o monopol. [5]

2.1.5 Horwathův index (HOR)

Horwathův index patří mezi méně známé a méně používané indexy. Není běžné se s ním setkat, proto si ho zde pro zajímavost uvedeme.

$$HOR = S_1 + \sum_{i=2}^n S_i^2 (2 - S_i) \quad (6)$$

Hodnota S_1 vyjadřuje podíl největší firmy na trhu a S_i jsou pak podíly dalších firem. Struktura tohoto indexu je velmi kritizována kvůli aditivnímu složení. Není jasné, proč je v samostatné části vzorce tržní podíl pouze jedné firmy a ne dvou nebo třech. [10]

2.1.6 Index entropie (ENT)

Tento index patří mezi méně používané, se kterým se v běžné literatuře nesetkáme. Jeho teoretické východisko není založeno na koncentrační křivce, a tím je jeho výklad a srovnání složitější. [10]

$$ENT = - \sum_{i=1}^n S_i \log_2 S_i \quad (7)$$

S_i vyjadřuje, stejně jako v předchozích případech, podíl na trhu jednotlivých firem a n počet firem v odvětví. Index entropie může nabývat hodnoty od 0 do $\log_2 n$, čímž se liší od ostatních indexů měření koncentrace. Pokud se výsledná hodnota blíží 0, jedná se o monopol. Naopak pokud je číslo vyšší, značí to nižší úroveň tržní koncentrace. [2]

3 ZISKOVOST PODNIKU

Na podnik a podnikání lze nahlížet z pohledu různých aspektů. Z hlediska ekonomie rozlišujeme stránku věcnou a peněžní. Věcná stránka podnikání představuje zhmotnění určité vize a uskutečnění základního cíle podnikatele do konkrétního projektu pomocí hmotných statků (stroje, zařízení, pracovní předměty apod.). Peněžní perspektiva podnikání představuje tok a proměnu peněz od počáteční investice přes financování provozu a realizaci výstupů z procesu transformace znovu na peníze. A právě touto peněžní stránkou se zabývá oblast finančního řízení podniku, která má za úkol přerozdělovat finanční prostředky tak, aby došlo k jejich efektivnímu využívání z hlediska základních finančních cílů podnikání. [30]

Základním cílem finančního řízení podniku je dosahování finanční stability, kterou je možno hodnotit pomocí dvou základních kritérií. Prvním z nich je schopnost vytvářet zisk, zajišťovat přírůstek majetku a zhodnocovat vložený kapitál. Toto kritérium je obecně považováno za nejdůležitější, neboť postihuje podstatu podnikání jako takového. Druhým kritériem je zajištění platební schopnosti podniku, tzn. být dostatečně solventní a plnit včas své závazky prostřednictvím řízení svých pohledávek. Bez platební schopnosti se neobejde žádný podnik. [35]

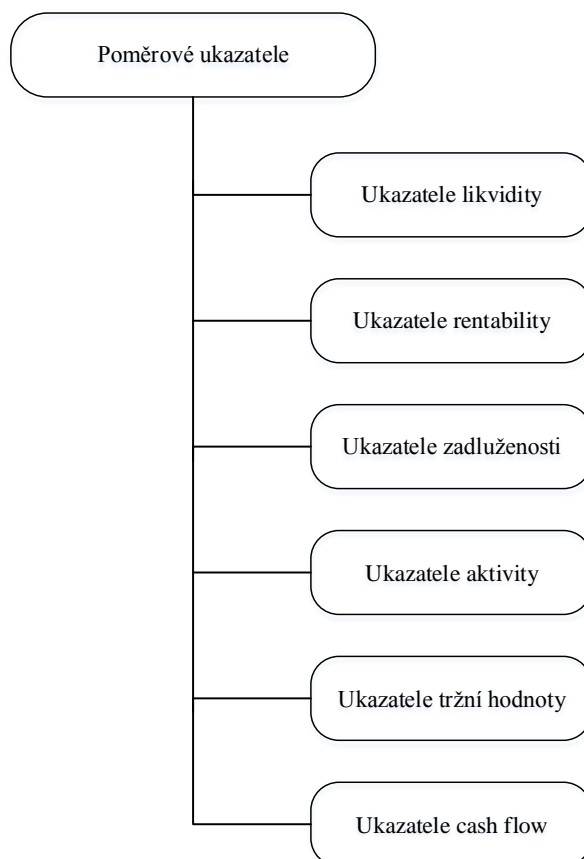
Nezbytnou součástí finančního řízení podniku je měření a hodnocení finanční výkonnosti prostřednictvím finanční analýzy. Finanční analýza slouží především jako poklad k významným rozhodnutím podniku v oblasti investic a financí. Informuje nejen o současném stavu finančního zdraví podniku, ale také o vývojové tendenci v čase, porovnává výsledky se standardními hodnotami v oboru, odvětví nebo přímo s konkurencí. [18]

3.1 Měření ziskovosti

Úspěch podniku lze nejjednodušeji ohodnotit podle hospodářského výsledku podniku, nicméně jak bylo zmíněno výše, k důkladnějšímu zjištění finanční situace podniku slouží finanční analýza. Základní zdroje pro tuto analýzu jsou výkazy účetní závěrky, tj. rozvaha, výkaz zisků a ztrát, popřípadě cash flow a příloha k účetní závěrce. Pro detailní rozbor finanční situace podniku nepostačují samotné účetní výkazy, ale velmi důležité jsou i další zdroje, např. burzovní zpravodajství, předpovědi analytiků, oficiální ekonomická statistika, firemní statistiky, interní směrnice apod. [18]

Základním nástrojem finanční analýzy jsou finanční ukazatele, které se standardně člení na absolutní, rozdílové a poměrové ukazatele. [35] Absolutní ukazatele vycházejí přímo z posuzování hodnot jednotlivých položek základních účetních výkazů. Rozlišujeme rozbor

horizontální struktury účetních výkazů (např. o kolik jednotek nebo o kolik % se změnila příslušná položka v čase) a analýzu vertikální struktury výkazů (např. jak se jednotlivé majtkové účasti podílely na bilanční sumě). [18] Rozdílové ukazatele se vypočítávají jako rozdíl určité položky aktiv s určitou položkou pasiv (např. výpočet pracovního kapitálu). Poslední, a zároveň nejpočetnější a nejvyžívanější, je skupina poměrových ukazatelů. Jsou definovány jako podíl dvou položek, nejčastěji ze základních účetních výkazů, pomocí nichž se provádějí různá časová srovnání, průřezové a srovnávací analýzy apod. [35] Poměrové ukazatele lze rozdělit do několika základních oblastí, které znázorňuje následující obrázek 3.



Obrázek 3: Členění poměrových ukazatelů

Zdroj: [35]

Vzhledem k významnosti poměrových ukazatelů budou jednotlivé skupiny těchto ukazatelů podrobněji popsány v následujících šesti kapitolách.

3.1.1 Ukazatele likvidity

K tomu, aby podnik mohl dlouhodobě existovat, musí být nejen přiměřeně výnosný, ale musí být současně schopen uhradit své potřeby. Likvidita vyjadřuje schopnost podniku přeměnit svá aktiva na peněžní prostředky a těmi krýt včas, v požadované podobě a na

požadovaném místě všechny splatné závazky. Na likviditu působí kromě výše krátkodobých závazků některé další činitele, které se promítají ve výsledných hodnotách. Jedná se především o vliv vnějšího ekonomického prostředí. Jestliže je proměnlivější, pak zde vzniká tlak na určitou míru opatrnosti, a tudíž na vyšší likviditu. Dále na likviditu působí příslušnost k odvětví a z ní plynoucí specifika spojená s délkou výrobního cyklu, strukturou odvětví apod. Rozlišujeme tři stupně likvidity: běžná, pohotová a hotovostní. [18]

Běžná likvidita definuje, kolikrát mají být oběžná aktiva větší než krátkodobé závazky, aby krátkodobá pasiva nemusela být uhrazena např. z prodeje stálých aktiv. Optimální hodnota tohoto ukazatele je 2. [17] Nicméně v jiných zdrojích se lze setkat s rozpětím optimální hodnoty 1,6 – 2,5. [18], [35]

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (8)$$

Za tzv. druhý stupeň je považována **pohotová likvidita**, která je konstruována ve snaze vyloučit nejméně likvidní část oběžných aktiv – zásoby (suroviny, materiál, polotovary, nedokončenou výrobu a hotové výrobky) z ukazatele běžné likvidity. Ideálním výsledkem pohotové likvidity je 1, což znamená, že podnik by měl být schopen vyrovnat své závazky bez nutnosti prodeje svých zásob. Za dobré lze považovat ještě rozpětí od 1,1 do 1,5, nicméně vyšší hodnoty značí vázaný větší objem oběžných aktiv ve formě pohotových prostředků, které přinášejí pouze minimální nebo žádný úrok. [18]

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (9)$$

Peněžní nebo také hotovostní likvidita určuje nejvyšší uvažovanou likviditu. Říká nám, jak velká část krátkodobých závazků může být uhrazena z hotových prostředků (peníze v pokladně nebo na běžném účtu, volně obchodovatelné krátkodobé cenné papíry, šeky apod.). Za optimální hodnotu se považuje rozpětí 0,2 – 0,4. V této souvislosti se objevuje i pojem solventnost, což je obvykle bráno jako dlouhodobá schopnost hradit včas své závazky, tedy dlouhodobá likvidita. [17]

$$\text{Peněžní likvidita} = \frac{\text{peněžní prostředky}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (10)$$

3.1.2 Ukazatele rentability

Ukazateli rentability se v podnikatelských aktivitách měří výdělečná schopnost, míra zhodnocení vynaložených prostředků ve formě aktiv, kapitálu či jiných hodnot vyjádřených v peněžních jednotkách. [30] Ukazatele rentability udávají, kolik korun zisku připadá na jednu korunu jmenovatele. Existuje mnoho poměrových ukazatelů rentability, proto si zde uvedeme jen ty nejznámější a nejpoužívanější. [18] Při konstrukci jednotlivých ukazatelů se může vycházet z čistého zisku, zisku před zdaněním a zisku před zdaněním a nákladovými úroky. Zde budeme vždy vycházet z čistého zisku, jelikož nám ukazatele budou v praktické části sloužit k porovnávání více podniků.

Rentabilita vlastního kapitálu vyjadřuje skutečnou míru zhodnocení vlastního kapitálu a říká, kolik čistého zisku připadá na jednu korunu investovaného kapitálu akcionářem. [30] Do vlastního kapitálu se zahrnuje nejen základní kapitál, ale také ostatní složky, např. emisní ážio, zákonné a další fondy tvořené ze zisku, ale i zisk běžného období. Složky nad základní kapitál sice nejsou dováděny na jednu akcii, ale jedná se o kapitál akcionářů, který byl zapojen do podnikatelské činnosti. Za optimální hodnotu je považována rentabilita min. ve výši 10 %. [18]

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (11)$$

Dalším významným ukazatelem je **rentabilita aktiv**, která je klíčovým měřítkem rentability. Poměří zisk s celkovými aktivy investovanými do podnikání a informuje nás, kolik korun čistého zisku vyprodukuje jedna koruna aktiv. Aktiva se považují za výnosná, pokud jejich rentabilita dosahuje alespoň 8 %. [30]

$$ROA = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{aktiva}} \quad (12)$$

Rentabilita tržeb tvoří jádro efektivnosti podniku. Ukazatel určuje, kolik korun čistého zisku připadá na jednu korunu tržeb. Tržby ve jmenovateli představují tržní ohodnocení výkonů firmy za určité časové období. Lze se setkat i s přístupem, kdy jsou ve jmenovateli místo tržeb dosazené celkové výnosy. Optimální hodnota tohoto ukazatele je 10 % a více. [18]

$$ROS = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{tržby}} \quad (13)$$

Posledním ukazatelem, který si zde uvedeme, je **rentabilita investovaného kapitálu**. Ta měří výnosnost investovaného kapitálu (vlastního kapitálu investorů a cizího investovaného kapitálu věřitelů) bez ohledu na kapitálovou strukturu. Dlouhodobý kapitál představuje suma vlastního kapitálu a cizích úročených zdrojů, což z hlediska charakteru a vázanosti finančních zdrojů znamená investovaný kapitál. [30] V tomto případě je nezbytné do čitatele použít zisk před úroky a zdaněním.

$$ROIC = \frac{\text{zisk před úroky a zdaněním}}{\text{aktiva} - \text{krátkodobá pasiva}} \quad (14)$$

3.1.3 Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti hodnotí strukturu finančních zdrojů podniku, resp. do jaké míry využívá podnik cizí zdroje k financování své činnosti. V reálné ekonomice neexistuje situace, kdy by podnik financoval veškerá svá aktiva pouze z vlastních zdrojů nebo naopak výhradně z cizích zdrojů. Úkolem finančního řízení podniku je najít optimální poměr mezi financováním vlastním a cizím kapitálem. [35]

Při finanční analýze se používá celá řada ukazatelů zadluženosti, které jsou odvozeny především z údajů v rozvaze. Jedním z nejvýznamnějších ukazatelů je **ukazatel věřitelského rizika** neboli ukazatel celkové zadluženosti. Tento ukazatel udává podíl cizích zdrojů na krytí hospodářských prostředků podniku, tj. na financování celkového majetku. Čím vyšší je hodnota tohoto ukazatele, tím více je podnik závislý na cizích zdrojích financování a jeho stabilita je nižší. Doporučovaná hodnota je 30 až 40 % a nikdy by neměla překročit hranici 50 %. [32]

$$\text{Ukazatel věřitelského rizika} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}} \quad (15)$$

K měření zadluženosti se dále používá **koeficient samofinancování**, což je doplňkový ukazatel k ukazateli věřitelského rizika a jejich součet by měl dát přibližně 1. Tento ukazatel udává, do jaké míry je podnik schopen pokrýt svůj majetek z vlastních zdrojů a jeho hodnota by neměla klesnout pod 50 %. [35]

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}} \quad (16)$$

Posledním ukazatelem zadluženosti, který si zde zmíníme, je **ukazatel úrokového krytí**. Ten vyjadřuje, kolikrát je zisk vyšší než úroky, resp. zda je pro podnik dluhové zatížení únosné. Doporučená výše tohoto ukazatele je trojnásobek a více. [35]

$$\text{Ukazatel úrokového krytí} = \frac{\text{zisk před zdaněním}}{\text{nákladové úroky}} \quad (17)$$

3.1.4 Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity hodnotí schopnost využívat vložené prostředky, ukazují na vázanost kapitálu v aktivech firmy a jejich míru transformace do žádoucích efektů. Tyto ukazatele patří spíše mezi doplňkové ukazatele finanční situace firmy. Ukazatele aktivity lze podle jejich vypovídací schopnosti rozdělit do tří skupin, a to na ukazatele výkonnosti (měřeno obratem, rychlostí obratu, počtem obrátek), vázanosti (měřeno koeficienty využití) a doby obratu. [19]

Ukazatel rychlosti obratu zásob měří výkonnostní aktivitu podniku v oblasti zásob a tržeb. Ukazuje, jaká výše tržeb se váže na průměrnou hodnotu zásob, tedy kolikrát se tržby obrátí v zásobách. Cílem je maximální hodnota ukazatele, tedy čím rychlejší obrat, tím lepší. [19]

$$\text{Rychlost obratu zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}} \quad (18)$$

Ukazatel doby obratu zásob vyjadřuje, za kolik dní se zásoby obrátí, respektive jak dlouho jsou oběžná aktiva vázána ve formě zásob. Přitom je snahou podniku, aby hodnota tohoto ukazatele byla co nejnižší. [32]

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{365}{\text{rychlost obratu zásob}} \quad (19)$$

3.1.5 Ukazatele tržní hodnoty

Ukazatele tržní hodnoty vyjadřují, jak trh hodnotí minulou činnost podniku a prognózuje činnost budoucí. Rozhodující význam mají především pro investory a potenciální investory, kteří se chtějí dozvědět, zda jejich investice zajistí přiměřenou návratnost. Té může být dosaženo prostřednictvím dividend nebo růstem ceny akcií. Pro podnik mají tyto ukazatele význam, jestliže chce získat zdroje financování na kapitálovém trhu. [18] Ukazatelů tržní hodnoty existuje velké množství, proto si zde uvedeme tři nejvýznamnější.

Prvním z nich je **účetní hodnota akcie**. Ta odráží uplynulou výkonnost firmy. Tento ukazatel by měl v čase vykazovat rostoucí tendenci, neboť pak se firma pro potenciální investory jeví jako finančně zdravá. [35]

$$\text{Účetní hodnota akcie} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{počet emitovaných akcií}} \quad (20)$$

Dalším významným ukazatelem tržní hodnoty je **čistý zisk na akcii**. Informuje akcionáře o velikosti zisku na jednu kmenovou akcii. Tato informace je zajímavá především proto, že zisk je zpravidla rozdělován na dvě části, a to na zisk určený pro výplatu dividend a na zisk reinvestovaný. Investor se pak může přesvědčit, s jakou intenzitou se pracuje s jeho svěřenými prostředky a jaká případná dividendy by mohla být vyplacena. Samozřejmě nám neumožní zjistit konkrétní výši dividendy, tu může určit pouze valná hromada. [35]

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{počet emitovaných akcií}} \quad (21)$$

Dividendový výnos umožňuje zjistit zhodnocení investice akcionáře v %. Pro investory je jednou z motivací k prodeji, držbě nebo koupi akcie. V případě tohoto ukazatele nelze jednoznačně definovat trend, neboť vzhledem ke konstrukci ukazatele, kdy ve jmenovateli figuruje tržní hodnota akcie, může nastat situace, že dividendový výnos bude klesat, i když se dividendy nezmění. [18]

$$\text{Dividendový výnos} = \frac{\text{dividenda na 1 akcii}}{\text{tržní cena akcie}} * 100 \quad (22)$$

3.1.6 Ukazatele cash flow

Ukazatele cash flow se používají zejména pro hodnocení vybraných oblastí podnikového dění. Zásadní otázkou však je, jakého ukazatele cash flow se má využít. To závisí na účelu hodnocení a potřebách uživatele informací. Ukazatele postavené na bázi cash flow jsou uživateli či analytiky považovány za spolehlivější, protože mají větší vypovídací schopnost, než ukazatele založené na hospodářském výsledku. Ten je ovlivněn celou řadou okolností (metody oceňování, účtování, apod.). [38]

Obratová rentabilita udává finanční efektivitu podnikového hospodaření, jedná se o ukazatele finanční rentability obratu. Představuje schopnost podniku vytvářet z obratového procesu finanční přebytky nutné pro další posilování pozice podniku, k udržení

či opětovnému získání finanční nezávislosti a k obsluze kapitálu. Obrat v tomto ukazateli představuje příjmy z běžné činnosti podniku. [35]

$$\text{Obratová rentabilita} = \frac{\text{CF z provozní činnosti}}{\text{obrat}} \quad (23)$$

Dalším významným ukazatelem cash flow je **finanční efektivita kapitálu**. Z tohoto ukazatele vyplývá, že podmínkou tvorby cash flow je schopnost produktivně využívat celkový vložený kapitál za účelem obratu. Čím vyšší bude schopnost využití kapitálu, tím nižší bude obratová rentabilita při neměnné finanční rentabilitě kapitálu. [35]

$$\text{Finanční efektivita kapitálu} = \frac{\text{CF z provozní činnosti}}{\text{obrat}} * \frac{\text{obrat}}{\text{vložený kapitál}} \quad (24)$$

Ukazatel **stupeň oddlužení** vypovídá o poměru mezi financováním cizím kapitálem a schopností vyrovnat vzniklé závazky z vlastní finanční síly. Optimální hodnota tohoto ukazatele je 20 až 30 %. Čím je tato hodnota vyšší, tím je podnik lépe schopen dostát svým závazkům. [38]

$$\text{Stupeň oddlužení} = \frac{\text{CF z provozní činnosti}}{\text{cizí kapitál}} \quad (25)$$

4 ANALYTICKÁ ČÁST

Cílem této kapitoly je aplikovat teoretické poznatky popsané v první části práce na praktické ukázce z reálného prostředí formou analýzy míry tržní koncentrace a ziskovosti firem ve vybraných odvětvích. V případě analýzy míry tržní koncentrace budou použity koncentrační koeficienty CR1, CR4, Herfindahl-Hirschmanův index a Hall-Tidemanův index. Pro zajímavost bude do výpočtů zařazen také Giniho koeficient, o kterém mnoho autorů tvrdí, že je nepřesný, a proto si jeho exaktnost zkusíme ověřit v praxi. Analýza ziskovosti vybraných odvětví bude zahrnovat tři nejvýznamnější ukazatele rentability, a to vlastního kapitálu, aktiv a tržeb. Pro komplexnější a věrnější pohled na finanční situaci jednotlivých odvětví bude do výpočtů zařazen také ukazatel běžné likvidity a koeficient věřitelského rizika.

První fází zpracování analytické části bylo získání dat z pěti vybraných odvětví: výroba a rozvod elektřiny, chemický průmysl, zemědělství, stavebnictví, peněžnictví a pojišťovnictví. Data byla získána z databáze firem *Albertina*, konkrétně se jednalo o účetní závěrky firem od roku 2008 do roku 2013. Tato selekce zahrnovala příliš velkou masu podniků, proto bylo nutné zúžit výběr na firmy s obratem nad 50 mil. Kč. Účetní závěrky podniků byly z databáze staženy podle jednotlivých oborů podnikání do samostatných souborů a následně byly roztříděny podle roku, za který byly zpracovány. Po těchto úpravách následoval samotný výpočet ukazatelů tržní koncentrace a ziskovosti.

Abychom byli schopni vypočítat míru tržní koncentrace, musíme stanovit tržní podíly jednotlivých firem v odvětví. Jako tržní podíl byl zvolen součet tržeb (tržby za prodej zboží, výkony, tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu, tržby z prodeje cenných papírů a podílů). Následně byly firmy seřazeny podle velikosti tržního podílu od největšího po nejmenší a vyloučeny ty, které měly nulový tržní podíl. Součet tržeb vyjadřuje absolutní tržní podíl, ale pro výpočty se musí definovat tržní podíl v %. Po té je možné přesunout se k výpočtu jednotlivých ukazatelů tržní koncentrace a ziskovosti.

Koncentrační koeficient CR1 vyjadřuje tržní podíl největší firmy v odvětví a CR4 sumarizuje tržní podíly čtyř největších firem na daném trhu. Tyto ukazatele jsou nejjednodušším nástrojem zhodnocení koncentrace na trhu, protože výsledná hodnota udává jasné procentuální vyjádření míry koncentrace. Pro výpočet Herfindahl-Hirschmanova indexu musí být k dispozici druhé mocniny tržních podílů v %, jejichž suma je konečnou hodnotou indexu. Výsledek pak musíme porovnat se stupnicí, která byla popsána v teoretické části práce v kapitole 2.1.2. Pro výpočet Giniho indexu a Hall-Tidemanova indexu je nutné spočítat

součiny tržních podílů a vah. Váhy určují pořadí podniku v žebříčku tržních podílů od největších po nejmenší.

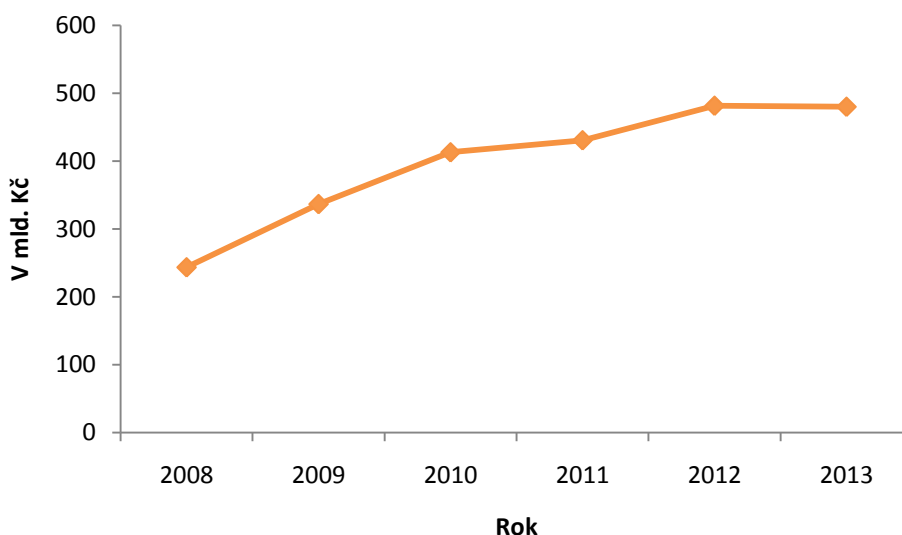
Nejvýznamnějšími ukazateli ziskovosti, které budou v analýze využity, jsou rentabilita vlastního kapitálu, aktiv a tržeb. Tyto poměrové ukazatele jsou schopny podat věrný obraz efektivního hospodaření podniku, resp. jaké zdroje přináší podniku nejvyšší zisk. Výsledná hodnota je průměrnou rentabilitou všech podniků v daném odvětví. Dále budou do analýzy zařazeny ukazatele běžné likvidity a věřitelského rizika. Tyto ukazatele nepoukazují přímo na ziskovost podniků, ale mohou nám poskytnout bližší informace o vybraných odvětvích. Aby výsledná hodnota byla relevantní a co nejvíce se blížila skutečnosti, nebude u těchto dvou ukazatelů použit průměr, ale medián, tj. prostřední hodnota po seřazení všech výsledků od nejmenšího po největší.

Posledním krokem při analýze pěti vybraných odvětví bude korelační analýza, jejímž cílem bude zjistit závislosti mezi ukazateli tržní koncentrace a ziskovosti. Korelační analýza bude provedena pomocí funkce *Korelace* v *MS Excel*, tudíž budou v práci uvedeny pouze konečné výsledky. Podrobné výpočty jsou k dispozici v příloženém souboru. Výsledné korelační koeficienty mohou nabývat kladných nebo záporných hodnot. Kladná hodnota značí pozitivní závislost, tzn., se zvyšováním hodnot jednoho znaku se zvyšují hodnoty i druhého znaku. Pokud koeficient nabývá záporných hodnot, představuje negativní závislost, tzn., s růstem hodnoty jednoho znaku se snižují hodnoty druhého znaku. Síla závislosti je pak určena tím, zda se koeficient blíží 0 nebo 1. Pokud se blíží 0, je zde slabá závislost, ale pokud 1, tak se jedná o silnou a významnou závislost. [20]

4.1 Výroba a rozvod elektřiny

Energetika je spolehlivou, bezpečnou, prosperující a konkurenceschopnou součástí ekonomiky České republiky, podporuje trvale udržitelný rozvoj společnosti a současně je významným prvkem stability a integrace energetiky v regionu střední Evropy. Česká republika patří k těm státům Evropské unie, kde jsou pro výrobu energie využívána z velké míry fosilní paliva, zhruba 60 % elektřiny je vyráběno z uhlí. [8]

Obrázek 4 znázorňuje graf vývoje tržeb od roku 2008 do roku 2013. Rostoucí křivka tržeb naznačuje, že trh s elektřinou je výnosný a má velký potenciál. Také je evidentní, že trhu s elektřinou se nijak výrazně nedotkla finanční krize. V roce 2012 začal růst tržeb stagnovat a stejně tomu tak bylo i v roce 2013. Za rok 2014 nejsou výsledky tržeb zatím známy.



Obrázek 4: Vývoj tržeb v odvětví výroba a rozvod elektřiny v letech 2008 - 2013

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

V České republice jsou důležitými aktéry v oblasti energetiky příslušná ministerstva (Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo životního prostředí), energetické společnosti a Energetický regulační úřad, který každoročně řídí cenu elektřiny. Cena se skládá z regulované části (náklady na dopravu, skladování a distribuci), kterou stanovuje regulační úřad a z neregulované části (velkoobchodní cena elektřiny), kterou si společnosti stanovují sami. [8]

4.1.1 Tržní koncentrace

Trh s elektřinou je obecně považován za monopolní trh, kde je dominantním výrobcem a prodejcem elektrické energie Skupina ČEZ. Následující tabulka 1 obsahuje hodnoty ukazatelů míry tržní koncentrace od roku 2008 do roku 2013.

Tabulka 1: Míra tržní koncentrace v odvětví elektřiny v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CR1	32,08	23,63	19,32	17,90	16,92	18,27
CR4	60,39	58,83	51,50	53,08	52,32	58,34
HHI	1467,06	1069,28	866,82	885,65	858,97	996,03
GC	0,89	0,91	0,94	0,93	0,92	0,91
HTI	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,07

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Podle hodnot v tabulce 1 není jednoznačně zřejmé, že trh s elektřinou směřuje k monopolu, každý z koeficientů nám podává rozdílné výsledky. Jak již bylo řečeno výše, hlavním výrobcem a distributorem elektrické energie je Skupina ČEZ. V České republice působí další dvě energetické firmy, které jsou v celoevropském měřítku větší než ČEZ, a to je RWE a E.ON. Dále v tomto odvětví působí desítky obchodních firem, které zprostředkovávají prodej elektřiny. [33] Nyní se blíže podíváme na výsledné hodnoty jednotlivých koncentračních koeficientů.

Koncentrační koeficient CR1 má v průběhu pozorovaných let klesající trend. V roce 2008 měla největší firma na trhu 32% podíl a v roce 2013 pouze 18%. Touto firmou, jak již bylo řečeno výše, je ČEZ. Nicméně tržní podíl 18 % nelze považovat za monopol. Na oficiálních stránkách ČEZu je zveřejněno, že tato firma má v současné době 45% podíl na trhu s elektřinou. [33] Vzniklé diference jsou zapříčiněny tím, že Skupina ČEZ je koncern, který je tvořen mnoha dalšími společnostmi. Tyto dceřiné společnosti vystupují v datech, které byly použity pro zpracování této práce, samostatně, tudíž z těchto údajů nelze vyčíst celkový tržní podíl za celou Skupinu ČEZ, ale pouze jednotlivých firem.

Vývoj koncentračního koeficientu CR4 se vyznačuje mírnými výkyvy. Od roku 2008 do roku 2010 klesal tržní podíl čtyř největších firem v odvětví. Od roku 2010 do roku 2012 se pak jejich podíl držel na průměrných 52 %. A na konci roku 2012 došlo k náhlému vzrůstu na 58 %.

Hodnoty Herfindahl-Hirschmanova indexu směřují na trh s rostoucí koncentrací, ale nepoukazují jednoznačně na monopol. V letech 2010 až 2013 dokonce klesla hodnota indexu pod 1 000, což definuje konkurenceschopné odvětví, kde žádná z firem není schopna diktovat podmínky. Proto tento výsledek nelze považovat za korektní. Tato nerovnost je zřejmě způsobena nerelevantními údaji o společnosti ČEZ, které byly zmíněny už u CR1.

Giniho index se ve vybraných letech blíží k 1, což značí velkou nerovnost mezi koncentrační křivkou a diagonálou, a tedy monopolní trh. Výslednou hodnotu Giniho koeficientu lze považovat za vyhovující.

Hall-Tidemanův index se pohybuje v rozpětí od 0 do 1. V případě trhu s elektřinou se jeho hodnoty ve vybraných letech blíží nule, což značí velmi nízkou koncentraci na trhu a nemonopolní chování firem.

4.1.2 Ziskovost

Pro zhodnocení ziskovosti odvětví s elektřinou byly vypočítány finanční ukazatele, které obsahuje tabulka 2.

Tabulka 2: Míra ziskovosti v odvětví elektřiny v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROE	0,29	0,20	0,28	0,31	0,22	0,18
ROA	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05
ROS	0,11	0,14	0,16	0,09	0,13	0,21
Běžná likvidita	1,52	1,12	1,35	1,79	1,95	2,17
Věřitelské riziko	0,79	0,86	0,89	0,87	0,86	0,82

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Rentabilita vlastního kapitálu nás informuje, jak jsou jednotlivé firmy v odvětví schopné zhodnocovat svůj majetek. Celkově lze tuto rentabilitu klasifikovat jako velmi uspokojující. V roce 2011 byla průměrná výnosnost vlastního kapitálu dokonce 31 %. Nicméně v roce 2013 klesla na nejnižší úroveň, a to na 18 %.

Dalším hodnotícím ukazatelem ziskovosti je průměrná rentabilita aktiv, která se ve sledovaných letech pohybovala od 4 do 6 % a zůstala tak téměř neměnná. Tento výsledek nelze považovat za příliš pozitivní, jelikož za optimální hodnotu je považována rentabilita ve výši 8 %. [30]

Průměrná rentabilita tržeb dosahuje poměrně uspokojivých hodnot, které naznačují dobrou výnosnost tržeb. V roce 2011 byl zaznamenán mírný propad na 9 %, ale v roce 2013 rentabilita dosáhla 21 %.

Běžná likvidita nás informuje, jak jsou společnosti v daném odvětví schopny splácet své krátkodobé závazky. Jelikož je optimální hodnota tohoto ukazatele v rozpětí 1,6 až 2,5, tato podmínka byla splněna, s výjimkou roku 2009 a 2010, kdy likvidita klesla pod hodnotu 1,5.

Hodnoty koeficientu věřitelského rizika jsou poměrně vysoké, a tudíž neuspokojivé. Obecně je doporučováno, aby hodnota tohoto ukazatele nepřekročila hranici 50 %, nicméně v našem případě se podíl cizích zdrojů na celkových aktivech pohybuje okolo 80 %, což poukazuje na vysokou míru zadluženosti odvětví.

4.1.3 Korelační analýza

Cílem korelační analýzy je zjistit závislost mezi koeficienty koncentrace a ukazateli rentability. Následující tabulka 3 udává soubor korelačních koeficientů pro všechny koncentrační indexy.

Tabulka 3: Korelační koeficienty v odvětví elektřiny

	CR1	CR4	HHI	GC	HTI
ROE	0,2571	- 0,3234	0,1502	0,2418	- 0,1954
ROA	0,8791	0,9492	0,9521	- 0,9325	0,9439
ROS	- 0,2994	0,1541	- 0,2015	0,0272	0,2756

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Vztah mezi CR1 a ROE je pozitivní. Informuje nás, že se zvyšováním hodnoty koncentračního indexu se zvyšuje také míra ROE, tzn. čím vyšší je koncentrace na trhu, tím vyšší je rentabilita vlastního kapitálu. Nicméně tuto závislost nelze považovat za významnou, jelikož se koeficient blíží spíše 0. V případě korelace s ROA lze upozorovat velmi silnou pozitivní závislost. Tedy čím více je trh koncentrovaný, tím vyšší je výnosnost celkových aktiv. S ROS nastala záporná korelace, nicméně dosahuje poměrně malé hodnoty a nemá tedy zásadní význam.

Koncentrační index CR4 má s ROE negativní korelační vztah, tzn., růst míry tržní koncentrace způsobuje snižování rentability vlastního kapitálu, ale v tomto případě se nejedná o významnou závislost. Mezi ROA a CR4 existuje velmi silný pozitivní vztah, proto lze

s jistotou tvrdit, že míra tržní koncentrace velmi ovlivňuje rentabilitu aktiv. V případě ROS existuje také pozitivní závislost, ale nelze ji považovat za významnou.

U Herfindahl-Hirschmanova indexu jsme získali obdobné výsledky jako u koeficientu CR1. HHI má kladný korelační vztah s ROE a velmi silnou pozitivní závislost s ROA. V případě vztahu ROS byla zjištěna negativní závislost, která ale nemá podstatný vliv na vývoj rentability tržeb.

Výsledky korelačních koeficientů u Giniho indexu se liší od ostatních indexů tržní koncentrace. ROE a GC mezi sebou mají kladný vztah, který ale nenabývá vysoké významnosti. Co se týče závislosti s ROA, GC se chová naprosto opačně než ostatní koeficienty, má silnou zápornou korelační závislost. Tedy čím vyšší je koncentrace na trhu, tím nižší je rentabilita aktiv. S ROS má pozitivní vztah, ale korelační koeficient je téměř nulový a tudíž nevýznamný.

Poslední, Hall-Tidemanův index, má obdobné výsledky jako CR4. Ve vztahu k ROE existuje negativní závislost, tedy čím vyšší je hodnota koncentračního indexu, tím nižší je rentabilita vlastního kapitálu. Tato závislost není příliš významná. Mnohem podstatnější je vztah s ROA, který dosahuje velmi vysokých kladných hodnot, a proto má tržní koncentrace velký vliv na rentabilitu aktiv. Korelační závislost mezi HTI a ROS je také kladná, ale nemá příliš významný vliv.

4.1.4 Shrnutí

Odvětví výroba a rozvod elektřiny je monopolním trhem, ale výsledky získané z analýzy tržní koncentrace tomu jednoznačně neodpovídají. Za monopol je považována Skupina ČEZ, ale v datech, která byla použita pro tuto práci, nevystupovala Skupina ČEZ jednotně, ale jeho dceřiné společnosti byly interpretovány každá zvlášť, proto ne všechny výsledky koncentračních koeficientů naznačovaly monopolní trh. Nejpřesnější výsledky přinesl Giniho koeficient, jehož hodnoty jednoznačně ukazovaly na monopol.

V analýze ziskovosti bylo zjištěno, že odvětví elektrické energie je poměrně rentabilní, nejvyšších výsledků dosahovala rentabilita vlastního kapitálu. Též výsledky běžné likvidity hovořily kladně a naznačily dobrou schopnost podniků splácet své závazky. V případě věřitelského rizika výsledky už tak uspokojivé nebyly. Bylo zjištěno, že cizí zdroje tvoří na celkových aktivech podíl přibližně 80 %, což je z hlediska zadluženosti poměrně nebezpečné.

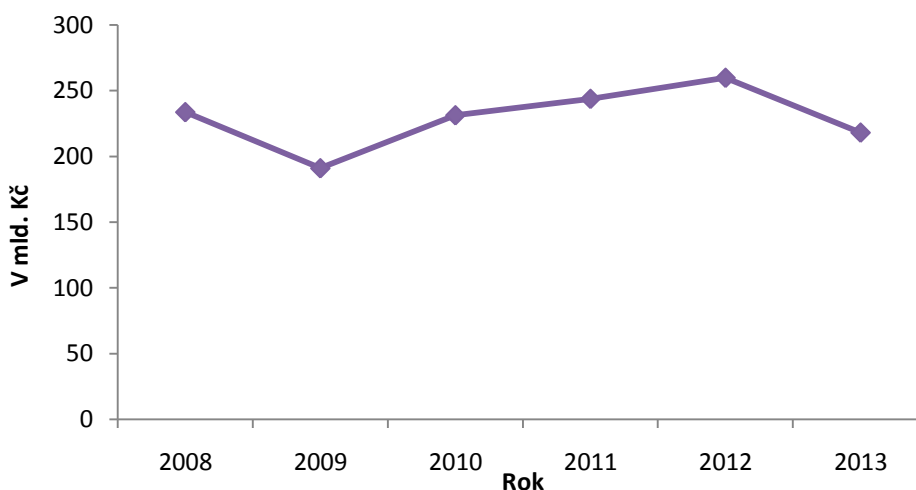
Korelační analýza zjišťující závislost mezi koeficienty tržní koncentrace a ziskovosti přinesla zajímavé výsledky. Bylo dokázáno, že mezi těmito ukazateli existují i některé významné vztahy. Koeficient CR1 a Herfindahl-Hirschmanův index mají velmi podobný korelační vztah s ukazateli rentability, stejně tak jsou si velmi blízké výsledky koeficientu CR4 a Hall-Tidemanova indexu. Bylo zjištěno, že nejvýznamněji ovlivňuje míra tržní koncentrace rentabilitu aktiv, tj. čím vyšší je tržní koncentrace, tím vyšší je výnosnost celkových aktiv podniku. Giniho koeficient se choval naprosto odlišným způsobem než ostatní koncentrační koeficienty. Toto chování může souviset s avizovanou nerovností Giniho indexu, která byla naznačena v teoretických studiích různých autorů. Tvrzení o správnosti nebo nesprávnosti Giniho indexu bude moci být potvrzeno až na konci této práce, podle výsledků v ostatních odvětvích.

4.2 Chemický průmysl

Chemický průmysl je v České republice třetím největším průmyslovým odvětvím. Je měřítkem hospodářské vyspělosti státu, protože je náročný na kvalifikovanou pracovní sílu, dostatek nerostných surovin, vody a elektrické energie. U nás je chemický průmysl koncentrován do velkých výrobních komplexů hlavně v blízkosti zdrojů. V Čechách je to Polabská chemická oblast (od Ústí nad Labem po Hradec Králové), na Moravě je to Moravská chemická oblast (hlavně na středním a dolním toku řeky Moravy). Pro zpracování ropy je důležitá blízkost k ropovodům (Litvínov, Kralupy nad Vltavou). [16]

Chemický průmysl se dělí na několik odvětví: základní chemie, petrochemie (zpracování ropy), farmaceutický průmysl (výroba léků), gumárenský průmysl a průmysl plastů a výroba papíru. Z nich rozhodující jsou výroba základních chemických látek (64 % z celkových tržeb) a výroba léčiv (17 %). Podíly dalších pěti oborů jsou nižší: výroba chemických specialit (9 %), výroba čisticích a kosmetických prostředků (5 %), výroba nátěrových hmot (4 %), výroba pesticidů a agrochemikálií (1 %). Produkty chemického průmyslu jsou surovinou pro zpracování v dalších odvětvích. [16]

Postavení chemického průmyslu zůstává v rámci české ekonomiky v posledních letech poměrně stabilní, čemuž nasvědčuje i vývoj tržeb, který znázorňuje graf na následujícím obrázku 5.



Obrázek 5: Vývoj tržeb v chemickém průmyslu v letech 2008 – 2013

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Z grafu je patrné, že tržby v chemickém průmyslu odpovídají makroekonomickému vývoji českého hospodářství. Ke konci roku 2008 se začaly tržby snižovat vlivem ekonomické krize. V roce 2010 nastalo oživení a až do roku 2012 tržby stoupaly. V roce 2013 byl opět

zaznamenán pokles, který byl zapříčiněn především snížením poptávky a zvýšením konkurence přicházející z Ameriky a Číny. [14]

4.2.1 Tržní koncentrace

Odvětví chemického průmyslu dominují velké podniky, proto lze v tomto odvětví očekávat vyšší míru koncentrace. Vedoucí společností na trhu je Unipetrol Orlen Group, která sdružuje několik dalších významných společností (PARAMO, Česká Rafinérská...), tvoří tedy významnou korporaci, která ovládá trh. Následující tabulka 4 obsahuje výsledky koncentračních koeficientů od roku 2008 do roku 2013.

Tabulka 4: Míra tržní koncentrace v chemickém průmyslu v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CR1	43,06	40,34	40,64	43,73	38,39	41,84
CR4	57,90	55,47	56,86	56,07	55,80	59,92
HHI	1994,26	1757,15	1796,45	2014,33	1647,06	1932,53
GC	0,86	0,84	0,85	0,84	0,84	0,84
HTI	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Vývoj koncentračního koeficientu CR1 signalizuje významné postavení největší firmy na trhu, kterou je společnost s ručením omezeným Unipetrol RPA, ta je součástí skupiny Unipetrol Orlen Group. Dle výsledných hodnot CR1 má tato společnost na trhu chemického průmyslu přibližně 40% podíl, podle čehož lze klasifikovat silně koncentrovaný trh směřující k monopolu.

Hodnoty koncentračního koeficientu CR4 se liší od CR1 jen o malý rozdíl. CR4 nás informuje o tržním podílu čtyř největších firem na trhu, ale podle výpočtů má největší podíl první firma a podniky na dalších pozicích mají 5% nebo 4% podíl. Opět to ukazuje na vysokou koncentraci chemického průmyslu.

Herfindahl-Hirschmanův index také klasifikuje trh s chemickým průmyslem jako více koncentrovaný. Tento index ve většině případů převyšuje mezní hodnotu 1 800, která definuje nasycený trh. Nicméně aby tento koeficient poukázal na oligopol nebo dokonce monopol, musel by dosahovat mnohem vyšších hodnot.

Vývoj Giniho a Hall-Tidemanova indexu byl ve sledovaných letech téměř neměnný. Giniho index se blíží spíše 1, což naznačuje vyšší míru koncentrace na daném trhu. Jak lze vidět z tabulky 4 Hall-Tidemanův koeficient byl po prvních pět let stejný, zůstal na úrovni 0,04, až v roce 2013 stoupl na 0,06. Hodnoty blíží se 0 značí trh s nízkou koncentrací.

4.2.2 Ziskovost

Pro analýzu ziskovosti je rozhodující výpočet poměrových ukazatelů, které uvádí tabulka 5. Celkově působí vývoj jednotlivých ukazatelů stabilně bez významných výkyvů, díky čemuž lze dobře predikovat budoucí vývoj.

Tabulka 5: Míra ziskovosti v chemickém průmyslu v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROE	0,14	0,16	0,17	0,20	0,14	0,16
ROA	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,10
ROS	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
Běžná likvidita	2,41	2,35	2,27	2,45	2,33	2,41
Věřitelské riziko	0,54	0,49	0,47	0,46	0,46	0,42

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Ukazatel rentability vlastního kapitálu signalizuje dobrou výnosnost vlastních zdrojů. Hodnoty se pohybují od 16 do 20 %. Nejlepší výsledek 20 % byl zaznamenán v roce 2011, ale v následujícím roce jeho hodnota poklesla na 14 %, nicméně v roce 2013 opět vzrostla na 16 %.

Rentabilita celkových aktiv není též špatná, pohybuje se v rozmezí 7 až 10 %. Ve vývoji tohoto ukazatele nejsou zaznamenány žádné nečekané výkyvy, ale jeho hodnoty mírně stoupají a značí tak dobrou výnosnost aktiv v chemickém průmyslu.

Rentabilita tržeb nepřináší tak pozitivní výsledky jako předcházející dva ukazatele. Od roku 2008 do roku 2012 setrvala úroveň rentability tržeb na 6 % a v roce 2013 stoupla na 7 %. U tohoto ukazatele je žádoucí hodnota alespoň nad 10 %, proto nelze výnosnost tržeb považovat za zcela uspokojivou. Nicméně z pozitivního hlediska lze hodnotit kladně alespoň mírný růst tohoto ukazatele.

Ukazatel běžné likvidity se v průběhu sledovaných let pohyboval od hodnoty 2,27 do 2,41 a celkově byl stabilní. Výsledky informují o dobré schopnosti podniků chemického průmyslu splácet své závazky bez větších problémů.

Poslední ukazatel věřitelského rizika nás informuje o zadluženosti na trhu, v jaké míře financují podniky svoji činnost cizím kapitálem. V roce 2008 dosáhl tento ukazatel své nejvyšší hodnoty, a to 54 %. V následujících letech se hodnota tohoto ukazatel držela mírně pod 50 %, což lze hodnotit velmi kladně, ba dokonce optimálně, kdy podniky financují své aktivity z poloviny vlastním a z poloviny cizím kapitálem.

4.2.3 Korelační analýza

Výsledky korelační analýzy ukazatelů tržní koncentrace a ziskovosti v odvětví chemického průmyslu znázorňuje tabulka 6.

Tabulka 6: Korelační koeficienty v chemickém průmyslu

	CR1	CR4	HHI	GC	HTI
ROE	0,5200	- 0,1750	0,4381	- 0,3754	- 0,0366
ROA	0,0261	0,7059	0,1418	- 0,4365	0,8944
ROS	0,1270	0,8539	0,2531	- 0,2928	1,0000

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Koeficient CR1 z jisté míry ovlivňuje ukazatel ROE, resp. existuje mezi nimi poměrně významná kladná korelační závislost. S ROA má CR1 také pozitivní závislost, nicméně se jedná o naprosto nepodstatný vztah. S ROS nastala stejná situace, ale významnost je zde o něco málo vyšší než v případě ROA.

Další koeficient CR4 se chová naprosto jinak než CR1. S ROE byla zjištěna negativní závislost, kterou nelze považovat za významnou. Naopak s ROA má CR4 poměrně silný korelační vztah a nejinak tomu je i v případě ROS, ale zde je závislost ještě o něco vyšší.

Korelační koeficienty u Herfindahl-Hirschmanova indexu se chovají velmi podobně jako v případě CR1. Ukazatel ROE se vyznačuje pozitivní závislostí a je z vysoké míry ovlivňován koncentračním indexem. S ROA a ROS existuje též kladná korelační závislost, ale má spíše slabší charakter.

Giniho index se chová naprosto jinak než ostatní koeficienty, nelze ho ani přibližně porovnat s jiným koeficientem. Giniho index má se všemi ukazateli ziskovosti záporný korelační vztah, který nám říká, že růst koncentrace na trhu snižuje hodnotu ukazatelů

rentability. Ve všech případech se jedná o neopomenutelnou závislost, která má v určité míře vliv na všechny ukazatele rentability.

Poslední je Hall-Tidemanův index, jehož korelační koeficienty lze ztotožnit s koncentračním indexem CR4. S ROE byla zaznamenána negativní závislost, jejíž výše ale dosahuje téměř nulové hodnoty, a proto je nevýznamná. S ROA má koncentrační index velmi silnou pozitivní závislost, tzn., s růstem tržní koncentrace, roste rentabilita aktiv. V případě korelačního vztahu s ROS vyšel korelační koeficient rovný 1, což značí funkční závislost mezi ukazatelem ROS a HTI, tzn. růst míry tržní koncentrace je přímo úměrný růstu rentability tržeb.

4.2.4 Shrnutí

Odvětví chemického průmyslu patří mezi koncentrovanější trhy, čemuž nasvědčují i výsledky analýzy míry tržní koncentrace. V rozporu s touto tezí jsou výsledky Herfindahl-Hirschmanova indexu a také Hall-Tidemanova indexu, jejichž hodnoty tendují spíše k monopolistické tržní struktuře. Všechny indexy tržní koncentrace se vyznačují určitou stabilitou v průběhu sledovaných let, z čehož lze usuzovat o neměnné struktuře odvětví chemického průmyslu a silném postavení dominantní firmy na trhu.

V případě analýzy ziskovosti odvětví chemického průmyslu nebyly zaznamenány žádné výraznější výkyvy, ale opět nasvědčovaly o určité stabilitě tohoto trhu. Výsledky rentability vlastního kapitálu a celkových aktiv hovořily jasně o dobré výnosnosti odvětví. Rentabilita tržeb přinesla naopak méně pozitivní výsledky. Hodnoty běžné likvidity signalizují značnou schopnost podniků dostát svým závazkům. Ukazatel věřitelského rizika ukázal naprosto optimální financování podnikových aktivit, které jsou z poloviny financovány cizími zdroji a z poloviny vlastním kapitálem.

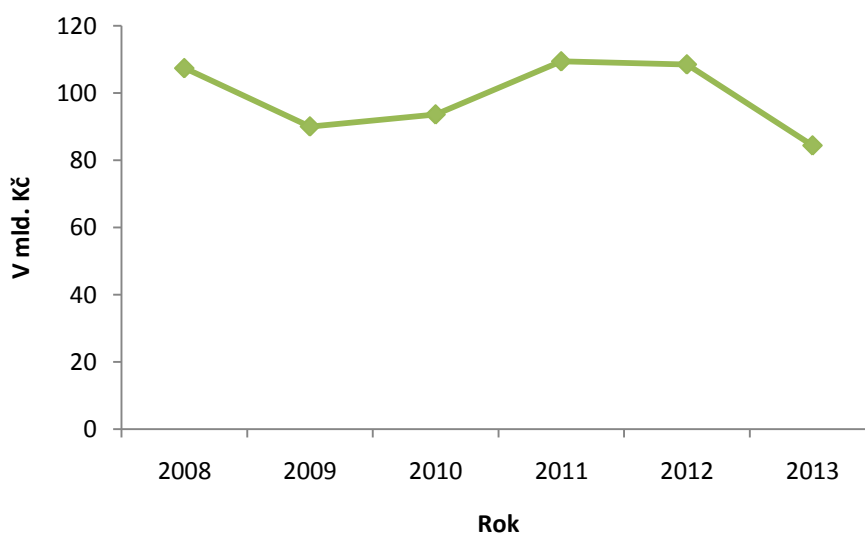
Korelační analýza měla za úkol ověřit závislost mezi ukazateli rentability a koncentračními indexy. Zde lze opět sledovat podobnost chování jednotlivých koeficientů. Z tabulky 6 je patrné, že koeficient CR1 se chová velmi podobně jako Herfindahl-Hirschmanův index, a stejně tak lze ztotožnit chování koeficientu CR4 a Hall-Tidemanova indexu. Giniho koeficient se opět chová naprosto odlišně od ostatních ukazatelů tržní koncentrace, proto lze pochybovat o jeho vypovídacích schopnostech. V případě této korelační analýzy nelze jednoznačně určit, které ukazatele rentability jsou nejvíce ovlivňovány tržní koncentrací, jelikož výsledky u každého koeficientu hovoří odlišně.

4.3 Zemědělství

Zemědělská výroba je spolu s navazující potravinářskou výrobou jedním z tradičních odvětví národního hospodářství. České zemědělství má za sebou stoletími prověřenou tradici, která nejenže zaručovala soběstačnost národa v základních potravinách, ale i tento středoevropský kout světa proslavila v zahraničí. V agrárním exportu se dlouhodobě uplatňují především komodity mléko, živá zvířata, obiloviny, cukr a slad. [39]

Zemědělství dnes již neslouží pouze k výrobě potravin, ale přebírá na sebe i důležité společenské a ekologické funkce. Zemědělská činnost je nedílnou složkou venkovského prostoru, který si zaslouží péči a podporu. Zemědělci jsou k těmto podobným, pro veřejnost i životní prostředí prospěšným činnostem vedeni i celou škálou dotačních nástrojů, ať již národních či evropských. [39]

Od začátku 90. let došlo v rostlinné a živočišné výrobě k velkým změnám. Přestože se zvýšila užitkovost, nejsme v živočišné výrobě soběstační. Ubylo orné půdy a snížila se druhová rozmanitost zemědělských plodin. Na úkor orné půdy roste plocha trvalých porostů, což je v zemědělsky méně příznivých lokalitách žádoucí změna podporovaná dotační politikou státu. Negativním trendem je ovšem zabírání kvalitní půdy pro environmentálně nepříznivé využití. [23]



Obrázek 6: Vývoj tržeb v zemědělství v letech 2008 – 2013

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Výše uvedený obrázek 6 znázorňuje vývoj tržeb v zemědělství od roku 2008 do roku 2013. V roce 2008 byl zaznamenán významný pokles, který pokračoval až do roku 2009, příčinou byla celosvětová hospodářská krize. V roce 2010 byla ekonomická situace v zemědělství

ovlivněna odeznívající hospodářskou recesí, ale i přesto došlo k mírnému oživení. V následujícím roce tržby v zemědělství vystoupaly na svůj vrchol, nicméně v roce 2012 započal další pokles, který se v dalším období postupně prohluboval.

4.3.1 Tržní koncentrace

V ekonomické literatuře se vždy hovoří o zemědělství jako o trhu, který se nejvíce blíží dokonalé konkurenci, a proto lze na tomto trhu očekávat nízkou míru koncentrace. Už při úpravě dat bylo evidentní, že odvětví zemědělství zahrnuje mnoho malých firem s malým tržním podílem. Po vyloučení podniků s nulovým tržním podílem obsahovaly údaje v každém roce přes 1 000 záznamů. Tabulka 7 shrnuje výsledky koncentračních koeficientů.

Tabulka 7: Míra tržní koncentrace v zemědělství v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CR1	1,48	1,56	1,60	1,14	1,26	1,71
CR4	5,87	4,76	5,01	4,41	4,33	5,83
HHI	24,51	21,90	20,83	19,62	20,34	31,05
GC	0,47	0,47	0,46	0,46	0,45	0,46
HTI	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014	0,0015	0,0022

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Již z výsledků prvního ukazatele je patrné, že se nejedná o vysoce koncentrovaný trh. Výsledky koncentračního koeficientu CR1 se pohybují v průměrné hodnotě 1,5, tzn., největší firma na trhu zaujímá 1,5% tržní podíl. Koeficient CR1 jednoznačně signalizuje monopolistickou konkurenci.

Koncentrační koeficient CR4 se pohybuje v rozmezí 4 až 6 %, což také nepoukazuje na monopolní trh, ale značí to malý tržní podíl čtyř největších firem na trhu, a tedy nízkou tržní koncentraci.

Herfindahl-Hirschmanův index podává stejné výsledky jako CR1 a CR4. Výsledné hodnoty jsou menší než 1 000, ba se téměř blíží 0, což znamená, že odvětví je konkurenceschopné a na trhu neexistuje žádná firma, která diktuje podmínky.

Giniho koeficient neudává tak jednoznačné výsledky jako předcházející indexy. Pohybuje se v rozmezí 0,45 až 0,47. Tyto výsledky nám podávají informaci, že se nejedná o monopolní trh, ale o trh s nižší mírou koncentrace.

Hodnoty Hall-Tidemanova indexu jsou téměř nulové, což jednoznačně signalizuje trh blížící se dokonalé konkurenci.

4.3.2 Ziskovost

Tabulka 8 obsahuje vypočtené ukazatele ziskovosti v odvětví zemědělství v letech 2008 až 2013.

Tabulka 8: Míra ziskovosti v zemědělství v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROE	0,28	0,06	0,12	0,13	0,12	0,10
ROA	0,04	0,03	0,04	0,06	0,05	0,05
ROS	0,07	0,05	0,07	0,10	0,08	0,09
Běžná likvidita	3,47	3,73	3,49	3,52	3,55	3,91
Věřitelské riziko	0,44	0,43	0,41	0,40	0,39	0,37

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Výsledky ukazatele rentability vlastního kapitálu se v jednotlivých letech poměrně liší. V roce 2008 dosahovala jeho hodnota 28 %, ale v roce 2009 poklesla na pouhých 6 %. Tento propad lze přisoudit finanční krizi, která negativně ovlivnila zisky podniků a tím také rentabilitu vlastního kapitálu. Pokles v roce 2009 byl zaznamenán také u rentability aktiv a tržeb. Od roku 2010 do roku 2013 byl vývoj rovnoměrný a pohyboval se v mezích od 10 do 13 %.

Rentabilita celkových aktiv se v průběhu sledovaného období pohybovala na průměrných 5 %. Propad na nejnižší úroveň 3 % byl zaznamenán v roce 2009, naopak své nejvyšší hodnoty dosáhla rentabilita aktiv v roce 2011, konkrétně 6 %. Výnosnost aktiv není za uvedené roky dostačující, jelikož by měla dosahovat minimálně 8 %.

Ukazatel rentability tržeb se pohyboval od 5 do 10 %, kdy své nejnižší hodnoty dosáhl opět v roce 2009. Uspokojivá hodnota tohoto ukazatele je 10 % a více, čehož bylo dosaženo pouze v roce 2010.

Výsledky běžné likvidity dosahují vysokých čísel. Pohybují se okolo průměru 3,5 a v roce 2013 byla dokonce 3,91. Takto vysoká likvidita není žádoucí, signalizuje, že podniky nemají vhodnou strukturu oběžných aktiv (nadměrné zásoby, nedobytné pohledávky...). Bylo by možné podrobněji zkoumat příčiny těchto nepříznivých výsledků, nicméně v této práci není

pro další analýzy prostor, proto se musíme spokojit se závěrem, že výsledek běžné likvidity je nevyhovující.

Koeficient věřitelského rizika má v průběhu let klesající trend, a to od 44 do 37 %. Značí to opatrnost podniků při financování svých aktivit, z větší míry využívají vlastní kapitál než cizí. Obecně platí, že vlastní kapitál je dražší, proto by bylo výhodnější financování cizími zdroji alespoň z 50 %.

4.3.3 Korelační analýza

Výsledky korelační analýzy ověřující závislost mezi mírou tržní koncentrace a mírou ziskovosti udává tabulka 9.

Tabulka 9: Korelační koeficienty v zemědělství

	CR1	CR4	HHI	GC	HTI
ROE	- 0,1330	0,5018	0,0677	0,2999	- 0,1953
ROA	- 0,6027	- 0,2492	- 0,0176	- 0,6333	0,1558
ROS	- 0,4500	- 0,0742	0,1424	- 0,5563	0,2861

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Koncentrační koeficient CR1 má se všemi ukazateli ziskovosti záporný korelační vztah, tzn., s růstem tržní koncentrace klesá rentabilita vlastního kapitálu, aktiv i tržeb. Nejvýznamnější vliv má CR1 na ROA, po té následuje ROS a nejmenší účinek má tržní koncentrace na ROE.

U koncentračního koeficientu CR4 bylo naopak zjištěno, že nejvíce ovlivňuje ROE, a to kladným směrem, tedy čím vyšší je koncentrační index, tím vyšší je rentabilita vlastního kapitálu. S ROA a ROS má CR4 negativní korelační vztah, který ale není významný.

Korelační koeficienty u Herfindahl-Hirschmanova indexu nemají velký význam. HHI ROE téměř neovlivňuje, stejně tak tomu je u ROA. Nízká míra korelační závislosti je s ROS.

Giniho koeficient má s ROE kladný korelační vztah s mírnou silou závislosti. V případě ROA a ROS existuje negativní korelační vztah, který má značný vliv na míru výnosnosti.

Hall-Tidemanův index má záporný korelační vztah s ROE, který má určitou míru významnosti. V případě ROA a ROS má pozitivní vztah, s ROS mnohem významnější než s ROA.

4.3.4 Shrnutí

Odvětví zemědělství je velmi málo koncentrované, čemuž nasvědčovaly i výsledky všech koncentračních koeficientů. Výjimkou byl Giniho index, který by se měl správně blížit 0, ale jeho hodnota oscilovala kolem 0,45. Opět se zde setkáváme s nejednoznačným chováním Giniho koeficientu.

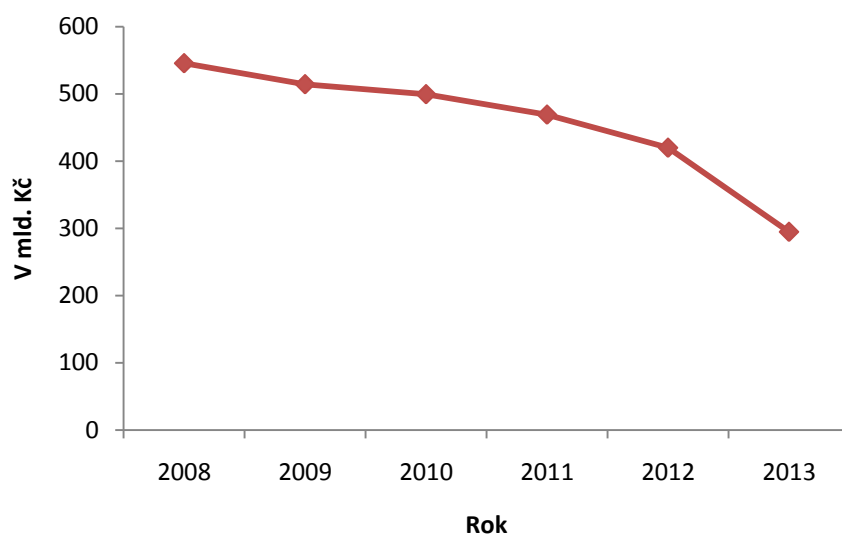
V případě analýzy ziskovosti se jako nejmýnosnější jeví vlastní kapitál, jehož rentabilita dosahovala vyšších hodnot, než je dané optimum s výjimkou roku 2009. Rentabilita celkových aktiv a tržeb nedosahovala až tak ziskových výsledků, držela se spíše pod optimální hodnotou. Celkově nelze hodnotit trh zemědělství jako příliš výnosný. Běžná likvidita naznačila, že podniky operující v zemědělství mají příliš velké množství peněžních prostředků zadrženo v oběžných aktivech, proto by bylo vhodné upravit strukturu krátkodobých aktiv přesunem do dlouhodobých aktiv, které pomohou generovat zisk. Ukazatel věřitelského rizika identifikoval poměrně opatrné chování zemědělských podniků, kdy využívají cizí kapitál k financování svých aktivit zhruba ze 40 % a zbytek financují z vlastních zdrojů. S touto opatrností může také souviset vysoká běžná likvidita.

U korelační analýzy nebylo nalezeno žádné shodné chování indexů, žádný náznak podobnosti. Z výsledných hodnot korelační koeficientů lze usuzovat, že méně koncentrovaný trh je také méně výnosný.

4.4 Stavebnictví

Stavebnictví patří mezi významná odvětví národního hospodářství. Vyznačuje se mimořádnou rozmanitostí stavebních činností, kapitálovou náročností a vysokou citlivostí poptávky na vývoj kupní síly. Také poskytuje velké množství pracovních míst, která jsou manuálně náročná a vyžadují odborné znalosti.

Stavebnictví představuje velmi komplexní obor lidské činnosti, zahrnuje v sobě nejen složky technické, technologické a ekonomické, ale i estetické a ekologické. Vznik stavebnictví jako takového je spojen s procesem specializace stavební výroby. Takto vznikaly například obory bytových a občanských staveb, průmyslových staveb, dopravních staveb, inženýrských staveb apod. Stavebnictví je závislé na spoustě průmyslových odvětví, která vyrábějí staviva a strojírenské výrobky (ocelové konstrukce, prefabrikáty, zdravotně technická zařízení, stroje pro stavební a silniční práce). Velké nároky jsou kladeny především na dopravu. Stavebnictví zahrnuje více oborů, patří sem pozemní stavitelství (stavby pro bydlení, občanské stavby, průmyslové stavby, zemědělské stavby), dopravní a podzemní stavby (konstrukce mostů, silnic, tunelů, železnice a letištní plochy) a vodohospodářské stavby (jezy, přehrady, vodní cesty, vodní elektrárny apod.). [37]



Obrázek 7: Vývoj tržeb ve stavebnictví v letech 2008 – 2013

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Výše uvedený obrázek 7 znázorňuje graf vývoje tržeb v odvětví stavebnictví v letech 2008 až 2013. Na první pohled je evidentní, že celkové tržby v tomto oboru ve sledovaných letech klesají. Stavebnictví svého vrcholu dosáhlo v roce 2008, ale od té doby se tržby neustále snižovaly, největší propad byl zaznamenán v roce 2013. Důvodem je úbytek zakázek, z čehož

je významnější pokles veřejných zakázek než soukromých a dále dle statistik neustále dochází k útlumu bytové výstavby. Propad nastává jak u bytů zahájených, tak i dokončených. [6]

4.4.1 Tržní koncentrace

Odvětví stavebnictví je trhem, kde žádná firma nemá dominantní postavení. Z účetních závěrek firem vyplývá, že je na trhu mnoho firem s malým tržním podílem, a proto lze předpokládat nízkou míru tržní koncentrace.

Tabulka 10: Míra tržní koncentrace ve stavebnictví v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CR1	4,17	5,11	4,26	4,64	5,00	7,41
CR4	13,87	16,33	15,22	14,48	13,57	18,56
HHI	81,24	99,72	83,20	77,58	78,07	132,72
GC	0,73	0,73	0,73	0,70	0,69	0,70
HTI	0,0015	0,0015	0,0015	0,0013	0,0014	0,0024

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Koeficient tržní koncentrace CR1 identifikuje trh s nízkou mírou koncentrace. Největší firma na trhu zaujímá v průměru 5% tržní podíl. Od roku 2010 její podíl neustále rostl a v roce 2013 dosáhl své maximální hodnoty, konkrétně 7,41 %.

Hodnoty koeficientu CR4 také sdělují, že se nejedná o vysoce koncentrovaný trh. Vývoj podílu čtyř největších firem na trhu byl v průběhu sledovaných let poměrně kolísavý, pohyboval se zhruba od 13 do 19 %. Nejvyšší tržní koncentrace bylo dosaženo v roce 2013, a to 18,56 %.

Herfindahl-Hirschmanův index potvrzuje výsledky předcházejících koncentračních koeficientů. Jeho výsledky jednoznačně ukazují na trh s nízkou mírou koncentrace, kde žádná z firem není dominantní a značí tak monopolistickou konkurenci. Nejvyšší hodnota indexu byla opět dosažena v roce 2013.

Giniho koeficient naznačuje také nižší míru koncentrace, nicméně nejedná se o tak velký rozsah jako u předcházejících indexů. U tohoto koeficientu není možné jednoznačně určit tržní strukturu.

Hodnoty Hall-Tidemanova indexu též hovoří o málo koncentrovaném trhu, jelikož se jeho hodnoty blíží nule. Nejvyšší koncentrace na trhu byla v roce 2013 a nejnižší v roce 2011.

4.4.2 Ziskovost

Dle vývoje tržeb z obrázku 7 lze předpokládat klesající výnosnost v odvětví stavebnictví. Tuto tezi nám potvrdí nebo vyvrátí výsledky ziskovosti v tabulce 11.

Tabulka 11: Míra ziskovosti ve stavebnictví v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROE	0,30	0,26	0,21	0,18	0,19	0,16
ROA	0,09	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05
ROS	0,08	0,05	0,09	0,09	0,03	0,05
Běžná likvidita	1,55	1,65	1,67	1,64	1,73	1,76
Věřitelské riziko	0,65	0,62	0,62	0,62	0,59	0,59

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Ukazatel rentability vlastního kapitálu má jasný klesající charakter, z čehož lze usuzovat, že výnosnost vlastního kapitálu se v průběhu sledovaných let snižovala, ale i přesto dosahovala velmi dobrých hodnot. V roce 2008 měla hodnotu 30 % a v roce 2013 16 %.

Rentabilita celkových aktiv měla stejné tendence jako rentabilita vlastního kapitálu. Též od roku 2008 klesala, konkrétně z 9 na 5 %, kterých bylo dosaženo v roce 2013. Výnosnost aktiv byla uspokojivá v roce 2008 a 2009, ale v dalších letech, kdy dosahovala hodnot nižších než 8 %, dostačující nebyla.

V případě rentability tržeb byl zaznamenán jiný vývoj než u přecházejících rentabilit. Nejvyšší rentability, 9 % dosahovaly tržby v roce 2010 a 2011. Naopak nejnižší v roce 2012, kdy dosahovala pouhých 3 %. Jelikož je za optimální hodnotu výnosnosti tržeb považováno minimálně 10 %, ani v jednom roce nebylo toto kritérium splněno a tržby tak nelze považovat za výnosné.

Běžná likvidita dosahuje v odvětví stavebnictví velmi přívětivých hodnot, které se od roku 2008 zvyšovaly s výjimkou roku 2011, kdy byl zaznamenán mírný pokles. V roce 2013 dosáhla své maximální hodnoty, a to 1,76. Tato likvidita je v optimálním rozmezí.

Ukazatel věřitelského rizika má opět klesající trend, ale v tomto případě se jedná o žádoucí jev. Z hodnoty 65 % v roce 2008 klesla hodnota ukazatele v roce 2013 na 59 %, což lze hodnotit velmi pozitivně, jelikož podniky postupně snižují svoji zadluženost.

4.4.3 Korelační analýza

Korelační vztahy mezi ukazateli tržní koncentrace a ziskovosti znázorňuje tabulka 12. Již na první pohled je jasné, že se ve všech případech s výjimkou Giniho indexu jedná o záporné korelační závislosti, tzn., s růstem tržní koncentrace klesá rentabilita stavebních podniků.

Tabulka 12: Korelační koeficienty ve stavebnictví

	CR1	CR4	HHI	GC	HTI
ROE	- 0,5760	- 0,3681	- 0,3342	0,7812	- 0,3856
ROA	- 0,5072	- 0,2529	- 0,2484	0,7845	- 0,3347
ROS	- 0,5189	- 0,2040	- 0,3634	0,4708	- 0,2988

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Negativní korelační závislosti u koeficientu CR1 lze ohodnotit střední silou závislosti, jelikož korelační koeficienty oscilují okolo hodnoty $-0,5$ a tržní koncentrace tedy může a nemusí ovlivňovat míru výnosnosti vlastního kapitálu, aktiv a tržeb. Nejvyšší závislost vykazuje ukazatel ROE.

Koncentrační koeficient CR4 má negativní korelační vztahy s ukazateli ziskovosti, které jsou ale méně významné než v případě CR1.

Výsledky u Herfindahl-Hirschmanova indexu se velmi podobají korelačním závislostem u CR4, kromě korelace s ukazatelem ROS, který je více ovlivňován mírou koncentrace než v případě CR4.

Giniho index vykazuje naprosto odlišné chování než ostatní koeficienty, jako jediný má pozitivní korelační závislosti s ukazateli rentability. S ROE a ROA se jedná o velmi silnou závislost, což hovoří o tom, že rentabilita vlastního kapitálu a aktiv může být velmi ovlivněna mírou koncentrace. V případě ROS se jedná také o významnou závislost, nicméně v menším rozsahu než u přecházejících dvou rentabilit.

Výsledky u Hall-Tidemanova indexu lze přirovnat ke korelačním závislostem koeficientu CR4 a Herfindahl-Hirschmanova indexu. Jeho vztah s ukazateli rentability nedosahuje významných hodnot a nelze jistotou tvrdit, že míra koncentrace na trhu ovlivňuje rentabilitu.

4.4.4 Shrnutí

Stavebnictví je trh, který lze identifikovat jako monopolistickou konkurenci, která se vyznačuje nízkou tržní koncentrací a velkým počtem firem na trhu s minimálním tržním podílem. Tuto tezi potvrdily i výsledky koncentračních koeficientů, které jednoznačně nasvědčovaly nízkou koncentrací na trhu. V rozporu byly opět výsledky Giniho indexu, jehož hodnoty nedosahovaly tak jasných výsledků, nicméně naznačily nižší míru koncentrace na trhu. Nejvyšší tržní koncentrace bylo dosaženo v roce 2013, což mohlo být zapříčiněno menším počtem firem, jejichž počet v roce 2013 klesnul oproti minulým obdobím zhruba o 40 %.

Ukazatele ziskovosti jednoznačně signalizovaly klesající výnosnost vlastního kapitálu, aktiv a tržeb. Celkově byla nejlépe ohodnocena rentabilita vlastního kapitálu, která i při své nejnižší hodnotě dosahovala velmi dobrého výsledku. Oproti tomu rentabilita aktiv a tržeb vykazovala nízké hodnoty, které nedosahovaly stanoveného optima. Běžná likvidita se na trhu stavebnictví pohybovala v optimálním rozmezí, což vypovídá o vhodně zvolené struktuře oběžných aktiv, a také hovoří o dobré solventnosti firem, které jsou schopny splácet bez problému své krátkodobé závazky. Koeficient věřitelského rizika také dosahoval uspokojivých hodnot. V roce 2013 měl svoji nejnižší hodnotu 59 %, která značí výhodné financování podnikatelských aktivit.

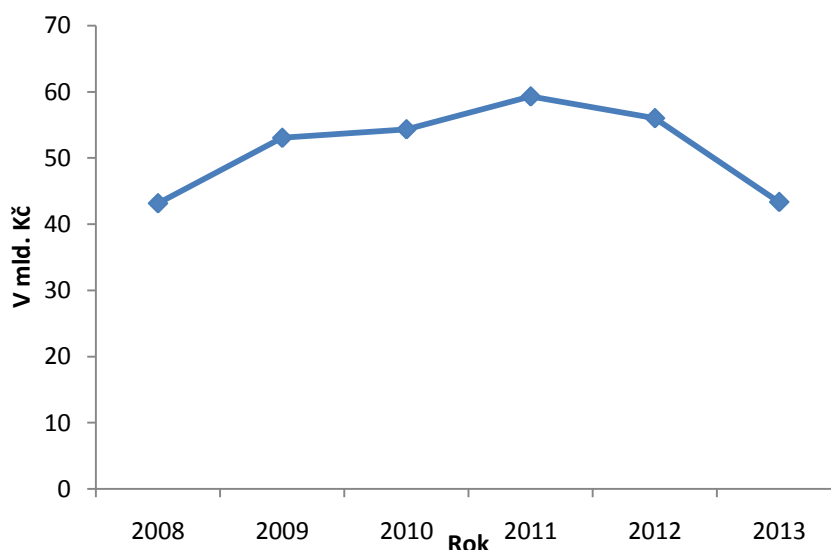
Korelační analýza u koeficientů CR1, CR4, Herfindahl-Hirschmanova a Hall-Tidemanova indexu poukázala na záporné korelační závislosti, tj. růst míry koncentrace na trhu snižuje rentabilitu vlastního kapitálu, aktiv a tržeb. O opačných výsledcích hovořily korelační koeficienty u Giniho indexu, který naopak vykazoval silné pozitivní korelační závislosti se všemi ukazateli ziskovosti.

4.5 Peněžnictví a pojišťovnictví

Peněžnictví a pojišťovnictví je z pohledu celkové produkce deváté největší odvětví v ČR. Banky obdobně jako jiné instituce usilují o co nejlepší hospodářské výsledky, konkrétněji o maximalizaci zisku spojenou s dlouhodobostí dosahování zisku. Současně se banky snaží o optimalizaci svých činností a minimalizaci nákladů. Téměř 63 % odvětví peněžnictví a pojišťovnictví tvoří finanční zprostředkování, 27 % spadá do odvětví pojišťovnictví a penzijního financování a 10 % skupiny je odvětví pomocné činnosti související s finančním zprostředkováním. Největší skupinou je odvětví peněžní zprostředkování, v němž je zaměstnáno téměř 48 % odvětvové skupiny. [31]

Bankovní sektor v České republice neustále roste. Působí zde několik desítek bank a poboček bank zahraničních. Některé na trhu fungují jen krátce, u jiných jejich historie sahá i více jak 100 let zpátky. Na peněžním trhu jsou největšími společnostmi ČSOB, Česká spořitelna, Komerční banka a UniCredit Bank měřené podle výše aktiv v bilanci. [28] Mezi největší pojišťovny na českém trhu patří Česká pojišťovna, Kooperativa, Allianz a Generali. [29]

Následující graf na obrázku 8 znázorňuje výnosy v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví v letech 2008 až 2013. V případě tohoto trhu musely být jako tržní podíl zvoleny celkové výnosy a ne tržby jako v ostatních odvětvích. Podrobnější vysvětlení obsahuje je uvedeno níže.



Obrázek 8: Vývoj výnosů v peněžnictví a pojišťovnictví v letech 2008 – 2013

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že výnosů se hospodářská krize na bankovním trhu nedotkla. Od roku 2008 se výnosy neustále zvyšovaly až do roku 2011, kdy růst stagnoval, a výnosy začaly klesat. V roce 2013 dosahovaly téměř stejné hodnoty jako v roce 2008. Prudký pokles v roce 2013 byl zapříčiněn především poklesem čisté úrokové marže a mírným poklesem čistých výnosů z poplatků a provizí. [27]

Při analýze odvětví peněžnictví a pojišťovnictví musela být změněna metodika výpočtu tržního podílu. Problémy nastaly při výpočtu rentability tržeb, kdy se výsledné hodnoty pohybovaly v rozmezí 30 až 700, z čehož bylo evidentní, že se jedná o chybu, a proto musely být zváženy možné důvody těchto nerelevantních výsledků. Problém byl v definování tržního podílu, protože výkaz zisků a ztrát nemá u bank stejnou strukturu jako u běžných podniků. Tržby bank a pojišťoven spočívají převážně ve výnosech z finančních operací. Celkově je tedy tržní podíl součtem ostatních provozních výnosů, výnosů z dlouhodobého finančního majetku, výnosů z krátkodobého finančního majetku, výnosů z přecenění cenných papírů a derivátů, výnosových úroků, ostatních finančních výnosů a mimořádných výnosů.

4.5.1 Tržní koncentrace

Na trhu peněžnictví a pojišťovnictví vystupuje několik hlavních „hráčů“, kteří byli zmíněni výše, proto lze v tomto odvětví očekávat vyšší míru tržní koncentrace. Nicméně v použitých datech opět nastávají komplikace. Každá významná banka či pojišťovna je tvořena skupinou dceřiných společností, z nichž se každá zaměřuje na poskytování jiných služeb (spoření, pojištění, úvěry apod.). Každá z těchto společností je interpretována sama za sebe, proto nemohou výsledky koncentračních koeficientů dostatečně spolehlivě a věrně zobrazit skutečnou situaci na trhu peněžnictví a pojišťovnictví. Aby bylo možné zjistit přesný tržní podíl jednotlivých společností, byla by nutná hlubší studie jednotlivých skupin bank a zjišťování tržních podílů za společnosti jako celek. Následující tabulka 13 obsahuje výsledné hodnoty koncentračních koeficientů.

Tabulka 13: Míra tržní koncentrace v peněžnictví a pojišťovnictví v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CR1	11,13	25,37	16,29	17,90	23,46	19,01
CR4	30,09	44,78	34,22	33,39	37,93	51,81
HHI	361,76	847,96	476,83	507,75	705,92	892,17
GC	0,77	0,83	0,80	0,79	0,79	0,80
HTI	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,05

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Vývoj koeficientu CR1 byl poměrně nestabilní, v průběhu sledovaného období nastaly poměrně velké výkyvy. Nejnižší míra koncentrace byla v roce 2011, přibližně 11 %. Nejvyšší hodnoty koeficientu bylo dosaženo v roce 2009, a to 25,37 %. Tato hodnota znamená čtvrtinový podíl na trhu největší firmy, což naznačuje vyšší míru tržní koncentrace. V roce 2013 byl tento podíl 19 %.

Koeficient CR4 se choval jinak než index CR1. Největší míry koncentrace bylo dosaženo v roce 2013, kdy podíl čtyř největších firem na trhu byl zhruba 52 %. Z tohoto výsledku lze usuzovat, že čtyři největší firmy na trhu mají významné postavení, tudíž se jedná o oligopolní tržní strukturu. Nejnižšího podílu bylo dosaženo v roce 2008, stejně jako v případě CR1.

Hodnoty Herfindahl-Hirschmanova indexu se v průběhu sledovaného období stále držely pod mezí 1 000, což znamená, že trh peněžnictví a pojišťovnictví je konkurenceschopný, a poukazuje tedy na monopolistickou konkurenci.

Giniho index naznačuje spíše více koncentrovaný trh, a stejně jako CR1 vykazuje nejvyšší hodnotu v roce 2009 a nejnižší v roce 2008.

Hall-Tidemanův index se blíží 0, což znamená málo koncentrovaný trh. Dle jeho výsledků byla na trhu nejvyšší koncentrace v roce 2013.

4.5.2 Ziskovost

Následující tabulka 14 obsahuje hodnoty ukazatelů ziskovosti v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví. Za zmínku stojí, že povaha činnosti bank a pojišťoven se podstatně liší od ostatních podniků, proto také níže uvedené ukazatele nemusí poskytovat typické výsledky, se kterými jsme se setkali v jiných odvětvích.

Tabulka 14: Míra ziskovosti v peněžnictví a pojišťovnictví v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROE	0,15	0,14	0,15	0,26	0,20	0,17
ROA	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,12
ROS	1,52	1,51	0,89	0,73	0,85	1,04
Běžná likvidita	3,96	3,89	4,10	4,95	4,67	4,64
Věřitelské riziko	0,69	0,69	0,65	0,64	0,62	0,65

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Ukazatel rentability vlastního kapitálu dosahuje poměrně uspokojivých hodnot, v každém roce překročil hranici 10 %. Lze říci, že do roku 2010 setrvala rentabilita na stejné úrovni, v roce 2011 vzrostla na svoji maximální hodnotu 26 % a poté začala opět klesat. V roce 2013 tak dosahovala průměrných 17 %, což lze hodnotit velmi kladně.

Průměrná rentabilita aktiv má v průběhu sledovaného období rostoucí trend, což je velmi pozitivní signál, který naznačuje zdravý vývoj bankovního sektoru. V roce 2008 měla hodnota tohoto ukazatel 6 %, v roce 2013 dokonce 12 %.

Ukazatel rentability tržeb signalizuje nestandardně vysokou výnosnost tržeb, což je dáno charakterem odvětví. Důležité je zmínit, že v tomto případě byly do ukazatele použity místo celkových tržeb celkové výnosy, jelikož v tomto odvětví jsou tržby tvořeny převážně výnosy z finančních operací. Z tabulky 14 je patrné, že v roce 2008 a 2009 se rentabilita pohybovala okolo hodnoty 1,5 (tzn. 150 %). V roce 2010 nastal poměrně velký propad na hodnotu 0,89. V roce 2013 došlo k opětovnému růstu na 1,04.

Požadavky na likviditu v sektoru peněžnictví a pojišťovnictví jsou mnohem vyšší než v jiných odvětvích. V našem případě se běžná likvidita pohybuje okolo hodnoty 4. Likvidita jako jeden z cílů řízení banky je zároveň i nejzávažnější podmínkou činnosti bankovní instituce. Vychází ze základní funkce banky jako finančního zprostředkovatele, jehož úkolem je zajišťovat tok finančních prostředků mezi vkladateli bankovních depozit a příjemci úvěrů. Závažnější narušení likvidity obvykle vyvolá nedůvěru ze strany klientů, která může vést až k útoku na vklady, tzv. „runu na banku“. Klienti při něm hromadně vybírají svoje vklady a převádějí je do jiných bank s obavami, že banka později nebude vůbec schopná vklady vyplácet. Taková situace by ohrozila stabilitu banky mnohem vážněji než případná krátkodobě vykazovaná ztráta. [12]

Ukazatel zadluženosti poukazuje na vyšší míru využívání cizího kapitálu k hospodaření bank, zadluženost se pohybuje okolo 65 %. I v tomto případě je situace u bank specifická. Cizí zdroje jsou v bilanci banky tvořeny zejména vklady klientů, tudíž lze v tomto odvětví očekávat vyšší míru zadluženosti.

4.5.3 Korelační analýza

Výsledky korelační analýzy v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví udává tabulka 15.

Tabulka 15: Korelační koeficienty v peněžnictví a pojišťovnictví

	CR1	CR4	HHI	GC	HTI
ROE	0,0537	- 0,2283	- 0,1420	- 0,2990	- 0,4831
ROA	0,0543	0,6443	0,4867	0,0000	0,6667
ROS	- 0,0957	0,0849	0,0527	0,1687	0,2655

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Koeficient CR1 ovlivňuje ukazatele rentability naprosto minimálně, proto nelze tento malý vliv brát v potaz a vyvozovat z něho nějaké důsledky.

Koncentrační koeficient CR4 vykazuje jiné korelační vztahy než CR1. S ROE má záporný korelační vztah s nízkou mírou významnosti. V případě ROA se jedná o pozitivní korelaci, která má poměrně významný vliv. S ROS má CR4 kladný vztah, ale téměř bezvýznamný.

Herfindahl-Hirschmanův index vykazuje velmi podobné chování jako koncentrační koeficient CR4. S ROE má negativní vztah, který nabývá malé významnosti. S ROA má významný pozitivní korelační vztah a s ROS téměř nevýznamný.

Giniho index má s ROE také záporný korelační vztah, s malou mírou významnosti. Mezi ROA a Giniho indexem neexistuje žádný korelační vztah. S ROS sice existuje pozitivní korelační vztah, ale s poměrně malým vlivem.

Hall-Tidemanův koeficient má s ROE významný záporný korelační vztah, tzn., s růstem míry koncentrace na trhu se snižuje rentabilita vlastního kapitálu. S ROA má HTI kladný korelační vztah, který je poměrně silný. A s ROS má také pozitivní vztah, který ale nabývá nižší významnosti.

4.5.4 Shrnutí

Výsledky koncentračních koeficientů identifikovaly značnou míru koncentrace v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví kromě Herfindahl-Hirschmanova indexu a Hall-Tidemanova indexu, které poukazovaly na monopolistickou konkurenci. V tomto případě nelze tyto výsledky považovat za jednoznačné, jelikož zde opět nastaly komplikace s daty, kdy jedna společnost má mnoho dceřiných firem, které v údajích vystupovaly samostatně. Pokud by byly uváděny tržní podíly za celé korporace, výsledky koncentračních koeficientů by byly vyšší.

Ukazatele ziskovosti zjistili, že odvětví peněžnictví a pojišťovnictví je poměrně ziskové. Rentabilita vlastního kapitálu naznačuje dobrou výnosnost vložených prostředků, což je důležitá informace především pro akcionáře a vlastníky podniku. Rentabilita aktiv nedosahovala tak významných hodnot, ale rentabilita tržeb vykazovala velkou výnosnost tržeb s nejvyšší hodnotou 150 %. Běžná likvidita identifikovala také naprosto nestandardní výsledky, kdy se hodnota tohoto ukazatele pohybovala okolo hodnoty 4. V tomto ekonomickém sektoru je důležitá vysoká míra likvidity, jelikož banky musí mít k dispozici mnoho okamžitých prostředků pro vyplácení vkladů a úvěrů svým klientům. Ukazatel věřitelského rizika vykazuje také vyšší hodnoty pohybující se mezi 60 a 70 %. Je to dáno opět charakterem odvětví, jelikož větší část závazků tvoří vklady klientů, které banky využívají k poskytování úvěrů.

Korelační analýza zjistila, že největší vliv má míra koncentrace na rentabilitu celkových aktiv, ale tyto výsledky nejsou tak jednoznačné, jelikož vysoká míra závislosti byla prokázána pouze u koeficientu CR4, Herfindahl-Hirschmanova a Hall-Tidemanova indexu. U Giniho indexu bylo dokonce prokázáno, že s ROA nemá žádný korelační vztah. Za zmínku zde stojí, že Giniho koeficient v případě této korelační analýzy nevykázal odlišné chování od ostatních koncentračních koeficientů, jako tomu bylo při analýzách jiných odvětví.

5 SHRUTÍ VÝSLEDKŮ

Analytická část této práce zjišťovala míru koncentrace a ziskovosti na trhu elektřiny, chemického průmyslu, stavebnictví, zemědělství, peněžnictví a pojišťovnictví a také měla za úkol ověřit, zda míra tržní koncentrace ovlivňuje ziskovost odvětví. V této kapitole budou shrnuty výsledky praktické části formou komparace jednotlivých odvětví.

5.1 Tržní koncentrace

Výsledky analytické části zjistily, že odvětví výroby a rozvodu elektřiny a chemického průmyslu bylo více koncentrované, směřující k monopolnímu trhu. Stavebnictví a zemědělství bylo naopak velmi málo koncentrované a odvětví peněžnictví a pojišťovnictví poukazovalo spíše na oligopol, nicméně výsledky nebyly až tak jednoznačné. Pro větší přehlednost jsou v tabulce 16 uvedeny průměrné indexy tržní koncentrace za sledované období pro každé odvětví.

Tabulka 16: Průměrné koncentrační koeficienty

	Výroba a rozvod elektřiny	Chemický průmysl	Zemědělství	Stavebnictví	Peněžnictví a pojišťovnictví
CR1	21,35	41,33	1,46	5,10	18,86
CR4	55,74	57,00	5,04	15,34	38,70
HHI	1 023,97	1 856,96	23,04	92,09	632,07
GC	0,92	0,85	0,46	0,71	0,80
HTI	0,06	0,04	0,0016	0,0016	0,03

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Koncentrační koeficient CR1 ukazuje poměrně nízkou míru koncentrace v odvětví elektřiny, i když se jedná o monopolní trh. Výsledek naznačuje spíše oligopolní tržní strukturu. V tomto případě byly k dispozici nerelevantní údaje o společnosti ČEZ, kde každá dceřiná společnost vystupovala samostatně a výsledky nebyly uvedeny souhrnně za celou korporaci. Mnohem vyšší tržní podíl byl vypočítán u největší firmy v chemickém průmyslu, který ukazuje průměrný podíl 41 %. V případě zemědělství je naprosto evidentní, že se nejedná o vysoce koncentrovaný trh, ale o monopolistickou konkurenci a zároveň bylo potvrzeno, že odvětví zemědělství se nejvíce blíží dokonalé konkurenci, kdy na trhu existuje mnoho malých firem s malým tržním podílem. V odvětví stavebnictví ukázal koeficient CR1 také na nízký tržní podíl největší firmy, proto lze stavebnictví identifikovat jako málo

koncentrovaný trh. V sektoru peněžnictví a pojišťovnictví poukázal koeficient CR1 na zhruba 19% tržní podíl největší firmy. Z tohoto výsledku lze usuzovat o oligopolní tržní struktuře. Celkově lze hodnotit vypovídací schopnost indexu CR1 pro identifikaci tržních struktur jako velmi spolehlivou.

Ukazatel tržní koncentrace CR4 sumarizuje podíl čtyř největších firem na trhu. Jeho výsledky v jednotlivých odvětvích naznačují stejné výsledky jako koeficient CR1. Odvětví s elektřinou vykazuje hodnotu 55,74 %, kterou lze s ohledem na výsledek největší firmy na trhu klasifikovat jako oligopolní tržní strukturu. Naopak u chemického průmyslu lze usuzovat spíše o monopolu, jelikož se hodnota CR4 velmi blíží hodnotě CR1. V sektoru zemědělství bylo opět potvrzeno tvrzení o velmi nízké koncentraci na trhu, jelikož tržní podíl prvních čtyř firem dosáhl průměrných 5 %. V odvětví stavebnictví je míra koncentrace o něco vyšší než v zemědělství, ale z tohoto výsledku lze stále identifikovat monopolistickou konkurenci. Trh peněžnictví a pojišťovnictví nenaznačuje přímo, že se jedná o oligopol, ale je zde vyšší míra koncentrace. Celkově lze koncentrační koeficient CR4 ohodnotit jako spolehlivý s dobrou vypovídací schopností o míře tržní koncentrace.

Výsledky u Herfindahl-Hirschmanova indexu nejsou tak jednoznačné. Problematická je interpretace tohoto indexu, která může nabývat hodnot od 0 do 10 000, čím vyšší hodnota, tím větší je tržní koncentrace. Trh s elektřinou byl identifikován jako trh s rostoucí koncentrací, což podle výsledků indexu CR1 a CR4 nelze jednoznačně tvrdit. U chemického průmyslu výsledek značí, že trh je nasycen, ale aby byl klasifikován jako monopol, výsledná hodnota by musela přesáhnout hranici 5 000, k čemuž se ani zdaleka neblíží. Trh zemědělství byl klasifikován jako trh s nízkou koncentrací, což odpovídá výsledkům CR1 a CR4. Dokonce značí, že se jedná o téměř dokonalou konkurenci, jelikož hraniční hodnota pro identifikaci dokonalé konkurence je 10. Stavebnictví bylo také ohodnoceno jako málo koncentrované, což je stejné jako u koeficientů CR1 a CR4. Stejně tak bylo klasifikováno peněžnictví a pojišťovnictví, ale v tomto případě se nejedná o správný výsledek, jelikož by měl naznačovat spíše trh s rostoucí koncentrací. Závěrem musí být ohodnocen Herfindahl-Hirschmanův index jako nespolehlivý. Tento koeficient předpokládá, že monopol má 100% tržní podíl, ale podle výsledků u CR1 a CR4 je evidentní, že v praxi tomu tak není. Proto nelze jeho vypovídací schopnost považovat za optimální.

Dalším koncentračním koeficientem je Giniho index. Už v úvodu této práce bylo zmíněno, že tento index byl do výpočtů zařazen pro zajímavost, abychom si ověřili jeho vypovídací schopnost, jelikož je mnoha ekonomy kritizován. Jeho výsledky budou porovnány

s koeficienty CR1 a CR4, jelikož nám poskytují nejuvěrohodnější výsledky. Giniho koeficient může nabývat hodnot od 0 do 1, čím blíže jedné, tím koncentrovanější je trh. V případě trhu s elektřinou výsledek naznačil velmi koncentrovaný trh, o kterém by se dalo tvrdit, že se jedná o monopol, ale výsledky koeficientů CR1 a CR4 poukázaly na mnohem nižší koncentraci. U chemického průmyslu byla nižší koncentrace než u trhu s elektřinou, což je nelogické, protože CR1 a CR4 vykazaly naopak vyšší koncentraci. V odvětví zemědělství výsledek naznačil mnohem nižší koncentraci než u trhu s elektřinou a chemickým průmyslem, ale s ohledem na to, že zemědělství se nejvíce blíží dokonalé konkurenci, měl by být výsledek mnohem blíže nule. U stavebnictví je tomu stejně, koeficient by se měl více blížit nule, jelikož se jedná o monopolistickou konkurenci. V odvětví peněžnictví a pojišťovnictví je výsledek také neopodstatněný, jelikož ho lze přirovnat k výsledku u chemického průmyslu, ale CR1 a CR4 porovnat nelze. Tímto bylo potvrzeno, že Giniho koeficient je pro výpočet tržní koncentrace nevhodný a zkreslující, protože pouze identifikuje nerovnoměrnost v rozdělení tržních podílů, ale není ovlivněn celkovým počtem firem na daném trhu.

Posledním ukazatelem tržní koncentrace je Hall-Tidemanův index, který nabývá hodnoty od 0 do 1, čím vyšší hodnota, tím vyšší je koncentrace na trhu. Z celkových výsledků je patrné, že jeho vypovídací schopnost není úplně přesná. Například trh chemického průmyslu byl koeficienty CR1 a CR4 klasifikován jako více koncentrovaný, ale hodnota Hall-Tidemanova indexu je 0,04, tzn. blízcí se jedné. U zemědělství a stavebnictví správně identifikoval trhy s nízkou mírou koncentrace, ale v případě větší míry tržní koncentrace není jeho identifikace správná. Jeho chování lze ztotožnit s Herfindahl-Hirschmanovým indexem, protože stejně jako on má velké nároky na trhy s vyšší mírou koncentrace. Aby Hall-Tidemanův index identifikoval monopolní trh, musel by tržní podíl největší firmy dosahovat 100 %, k čemuž ale zpravidla v reálném světě nedochází.

Závěrem lze říci, že nejspolehlivější výsledky nám poskytují koncentrační koeficienty CR1 a CR4. Také se potvrdila hypotéza o Giniho koeficientu, který nepodává přesné výsledky a jeho kritika je tak opodstatněná. Herfindahl-Hirschmanův a Hall-Tidemanův index jsou v chování podobné, mají vysoké nároky na trhy s vyšší mírou koncentrace, a proto nejsou schopny identifikovat oligopolní či monopolní tržní struktury.

5.2 Ziskovost

Dalším cílem této práce bylo vypočítat ukazatele ziskovosti v jednotlivých odvětvích. Průměrné ukazatele zjištěné za sledované období v jednotlivých odvětvích znázorňuje tabulka 17.

Tabulka 17: Průměrné ukazatele ziskovosti

	Výroba a rozvod elektřiny	Chemický průmysl	Zemědělství	Stavebnictví	Peněžnictví a pojišťovnictví
ROE	0,25	0,16	0,14	0,22	0,18
ROA	0,05	0,08	0,05	0,07	0,08
ROS	0,14	0,06	0,08	0,07	1,09
Běžná likvidita	1,65	2,37	3,61	1,67	4,37
Věřitelské riziko	0,85	0,47	0,41	0,62	0,66

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Souhrnné výsledky ukazují, že ve sledovaných odvětvích byla poměrně vysoká míra výnosnosti vlastního kapitálu, kde nejvyšší byla na trhu s elektřinou. Naopak nejnižších hodnot dosahovala rentabilita celkových aktiv, nejmenší byla na trhu s elektřinou a v zemědělství. Rentabilita tržeb se v jednotlivých sektorech hospodářství lišila. Nejvyšší rentabilita tržeb byla dosažena v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví, nicméně zde to bylo dáno odlišným charakterem bankovního sektoru. Ukazatel běžné likvidity přinesl v každém odvětví jiné výsledky. Výroba a rozvod elektřiny, chemický průmysl a stavebnictví dosahovaly likvidity v optimální výši v povoleném rozmezí. Vysoké likvidity dosahovalo zemědělství, v průměrné výši 3,61. Ještě větší běžná likvidita byla zaznamenána v peněžnictví a pojišťovnictví, nicméně v tomto odvětví hospodářství je žádoucí velké množství okamžitých peněžních prostředků. Ukazatel věřitelského rizika identifikoval nejvyšší míru zadluženosti v odvětví s elektřinou. Vyšší hodnoty, nad 60 % bylo dosaženo na bankovním trhu a ve stavebnictví. Optimálních hodnot dosahovala zadluženost v chemickém průmyslu a v zemědělství. Z výsledků v tabulce 17 lze udělat takový závěr, že čím vyšší je rentabilita vlastního kapitálu, tím vyšší je zadluženost podniků.

5.3 Korelační analýza

Úkolem korelační analýzy bylo ověřit, zda existují vztahy mezi ukazateli ziskovosti a míry tržní koncentrace. V rámci korelačních analýz ve vybraných odvětví bylo možné sledovat podobné chování jednotlivých indexů koncentrace. V odvětví s elektřinou a chemickém průmyslu bylo zjištěno podobné chování koeficientu CR1 a Herfindahl-Hirschmanova indexu a CR4 a Hall-Tidemanova indexu. Giniho index se choval naprosto odlišně a nebylo možné porovnat ho s jiným indexem. V případě zemědělství nebylo mezi koncentračními koeficienty nalezeno žádné shodné chování. Ve stavebnictví bylo zjištěno, že koeficienty CR1, CR4, Herfindahl-Hirschmanův a Hall-Tidemanův index se chovají stejně, ale Giniho index se opět odlišuje a má jiné korelační vztahy s ukazateli ziskovosti. V odvětví peněžnictví a pojišťovnictví nebyly nalezeny žádné bližší vztahy.

Pro vyvození jednoznačného závěru o existujícím vztahu mezi tržní koncentrací a ziskovostí byl vybrán koncentrační koeficient CR1, který lze považovat za nejspolehlivějšího reprezentanta všech ukazatelů tržní koncentrace a z ukazatelů ziskovosti byla vybrána rentabilita vlastního kapitálu. Jejich korelační koeficienty udává tabulka 18.

Tabulka 18: Souhrnná korelační analýza

	CR1	ROE	Korelační koeficienty
Výroba a rozvod elektřiny	21,35	0,25	0,26
Chemický průmysl	41,33	0,16	0,52
Zemědělství	1,46	0,14	- 0,13
Stavebnictví	5,1	0,22	- 0,58
Peněžnictví a pojišťovnictví	18,86	0,18	0,05

Zdroj: vlastní zpracování dle [1]

Výše uvedené korelační koeficienty potvrzují hypotézu o existenci vztahu mezi tržní koncentrací a ziskovostí. Nejvyšší korelační koeficient je u chemického průmyslu, který identifikuje významnou závislost mezi tržní koncentrací a ziskovostí. Druhý nejvyšší korelační koeficient nastal na trhu s elektřinou. Téměř nulové hodnoty dosahoval korelační koeficient v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví. Záporných hodnot nabýval v zemědělství a stavebnictví. Tyto výsledky nám podávají významnou informaci o tom, že čím vyšší je tržní koncentrace na trhu, tím významněji ovlivňuje rentabilitu vlastního kapitálu.

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo provést analýzu tržní koncentrace a ziskovosti firem ve vybraných odvětvích a ověřit hypotézu o přímém vztahu mezi ukazateli tržní koncentrace a ziskovosti prostřednictvím korelační analýzy. Tento cíl práce byl splněn, analýza zjistila, že existuje určitá korelační závislost mezi těmito ukazateli, a to čím vyšší je tržní koncentrace, tím více je ovlivněna rentabilita daného odvětví.

Vztah mezi tržní koncentrací a ziskovostí odvětví je poměrně významný, což může značně negativně ovlivňovat trhy s nízkou mírou tržní koncentrace. Řešením této situace je regulace monopolních odvětví, která je v České republice na poměrně vysoké úrovni a po vstupu do Evropské unie ještě o něco vyšší. Tato regulace spočívá především v různých nařízeních a legislativních předpisech a vysokými sankcemi za jejich nedodržování. Zásadní otázkou zůstává, jak podpořit výnosnost odvětví, která jsou málo koncentrovaná. Problémem je, že tato odvětví nejsou dostatečně lákavá pro vstup nových podnikatelů, proto je úkolem státu nějakým způsobem zatraktivnit méně výnosná odvětví. Příkladem je zemědělství, kdy se stát snaží nalákat nové ekonomické subjekty do odvětví prostřednictvím poskytování dotací anebo také daňovými úlevami.

Při psaní této práce nastaly značné komplikace se zpracováním dat, konkrétně se jednalo o nerelevantní údaje u společnosti ČEZ nezahrnující dceřiné společnosti, stejně tomu tak bylo i v chemickém průmyslu u společnosti Unipetrol Orlen Group a také v peněžnictví a pojišťovnictví. Kvůli těmto nedostatkům nebylo možné zjistit přesné velikosti tržních podílů velkých korporací, které mají zásadní význam v tržním hospodářství. Dále se vyskytly problémy se špatně zaevidovanými tržbami v účetních závěrkách v chemickém průmyslu, kde ve sloupci tržeb chyběly zapsané součty. Po zjištění tohoto nedostatku byly údaje dopsány ručně. Další problém, který se při zpracování vyskytl, byl nepřesný výpočet tržních podílů v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví, proto musel být změněn postup výpočtu. Banky mají odlišnou strukturu výkazu zisků a ztrát, protože jejich tržby jsou tvořeny především výnosy z úroků a dalších finančních výnosů, proto by výpočet tržního podílu zahrnující součet tržeb nebyl přesný.

Téma této diplomové práce bych celkově zhodnotila jako poměrně těžké a náročné na zpracování. Už při psaní teoretické části vyvstaly problémy s dostupností zdrojů. Tržní koncentrace není téma, se kterým se běžně setkáváme v literatuře, proto se muselo vycházet především z odborných článků v angličtině, z nichž řada není volně přístupná. Stejně tak bylo obtížné zpracování analytické části, kdy byla vyžadována manipulace s velkým počtem dat.

Například při výpočtu ukazatelů v zemědělství bylo za každý rok v evidenci přes 1 000 podniků, v případě stavebnictví to bylo dokonce přes 2 000 firem za každé období.

Zpracování tématu tržní koncentrace lze řadit mezi složitější, a zřejmě právě díky tomu jsem byla obohacena o mnoho nových poznatků. V první řadě jsem měla možnost získat nové znalosti v problematice tržní koncentrace, která není součástí běžné výuky mikroekonomie. Dále jsem měla příležitost poznat trh z praktického hlediska a ověřit si úlohu velkých firem v ekonomice. A v neposlední řadě jsem měla možnost rozšířit si svoji slovní zásobu v angličtině studiem odborných článků o tržní koncentraci a způsobech jejího měření.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] *Albertina* [elektronická databáze]. Praha: Bisnode Česká republika [cit. 2015-03-16]. Databáze ekonomických subjektů v ČR.
- [2] BIKKER, Jacob a Katharina HAAF. Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: a Review of the Literature. *Economic & Financial Modelling*. 2002.
- [3] BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Mikroekonomie*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-280-6.
- [4] BUCHTA, Miroslav. *Mikroekonomie pro bakalářské studium*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007. ISBN 978-80-7395-010-1.
- [5] BUȘU, Mihail. *An economic analysis on the degree of market concentration: competition indicators*. Rumunsko, 2012. Dostupné z: <http://conferinta.management.ase.ro/archives/2012/pdf/67.pdf>
- [6] CUŘÍNOVÁ, Petra. Stavebnictví v roce 2013. In: *STATISTIKA&MY* [online]. 2014 [cit. 2015-03-31]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2014/04/stavebnictvi-v-roce-2013/>
- [7] Distribution of family income - Gini index. In: *Central intelligence agency* [online]. 2014 [cit. 2015-02-27]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2172.html>
- [8] Energetika. In: *Nazeleno.cz* [online]. © 2008 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <http://www.nazeleno.cz/energie/energetika/>
- [9] FRANK, Robert H. *Mikroekonomie a chování*. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1995. ISBN 80-205-0438-9.
- [10] GINEVIČIUS, Romualdas a Stasys ČIRBA. Additive measurement of market concentration. *Journal of Business Economics and Management*. 2009, roč. 10, č. 3, s. 191-198.
- [11] GINEVIČIUS, Romualdas a Stasys ČIRBA. Determining market concentration. *Journal of Business Economics and Management*. 2007, roč. 8, č. 1, s. 3-10.
- [12] HELANOVÁ, Petra. *Likvidita obchodní banky*. Brno, 2006. Diplomová práce. Masarykova Univerzita, Ekonomicko-správní fakulta.
- [13] HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. ISBN 80-7179-891-6.

- [14] Chemický, farmaceutický a automobilový průmysl - tři obory, které zaznamenaly nárůst rizika. In: *ProByznys.info* [online]. 29. 10. 2013 [cit. 2015-03-28]. Dostupné z: <http://probyznysinfo.ihned.cz/c1-61098670-chemicky-farmaceuticky-a-automobilovy-prumysl-tri-obory-ktere-zaznamenaly-vyrazny-narust-rizika>
- [15] JASTRAM, Roy. A Proposed Measure of Industrial Concentration. *The Review of Economics and Statistics*. 1956, roč. 38, č. 3, s. 327-330.
- [16] JENERÁLOVÁ, Ivana. Chemický průmysl v ČR. In: *Česká republika* [online]. 2011 [cit. 2015-03-26]. Dostupné z: <http://www.czech.cz/cz/Podnikani/Firmy-v-CR/Chemicky-prumysl-v-CR>
- [17] KALOUDA, František. *Finanční řízení podniku*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-174-8.
- [18] KISLINGEROVÁ, Eva a kol. *Manažerské finance*. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-194-9.
- [19] KRAFTOVÁ, Ivana. *Finanční analýza municipální firmy*. Praha: C. H. Beck, 2002. ISBN 80-7179-778-2.
- [20] KUBANOVÁ, Jana. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. Bratislava: Bratislava Statis, 2008. ISBN 978-80-85659-47-4.
- [21] LATREILLE, Paul a James MACKLEY. Using Excel to Illustrate Hannah and Kay's Concentration Axioms. *International Review of Economics Education*. 2011, roč. 10, č. 1.
- [22] LESSER, Lawrence. Gini Index. *The Mathematics Teacher*. 2012, roč. 106, č. 2, s. 92-94.
- [23] LHOTSKÁ, Dagmar. Snížil se podíl orné půdy, zlepšila se užitkovost. In: *STATISTIKA&MY* [online]. 2014 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2014/07/snizil-se-podil-orne-pudy-zlepsila-se-uzitkovost/>
- [24] MACÁKOVÁ, Libuše a Jana SOUKUPOVÁ. *Mikroekonomie: Repetitorium (středně pokročilý kurs)*. 2. vyd. Slaný: MELANDRIUM, 1998. ISBN 80-86175-01-4.
- [25] MACÁKOVÁ, Libuše. *Mikroekonomie: Základní kurs*. 10. vyd. Slaný: MELANDRIUM, 2007. ISBN 978-80-86175-56-0.

- [26] Microeconomics - Types of Markets & Concentration Measures. In: *Investopedia* [online]. © 2015 [cit. 2015-02-12]. Dostupné z: <http://www.investopedia.com/exam-guide/cfa-level-1/microeconomics/markets-concentration-measures.asp>
- [27] Ministerstvo financí České republiky. Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2013. In: *Ministerstvo financí České republiky* [online]. 2014 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: file:///C:/Users/Ilonka/Downloads/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2013_v3.pdf
- [28] Největší české banky podle aktiv v bilanci. In: *UniCredit Bank* [online]. © 2013 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: <http://www.unicreditbank.cz/axabank/viceouc.html>
- [29] Největší pojišťovny na českém pojistném trhu. In: *Insurance waves* [online]. © 2013 - 2015 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: <http://www.insurancewaves.cz/aktuality/20>
- [30] NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ. *Finanční řízení podniku: Moderní metody a trendy*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3158-2.
- [31] Peněžnictví a pojišťovnictví. In: *Investice do rozvoje a vzdělávání* [online]. [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/Temata/ClanekAbsolventi?Stranka=8-8-78>
- [32] PIVRNEC, Jiří. *Finanční management*. Praha: Grada Publishing, 1995. ISBN 80-85623-92-7.
- [33] Postavení Skupiny ČEZ na trhu. In: *Skupina ČEZ* [online]. © 2015 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <http://www.cez.cz/cs/pro-media/otazky-odpovedi/3.html>
- [34] ROSENBLUTH, Gideon. Measures of Concentration. *National Bureau of Economic Research*. 1955, č. 1, s. 57-99.
- [35] RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3308-1.
- [36] SOUKUPOVÁ, Jana, Bronislava HOŘEJŠÍ, Libuše MACÁKOVÁ a Jindřich SOUKUP. *Mikroekonomie*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-061-9.
- [37] Stavebnictví. In: *Manuál k úspěchu* [online]. © 2015 [cit. 2015-03-31]. Dostupné z: <http://www.manualkuspechu.cz/index.php/stavebnictvi>

- [38] SVOBODA, Jaroslav. JIHOČESKÁ UNIVERZITA, Zemědělská fakulta. *Cash flow jako prvek finanční analýzy*. České Budějovice, 2012.
- [39] Zemědělská výroba. In: *EAGRI* [online]. © 2009-2015 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z:<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/>
- [40] ZEMPLINEROVÁ, Alena. Tržní koncentrace ve zpracovatelském průmyslu a antimonopolní politika. *Politická ekonomie*. 1999, č. 1, s. 205-224.