

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra ekonomie

Tržní struktura a výkonnost firem v potravinářském
průmyslu

Diplomová práce

Autor: Milan Pavlásek

Studijní obor: Ekonomika a management

Vedoucí práce: Ing. Gabriela Trnková, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 22. 4. 2024

.....

Milan Pavlásek

Poděkování:

Děkuji vedoucí diplomové práce paní Ing. Gabriele Trnkové, Ph.D., za cenné rady, inspiraci a pomoc při jejím psaní.

Anotace

Stěžejním tématem předkládané diplomové práce nazvané *Tržní struktura a výkonnost firem v potravinářském průmyslu* je, jak již sám název říká, potravinářský průmysl jako jedno z nejvýznamnějších odvětví národního hospodářství. Vzhledem k nízké úrovni koncentrace českého trhu s potravinami oproti dalším stupňům komoditního řetězce může docházet ke zhoršování postavení zpracovatelů potravin na trhu a nerovnoměrnosti zisků jak zpracovatelů, tak i obchodníků. Hlavním cílem této práce tak je zhodnocení úrovně konkurenčního prostředí, ziskovosti a jejich vzájemného vztahu v potravinářském průmyslu. Diplomová práce sestává ze dvou částí. V teoretické části jsou definovány pojmy odvětví a členění odvětví. Práce pokračuje výkladem tržních struktur, tedy dokonalé a nedokonalé konkurence. Dále je zde vymezena tržní koncentrace a představeny způsoby jejího měření. Závěrem této části jsou charakterizovány významné ukazatele ziskovosti a potravinářský průmysl. V praktické části je analyzována míra tržní koncentrace, výkonnosti firem a závislosti obou proměnných v potravinářství (v letech 2016–2022). Základ pro výpočty jednotlivých ukazatelů je čerpán z účetních závěrek sledovaných podniků. V závěru práce jsou takto získané hodnoty shrnuty a vyhodnoceny.

Klíčová slova:

Potravinářský průmysl, tržní struktura a koncentrace, výkonnost firem, konkurenční prostředí, ziskovost, účetní závěrky, korelační analýza.

Annotation

Title: Market structure and performance of firms in the food industry

The main topic of this thesis, entitled Market structure and performance of firms in the food industry, is, as the title suggests, the food industry as one of the most important sectors of the national economy. Due to the low level of concentration of the Czech food market compared to other stages of the commodity chain, the market position of food processors may be deteriorating and the profits of both processors and traders may be uneven. The main objective of this paper is to assess the level of competition, profitability and their interrelationship in the food industry. The thesis consists of two parts. The theoretical part defines the concepts of the industry and the subdivision of the industry. The thesis continues with an explanation of market structures, i.e. perfect and imperfect competition. It also defines market concentration and presents way of measuring it. Finally, this section characterizes the important profitability indicators and the food industry. In the practical part, the market concentration, firm performance and the dependence of the two variables in the food industry (2016-2022) are analysed. The basis for the calculations of each indicator is drawn from the financial statements of the companies under study. At the conclusion of this thesis, the values obtained in this manner are summarized and evaluated.

Keywords:

The food industry, market structure and concentration, performance of firms, the competitive environment, profitability, the financial statements, correlation analysis.

Obsah

Úvod	1
1 Cíl práce	2
2 Metodika	3
3 Literární rešerše	5
3.1 Odvětví	5
3.1.1 Životní cyklus odvětví	6
3.2 Tržní struktury	7
3.2.1 Typy tržních struktur	7
3.2.2 Organizační struktury	12
3.3 Konkurenční prostředí	12
3.3.1 Konkurence mezi nabídkou a poptávkou	12
3.3.2 Cenová a necenová konkurence	13
3.4 Tržní koncentrace	14
3.4.1 Měření tržní koncentrace	14
3.4.2 Koncentrace v českém potravinářském průmyslu	20
3.4.3 Regulace v potravinářském průmyslu v ČR	22
3.5 Výkonnost podniku	24
3.5.1 Ukazatele rentability	24
3.6 Teorie zabývající se vztahem tržní struktury a ziskovosti	26
3.6.1 Structure-Conduct-Performance-Paradigma	26
3.6.2 Teorie efektivního trhu	29
3.7 Charakteristika potravinářského průmyslu	29
4 Praktická část	32
4.1 CZ-NACE 101	33
4.1.1 Ukazatele tržní koncentrace	34
4.1.2 Ukazatele ziskovosti	35
4.1.3 Korelační analýza	36
4.1.4 Souhrn	37
4.2 CZ-NACE 103	37
4.2.1 Ukazatele tržní koncentrace	38
4.2.2 Ukazatele ziskovosti	40

4.2.3	Korelační analýza.....	40
4.2.4	Souhrn.....	41
4.3	CZ-NACE 105.....	42
4.3.1	Ukazatele tržní koncentrace.....	42
4.3.2	Ukazatele ziskovosti	44
4.3.3	Korelační analýza.....	45
4.3.4	Souhrn.....	46
4.4	CZ-NACE 107.....	46
4.4.1	Ukazatele tržní koncentrace.....	47
4.4.2	Ukazatele ziskovosti	49
4.4.3	Korelační analýza.....	50
4.4.4	Souhrn.....	50
4.5	CZ-NACE 109.....	51
4.5.1	Ukazatele tržní koncentrace.....	51
4.5.2	Ukazatele ziskovosti	53
4.5.3	Korelační analýza.....	54
4.5.4	Souhrn.....	54
5	Vyhodnocení výsledků	56
5.1	Ukazatele tržní koncentrace	56
5.2	Ukazatele ziskovosti	59
5.3	Korelační analýza.....	61
	Závěr	63
	Seznam zdrojů	65

Seznam používaných zkratk

CAGR – složené roční tempo růstu

CR₁ – tržní podíl největší firmy

CR₄ – podíl čtyř největších výrobců

ČNB – Česká národní banka

ČR – Česká republika

EAT – zisk po zdanění (čistý zisk)

EBIT – zisk před úroky a zdaněním

EU – Evropská unie

GC – Giniho koeficient

HHI – Herfindahl-Hirschmanův index

HTI – Hall-Tidemanův index

NEIO – Nové empirické průmyslové organizace

p. b. – procentní bod

RI – Rosenbluthův index

ROA – ukazatel rentability kapitálu

ROE – ukazatel rentability vlastního kapitálu

ROS – ukazatel likvidity = čistý zisk tržby

SCP – *Structure-Conduct-Performance*

ÚOHS – Úřad pro ochranu hospodářské soutěže

Seznam obrázků

Obrázek 1: Životní cyklus odvětví.....	6
Obrázek 2: Koncentrační křivka	15
Obrázek 3: Výroba potravinářských produktů.....	30

Seznam tabulek

Tabulka 1: Počty firem, jejichž výkazy jsou využity pro výpočty	4
Tabulka 2: Průměrná změna tržní koncentrace v méně koncentrovaných odvětvích v roce 2003	21
Tabulka 3: Průměrná změna tržní koncentrace v koncentrovanějších odvětvích v roce 2003	21
Tabulka 4: Podíl skupin na oddílu CZ-NACE 10 v roce 2020.....	31
Tabulka 5: CZ-NACE 101	34
Tabulka 6: CZ-NACE 101 ukazatele tržní koncentrace	34
Tabulka 7: CZ-NACE 101 ukazatele ziskovosti	36
Tabulka 8: CZ-NACE 101 korelační analýza.....	36
Tabulka 9: CZ-NACE 103	38
Tabulka 10: CZ-NACE 103 ukazatele tržní koncentrace.....	38
Tabulka 11: CZ-NACE 103 ukazatele ziskovosti	40
Tabulka 12: CZ-NACE 103 korelační analýza.....	41
Tabulka 13: CZ-NACE 105	42
Tabulka 14: CZ-NACE 105 ukazatele tržní koncentrace.....	43
Tabulka 15: CZ-NACE 105 ukazatele ziskovosti	44
Tabulka 16: CZ-NACE 105 korelační analýza.....	45
Tabulka 17: CZ-NACE 107	47
Tabulka 18: CZ-NACE 107 ukazatele tržní koncentrace.....	47
Tabulka 19: CZ-NACE 107 ukazatele ziskovosti	49
Tabulka 20: CZ-NACE 107 korelační analýza.....	50
Tabulka 21: CZ-NACE 109	51
Tabulka 22: CZ-NACE 109 ukazatele tržní koncentrace.....	51
Tabulka 23: CZ-NACE 109 ukazatele ziskovosti	53
Tabulka 24: CZ-NACE 109 korelační analýza.....	54
Tabulka 25: Průměr koncentračních ukazatelů za sledované subsektory.....	56
Tabulka 26: Vývoj CR1 a HHI	56
Tabulka 27: Vývoj CR4 a CR4H.....	57
Tabulka 28: Ziskovost CR1, CR4, CR4H a zbylých firem.....	59
Tabulka 29: Korelační analýza mezi ROA a tržním podílem	61
Tabulka 30: Korelační analýza mezi ROE a tržním podílem.....	62

Úvod

V dnešní době není možné narazit na tržní prostředí, které by bylo možné charakterizovat dokonalou konkurencí, ve které by si všechny společnosti byly rovnocenné a neměly vliv na tržní ceny. Současný trh je definován přítomností nedokonalé konkurence, která se liší podle množství firem působících na trhu, specifik jejich činnosti, významné pozice jedné nebo několika společností a dalších faktorů. Téma diplomové práce se zaměřuje na sektor potravinářství z důvodu jeho současné relevance. Vybrané odvětví je významně ovlivněno specifiky evropského agrárního sektoru, kterému dominuje Společná zemědělská politika EU. Média často zmiňují potravinářství v kontextu výdajů domácností na jídlo, ochrany zdraví obyvatelstva a souvisejících kontrol a standardů kvality potravin. Aktuálně dominují na potravinovém trhu globální firmy, jejichž politiky a postupy ve výrobě potravin ovlivňují hlavně supermarketů a jiné mezinárodní organizace, často začleněné do rozsáhlých korporací. Tyto subjekty mají v současném prostředí lepší šance na úspěch v konkurenci, cenové strategii a legislativě týkající se kvality a bezpečnosti potravin ve srovnání s menšími lokálními firmami. Z hlediska ekonomie je tržní koncentrace předmětem dlouhodobého zájmu kvůli jejímu potenciálnímu dopadu na produktivitu a celkovou pohodu ekonomiky. Některé argumenty hovoří ve prospěch pozitivního dopadu větší tržní koncentrace na efektivitu podniků, zatímco jiné se staví proti vysoké míře koncentrace na trhu, kdy zdůrazňují, že nedostatečná konkurence může vést k vyšším cenám. Kromě ekonomických důsledků může samotné dominantní postavení velkých firem bránit vstupu nových hráčů na trh a tím omezovat možnosti výběru pro spotřebitele (Galston, 2018). Podle Blažkové (2016) byla míra koncentrace na českém potravinovém trhu mezi lety 2003 - 2014 v porovnání s ostatními články výrobního řetězce relativně nízká, což může vést k oslabené pozici potravinářských zpracovatelů na trhu a nerovnoměrnému rozdělení zisku mezi zpracovatele a obchodníky. Narůstající koncentrace v potravinářském sektoru by tak mohla přinést výhody v jednáních o cenách s koncentrovaným maloobchodem, čímž by se zlepšila vyjednávací pozice výrobců. V praktické části práce je navázáno na tento výzkum a je sledována změna tržní koncentrace za období 2016 – 2022. Dalším sledovaným jevem je vztah ziskovosti firem v odvětví a tržních charakteristik.

1 Cíl práce

Cílem této práce je zhodnocení úrovně konkurenčního prostředí, ziskovosti a jejich vzájemného vztahu v potravinářském průmyslu. Spolu s hlavním cílem souvisejí i dílčí cíle:

- vytvoření přehledu ukazatelů, které mohou být využity pro analýzu tržního prostředí, a diskuse jejich výhod a nevýhod,
- popsání úrovně konkurenčního prostředí českého potravinářského průmyslu na základě dostupných publikací a vědeckých článků,
- popsání vztahu mezi koncentrací a ziskovostí na základě dostupných teorií jednotlivých ekonomických škol,
- na základě popsání ukazatelů tržní struktury v rešeršní části analyzování stavu a vývoje tržní koncentrace v českém potravinářském průmyslu v období mezi lety 2016 až 2022,
- zhodnocení ziskovosti vybraných sektorů českého potravinářského průmyslu,
- zhodnocení vzájemného vztahu ziskovosti a tržního podílu v rámci jednotlivých sektorů potravinářského průmyslu.

2 Metodika

Diplomová práce je strukturovaná do dvou hlavních segmentů. Začíná s teoretickou částí, ve které je nejprve pojednáno o definici a kategorizaci odvětví z různých perspektiv. Následně se práce zaměřuje na popis tržních struktur, zahrnující dokonalou a nedokonalou konkurenci, s důrazem na jejich vztah k tržní koncentraci. V následující části je podrobněji rozebrána tržní koncentrace a metody jejího kvantifikování. Závěrečná sekce teoretického rozboru se věnuje klíčovým ekonomickým ukazatelům ziskovosti a představuje teorie zkoumající souvislost mezi tržní strukturou a ziskovostí, čerpající z odborných studií. Tato část také obsahuje charakteristiku potravinářského sektoru. Druhá, podstatně obsáhlejší část této práce se soustředí na detailní rozbor míry tržní koncentrace a efektivity podniků v kontextu potravinářského průmyslu v období let 2016 až 2022. V této sekci je kladen důraz především na výpočty a analýzu ukazatelů tržní koncentrace a výkonnosti firem, přičemž vychází z finančních výkazů a účetních závěrek firem působících v daném sektoru. Následně se práce zaměřuje na analýzu tržní koncentrace zpracovanou díky výpočtům zvolených ukazatelů tržní koncentrace, kterými jsou Hall-Tidemanův index (3), Herfindahlův-Hirschmanův index (5), index CR4 (6), který je počítán v absolutní verzi a také jako CRH, což znamená, že je při výpočtu zohledněn vlastník dané společnosti a firmy, které spadají do stejného holdingu jsou zde uvažovány právě jako 1 holding a index CR1 (7). Poté je v práci zpracovávána analýza výkonnosti, taktéž za pomoci vybraných ukazatelů ROE (12), ROA (13), ROS (14). Následuje výpočet průměrné změny pomocí složeného ročního tempa růstu (11) a závěrem je zhodnocen vztah mezi ziskovostí a tržním podílem s využitím korelační analýzy.

V tabulce 1 jsou uvedeny konkrétní počty firem, jejichž výkazy jsou zdrojem pro jednotlivé výše zmíněné výpočty. Jedná se o očištěná data, konkrétně byly vyřazeny účetní závěrky, v nichž nebyly uvedeny buď celkové tržby podniku, anebo u nich scházela hodnota celkových aktiv. Dále byly vyloučeny záporné hodnoty v těchto dvou kritériích.

Tabulka 1: Počty firem, jejichž výkazy jsou využity pro výpočty

Subsektor	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CZ-NACE 101	89	90	78	77	78	80	68
CZ-NACE 103	24	23	23	22	23	18	13
CZ-NACE 105	47	49	49	49	47	48	32
CZ-NACE 107	255	254	249	262	249	239	196
CZ-NACE 109	38	41	37	37	39	41	33

Zdroj: Databáze firem DNB Global Financials

Data s účetními závěrkami podniků ve vybraných skupinách dle klasifikace CZ-NACE v sekci *Výroba potravinářských produktů* ve sledovaných letech byla stažena z databáze firem *DNB Global Financials* s pomocí vedoucí práce paní Ing. Gabriely Trnkové, Ph.D.

3 Literární rešerše

3.1 Odvětví

Odvětví zastřešuje podniky, které se úzce zabývají podobnými ekonomickými činnostmi. Jak uvádí Růčková (2021), pro ekonomické činnosti je charakteristický určitý vstup, výrobní postup a výstup. Podle Jurečky (2013) se odvětvím rozumí větší či naopak menší skupina firem (výjimečně také jedna firma), které prodávají určitý, úzce či šířeji vymezený statek, tj. výrobek nebo službu.

Odvětví je možné dělit podle toho, z jakého úhlu pohledu je na něj nahlíženo. Jednou z možností je dělení odvětví dle závislosti na hospodářském cyklu, a to na odvětví cyklické, neutrální a anticyklické. Příkladem cyklického odvětví, tedy odvětví odvíjejícího se v souladu s hospodářským cyklem ekonomiky, je automobilový průmysl. Potravinářský průmysl je spolu s farmaceutickým průmyslem coby příkladem odvětví nezbytných statků, jímž se tato práce primárně zabývá, reprezentantem neutrálního odvětví, jež s hospodářským cyklem nemá úzký vztah. Anticyklické odvětví se vyvíjí oproti hospodářskému cyklu a vůbec nejlepších výsledků tak dosahuje v krizové fázi hospodářského cyklu. Jeho příkladem je mimo jiné odvětví zábavního průmyslu (Růčková, 2021).

Z pohledu Dvořáčka (2012) lze odvětví členit do tří skupin na odvětví:

- pracovně náročná,
- kapitálově náročná,
- investičně náročná.

Ekonomické činnosti jsou jak v České republice (dále již jen zkráceně „ČR“), tak i v rámci Evropské unie (dále již jen zkráceně „EU“) povinně řazeny podle evropské klasifikace NACE (z fr. *Nomenclature des activités économiques dans les Communautés Européennes*). Úprava této klasifikace platná v ČR se označuje jako tzv. CZ-NACE (dříve tzv. Odvětvová klasifikace ekonomických činností – OKEČ). Zkratka má následující hierarchickou strukturu (Dvořáček, 2012):

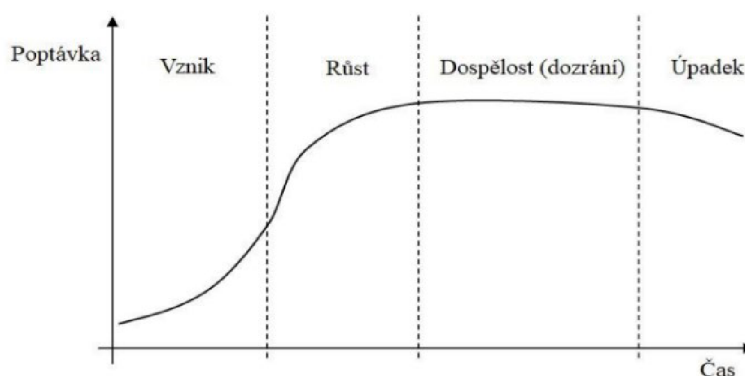
- 1. úroveň = sekce (alfabetický kód),
- 2. úroveň = oddíly (dvojmístný číselný kód),
- 3. úroveň = skupiny (trojmístný číselný kód),
- 4. úroveň = třídy (čtyřmístný číselný kód).

V dané souvislosti je třeba vzájemně odlišovat mezi pojmy odvětví a sektor. Zatímco odvětvím se rozumí skupina podniků, které existují ve stejném sektoru ekonomiky, jako sektor se označuje základní segment, na který se ekonomika dělí. Podle základních činností je možné ekonomiku rozdělit do tří, případně čtyř sektorů (Dvořáček, 2012):

- primární sektor = zemědělství a těžební průmysl,
- sekundární sektor = zpracovatelský a stavební průmysl,
- terciární sektor = obchod a služby,
- kvartérní sektor = věda a výzkum.

3.1.1 Životní cyklus odvětví

Délka životního cyklu odvětví (blíže viz obrázek 1) může být prodloužena inovacemi a dalšími opatřeními, ale vždy je nutné brát v potaz fakt, že podmínky v odvětví a v celkové ekonomice se mohou měnit. Znalost fází životního cyklu je proto důležitá jak pro efektivní a úspěšnou konkurenci, tak i pro samotné přežití. Z pohledu podniku je stěžejní to, aby podnik nezanikl, zanikává-li samotné odvětví.



Obrázek 1: Životní cyklus odvětví

Zdroj: Dvořáček (2012)

Ve fázi **vzniku** podniky přichází s inovacemi nového produktu na trh. Podniku tedy vznikají poměrně značné nároky na investice. Potřebuje zejména získat potřebné zdroje na podporu nového produktu, jeho rozvoj a rychlejší expanzi. U spotřebitelů převažuje nejistota.

Ve fázi **růstu** se začínají prosazovat individuální inovace a nastupuje proces diferenciací. Hodnota a atraktivita odvětví prudce roste. Spotřebitelé mohou být loajální vůči konkrétní značce, což vede nově vstupující podniky do odvětví ke zvážení vlastní šance na úspěch při případném vstupu na trh (Dvořáček, 2012).

Ve fázi **zralosti** získávají podniky výhodu nad konkurenty, přičemž tato výhoda získává na významnosti, jelikož existuje mnoho konkurentů, čímž podniku vzniká hrozba v podobě konkurenčních substitutů. Za účelem udržení konkurenční výhody tak může docházet k přesunu výroby do zahraničí.

Ve fázi **zániku** může docházet k válce, případně k pomalé destrukci mezi podniky. Ty podniky, které ztrácejí, mohou začít rozvíjet nové produkty, respektive nová odvětví.

Při analýze životního cyklu odvětví nelze zapomínat na to, že neexistuje jednotný pohled na životní cyklus odvětví. Obvykle je spolu s tímto cyklem ztotožňován cyklus produktu, což ovšem nemusí platit u všech odvětví. Jelikož se liší jednotlivé fáze životního cyklu v závislosti na konkrétním odvětví, může být poměrně obtížné určit fázi, v níž se příslušné odvětví aktuálně nachází. Nelze však s určitostí konstatovat, zda má životní cyklus odvětví shodnou podobu s obrázkem 1. Odvětví se může z fáze růstu ocitnout rovnou v úpadku, v jiném případě může po poklesu začít znovu růst. Tvar životní křivky bývá ovlivněn podniky a jejich inovacemi. V neposlední řadě je v každé z fází v konkrétním období odlišný charakter konkurence (Růčková, 2021).

3.2 Tržní struktury

Struktura na trhu se odlišuje na základě tržní síly jednotlivých subjektů na trhu. Dále je tržní struktura ovlivněna počtem firem působících na trhu, jejich velikostí, činnostmi, a nakonec i podmínkami pro vstup a výstup z odvětví (Brčák, 2010).

3.2.1 Typy tržních struktur

Při určování typu tržní struktury není určující pouze samotná velikost podniků, nýbrž i počet subjektů působících na náležitéjším trhu (Jurečka, 2013).

Šetek (2018) zdůrazňuje, že existují čtyři základní typy tržních struktur, z nichž první dva představují teoretické modely (dokonalá konkurence a monopol) a další dva znázorňují reálné ekonomické situace (oligopol a monopolistická konkurence).

Shora zmíněné tržní struktury jsou dále v textu diplomové práce podrobněji charakterizovány a diskutovány.

3.2.1.1 Dokonalá konkurence

Dokonalá konkurence vzniká na trhu v případě, kdy jsou naplněny následující předpoklady (Šetek, 2018):

- na každém trhu existuje vysoký počet kupujících a prodávajících, kdy žádný z nich není natolik silný, aby dokázal ovlivnit cenu či výstup odvětví,
- všechny statky jsou homogenní,
- neexistují bariéry vstupu nebo výstupu na trh,
- všichni výrobci i spotřebitelé mají dokonalé informace o množství a cenách směňovaných na trhu,
- zatímco firmy usilují o dosažení maximalizace zisku, cílem spotřebitelů je maximalizaci užítku (tzv. optima spotřebitele).

V reálném prostředí existuje pouze několik trhů, které se výše jmenovaným předpokladům blíží. Podmínkám dokonalé konkurence je velmi blízký kupř. trh zemědělské produkce i některých surovin, popřípadě peněz (Hořejší, 2018).

Typickým rysem dokonalé konkurence je to, že žádný subjekt nacházející se v příslušném odvětví nedokáže ovlivnit cenu. Všichni prodávající i kupující mají velmi malý tržní podíl. Z téhož důvodu žádný z nich neovlivní cenu ani svým vstupem, ani výstupem, ani zvětšením či naopak zmenšením produkce. Firmy v podmínkách dokonalé konkurence se označují jako tzv. příjemci ceny, přičemž jejich cenu určuje trh (Jurečka, 2013). V případě zvýšení ceny produkce by firma svůj produkt nebyla s to nikomu prodat, jelikož by si spotřebitelé vzhledem k homogenosti produkce pořídili identický produkt u jiné firmy za výhodnější cenu. Pokud by se však firma naopak rozhodla pro snížení ceny své produkce, nedokázala by tak pokrýt náklady, čímž by následně byla nucena ukončit svou činnost (Hořejší, 2018).

3.2.1.2 Monopol

Monopol je opakem dokonalé konkurence. Nabídku na trhu v takovém případě tvoří produkce jediného výrobce. Tento výrobce vyrábí produkt, pro nějž neexistují žádné substituty. Jelikož na straně nabídky figuruje pouze jediný subjekt, na trhu neexistuje konkurence jiných výrobců (Šetek, 2018).

Dalším typickým znakem pro monopol jsou překážky bránící vstupu ostatních firem na trh. Příkladem takovýchto překážek jsou úspory z rozsahu. V případě, kdy by firma

produkovala vyšší objem výstupu, než který je žádán poptávkou, vyráběla by s minimálními průměrnými náklady, což by znemožnilo vstup další firmě na trh, jelikož by musela vyrábět menší množství výstupů, avšak s vyššími průměrnými náklady. Tomuto typu monopolu se říká přirozený monopol. Mezi další bariéry náleží např. výlučné ovládnutí významných vstupů (vlastnictví nezbytných surovin, vodních zdrojů, technologií atd.), patenty (výhradní právo po určitou dobu užívat technologie, které firmě umožní výrobu daných produktů, zatímco jiným firmám je toto znemožněno) (Brčák, 2010).

Pro označení jediné firmy na trhu se užívá pojem absolutní (též čistý) monopol. V reálném ekonomickém světě je však tento typ monopolu spíše vzácností. Proto se na tuto tržní strukturu nahlíží jako na tržní strukturu, kterou z větší části obsadil právě jediný výrobce. Toto dominantní postavení umožňuje monopolní firmě chovat se nezávisle. Může se ovšem stát, že monopolní firma bude zneužívat svého faktického výsadního postavení v neprospěch ostatních účastníků trhu i konečného spotřebitele (Hořejší, 2018).

Monopol se ovšem může objevit také na straně poptávky. Poté se pro takovou tržní strukturu, kdy je na trhu mnoho prodávajících, ale jen jediný kupující, používá výraz monopson (Jurečka, 2013).

Regulace monopolu

Monopol nevyužívá plně zdroje, které má společnost k dispozici, a je tak nutné ho regulovat. Tím dochází k usměrňování monopolů využitím vládních zásahů za účelem snížení případné neefektivnosti monopolu. Nejběžnější formou regulace je regulace cenová, kdy stát určuje maximální prodejní ceny vybraných produktů. V této ceně jsou reflektovány oprávněné náklady výrobce (monopolu) a přiměřená velikost zisku. S tím se přímo pojí i problematika toho, jaké náklady jsou považovány za přiměřené a nezbytné. Další možností, jak provádět regulaci, je navýšení daní. Touto cestou se snižují zisky monopolů, aniž by zároveň docházelo ke změně velikosti vyráběného objemu produkce. V současnosti se monopoly usměrňují nejvíce prostřednictvím tzv. antitrustového (protimonopolního) zákonodárství a ekonomické regulace. Stát je oprávněn omezit vznik monopolů s využitím antitrustových zákonů (ustanovení proti dohodám – kartelům), ve kterých je upraveno chování monopolů, jejich slučování a vzájemné dohody např. o cenách a jiných skutečnostech. V ČR se této oblasti věnuje Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (dále již jen zkráceně „ÚOHS“)

(Brčák, 2010). Další z nástrojů představuje ekonomická regulace, která se od cenové regulace liší tím, že neurčuje konkrétní ceny výrobků, ale soustředí se na stanovení pravidel pro tvorbu jejich cen. Je představována pravidly a zákony, jimiž je státu umožněno ovlivňovat nebo kontrolovat činnosti firem (Macáková, 2011).

3.2.1.3 Oligopol

Oligopolní trh charakterizuje malý počet navzájem si konkurujících firem. Tyto malé firmy mají velký podíl na tržní nabídce. Pod slovním spojením malý počet firem je ve spojitosti s oligopolní strukturou možné si představit buď malý počet velkých, nebo malý počet malých firem. Jurečka (2013) jako příklad malého počtu malých firem zmiňuje dva až tři obchody s potravinami působící na určitém omezeném prostředí, např. na malém městě, na vesnici atp. Oligopol však existuje také v bankovníctví, pojišťovnictví, denním tisku apod. (Jurečka, 2013).

Další charakteristickou skutečností oligopolní tržní struktury je významná vzájemná závislost. Ta vyplývá ze značného podílu firem oligopolu na tržní nabídce. Pokud v takovéto tržní struktuře změní jedna firma cenu či objem produkce, ovlivní tím prodej i zisky ostatních firem v příslušném odvětví. Proto musí firmy v oligopolních podmínkách zvažovat, jaký dopad bude mít jejich rozhodování o objemu produkce a o změně ceny na konkurenty a jak na takovou změnu budou reagovat (Jurečka, 2013).

Existuje mnoho modelů oligopolu, které se shodují ve třech různých předpokladech. Prvním, již dříve zmiňovaným předpokladem je malý počet výrobců na daném trhu. Dalším shodným předpokladem je to, že produkt může být jak homogenní (např. ropa), tak i heterogenní (diferencovaný) (např. výroba motorových vozidel). Posledním z předpokladů je existence bariéry při vstupu do odvětví. Jako příklad těchto bariér lze uvést ochranné známky, patenty, státem udělované licence aj. Bariéry pro vstup do odvětví komplikují, případně zcela znemožňují vstup nových firem do odvětví. Vzhledem k tomuto jevu mohou firmy působící na oligopolním trhu dosahovat kladného ekonomického zisku, a to i dlouhodobě (Hořejší, 2018).

Pro oligopol vyskytující se na straně poptávky se užívá výraz oligopson (Jurečka, 2013).

3.2.1.4 Monopolistická konkurence

Již sám název naznačuje, že se jedná o model obsahující jak rysy monopolu (odtud označení „monopolistická“), tak i prvky dokonalé konkurence (odtud pojmenování „konkurence“).

Pro monopolistickou konkurenci jsou charakteristické následující znaky:

- Velký počet výrobců, jejichž výrobky jsou blízkými substituty. Vzhledem k velkému počtu firem v odvětví se každá z firem domnívá, že její vlastní rozhodnutí o výstupu a ceně ostatní firmy neberou v potaz, tudíž její činnost je na chování dalších firem nezávislá (Hořejší, 2018).
- Diferenciovaný produkt. Diferenciace (odlišení) produktu znamená, že různí výrobci vyrábějí produkty stejného druhu, avšak u spotřebitelů jejich produkty vyvolávají odlišné reakce. Tato skutečnost může být způsobena např. rozdílností designu, balení, obchodní značkou, tradicí či službami, které jsou během prodeje nebo po prodeji poskytovány. Odlišnost produktu je u této tržní struktury konkurenčním nástrojem. Výrobce tím, že odliší svůj produkt od konkurence, získává zákazníky, čímž si vytváří vlastní, relativně samostatný trh. Na tomto trhu se pak firma stává jediným výrobcem – monopolem (Jurečka, 2013).
- Možnosti vstupu do odvětví, případně výstupu z něj. Podobá se dokonalé konkurenci, kde neexistují žádné bariéry, které by firmám bránily ve vstupu. Z důvodu diference produktu v monopolistické konkurenci však určité překážky vznikají. Nově působící firma se musí nejprve etablovat na trhu a získat zákazníky, k čemuž firmy využívají různé podpory prodeje. Tyto zmíněné finanční a tržní okolnosti následně představují bariéry vstupu na monopolně konkurenční trhy, avšak pro většinu firem se jeví jako překonatelné (Hořejší, 2018).
- Ekonomický zisk firmy je větší než nulový. Očekává se ovšem, že vzhledem ke konkurenci u takovéto firmy je ekonomický zisk pouze krátkodobý. Z dlouhodobého hlediska totiž na trh vstupují další nové firmy, které přiláká kladný ekonomický zisk. Tyto nově příchozí firmy posléze zvýší nabídku na trhu a dále při jinak nezměněných podmínkách sníží cenu na trhu, čímž ekonomický zisk eliminují (Jurečka, 2013).

3.2.2 Organizační struktury

Holdingem se označuje sdružení obchodních společností, kde jedna společnost řídí ty ostatní (obvykle skrze majetkové podíly). Rozsah zasahování do činností držených podniků je plně určen velikostí podílu na majetku v drženém podniku a jeho právní formou.

Mateřskou společností se rozumí společnost, která je ovládající osobou jiné obchodní společnosti (dceřiné společnosti) (Ideclub, 2024).

Dceřiná společnost je zcela nebo částečně vlastněna a ovládána mateřskou společností. Většinou má ovládající společnost alespoň nadpoloviční podíl v ovládané společnosti. I když mají dceřiné společnosti podřízené postavení, mohou na trhu vystupovat samostatně (Jake & James, 2024).

3.3 Konkurenční prostředí

Jak uvádí Macáková (2011), tržní konkurence je procesem, v němž se střetávají odlišné zájmy různých subjektů na trhu. Každý subjekt vstupující na trh přitom učiní vstup s nějakým předem daným cílem. Cílem všech subjektů je, aby realizovaly své ekonomické zájmy, které následně odliší vstupující subjekty na straně nabídky a na straně poptávky.

3.3.1 Konkurence mezi nabídkou a poptávkou

Pro označení střetu nabídky a poptávky se vžilo označení konkurence mezi nabídkou a poptávkou. Zatímco stranu nabídky reprezentují výrobci, kteří se snaží optimalizovat výrobu za účelem dosažení největšího zisku, strana poptávky je zastoupena spotřebiteli usilujícími o maximální uspokojení svých vlastních potřeb nákupem zboží. Zájmy obou zmíněných subjektů jsou tudíž opačné. Na jedné straně chtějí výrobci svou produkci prodávat za co nejvyšší ceny, na druhé straně si spotřebitelé přejí své nákupy uskutečnit co nejlevněji. Pro sladění zájmů obou subjektů je nutné dojít k určitému kompromisu, kterým je v daném případě rovnovážná cena. Takováto cena sice není ideální ani pro jednu stranu, dochází však při ní k vyrovnávání nabízeného a poptávaného množství produkce. Výrobci mají snahu prodat veškeré vyrobené zboží, jelikož případné neprodané zboží je dále zatěžuje náklady. Z téhož důvodu jsou ochotni cenu snížit. Spotřebitelé se zase snaží uspokojit veškeré své potřeby, čímž realizují nákupy za vyšší cenu (Macáková, 2011).

3.3.1.1 Konkurence na straně nabídky

Jak konstatuje Macáková (2011), pro každého výrobce je zcela přirozená snaha o maximalizaci vlastního zisku prodejem co největšího množství výrobků za co nejvyšší ceny. Maximální zisk však nemusí být jediným cílem, jehož může chtít výrobce dosáhnout. Dalším příkladem toho, o co může výrobce usilovat, je např. získání co největšího podílu na trhu či oslabení až vyřazení ostatních výrobců. V případě, že je poptávka vyšší než nabídka, bojují výrobci o to, který z nich dokáže nejlépe využítkovat růst cen k získání větší části trhu. V případě, že je nabídka vyšší než poptávka, jsou výrobci účastni boje o přežití. V takovémto boji je rozhodující, kdo přežije nebo kdo přinejmenším dokáže nastalou situaci dobře ustát a bude mít poměrně minimální ztráty. Na straně druhé jde o to, kdo takovýto boj neustojí, nejvíce ztratí, případně dokonce zbankrotuje.

3.3.1.2 Konkurence na straně poptávky

Zde se střetávají zájmy vstupujících spotřebitelů na trh. Každý spotřebitel má za cíl nakoupit co nejvíce zboží za co nejnižší cenu s ohledem na jeho vlastní užitek. Konkurence na straně poptávky se objevuje hlavně v případě, kdy poptávka převyšuje nabídku. V takovémto případě se zvyšuje cena právě kvůli konkurenci mezi spotřebiteli, kdy se spotřebitelé snaží získat nedostatkové zboží, kterým by uspokojili své potřeby (Macáková, 2011).

3.3.2 Cenová a necenová konkurence

Z pohledu maximalizace zisků výrobci a s ní spojené minimalizace zisků ostatní konkurence jsou rozlišovány dvě základní formy konkurence. Jde o cenovou a necenovou formu konkurence.

Prostřednictvím **cenové konkurence** snižují výrobci cenu zboží, nedochází však k přebytku nabídky nad poptávkou, čímž se výrobce dočasně vzdává svých zisků. Tímto způsobem daný výrobce usiluje o ovládnutí trhu. Nabízí totiž výrobky levněji, než je tomu v případě jeho konkurence, čímž se stává pro spotřebitele daleko atraktivnějším. Jeho snaha má za cíl především odstranit konkurenty a dosáhnout maximálního tržního podílu, který mu umožní diktovat podmínky na trhu ostatním subjektům. Cílem **necenové konkurence** je přilákat k výrobci spotřebitele. Výrobce však není primárně zaměřen na cenu, nýbrž na jiné metody. Soustředí se tak například na reklamu, obal, na

slevové akce a v neposlední řadě také na zvýšení kvality svých výrobků. Celkově se při tom snaží poskytovat lepší služby než konkurenti (Macáková, 2011).

Jak podotýká Macáková (2011), na straně nabídky se cenová a necenová konkurence propojí. Cenová konkurence zvýhodňuje toho ze spotřebitelů, který uskutečňuje své nákupy za nižší ceny. Naopak výrobce může cenová konkurence přivést až k bankrotu. U necenové konkurence spočívají jistá pozitiva v růstu kvality výrobků. Avšak i zde se mohou vyskytnout některá negativa, například ve snaze přilákat spotřebitele reklamou, v níž se tvrdí, jak je určitý výrobek pro spotřebitele potřebný, přitom je takový výrobek naprosto neužitečný a zbytečný (Macáková, 2011).

3.4 Tržní koncentrace

Tržní koncentrace se objevuje v podmínkách nedokonalé konkurence. Míra tržní koncentrace je vyjádřena procentuálním podílem nejsilnějších firem v odvětví na celkovém výstupu odvětví (Macáková, 2011). Podle Hořejší (2018) na dokonale konkurenčním trhu žádná firma nemá tržní sílu (na základě předpokladů uvedených v předcházející kapitole), nemůže tak stanovit cenu své produkce, tu přijímá z trhu.

3.4.1 Měření tržní koncentrace

Aby výsledek odrážel reálnou situaci v odvětví, musí měření tržní koncentrace splňovat určitá kritéria. Autoři Hannah a Kay definovali následujících sedm kritérií, z nichž nejvýznamnější jsou první čtyři kritéria (Latreille, 2011):

1. V případě, kdy jedna koncentrační křivka leží kdekoli nad jinou koncentrační křivkou, je trh reprezentovaný horní křivkou hodnocen jako koncentrovanější.
2. Při transferu tržeb od menších firem směrem k větším by mělo dojít k nárůstu koncentračního indexu.
3. Vstup nových větších firem na trh, které převyšují tržní průměr, by měl vést ke snížení hodnoty indexu tržní koncentrace. Naopak odchod firem, které jsou větší než průměr, by měl způsobit zvýšení hodnot koncentračního indexu.
4. Fúze několika firem by se měla projevit zvýšením koncentračního indexu.
5. Náhodné změny ze strany zákazníků v nakupovaných značkách by se měly projevit v poklesu hodnoty koncentračního indexu.

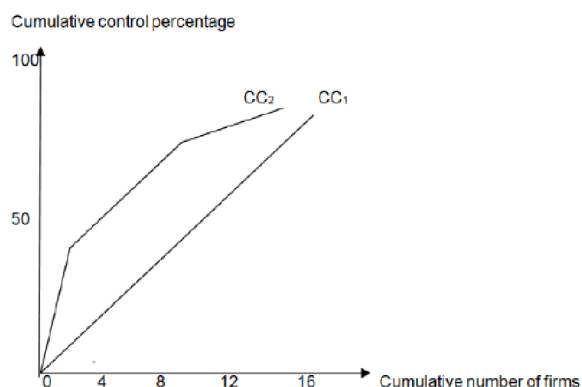
6. Jestliže nově vstupující firmy odeberou menší podíl ostatním firmám na trhu, měl by poté koncentrační index klesnout méně než je tomu v případě, kdy nově vstupující firmy vezmou ostatním firmám větší podíl.
7. Koncentrační index by měly zvýšit i náhodné faktory, které jsou příčinou růstu stávajících firem.

Mezi způsoby, jimiž lze měřit tržní koncentraci, patří již zmiňovaný koncentrační podíl, koncentrační křivka, HTI, HHI, index entropie a tzv. Rosenbluthův index. Spolu se zmíněnými ukazateli se využívá i jednoduchý ukazatel, jímž je počet firem na trhu.

Jak uvádí Ukav (2017), měření tržní koncentrace lze rozdělit do dvou dimenzí, a to na částečné a souhrnné indexy. Částečné indexy uvažují pouze některé firmy na trhu, na druhé straně souhrnné indexy počítají se všemi firmami.

3.4.1.1 Částečné indexy

Měření tržní koncentrace je založeno na konceptu koncentrační křivky. Ta se znázorňuje jako dvourozměrný graf, blíže viz obrázek 2 (Ukav, 2017).



Obrázek 2: Koncentrační křivka

Zdroj: Ukav (2017)

Na vertikální osu y se nanáší kumulativní podíl tržeb v procentech a na horizontální ose x se zachycuje kumulativní počet firem na trhu (Lee, 2017). Firmy na koncentrační křivce musí být seřazeny sestupně dle své velikosti (Ukav, 2017). Body, které se nachází na křivce, znázorňují podíl největších firem daného trhu (Lee, 2017). Koncentrační křivka se může zařadit jak do částečných indexů, tak také mezi souhrnné indexy. V tomto případě rozhoduje, zda jsou k dispozici potřebné údaje o všech firmách vystupujících na konkrétním trhu. Z téhož důvodu se koncentrační křivka zařazuje mezi částečné indexy, jelikož nebývá vždy možné zjistit veškeré potřebné údaje o všech firmách daného trhu, obzvláště údaje o malých firmách.

3.4.1.2 Souhrnné indexy

Počet firem na trhu je jedním z nejjednodušších ukazatelů. Působí-li na trhu malý počet firem, má každá z nich vysoký stupeň tržní síly. Velký počet firem na trhu signalizuje naopak malou tržní sílu každé jedné firmy. Problémem zmíněného ukazatele je, že v případě velkého počtu firem působících na daném trhu může dojít k situaci, kdy několik firem má významně větší tržní sílu a tržní podíl v porovnání s ostatními firmami (Hořejší, 2018). Ukav (2017) klade důraz na správnou interpretaci tohoto ukazatele, která je užitečná hlavně pro aplikaci ostatních nástrojů k měření tržní koncentrace.

Tržní podíl je vyjádřením procentuálního zastoupení firmy (její produkce nebo jednotlivých produktů a služeb) na celkovém objemu prodeje na daném trhu (Pindyck, 2015). Pro účely této práce vyjadřuje tržní podíl podíl tržeb jednotlivých podniků na celkových tržbách všech firem na daném trhu. Tržní podíl je udáván v procentech za určité časové období, nejčastěji za rok. Vypočítat tržní podíl je možné dle následujícího vzorce:

$$TP = \frac{q_i}{K_T} * 100 \quad (1)$$

TP je označení pro tržní podíl, q_i představuje tržby podniku, $i = 1, 2, \dots, n$ a K_T představuje celkový objem tržeb v daném odvětví (Grosová, 2002).

Průměrný tržní podíl lze vypočítat jako součet tržních podílů vydělený počtem firem. Výpočet je možný užitím následujícího vzorce:

$$PTP = 1/n \quad (2)$$

PTP je označení průměrného tržního podílu. Jelikož součet tržních podílů je vždy roven 1, je pro potřeby průměrného podílu dělen počtem firem, tedy n .

HTI zahrnuje při výpočtu tržní koncentrace počet firem působících v konkrétním odvětví (Sandstrom, 2016). Jak uvádí Galetic (2018), klade tento index důraz na absolutní počet firem v odvětví, jelikož předpokládá snadnější vstup na trh s vysokým počtem firem oproti trhu s několika firmami. Tržnímu podílu každé firmy je přiřazena určitá váha, aby tak výpočet obsahoval absolutní počet firem. Největší firma v odvětví dostává hodnotu 1 a nejmenší firma hodnotu n .

HTI lze spočítat s využitím následujícího vzorce:

$$HTI = \frac{1}{2 \sum_{t=1}^n i S_i - 1} \quad (3)$$

HTI ve vzorci znamená označení příslušného indexu, S_i zastupuje tržní podíl i -té firmy a tato hodnota je vážena pořadím i , které je přiděleno podnikům na základě sestavení pořadí firem podle jejich tržních podílů od největšího po nejmenší. Počet firem na trhu je značen písmenem n . Tržní podíl konkrétní firmy je vynásoben příslušnou vahou (Galetic, 2018). Výsledné hodnoty indexu vycházejí mezi 0 a 1. Pokud se na trhu jedná o čistý monopol, rovná se HTI 1. Rovná-li se index 0, znamená to, že na trhu působí vysoký počet stejně velkých firem (Galetic, 2018).

Rosenbluthův index je velmi podobný zmíněnému HTI. Vzájemně se od sebe liší pouze způsobem, jakým přidělují váhu tržnímu podílu jednotlivých firem. U Rosenbluthova indexu je váha přidělena opačně, tedy nejmenší firma má hodnotu 1 a největší firma naopak hodnotu n (Galetic, 2018).

$$RI = 1 / (2 \sum_{i=1}^n j S_i - 1); j = n, \dots, 1 \quad (4)$$

RI je zkrácené označení indexu, S_i zastupuje tržní podíl i -té firmy, j je příslušná váha a n počet firem. Tržní podíl konkrétní firmy je násoben příslušnou vahou. Na tento index má významný dopad vývoj malých firem. Vstoupí-li na trh větší množství malých firem, povede tato situace k výraznému snížení indexu (Galetic, 2018).

Index vychází mezi 1 a 0. Hodnoty blízké se k 1 znamenají, že se daný trh blíží monopolu (Ukav, 2017).

HHI je jedním z často používaných indexů pro měření tržní koncentrace, přesněji se uvádí jako druhá nejčastější metoda hned po koncentračním podílu. Vypočítá se jako součet druhých mocnin tržních podílů všech firem v daném odvětví (Ukav, 2017).

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 * 10000 \quad (5)$$

HHI označuje jmenovaný index, n je počet firem a S_i^2 znázorňuje druhou mocninu podílu na trhu i -té firmy v odvětví. Tržní podíl i -té firmy je možné vypočítat vydělením produkce firmy sumou produkce všech firem v odvětví.

Výsledná hodnota je dále násobena 10 000, což odpovídá následující stupnici HHI (Hořejší, 2018), kde:

- 0 až 1 500 znamená, že trh obsahuje velké množství firem s podobnou velikostí a tržní síla spolu s koncentračním stupněm jsou malé,
- 1 500 až 2 500 ukazuje na středně koncentrovaný trh,
- více než 2 500 představuje vysoce koncentrovaný trh,
- 10 000 je chápáno jako taková hodnota, při které na trhu působí pouze jedna firma.

Pro tento index je důležité mít k dispozici přesné údaje o tržním podílu největších firem v odvětví, naopak není nutné se znepokojovat, nejsou-li dostupné přesné údaje nejmenších firem. Příslušný index je totiž velmi citlivý na tržní podíly největších firem, a to kvůli umocňování tržních podílů (Waldman, 2016).

Index CR₄ byl nevhodnějším indexem pro měření tržní koncentrace před nástupem HHI. Je dán součtem tržních podílů čtyř největších firem na trhu.

$$CR_4 = \sum_{i=1}^4 S_i \quad (6)$$

Hlavní nedostatek tohoto indexu spočívá v tom, že se nemusí projevovat rozdíly ve struktuře trhu. Trh, na kterém má každá ze čtyř největších firem 20 % trhu, má stejnou hodnotu CR₄ jako jiný trh, na kterém mají čtyři největší firmy podíly 55 %, 20 %, 4 % a 1 %, tedy celkově 80 %, ačkoliv je úroveň konkurence zcela odlišná pro čtyři stejně velké firmy oproti čtyřem firmám odlišné velikosti. Kromě toho CR₄ nezohledňuje celý trh, ale pouze omezený počet společností. Obvykle platí, že pokud je CR₄ < 40, je odvětví považováno za velmi konkurenční. Výsledné hodnoty je možné uspořádat následovně (Naldi, 2014):

- 0 % dokonalá konkurence,
- 0–40 % efektivní nebo monopolistická konkurence,
- 40–60 % volný oligopol nebo monopolistická konkurence,
- > 60 % těsný oligopol nebo dominantní firma s konkurenčním okrajem.

Index CR₁ znázorňuje, která z firem dosahuje největších tržeb v odvětví.

$$CR_1 = \sum_{i=1}^1 S_i \quad (7)$$

Index entropie se zakládá na přístupu identifikace a vyhodnocení vlastností systému, mezi něž patří způsobilost, nejistota a nepravidelnost. V ekonomické teorii je osvojen právě k měření tržní koncentrace. Tímto indexem se hodnotí, zda dochází v daném odvětví k odklonu od konkurenčních podmínek trhu (Ukav, 2017). Výpočet je možný s využitím níže uvedeného vzorce (Galetic, 2018).

$$E = - \sum_{i=1}^n S_i \log_2 S_i \quad (8)$$

E označuje index entropie, S_i znázorňuje tržní podíl i -té firmy a n představuje počet firem (Galetic, 2018).

Na rozdíl od většiny jiných indexů koncentrace se hodnota indexu entropie nepohybuje v rozmezí od 0 do 1. Hodnota indexu dosahuje hodnot mezi 0 a $\log_2 n$. Pokud se hodnota indexu přibližuje 0, jedná se o monopol. Hodnota indexu se chová inverzně vzhledem ke zvýšení koncentrace. Zvýšení tržní koncentrace způsobuje snížení hodnoty tohoto indexu (Galetic, 2018).

Giniho koeficient poukazuje na nerovnost ve velikostech firem příslušného trhu. Běžně je Giniho koeficient využíván ke zjištění míry nerovnosti v příjmech obyvatelstva a je spojován s Lorenzovou křivkou. Pro sestavení Lorenzovy křivky je nutné, aby bylo obyvatelstvo seřazeno na základě svých příjmů od nejnižšího k nejvyššímu. Na horizontální osu diagramu jsou vynesena kumulativní procenta populace, na vertikální osu pak kumulativní procenta příjmu. Pokud by nastala situace, kdy by byl příjem rozdělen mezi obyvatelstvo zcela rovnoměrně, byla by Lorenzova křivka přímkou procházející body $[0,0]$ a $[100,100]$. Oblast mezi touto diagonálou a skutečnou Lorenzovou křivkou představuje nerovnost příjmů mezi obyvatelstvem. Jak uvádí Ukav (2017), lze tento vztah zapsat jako:

$$\text{Giniho koeficient} = A/(A+B)$$

Giniho koeficient vycházející z relativní koncentrační křivky lze spočítat pomocí následujícího vzorce (Pisane, 2013):

$$GC = 1 - \sum_{i=1}^n S_i \frac{(2i-1)}{n} \quad (9)$$

GC zkráceně označuje Giniho koeficient, S_i znázorňuje podíl i -té firmy, n představuje počet firem a i je hodnota, jež se pojí s tržním podílem každé firmy dle jejich seřazení od největší po nejmenší. Firma s největším tržním podílem má hodnotu 1 a ta

s nejmenším n . Tržní podíl každé firmy se násobí vahou $(2i-1)/n$. Giniho koeficient nabývá 0 za předpokladu, že firmy v odvětví mají zcela stejné tržní podíly. V takovém případě se relativní koncentrační křivka shoduje s diagonálou, jelikož při existenci jediné firmy neexistuje na trhu žádná další firma, se kterou by se mohla rozdělit, neexistuje tedy nerovnost. Maximální hodnota Giniho koeficientu znázorňuje případ jedné dominantní firmy na trhu s podílem blízcím se 1 a na druhé straně velice malých firem se zanedbatelným podílem na trhu (Pisane, 2013).

Výsledné hodnoty Giniho koeficientu je možné uspořádat následovně (Soares, 2018):

- 0,101–0,250 znamená žádnou až slabou nerovnost,
- 0,251–0,500 značí slabou až průměrnou nerovnost,
- 0,501–0,700 znamená průměrnou až silnou nerovnost,
- 0,701–0,900 označuje silnou až velmi silnou nerovnost,
- 0,901–1,000 představuje velmi silnou až absolutní nerovnost.

Jak ovšem uvádí Pisane (2013), Giniho koeficient může vydávat rozporuplné signály o konkurenčních podmínkách a tržní koncentraci daného trhu.

Nejčastěji jsou užívány HHI a koncentrační poměr. Předpokládá se ovšem, že HHI je přesnějším způsobem měření tržní koncentrace, jelikož počítá se všemi podniky. Výzkum, který byl proveden na příkladu ekonomiky Spojených států amerických, ukazuje, že mezi koncentračním poměrem a HHI existuje určitý specifický vztah, jenž umožňuje převést určitou hodnotu jednoho ukazatele na odpovídající hodnotu druhého ukazatele a umožňuje vyvodit stejný závěr jako na základě ukazatele, z něhož byl odvozen. Převod mezi ukazateli lze provést následujícím výrazem (Pavic, 2016):

$$CR_4 = 1,2078HHI^{0,5443} \quad (10)$$

3.4.2 Koncentrace v českém potravinářském průmyslu

Koncentrací v potravinářském průmyslu se zabývala např. Blažková (2016), jež provedla analýzu koncentrace trhu v českém potravinářském a nápojovém průmyslu v období let 2003–2014. Koncentraci trhu vyjádřila pomocí dvou nejčastějších ukazatelů, a to HHI a CR_4 .

V tomto článku byla koncentrace trhu vypočtena na základě údajů o tržbách, protože tento ukazatel vysvětluje podíl na trhu více než produkce. Pro ukazatel koncentrace platí, že čím vyšší je CR_4 , tím vyšší tržní síla je soustředěna mezi největší čtyři podniky.

Čím vyšší je HHI, tím vyšší je nerovnost mezi tržními podíly firem. Situace je tedy odlišná od rovnosti tržních podílů.

Blažková (2016) ve svém článku dospěla k závěru, že obecná koncentrace v českém potravinářském a nápojovém průmyslu ve sledovaném období rostla, přestože se počet podniků v předmětném odvětví zvýšil. Patrně je to způsobeno tím, že sice došlo ke zvýšení počtu podniků, tržní síla se však soustředí mezi několik málo firem. Počet potravinářských podniků se zvýšil přibližně o 39 %. K nárůstu došlo ve všech odvětvích průmyslu, nejvýrazněji se však zvýšil počet podniků zpracovávajících maso (CZ-NACE 101).

V odvětvích s relativně nízkou koncentrací trhu v roce 2003 se hodnoty koncentrace po roce 2003 významně zvýšily. Jak je zřejmé z tabulky 2, došlo k nárůstu v odvětví zpracování ryb (CZ-NACE 102), výroby krmiv (CZ-NACE 109) a zpracování ovoce a zeleniny (103).

Tabulka 2: Průměrná změna tržní koncentrace v méně koncentrovaných odvětvích v roce 2003

Sektor	CR ₄		Průměrná změna	HHI		Průměrná změna
	2003	2014		2003	2014	
CZ-NACE 101	16,26 %	24,77 %	3,57 %	109,90	237,90	6,65 %
CZ-NACE 102	16,28 %	83,33 %	14,58 %	85,46	5 497,42	41,48 %
CZ-NACE 103	20,98 %	45,32 %	6,63 %	155,18	782,17	14,43 %
CZ-NACE 106	20,69 %	21,49 %	0,32 %	213,41	233,12	0,74 %
CZ-NACE 109	13,04 %	56,40 %	12,98 %	101,34	1 647,72	26,16 %

Zdroj: Blažková (2016)

Naopak nejkoncentrovanější odvětví mají tendenci se v čase pomalu měnit a v některých odvětvích došlo dokonce ke snížení koncentrace, a to v odvětví výroby pekařských výrobků (CZ-NACE 107) a v odvětví výroby ostatních potravinářských výrobků (CZ-NACE 108), což ukazuje níže uvedená tabulka 3.

Tabulka 3: Průměrná změna tržní koncentrace v koncentrovanějších odvětvích v roce 2003

Sektor	CR ₄		Průměrná změna	HHI		Průměrná změna
	2003	2014		2003	2014	
CZ-NACE 104	95,01 %	92,53 %	-0,22 %	4 212,18	3 388,67	-1,80 %
CZ-NACE 105	26,72 %	37,83 %	2,94 %	269,57	517,73	5,59 %
CZ-NACE 107	31,05 %	26,43 %	-1,33 %	308,84	195,47	-3,74 %
CZ-NACE 108	44,91 %	36,50 %	-1,72 %	668,79	463,80	-3,00 %
CZ-NACE 110	32,82 %	43,58 %	2,39 %	409,18	821,35	5,98 %

Zdroj: Blažková (2016)

Výsledky provedené analýzy ukazují, že tržní koncentrace v českém potravinářském a nápojovém průmyslu ve sledovaném období vzrostla, ovšem situace se liší v závislosti na jednotlivých odvětvích.

Průměrná změna je vypočtena využitím následujícího vzorce:

$$\text{CAGR} = \left(\frac{EV}{BV} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad (11)$$

CAGR je označení složeného ročního tempa růstu (z anglického *compound annual growth rate*), EV označuje konečnou hodnotu (*ending value*), BV je označení počáteční hodnoty (*beginning value*) a *n* označuje počet sledovaných let (Corporate finance institute, 2024).

Autoři Smutka, Kotyza, Pawlak a Pulkrábek se věnují tržní koncentraci na českém trhu a porovnávají ji s koncentrací na polském trhu. Konkrétně se zaměřují na trh s cukrem a na vývoj a perspektivu tohoto sektoru (Smutka, 2020).

3.4.3 Regulace v potravinářském průmyslu v ČR

V ČR sleduje koncentraci v potravinářském průmyslu ÚOHS. Posláním tohoto úřadu je zajistit, aby bylo fungování trhu v souladu s pravidly hospodářské soutěže a aby přinášelo prospěch spotřebitelům.

Za účelem dosažení sledovaného cíle vede úřad soutěžitele k tomu, aby se chovali v souladu s principy soutěžního práva. Dále zasahuje proti praktikám, jež narušují hospodářskou soutěž, jmenovitě proti kartelovým dohodám, zneužití dominantního postavení ad. Současně také poskytuje podnikům možnost, aby své nezákonné jednání, které doposud nemělo závažné dopady na trh, mohly samy napravit (ÚOHS, 2024).

ÚOHS dohlíží rovněž na zadávání veřejných zakázek a koncesí, čímž je zajištěna větší transparentnost při vynakládání veřejných prostředků. Konkrétně přezkoumává úkony zadavatelů veřejných zakázek, provádí kontroly u zadavatelů, podílí se na tvorbě a úpravách legislativy týkající se veřejných zakázek a koncesí.

Podle zákona č. 395/2009 Sb., o významné tržní síle a nekalých obchodních praktikách při prodeji zemědělských a potravinářských produktů, ve znění účinném od 1. 1. 2023 (dále již jen zkráceně „zákon o významné tržní síle“), zajišťuje ÚOHS dozor při prodeji zemědělských a potravinářských produktů a jejich zneužití, v jehož rámci usiluje mimo jiné o nastolení korektních vztahů mezi obchodními řetězci a jejich dodavateli a o

odstranění nekalých obchodních praktik – např. nevyvážených smluvních podmínek či získávání plnění bez přiměřeného protiplnění (ÚOHS, 2024).

3.4.3.1 Zákon o významné tržní síle

Zákon o významné tržní síle je v této práci zmíněn zejména proto, že úzce souvisí s jejím tématem. Jmenovaný zákon sleduje, zda firmy s větším tržním podílem nezneužívají svého postavení na úkor menších podniků.

Zákon o významné tržní síle zpracovává příslušný předpis EU a jmenovitě upravuje (Zákony pro lidi, 2024):

- způsob posuzování a zamezení nekalým obchodním praktikám odběratele s významnou tržní silou v zemědělském a potravinovém řetězci,
- náležitosti a formu smlouvy mezi odběratelem s významnou tržní silou a dodavatelem,
- dozor nad dodržováním tohoto zákona.

Podle příslušného zákona se posuzují nekalé obchodní praktiky, a to bez ohledu na to, kde byly uskutečněny, i bez ohledu na rozhodné právo smlouvy mezi odběratelem s významnou tržní silou a dodavatelem, pokud jejich účinky nastaly nebo mohou nastat na území ČR.

Určení toho, kdo má významnou tržní sílu, je v zákoně stanoveno následovně:

- odběratel, jehož roční obrat přesahuje 2 000 000 eur, vůči dodavateli, jehož roční obrat nepřesahuje 2 000 000 eur,
- odběratel, jehož roční obrat přesahuje 10 000 000 eur, vůči dodavateli, jehož roční obrat přesahuje 2 000 000 eur, ale nepřesahuje 10 000 000 eur.
- odběratel, jehož roční obrat přesahuje 50 000 000 eur, vůči dodavateli, jehož roční obrat přesahuje 10 000 000 eur, ale nepřesahuje 50 000 000 EUR,
- odběratel, jehož roční obrat přesahuje 150 000 000 eur, vůči dodavateli, jehož roční obrat přesahuje 50 000 000 eur, ale nepřesahuje 150 000 000 EUR,
- odběratel, jehož roční obrat přesahuje 350 000 000 eur, vůči dodavateli, jehož roční obrat přesahuje 150 000 000 eur, ale nepřesahuje 350 000 000 eur, nebo
- odběratel, kterým je stát, územní samosprávný celek, jiná právnická osoba veřejného práva nebo jejich sdružení, vůči dodavateli, jehož roční obrat nepřesahuje 350 000 000 eur.

Významnou tržní sílu má rovněž (Zákony pro lidi, 2024):

- odběratel, jehož roční obrat na území ČR přesáhne 5 mld. Kč,
- odběratel, který je ovládanou osobou, jehož roční obrat na území ČR nepřesáhne 5 mld. Kč, pokud jeho obrat společně s obratem ovládající osoby přesáhne 5 mld. Kč, nebo
- nákupní aliance, u které společný obrat jejich členů na území ČR přesáhne 5 mld. Kč.

3.5 Výkonnost podniku

Dále je v textu popsána výkonnost podniku, jelikož ta je klíčovým prvkem finančního řízení podniku a je třeba se jí blíže zabývat, aby bylo možné zkoumat vzájemný vztah výše zmíněného ukazatele tržní struktury, a právě ukazatele výkonnosti. K základním cílům finančního řízení podniku lze zařadit především dosahování finanční stability, kterou je možné 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. Každý vstupuje do podnikání s myšlenkou zhodnocování peněz, respektive rozšíření vlastního bohatství. Druhým kritériem je zajištění platební schopnosti podniku. Je to sice zdánlivě cíl druhotný, nicméně je třeba vzít v úvahu, že bez platební schopnosti zpravidla neexistuje ani možnost dalšího fungování a platební neschopnost tak předznamenává konec podnikatelské činnosti firmy (Růčková, 2021).

3.5.1 Ukazatele rentability

V rámci ukazatelů rentability je vypočítáván poměr zisku vůči jiným veličinám. Je tak možné zjistit, zda jsou dosahovány podnikové cíle. Využitím rentability se zjišťuje schopnost podniku vyprodukovat nové zdroje i to, zda je schopen generovat zisk s použitím investovaného kapitálu (Růčková, 2021).

Obvykle se data pro výpočet rentability čerpají z výkazu zisku a ztráty spolu s rozvahou. Jak uvádí Růčková (2021), jsou ukazatele rentability důležité zejména pro akcionáře a potenciální investory a v čase by měly mít rostoucí tendenci.

Dále jsou v práci popsány tři významné ukazatele, jimiž jsou rentabilita vlastního kapitálu, rentabilita aktiv a rentabilita tržeb.

Rentabilita vlastního kapitálu je důležitým ukazatelem pro vlastníky společnosti, společníky, akcionáře a ostatní investory (Kislingerová, 2010). Znázorňuje, jak efektivně je kapitál vložený vlastníky reprodukován. Rentabilita vlastního kapitálu se vypočítá následujícím způsobem (Scholleová, 2017):

$$\text{ROE} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (12)$$

Do vlastního kapitálu spadá kromě základního kapitálu také zisk běžného období, zákonné a jiné fondy vytvářené ze zisku, ale také například emisní ážio (Kislingerová, 2010). Výsledná hodnota tohoto ukazatele ukazuje, kolik čistého zisku vytváří 1 koruna investovaná vlastníky společnosti (Scholleová, 2017).

Rentabilita aktiv poměruje zisk s celkovými aktivy, která společnost investuje do podnikání. Není zde rozlišováno financování aktiva, tedy zda je financováno z vlastního či cizího kapitálu. Pro tento ukazatel je důležité, aby byl podnik schopen efektivně využívat majetek (Kislingerová, 2010).

Jak uvádí Scholleová (2017), nejvhodnější tvar vzorce pro zjištění rentability aktiv je vzorec, který využívá EBIT (z angl. *Earnings Before Interest and Taxes*). Rentabilita aktiv je pak vypočítávána následovně:

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}} \quad (13)$$

EBIT označuje zisk před úroky a zdaněním. Rentabilita aktiv říká, kolik korun EBIT se vyprodukuje 1 Kč aktiv (Scholleová, 2017).

Rentabilita tržeb je základem efektivnosti podniku (Kislingerová, 2010). Je vypočítána poměrem, kdy čitatel může obsahovat výsledek hospodaření v různé podobě, jako je například zisk před úroky a zdaněním nebo zisk po zdanění, ve jmenovateli zlomku jsou tržby. Výpočet rentability tržeb je následovný (Růčková, 2015):

$$\text{ROS} = \frac{\text{EAT}}{(\text{tržby z prodeje výrobků a služeb} + \text{tržby z prodeje zboží})} \quad (14)$$

EAT (z angl. *Earning after Tax*) je zisk po zdanění (čistý zisk). Rentabilita tržeb ukazuje, kolik Kč čistého zisku připadne na 1 Kč tržeb (Scholleová, 2017).

3.6 Teorie zabývající se vztahem tržní struktury a ziskovosti

Existuje několik teorií, které sledují vztah tržní struktury a ziskovosti podniků, přičemž se každá z těchto teorií zaměřuje na různé aspekty tržního prostředí a na podmínky, které ovlivňují konkurenční dynamiku a výkonnost firem. Tyto teorie poskytují různé pohledy na to, jaké faktory ovlivňují úroveň koncentrace na trhu, jaké vlivy mají různé tržní struktury na chování firem a jaké jsou důsledky těchto zmíněných faktorů pro ziskovost sledovaných podniků.

3.6.1 Structure-Conduct-Performance-Paradigma

Mason (1937) a Bain (1956) vypracovali rámec pro empirickou analýzu vlivu struktury trhu na výkonnost odvětví, který nazvali anglickým označením Structure-Conduct-Performance model (dále již jen zkráceně „SCP“). Hlavní hypotéza tohoto rámce tvrdí, že pozorovatelné strukturální charakteristiky trhu ovlivňují chování firem v daném odvětví a chování firem na trhu zase určuje měřitelný výkon trhu. Jednoduše řečeno, SCP paradigma předpokládá, že struktura trhu formuje chování firem, což následně ovlivňuje jejich výkonnost. Toto paradigma má zásadní význam v oblasti industriální ekonomie a od svého vzniku bylo využíváno nejen k analýze trhů a odvětví v ekonomii, ale také ve správě podniků. Taktéž je v souladu s neoklasickou teorií firmy, jež shodně předpokládá přímý vztah mezi strukturou trhu, chováním firem a výkony, aniž by ale tento vztah nadměrně zdůrazňovala (Lelissa, 2018).

Předpoklady rámce SCP

SCP rámec předpokládá stabilní vztah a přímou kauzalitu vedoucí od struktury přes chování k výkonnosti. V rámci původního SCP paradigmatu se předpokládá jednosměrný vztah mezi strukturou, chováním a výkonností. Daný předpoklad zdůrazňuje, že struktura trhu formuje chování firem, což následně ovlivňuje výkonnost (Lelissa 2018).

Podle paradigmatu SCP určují podmínky nabídky a poptávky v odvětví jeho strukturu. Konkurenční podmínky vycházející z této struktury ovlivňují chování firem a následně stanovují výkonnost odvětví. Model tak předpokládá, že tržní struktury, kde mnoho firem poskytuje podobné produkty a služby, i když jsou relativně stejně velké, představují konkurenční trhy s vyšší výkonností. Stupeň koncentrace firemní produkce na trhu následně ovlivňuje míru soutěže mezi příslušnými firmami v odvětví. Vše

přítom staví na předpokladu, že vyšší koncentrace na trhu pravděpodobněji vede k efektivnějším tajným dohodám. Jinými slovy, SCP model naznačuje, že koncentrace na trhu snižuje náklady na tajné dohody mezi firmami a končí podprůměrnými zisky pro všechny účastníky.

Složky rámce SCP

Jak již bylo zmíněno, SCP rámec se primárně skládá ze tří klíčových složek: struktury trhu, chování a výkonnosti. Nicméně tyto elementy jsou dále rozšířeny tak, aby zahrnovaly aspekty, jako je veřejná politika, regulace, poptávka s nabídkou a některé další (Lelissa, 2018).

Struktura trhu

V rámci SCP paradigmatu popisuje tržní struktura charakteristiky a složení trhů a odvětví v ekonomice. Struktura zahrnuje soubor proměnných, které jsou relativně stabilní v čase a ovlivňují chování nakupujících a prodávajících. Tato široká definice struktury zahrnuje různé charakteristiky týkající se jednotlivých firem i vztahů mezi nimi.

Tržní síla se projevuje ve stupni koncentrace prodejců a kupujících, ve výši vstupních bariér a míře diferenciací výrobků v rámci odvětví trhů. Čím vyšší je koncentrace, tím více se trh přibližuje monopolní struktuře. Koncentrace se měří počtem firem na trhu a nerovnoměrným rozdělením tržních podílů. Vyšší koncentrace odvětví pak znamená větší monopolní vliv a ztrátu konkurenceschopnosti (Ferguson, 1994).

Diferenciace produktů je důležitým faktorem ovlivňujícím tržní strukturu, neboť může posílit tržní postavení firmy a zisky. Tato diferenciací může rovněž působit jako bariéra pro nové subjekty na trhu, zejména pokud existuje silná značková věrnost spotřebitelů.

Omezení vstupu na trh může vést k tomu, že největší firma ovládne celý trh, což vede k oslabení výkonnosti ostatních firem. Vstupní bariéry mají vliv na chování a výkonnost firem, neboť ovlivňují mechanismy stanovování cen a mohou vést k omezení pro stanovení konkurenceschopných cen. Naopak absenci vstupních bariér mohou využít existující firmy k udržení cen na konkurenční úrovni. Bariéry vstupu jsou klíčovým faktorem ovlivňujícím jak chování, tak výkonnost firem, a jsou rozhodující pro vytváření a udržení tržní síly.

Chování

Tržní chování se týká vzorců, které firmy uplatňují při přizpůsobování se trhům, na nichž prodávají nebo nakupují. Jde o interakce mezi kupujícími a prodávajícími, přičemž firmy samy volí strategické chování, investice do výzkumu, vývoje a úrovně reklamy. To zahrnuje různé metody přilákání nových zákazníků, včetně cenové konkurence a necenových podnětů. Tržní chování rovněž zahrnuje různé rozhodovací postupy při stanovení cen, výstupů, propagace prodeje a dalších taktik k dosažení ekonomických cílů. V paradigmatu SCP se předpokládá, že chování je přímo ovlivněno tržní strukturou.

Na druhou stranu existuje přesvědčení, že chování firem může ovlivnit strukturu trhu. Například fúze firem mohou měnit tržní strukturu, ať už jsou horizontální, vertikální nebo konglomerátní. Různé typy fúzí mají různý dopad na tržní sílu, ať už zvyšují tržní podíl nebo vstupní bariéry v odvětví. Horizontální fúze zvyšují koncentraci na trhu, snižují konkurenci a spojené podniky získávají větší tržní sílu při stanovování cen. Takže společně se strukturou ovlivňují chování i výkonnost (Lellisa, 2018).

Výkonnost

Tržní výkonnost se zaměřuje na ekonomické výsledky, které vycházejí z fungování systému v kontextu cenové efektivity a schopnosti adaptovat se na měnící se situace. Tato výkonnost reflektuje ekonomické důsledky jak struktury, tak chování. Výkonnost je v podstatě čistým produktem chování a je měřena prostřednictvím ukazatelů v podobě čistého zisku, míry návratnosti vlastního kapitálu, efektivity využívání kapitálu atd. Tržní výkonnost je pak spojena s tržní strukturou a chováním firem v oblasti cenové a produktové politiky a ziskovosti. Důležité ukazatele výkonnosti zahrnují produkční a alokační efektivitu. Pro hodnocení se běžně využívají účetní ukazatele, jako jsou ROA, ROE a další. Na druhou stranu platí, že tržní výkonnost odráží cenovou úroveň, ziskovou marži, úroveň investic, reinvestici zisku atd. Jinými slovy, pomocí cenových a ziskových faktorů lze určit úroveň integrace trhu, což ovlivňuje jeho fungování, strukturu a chování firem. Celkově lze konstatovat, že ekonomické výsledky tržní struktury a chování představují tržní výkon (Ferguson, 1994).

Shrnutí

Paradigma SCP zůstává klíčovým a dlouhodobě využívaným přístupem při posuzování průmyslové struktury. V základu se snaží zkoumat tržní strukturu odvětví a odvodit

jeho chování a výkonnost. I přes existenci různých teorií, které SCP kritizují (např. teorie konkurenceschopného trhu, hypotéza o klidném životě a další), se objevuje nový trend výzkumu, který nahlíží na strukturu a výkonnost odvětví prostřednictvím pozorování chování firem. Někteří autoři porovnávají SCP s tzv. nestrukturálními přístupy/modely konkurenčního chování označovanými také jako koncepce Nové empirické průmyslové organizace (dále již jen zkráceně „NEIO“) a docházejí k závěru, že debata o používání SCP nebo NEIO k analýze tržní síly bude nadále probíhat. Tato debata se však neomezuje pouze na konfrontaci uvedených paradigmat, neboť stále existuje nejasnost mezi strukturálními teoretiky SCP a stoupenci teorie efektivního trhu.

3.6.2 Teorie efektivního trhu

Podle Demsetze (1973) a některých dalších je vyšší výkonnost firem výsledkem lepší efektivnosti. Hypotéza, tedy předpokládaný pozitivní vztah mezi koncentrací a výkonností odvětví, je do značné míry výsledkem zvyšování tržního podílu firmami, které dosahují větší efektivity. Výsledkem poté bude zvýšení tržní koncentrace, což je nejvíce způsobeno lepší efektivitou. Proto tedy vyšší zisky nejsou způsobeny kartelovými dohodami, jak by tradiční SCP paradigma naznačovalo. Proto podniky s vynikajícím řízením nebo výrobními technologiemi mají nižší provozní náklady, které se zřejmě promítají do vyšších zisků (Lelissa, 2018).

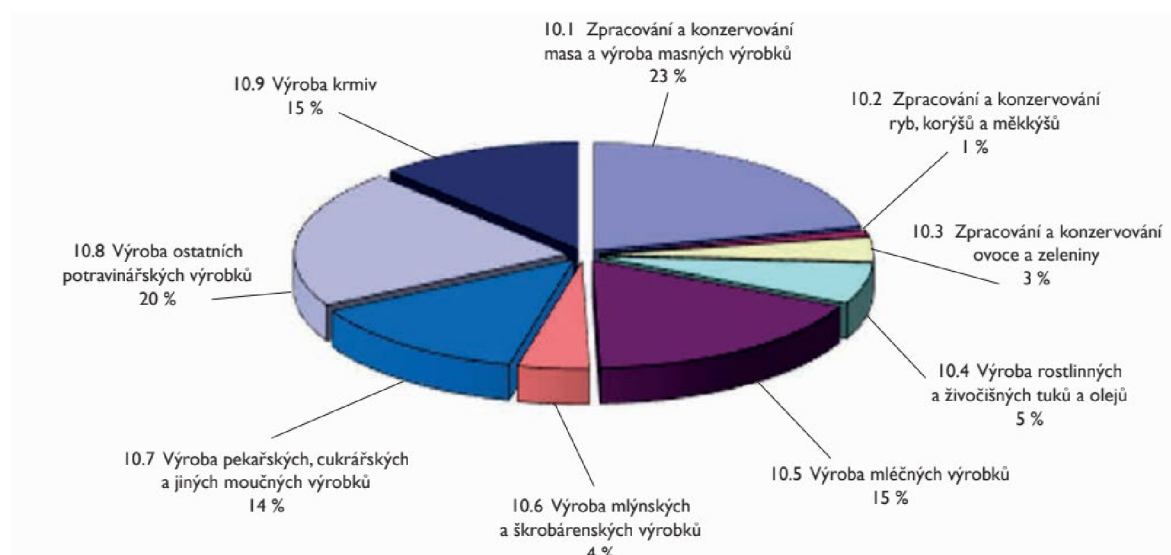
3.7 Charakteristika potravinářského průmyslu

Potravinářský průmysl je důležitou součástí zpracovatelského průmyslu a řadí se mezi jeho nejdůležitější odvětví. Významnost tomuto průmyslovému odvětví dodává především jeho role zajišťující obživu obyvatelstva. Jedná se o odvětví, jež v průmyslu patří mezi nejrozšířenější a nejstarší. Produkty slouží k okamžité či krátkodobé spotřebě. Potravinářský průmysl je zařazen mezi průmyslová odvětví s pomalým tempem růstu, avšak zároveň se řadí mezi největší co do objemu produkce, zejména v kontextu rozvojových zemí (Šotkovský, 2012).

Výroba potravin, nápojů a tabákových výrobků se v ČR v roce 2020 podílela na hrubé přidané hodnotě v běžných cenách ve výši 2,16 %, což je o 0,11 procentních bodů (dále již jen zkráceně „p. b.“) více, než tomu bylo v roce 2019. Podíl této výroby na celkové zaměstnanosti národního hospodářství v roce 2020 činil 2,52 %, což je jen o 0,1 p. b. méně než v roce 2019 (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Dle klasifikace CZ-NACE do sekce Výroba potravinářských produktů spadá celkem devět skupin, jimiž jsou: Zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků (CZ-NACE 10.1), zpracování a konzervování ryb, korýšů a měkkýšů (CZ-NACE 10.2), zpracování a konzervování ovoce a zeleniny (CZ-NACE 10.3), výroba rostlinných a živočišných olejů a tuků (CZ-NACE 10.4), výroba mléčných výrobků (CZ-NACE 10.5), výroba mlýnských a škrobářenských výrobků (CZ-NACE 10.6), výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků (CZ-NACE 10.7), výroba ostatních potravinářských výrobků (CZ-NACE 10.8) a výroba průmyslových krmiv (CZ-NACE 10.9) (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Na obrázku 3 je podrobně znázorněn podíl skupin na oddílu CZ-NACE 10 v roce 2020 podle indikátoru tržeb z prodeje:



Obrázek 3: Výroba potravinářských produktů

Zdroj: Panorama potravinářského průmyslu, 2020

Z pohledu zastoupení jednotlivých skupin se na oddílu CZ-NACE 10 největší měrou podílí skupina zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků (23 %), následuje výroba ostatních potravinářských výrobků (20 %). Dalšími významnými skupinami jsou výroba mléčných výrobků (15 %) a výroba krmiv (15 %). Všechny zmíněné skupiny jsou z hlediska ekonomických ukazatelů, např. počtem zaměstnanců, počtem jednotek či hodnotou tržeb, zdaleka nejvýznamnější (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Následující tabulka 4 zobrazuje podíly skupin ve vybraných ukazatelích na oddílu CZ-NACE 10 v roce 2020 (v procentech, oddíl = 100 %).

Tabulka 4: Podíl skupin na oddílu CZ-NACE 10 v roce 2020

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
10.1	20,7	20,6	22,8	23,8	16,4	15,6	22,3	20,4
10.2	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,5	0,8	0,2
10.3	3,7	3,7	3,2	3,0	3,8	3,5	3,7	1,7
10.4	1,4	1,7	5,2	5,6	1,9	4,2	0,9	0,2
10.5	11,3	11,4	14,8	16,3	12,9	11,4	9,7	2,1
10.6	3,5	3,7	3,9	4,5	3,3	3,6	3,2	2,2
10.7	26,7	22,3	13,6	13,4	20,0	18,8	32,6	45,4
10.8	23,3	25,2	20,4	20,8	23,7	25,50	20,3	23,2
10.9	8,5	10,6	15,3	11,9	17,2	17,0	6,3	4,6

Zdroj: Panorama potravinářského průmyslu, 2020

Stěžejním oborem v celém oddílu je zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků, kdy v rámci potravinářského průmyslu tato skupina má nejrozsáhlejší podnikatelskou základnu a činí skoro čtvrtinu celého oddílu. Dalšímu rozvoji masného průmyslu však brání nedostatek kvalifikovaných pracovníků (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Potravinářství je významně segmentované. Sortiment v rámci jednotlivých segmentů je neustále zdokonalován a je schopen adaptace na různá období v roce, například Vánoce či Velikonoce. Lze říci, že potravinářství je jistým způsobem ovlivněno velikostí příjmů konzumentů, kteří si mohou vybrat mezi cenově dostupným výrobkem a luxusní potravinou. V dnešní době spotřebitelé vyžadují informace o původu daného produktu, dále pak žádají informaci o tom, zda se jedná o biopotravinu či třeba o český výrobek (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

U potravinářského průmyslu je klíčová hlavně kvalita potravin, která má v současné době silící charakter. V ČR zaručuje vyšší kvalitu např. značka KLASA nebo třeba ocenění Regionální potravina. V EU se poté výrobky vyvážené z ČR pyšní Chráněným zeměpisným označením, Chráněným označením původu nebo Zaručenou tradiční specialitou. Všechna tato zmíněná označení jsou známkou jedinečnosti jak z hlediska druhů a receptur, tak i z hlediska výrobních postupů (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

4 Praktická část

Prvním krokem zpracování analytické části bylo získání dat z pěti vybraných subsektorů potravinářského odvětví. Jedná se o zpracování a konzervování masa a masných výrobků (CZ-NACE 101), zpracování a konzervování ovoce a zeleniny (CZ-NACE 103), výrobu mléčných výrobků (CZ-NACE 105), výrobu pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků (CZ-NACE 107) a výrobu průmyslových krmiv (CZ-NACE 109). Data byla získána z databáze firem DNB Global Financials, kdy konkrétně bylo čerpáno z účetních závěrek firem od roku 2016 až do roku 2022. Účetní závěrky byly staženy dle jednotlivých subsektorů do samostatných souborů a poté byly rozříděny podle kalendářních let, za které byly zpracovávány. V další fázi došlo k očištění dat, konkrétně byly vyřazeny účetní závěrky, u nichž nebyly uvedeny buď celkové tržby podniku, anebo u nich scházela hodnota celkových aktiv. Dále byly vyloučeny záporné hodnoty v těchto dvou kritériích.

Zároveň bylo nutné pro výpočet ukazatelů tržní koncentrace vypočítat tržní podíly jednotlivých firem v subsektoru. V tomto případě byl pro účely tržního podílu zvolen součet tržeb. Následně došlo k seřazení firem dle velikosti tržního podílu od největší po nejmenší.

Na základě tržního podílu je možné vypočítat koncentrační koeficient CR_1 , jenž vyjadřuje tržní podíl největší firmy v daném odvětví, a dále i CR_4 , který sleduje tržní podíly čtyř největších firem ve sledovaném odvětví. U ukazatele CR_4 je v práci dále sledováno, jak se změní jeho velikost, budou-li dceřiné podniky vlastněné jednou společností brány jako jedna firma.

Aby bylo možné vypočítat HHI, bylo třeba nejprve vypočítat druhé mocniny tržních podílů vyjádřených v procentech, jejichž součet je vynásoben hodnotou 10 000, čímž byla zjištěna finální hodnota příslušného indexu. Výsledná hodnota je dále porovnána se stupnicí, jež byla uvedena v teoretické části práce v kapitole 3.4.1.2 *Souhrnné indexy*. Pro výpočet HTI je třeba nejprve stanovit váhy pro tržní podíly. Tyto váhy znázorňují pořadí tržních podílů podniků od největšího po nejmenší a jsou následně násobeny tržním podílem. Suma těchto součinů je použita do vzorce, který je uveden v kapitole 3.4.1.2 *Souhrnné indexy* v části věnované HTI.

Z hlediska ziskovosti budou pro potřeby analýzy využity již zmíněné ukazatele rentability aktiv, vlastního kapitálu a tržeb. Díky těmto ukazatelům je možné zjistit, jak

efektivně jsou zhodnocovány použité zdroje. Aby byla výsledná hodnota těchto ukazatelů co nejvíce relevantní a blížila se skutečnosti, bude pro tyto ukazatele využít nejen průměr, ale i medián, tedy prostřední hodnota po seřazení všech výsledků od nejmenšího po největší. Dále budou z výpočtů vyřazeny hodnoty, které dosahují více než 150 %, a to i v záporných hodnotách. Ziskovost v daných subsektorech bude analyzována pro koncentrační koeficient CR₁, CR₄, CR_{4H} a pro zbylé firmy.

V závěru analýzy vybraných pěti subsektorů bude provedena korelační analýza, jejímž cílem je najít vzájemný vztah mezi tržním podílem a ziskovostí. Korelační analýza bude realizována s využitím funkce korelace v tabulkovém procesoru Microsoft Excel a v práci tak budou uváděny pouze výsledné hodnoty, které mohou být jak kladné, tak i záporné. Kladná hodnota znamená pozitivní závislost, tedy že při růstu hodnot jedné proměnné dochází k růstu hodnot druhé proměnné. Pokud korelační koeficient nabývá záporných hodnot, jedná se o negativní závislost, tedy že při růstu hodnot jedné proměnné dochází k poklesu hodnot druhé proměnné. O jak silnou jde závislost, se určuje tím, zda se koeficient blíží 0 nebo 1. V případě, kdy se blíží 0, existuje slabá závislost, ale naopak v případě, kdy se blíží 1, jedná se o významnou a silnou závislost (Kubanová, 2008). Pro vyjádření síly vztahu je použita Evansova (1996) příručka, v níž Evans prezentoval stupnici pro ohodnocení síly korelace:

- korelace < 0,20 značí velmi slabý vztah,
- korelace mezi 0,20 do 0,39 je slabá,
- korelace od 0,40 do 0,59 signalizuje průměrný vztah,
- hodnoty od 0,60 do 0,79 označují silný vzájemný vztah,
- korelace > 0,80 je považována za velmi silný vztah.

4.1 CZ-NACE 101

Obor se zabývá zpracováním a konzervováním masa velkých i drobných hospodářských zvířat a zahrnuje výrobu čerstvého, chlazeného a mrazeného masa (v jateční a výsekové úpravě) a výrobu masných výrobků. Patří k důležitým oborům výroby potravinářských výrobků. Dlouhodobě tento subsektor dosahuje předních míst, a to zejména z hlediska podílu na tržbách v rámci výroby potravinářských výrobků (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Následující tabulka 5 zachycuje počty firem, jejichž závěrky bylo možné stáhnout z databáze DNB Global Financials spolu s celkovou výší tržeb. Následně jsou zde

uvedeny další doplňující hodnoty tržeb, jako je průměrná tržba, minimální a maximální tržba za daný rok a střední hodnota tržeb, tedy medián mezi lety 2016–2022.

Tabulka 5: CZ-NACE 101

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet firem	89	90	78	77	78	80	68
Tržby (mld. eur)	1,025	1,131	1,132	1,184	1,169	1,213	1,362
Průměrná tržba (mil. eur)	11,518	12,563	14,508	15,382	14,991	15,164	20,029
Min. tržba (tis. eur)	37	4 267	505	2 361	2 630	6 997	19 659
Max. tržba (mil. eur)	192,730	213,582	221,355	230,404	238,287	232,277	287,386
Střední hodnota (mil. eur)	2,070	2,473	3,595	4,085	3,285	3,453	4,778

Zdroj: Databáze firem DNB Global Financials, vlastní zpracování

4.1.1 Ukazatele tržní koncentrace

V následující podkapitole jsou v uvedené tabulce 6 shrnuty hodnoty vybraných ukazatelů tržní koncentrace za sledované období spolu s průměrnými hodnotami.

Tabulka 6: CZ-NACE 101 ukazatele tržní koncentrace

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
CR ₁	18,80 %	19,56 %	19,56 %	19,45 %	20,38 %	19,15 %	21,10 %	19,62 %
CR ₄	50,61 %	51,24 %	51,73 %	51,42 %	52,26 %	50,75 %	53,72 %	51,68 %
CR _{4H}	60,39 %	60,83 %	62,18 %	60,93 %	61,20 %	60,82 %	65,03 %	61,63 %
HTI	0,054	0,054	0,056	0,056	0,058	0,055	0,067	0,057
HHI	874	895	920	917	943	899	1007	922

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Koncentrační koeficient CR₁, tedy podíl největší firmy na daném trhu, dosahuje průměrné hodnoty 19,62 %, tedy téměř pětina tržeb subsektoru masa a masných výrobků je vytvořena jednou firmou. Konkrétně v letech 2016, 2018, 2021 a 2022 měla největší podíl na trhu firma Vodňanská drůbež, a.s. (Agrofert, ČR). V letech 2017, 2019 a 2020 zase dosáhla na největší tržní podíl firma Kostecké uzeniny, a.s. (Agrofert, ČR).

Hodnoty koncentračního koeficientu CR₄ dokládají, že čtyři nejsilnější firmy se ve sledovaném subsektoru podílejí na tržbách více než z poloviny. Přesněji řečeno, průměrná hodnota koeficientu činí 51,68 %, což je dle členění příkladem volného oligopolu nebo monopolistické konkurence. Během sledovaného období dochází k pozvolnému růstu ukazatele CR₄. Zmíněný koeficient je po celou dobu sledování tvořen společnostmi Vodňanská drůbež, a.s. (Agrofert, ČR), Kostecké uzeniny, a.s.

(Agrofert, ČR), Drůbežářský závod Klatovy a.s. (Západočeské energetické služby, ČR), Krahulík-MASOZÁVOD Krahulčí, a.s. (Agrofert, ČR).

Pokud se při výpočtu koeficientu CR_4 zohlední vlastnická struktura podniků (CR_4H), tedy jsou-li zde sledovány namísto jednotlivých firem holdingy, dojde ke zvýšení tohoto koncentračního ukazatele ve sledovaném období, přičemž průměrná hodnota se oproti CR_4 zvýší o 10 p. b. a činí 61,63 %. S ohledem na tento zmíněný nárůst se již výsledná hodnota přesouvá do kategorie, kdy se jedná o těsný oligopol nebo o trh, na němž existuje dominantní firma s konkurenčním okrajem.

Co se týče skladby tohoto ukazatele, je v roce 2022 tvořen následujícími holdingy: AGROFERT, a.s. (ČR), Západočeské energetické služby s.r.o. (ČR), Bidfood Czech Republic s.r.o. (ČR) a Maso Brejcha s.r.o. (ČR).

Hodnoty HTI se pohybují v rozpětí od 0 do 1. V případě trhu s masem a masnými výrobky se hodnoty ve sledovaných letech blíží 0, což je typické pro málo koncentrovaný trh, kde nedochází k monopolnímu chování firem.

Výsledek HHI nabývá hodnot, které podle členění uvedeného v kapitole 4.4.1.2 spadají do rozpětí 0–1 500, což je typické pro trh, na kterém existuje velké množství podobně velkých firem, přičemž celková úroveň koncentrace je zde malá.

Česká národní banka (dále již jen zkráceně „ČNB“) vydala na svých webových stránkách v červenci roku 2023 článek týkající se sledované problematiky, kde je konkrétně zodpovězena otázka, jaká je příčina zdražování potravin v ČR. Autoři článku zde kromě vývoje spotřebitelských cen potravin sledují, zda je onen růst cen potravin v ČR ovlivněn vysokou tržní koncentrací v odvětví, anebo zda je tímto důvodem nedostatečná konkurence. V článku je velikost tržní koncentrace demonstrována na ukazateli HHI. V případě produkce potravinářských výrobků dosahuje míra tržní koncentrace v ČR velmi nízkých hodnot, což naznačuje vysokou konkurenci na trhu (ČNB, 2023).

4.1.2 Ukazatele ziskovosti

Ke zhodnocení ziskovosti na trhu s masem a masnými výrobky byly vypočteny vybrané ukazatele rentability, jejichž výsledky jsou zobrazeny v následující tabulce 7.

Tabulka 7: CZ-NACE 101 ukazatele ziskovosti

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
ROA	3,25 %	3,40 %	5,33 %	2,56 %	4,87 %	3,44 %	2,89 %	3,68 %
ROE	8,25 %	10,73 %	12,88 %	9,03 %	14,17 %	11,66 %	6,01 %	10,39 %
ROS	1,59 %	1,46 %	2,11 %	1,09 %	2,31 %	1,64 %	1,24 %	1,63 %

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Rentabilita celkových aktiv říká, jak konkrétní společnost zhodnocuje svá celková aktiva. Za sledované období dosahovala ROA firem působících v odvětví průměrně 3,68 %. Nejvyšší hodnota byla vypočtena za rok 2018, kdy ROA vzrostla na 5,33 %, ovšem ihned následující rok klesla na nejnižší hodnotu za sledované období, a to na 2,56 %.

Rentabilita vlastního kapitálu je dalším hodnotícím ukazatelem ziskovosti. Celkově lze klasifikovat ROE za sledované období za dostatečnou, jelikož průměrně se zhodnocuje vložený vlastní kapitál více než 10 %.

Co se týče rentability tržeb, tak z vybraných ukazatelů pro zhodnocení ziskovosti dosáhla nejnižší úrovně, v průměru 1,63 %.

4.1.3 Korelační analýza

Cílem korelační analýzy je zjištění, zda existuje nějaký významný vzájemný vztah mezi tržním podílem a ukazateli ziskovosti. Následující tabulka zachycuje korelační koeficienty vztahu rentabilit celkových aktiv, vlastního kapitálu a rentability tržeb vůči tržnímu podílu.

Tabulka 8: CZ-NACE 101 korelační analýza

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ROA/Tržní podíl	0,07251	0,05445	0,01951	0,07052	0,05025	0,05934	-0,01474
ROE/Tržní podíl	0,00166	-0,06702	-0,08548	-0,06390	-0,07981	-0,02275	-0,02303
ROS/Tržní podíl	0,00457	0,04693	-0,02018	0,12390	0,06682	0,05736	0,05260

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Výsledné hodnoty vztahu rentability celkových aktiv a tržního podílu nenaznačují, že by mezi sledovanými proměnnými měl existovat nějaký významný vztah. Je však možné říci, že tento velmi slabý vztah je s výjimkou posledního roku pozitivní, tedy že s růstem tržního podílu firmy dochází také ke zvyšování rentability celkových aktiv.

Vztah rentability vlastního kapitálu a tržního podílu opět signalizuje velmi slabý vztah. V prvních dvou letech sledování je tento vztah pozitivní a ve zbylých letech pak

dosahuje negativních hodnot, což znamená, že pokud dochází k růstu tržního podílu, rentabilita vlastního kapitálu velmi mírně klesá.

Korelace rentability tržeb a tržního podílu vyšla opět tak, že se jedná o velmi slabý vztah, který kromě roku 2018 vychází mírně pozitivní, tedy při růstu tržního podílu firem dochází k nepatrnému růstu rentability tržeb.

4.1.4 Souhrn

Hodnoty získané z analýzy tržní koncentrace v případě koncentračních koeficientů CR₁ a CR₄ charakterizují odvětví jako volný oligopol nebo monopolistickou konkurenci. Po zohlednění vlastnických vztahů koeficient CR_{4H} charakterizuje situaci na trhu jako těsný oligopol nebo situaci, kdy existuje dominantní firma s konkurenčním okrajem. Výsledky HTI a HHI jednoznačně ukazují na to, že na trhu masa a masných výrobků existuje velké množství firem s podobnou velikostí a že tržní síla je spolu s koncentračním stupněm malá. Této odlišnosti se ve svém článku věnuje Naldi (2014), kde je diskutována interpretace ukazatele CR₄ a HHI. Článek zdůrazňuje skutečnost, kdy se při výpočtu koeficientu CR₄ sledují pouze 4 největší firmy, zatímco pro výpočet koncentračního indexu HHI je nutná znalost tržních podílů všech subjektů, které na trhu působí. Je zde popsán jev, který nastal i v této diplomové práci, kdy CR₄ ukazuje na větší koncentraci trhu v porovnání s HHI. Podle Naldi (2014) může být ukazatel CR₄ vhodnější pro rychlejší zhodnocení tržní koncentrace na základě dostupných dat, zatímco HHI poskytuje komplexnější pohled na tržní strukturu.

Analýza ziskovosti ukázala, že sledovaný subsektor je rentabilní. Sledované rentability za dané období sice nenabývaly závratně vysokých hodnot, ale byly v průběhu času stabilní.

Hodnoty získané korelační analýzou tržního podílu a sledovaných ukazatelů rentability pro všechny sledované roky signalizují velmi slabý vztah mezi porovnávanými proměnnými a zároveň naznačují, zda se jedná o přímý, nebo o nepřímý vztah.

4.2 CZ-NACE 103

Obor se zabývá zpracováním a konzervováním ovoce a zeleniny a dále zahrnuje také následující kategorie, jako je zpracování a konzervování brambor, výroba ovocných a zeleninových šťáv a ostatní zpracování a konzervování ovoce a zeleniny. Řadí se mezi obory ve výrobě potravinářských výrobků, které se na celkových tržbách podílejí v

porovnání s ostatními subsektory nejméně (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Tabulka 9 zachycuje počty firem, jejichž závěrky bylo možné stáhnout z databáze DNB Global Financials spolu s celkovou výší tržeb. Dále jsou zde uvedeny další doplňující hodnoty tržeb, jako je průměrná tržba, minimální a maximální tržba za daný rok a střední hodnota tržeb, tedy medián mezi lety 2016–2022.

Tabulka 9: CZ-NACE 103

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet firem	24	23	23	22	23	18	13
Tržby (mil. eur)	201,841	209,047	208,232	220,639	224,461	223,214	169,213
Průměrná tržba (mil. eur)	8,410	9,089	9,054	10,029	9,759	12,401	13,016
Min. tržba (tis. eur)	16,099	21,843	25,023	59,770	25,420	23,523	12,954
Max. tržba (mil. eur)	50,732	54,598	55,276	59,654	64,254	69,068	81,867
Střední hodnota (mil. eur)	3,294	3,403	2,763	3,944	2,546	3,820	2,405

Zdroj: Databáze firem DNB Global Financials, vlastní zpracování

4.2.1 Ukazatele tržní koncentrace

Tabulka 10 zobrazuje hodnoty sledovaných ukazatelů tržní koncentrace za sledované období spolu s průměrnými hodnotami pro každý ukazatel.

Tabulka 10: CZ-NACE 103 ukazatele tržní koncentrace

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
CR ₁	25,13 %	26,12 %	26,55 %	27,04 %	28,63 %	30,94 %	48,38 %	30,40 %
CR ₄	57,89 %	58,88 %	59,34 %	60,13 %	61,02 %	68,81 %	94,65 %	65,82 %
CR _{4H}	67,13 %	68,60 %	68,66 %	69,17 %	69,69 %	77,97 %	94,65 %	73,70 %
HTI	0,116	0,122	0,122	0,124	0,129	0,161	0,306	0,154
HHI	1 209	1 262	1 276	1 302	1 383	1 633	3 090	1 594

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Koncentrační koeficient CR₁, tedy podíl největší firmy na daném trhu, dosahuje průměrné hodnoty 30,40 %, což znamená, že téměř třetina subsektoru zpracování ovoce a zeleniny je vytvořena jednou jedinou firmou. Ve všech sledovaných letech se jedná o firmu INTERSNACK a.s. (Nizozemsko), kdy dokonce v roce 2022 její tržní podíl dosahoval 48,38 %, což je dáno zčásti tím, že oproti předchozím letům bylo k dispozici méně účetních závěrek.

Hodnoty koncentračního koeficientu CR₄ říkají, že 4 nejsilnější firmy ve sledovaném subsektoru ovoce a zeleniny tvoří v průměru 65,82 % z celkových tržeb všech

působících firem. Koncentrační koeficient CR_4 roste mezi lety 2016 a 2020 z 57,89 % zhruba o 1 p. b. ročně, avšak větší nárůst je patrný v roce 2021, kdy došlo ke zvýšení o více než 7 p. b. ze 61,02 % celkem na 68,81 %. Nejvyšší hodnoty bylo stejně jako v případě CR_1 dosaženo v roce 2022, kdy za jednu z možností pro tento značný nárůst lze opět považovat skutečnost, že v databázi firem je za tento rok k dispozici méně účetních závěrek od firem příslušného subsektoru. Zmíněný koeficient je po celou dobu sledování tvořen společnostmi INTERSNACK a.s. (Nizozemsko), společností FRUJO, a.s. (ČR) a Beskyd Fryčovice, a.s. (ČR). Dále se zde objevuje v období od roku 2016 do roku 2018 společnost FRUTA Podivín, a.s. (ČR). Mezi lety 2019 až 2021 doplňuje v rámci sledovaného ukazatele tři stálé společnosti také firma PIKA, a.s. (ČR) a v roce 2022 je čtvrtou společností efko CZ s.r.o. (ČR). Mezi lety 2016 až 2018 výsledné hodnoty koncentračního koeficientu čtyř největších firem naznačují, že se jedná o volný oligopol nebo o monopolistickou konkurenci na trhu zpracování a konzervování ovoce a zeleniny. Od roku 2019 se dle stupnice uvedené v rešeršní části jedná o těsný oligopol nebo o situaci, kdy na trhu působí dominantní firma s konkurenčním okrajem.

Při zohlednění vlastnické struktury ve výpočtu koeficientu CR_{4H} , tedy v případě, kdy jsou sledovány tržní podíly jednotlivých holdingů, se průměrná hodnota ve sledovaném období zvýší v porovnání s CR_4 o skoro 8 p. b. z původních 65,82 % na 73,70 %. Vzhledem k tomuto zmíněnému nárůstu se již výsledná hodnota přesouvá do kategorie, kdy se jedná o těsný oligopol nebo o trh, na kterém existuje dominantní firma s konkurenčním okrajem.

Co se týče skladby tohoto ukazatele, je v roce 2022 tvořen následujícími holdingy: Intersnack International B.V. (Nizozemsko), Polak International a.s. (ČR), AGRO - Merín, a.s. (ČR) a efko Frischfrucht und Delikatessen GmbH (Rakousko).

Hodnoty HTI se pohybují v rozpětí od 0 do 1. V případě trhu s ovocem a zeleninou se hodnoty ve sledovaných letech blíží 0, což je typické pro málo koncentrovaný trh a nedochází zde k monopolnímu chování firem.

Výsledek HHI nabývá hodnot, které podle členění uvedeného v kapitole 4.4.1.2 spadají do rozpětí 0–1 500 v období od roku 2016 do 2020, což je typické pro trh, na němž existuje velké množství podobně velkých firem a celková úroveň koncentrace je zde malá. V posledních dvou letech měření tržní koncentrace se již hodnoty HHI zvýšily do kategorie 1 500–2 500 a značí tak středně koncentrovaný trh.

4.2.2 Ukazatele ziskovosti

Pro vyhodnocení ukazatelů ziskovosti na trhu ovoce a zeleniny byla vytvořena následující tabulka, ve které jsou uvedeny střední hodnoty jednotlivé rentability spolu s průměrnou hodnotou za sledované roky.

Tabulka 11: CZ-NACE 103 ukazatele ziskovosti

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
ROA	1,81 %	2,60 %	1,61 %	2,65 %	2,78 %	1,23 %	0,27 %	1,85 %
ROE	5,58 %	7,04 %	5,58 %	6,11 %	4,76 %	4,77 %	2,48 %	5,19 %
ROS	1,66 %	2,04 %	1,38 %	1,94 %	2,29 %	2,02 %	0,50 %	1,69 %

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Rentabilita celkových aktiv popisuje, k jakému zhodnocení celkových aktiv dané společnosti dochází. Za sledované období dosahovala ROA firem působících v odvětví průměrně 1,85 %. Nejvyšší hodnoty dosáhla v roce 2020, kdy ROA vzrostla na 2,78 %, ovšem následující roky klesla na nejnižší hodnotu v roce 2022, kdy činila pouze 0,27 %.

V průměru dosahuje vlastní kapitál společnosti na trhu zhodnocení ve výši 5,19 %. Je zde patrný nárůst v roce 2017 oproti předchozímu roku, kdy se vlastní kapitál zhodnotil ve výši 7,04 %. Následoval mírný pokles, vyjma nárůstu mezi lety 2018 a 2019, a to zhruba o 0,5 p. b. Nejnižší hodnoty nabyl tento ukazatel v roce 2022, kdy oproti roku 2021 klesla rentabilita vlastního kapitálu o 2,29 p. b. na 2,48 %. Tento pokles kopíruje pokles rentability celkových aktiv, kdy, jak již bylo zmíněno, došlo v posledním roce ke zveřejnění menšího počtu účetních závěrek.

Rentabilita tržeb z vybraných ukazatelů pro zhodnocení ziskovosti dosáhla nejnižší průměrné úrovně 1,69%. Meziroční vývoj prakticky kopíruje vývoj rentability vlastního kapitálu, s výjimkou toho, že nejvyšší hodnoty dosáhla rentabilita tržeb v roce 2020. Již zmiňovaný pokles pro rok 2022 je zde také patrný.

4.2.3 Korelační analýza

Korelační analýza má za úkol zjistit, zda na trhu zpracování a konzervování ovoce a zeleniny existuje vzájemný vztah mezi tržním podílem a ukazateli ziskovosti podniků, tedy zda jsou podniky s větším podílem také ziskovější než ostatní. V tabulce 12 jsou uvedeny koeficienty korelace pro vztah ROA, ROE a ROS s tržním podílem.

Tabulka 12: CZ-NACE 103 korelační analýza

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ROA/Tržní podíl	0,30379	0,37175	0,29873	0,29090	0,04462	0,21974	0,31696
ROE/Tržní podíl	0,00498	-0,04509	-0,06725	-0,01752	0,09225	0,29610	-0,02781
ROS/Tržní podíl	0,29457	0,38594	0,29349	0,32806	0,12854	0,23464	0,25481

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Provedená korelační analýza odhalila přímý vztah rentability celkových aktiv a tržního podílu, kdy nejvyšší hodnota tohoto vztahu za období roku 2017 činila 0,37175. S výjimkou roku 2020, kdy je tento vztah velmi slabý, vychází hodnoty vztahu tržního podílu a ROA dle uvedeného členění jako slabé.

Vztah rentability vlastního kapitálu a tržního podílu dosahuje hodnot typických pro velmi slabý vztah s výjimkou roku 2020, kdy hodnota korelačního koeficientu překročila 0,2 a značí tak slabý vztah. V letech 2016, 2020 a 2021 je vzájemný vztah pozitivní a ve zbylých letech dosahuje negativních hodnot, které znamenají, že při růstu tržního podílu rentabilita vlastního kapitálu velmi mírně klesá.

Korelace rentability tržeb a tržního podílu identifikovala nejsilnější vztah z celé korelační analýzy v roce 2017, a to ve výši 0,38594. Kromě roku 2020 tak spadají hodnoty získané korelační analýzou do kategorie slabého vztahu.

4.2.4 Souhrn

Hodnoty získané z analýzy tržní koncentrace v případě koncentračních koeficientů CR₁ a CR₄ charakterizují odvětví v prvních třech sledovaných letech jako volný oligopol nebo monopolistickou konkurenci. Ve zbylých letech i při zohlednění vlastnických vztahů koeficientem CR_{4H} výsledné hodnoty popisují situaci na trhu jako těsný oligopol nebo situaci, kdy existuje dominantní firma s konkurenčním okrajem. Výsledky HTI a HHI ukazují na to, že na trhu ovoce a zeleniny existuje velké množství firem s podobnou velikostí a tržní síla spolu s koncentračním stupněm je malá, pouze výše HHI v roce 2021 a 2022 popisuje trh jako středně koncentrovaný.

Analýza ziskovosti zjistila, že sledovaný trh je rentabilní. Sledované rentability za dané období nenabývaly zásadně vysokých hodnot, avšak ani zde v průběhu času nedochází k výrazným poklesům, vyjma posledního roku, což je však z části způsobeno již zmíněným počtem uveřejněných účetních závěrek za rok 2022.

Hodnoty získané korelační analýzou tržního podílu a sledovaných ukazatelů rentability u ROA a ROS signalizují slabý vztah mezi porovnávanými proměnnými vždy s výjimkou jednoho roku, ve kterém je tento vztah nižší, tedy velmi slabý. Korelační koeficienty ROE dokonce v letech 2017, 2018, 2019 a 2022 vycházejí v záporu, jedná se tedy o velmi slabý nepřímý vztah, což znamená, že s růstem tržního podílu firem na trhu nepatrně klesá jejich ziskovost při vyjádření pomocí ROE.

4.3 CZ-NACE 105

Tento sektor se zabývá výrobou mléčných výrobků a je v něm také obsaženo zpracování mléka, výroba mlékárenských výrobků a sýrů spolu s výrobou zmrzliny. Sledovaný obor patří ve výrobě potravinářských výrobků mezi subsektory, které se svou činností podílejí na celkových tržbách z větší části, konkrétně z 15 % (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Tabulka 13 zachycuje počty firem, jejichž závěrky bylo možné stáhnout z databáze DNB Global Financials spolu s celkovou výší tržeb. Dále jsou zde uvedeny další doplňující hodnoty tržeb, jako průměrná tržba, minimální a maximální tržba za daný rok a střední hodnota tržeb, tedy medián mezi lety 2016–2022.

Tabulka 13: CZ-NACE 105

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet firem	47	49	49	49	47	48	32
Tržby (mld. eur)	1,422	1,701	1,704	1,767	1,765	1,961	1,465
Průměrná tržba (mil. eur)	30,263	34,715	34,775	36,054	37,539	40,845	45,766
Min. tržba (tis. eur)	19,318	8,769	0,777	0,393	0,038	0,362	9,767
Max. tržba (mil. eur)	195,813	234,371	227,057	235,619	235,617	269,887	299,559
Střední hodnota (mil. eur)	12,377	15,611	15,914	14,963	15,820	19,816	23,817

Zdroj: Databáze firem DNB Global Financials, vlastní zpracování

4.3.1 Ukazatele tržní koncentrace

V tabulce 14 jsou zobrazeny hodnoty ukazatelů tržní koncentrace za sledované období spolu s průměrnými hodnotami pro jednotlivé ukazatele.

Tabulka 14: CZ-NACE 105 ukazatele tržní koncentrace

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
CR ₁	13,77 %	13,78 %	13,32 %	13,34 %	13,35 %	13,77 %	20,45 %	14,54 %
CR ₄	41,69 %	40,93 %	40,71 %	40,13 %	40,22 %	40,10 %	50,11 %	41,98 %
CR ₄ H	48,45 %	47,85 %	46,71 %	46,03 %	46,09 %	46,31 %	63,07 %	49,22 %
HTI	0,061	0,059	0,059	0,059	0,060	0,060	0,086	0,063
HHI	642	638	629	624	625	630	917	672

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Koncentrační koeficient CR₁, tedy podíl největší firmy na daném trhu, dosahuje průměrné hodnoty 14,54 %, což je v porovnání s předchozími subsektory o poznání nižší hodnota. Hodnota tržního podílu největší firmy je velmi stabilní, vyjma roku 2022, kdy opět, jak i v případě výše popsanych subsektorů došlo k tomu, že bylo v databázi DNB Global Financials k dispozici méně účetních závěrek společností než v předchozích letech. Ve všech sledovaných letech mimo roky 2016 a 2022 se jedná o firmu Mlékárna Pragolaktos, a.s. (Německo), v již zmíněných letech 2016 a 2022 byl tržní podíl větší u společnosti MADETA a.s. (ČR).

Výsledné hodnoty koncentračního koeficientu CR₄ značí, že čtyři nejsilnější firmy ve sledovaném subsektoru mléčných výrobků tvoří v průměru 41,98 % z celkových tržeb všech firem. Koncentrační koeficient CR₄ byl mezi lety 2016 a 2021 více než stabilní, pohyboval se mezi 41,69 % za rok 2016 a 40,10 % v roce 2021. Nejvyšší hodnoty stejně jako v případě CR₁ dosáhl tento ukazatel v roce 2022, konkrétní výše činila 50,11 %, což znamená, že polovinu tržeb subsektoru mléčných výrobků vygenerovaly čtyři největší firmy. Zmíněný koeficient je po celou dobu sledování tvořen společnostmi MADETA a.s. (ČR) a OLMA, a.s. (ČR). Tyto společnosti doplňují od roku 2016 do roku 2021 firmy Mlékárna Pragolaktos, a.s. (Německo) a Savencia Fromage & Dairy Czech Republic, a.s. (Francie). Ve výsledku koncentračního koeficientu 2022 se místo zmíněných společností objevuje Mlékárna Hlinsko, a.s. (ČR) a Mlékárna Klatovy, a.s. (ČR). Jelikož se sledované hodnoty po celou dobu pozorování pohybují nad 40 %, dle uspořádání uvedeného v rešeršní části tak tyto hodnoty znamenají, že se jedná o volný oligopol nebo monopolistickou konkurenci.

Po zohlednění vlastnické struktury ve výpočtu koeficientu CR₄H došlo ke zvýšení průměrné hodnoty za sledované období oproti CR₄ o téměř 8 p. b. (z původních 41,98 % na 49,22 %). I přes toto zvýšení se tržní struktura s výjimkou již zmíněného problematického roku 2022 nijak nemění, neboť stále se hodnota koncentračního

koeficientu pohybuje v rozmezí, jež ukazuje na volný oligopol či monopolistickou konkurenci.

Zmíněný ukazatel CR₄H je po celou dobu tvořen holdingem AGROFERT, a.s. (ČR) a FALTHA holding a.s. (ČR). Mimo rok 2022 doplňuje čtyři největší holdingy na trhu SAVENCIA FROMAGE & DAIRY EUROPE (Francie) a Sachsenmilch Leppersdorf GmbH (Německo). V roce 2022 mezi první čtyři firmy dle velikosti tržního podílu pronikly Lactalis CZ, s.r.o. (ČR) a Bidfood Czech Republic s.r.o. (ČR). Jedná se o jev, který se již objevuje pravidelně, pro který je charakteristické to, že podniky mimo ČR nebývají součástí koncentračního koeficientu CR₄ či CR₄H pro rok 2022, což je způsobeno tím, že za daný rok nejsou jejich účetní závěrky v databázi k dispozici a na přední pozice tak dosahují české společnosti.

Hodnoty HTI se pohybují v rozpětí od 0 do 1. Na trhu mléčných výrobků dosahují průměrné hodnoty 0,063, což je velmi blízko 0 a charakterizuje to málo koncentrovaný trh, na němž nedochází k monopolnímu chování firem.

Výsledek HHI nabývá hodnot, které podle členění uvedeného v rešeršní části patří do kategorie 0–1 500 po celou dobu měření, kdy jsou hodnoty v této výši typické pro trh, na kterém existuje velké množství podobně velkých firem a celková úroveň koncentrace je zde malá.

4.3.2 Ukazatele ziskovosti

Pro vyhodnocení ukazatelů ziskovosti na trhu mléčných výrobků byla vytvořena následující tabulka 15, ve které jsou zobrazeny střední hodnoty jednotlivých rentabilit spolu s jejich průměrnou hodnotou za sledované období.

Tabulka 15: CZ-NACE 105 ukazatele ziskovosti

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
ROA	6,38 %	4,34 %	4,04 %	4,36 %	5,69 %	3,48 %	2,26 %	4,36 %
ROE	14,63 %	9,78 %	10,08 %	11,24 %	10,89 %	8,26 %	8,96 %	10,55 %
ROS	2,77 %	1,80 %	2,24 %	2,38 %	2,55 %	2,07 %	1,39 %	2,17 %

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Rentabilita celkového kapitálu firem působících na trhu s mléčnými výrobky činí průměrně 4,36 %. Nejvyšší hodnota byla vypočtena v roce 2016, kdy ROA činila 6,38 %. Během následujícího roku došlo k poklesu o 2 p. b. a kolem této hodnoty se pohybuje v rozmezí ± 1 p. b. opět kromě roku 2022, ve kterém došlo k nejmenšímu zhodnocení vlastního kapitálu ve výši 2,26 %.

Rentabilita vlastního kapitálu ve sledovaném subsektoru dosahuje pro společnosti uspokojivějších hodnot. V průměru dosahuje vlastní kapitál společností působících na trhu zhodnocení ve výši 10,55 %. Stejně jako v případě ROA je i hodnota ROE nejvyšší v roce 2016, kdy dosáhla úrovně 14,63 %. Z tabulky je patrný výraznější pokles v roce 2017, ve kterém se rentabilita snížila skoro o 5 p. b. na hodnotu 9,78 %. Nejnižší hodnota, konkrétně 8,26 %, byla u rentability vlastního kapitálu vypočtena za rok 2021.

Rentabilita tržeb z vybraných ukazatelů pro zhodnocení ziskovosti dosáhla opět nejvyšší průměrné úrovně ve výši 2,17 %. Meziroční vývoj prakticky kopíruje vývoj rentability vlastního kapitálu, s výjimkou toho, že nejvyšší hodnoty dosáhla rentabilita tržeb v roce 2022.

4.3.3 Korelační analýza

Korelační analýza zjišťuje, zda existuje na trhu mléčných výrobků vzájemný vztah tržního podílu a ukazatelů ziskovosti, přesněji, zda jsou podniky s větším tržním podílem ziskovější než zbylé firmy. V tabulce 16 jsou uvedeny koeficienty korelace pro vztah ROA, ROE a ROS s tržním podílem.

Tabulka 16: CZ-NACE 105 korelační analýza

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ROA/Tržní podíl	0,17170	0,12976	-0,04831	0,15770	0,22292	0,17491	0,21362
ROE/Tržní podíl	-0,06211	0,03406	-0,10328	-0,00269	0,08609	-0,06274	-0,06212
ROS/Tržní podíl	0,11910	0,09057	-0,13109	-0,04446	0,15009	0,17873	0,25630

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Korelační analýza objevila přímý vztah rentability celkových aktiv a tržního podílu kromě roku 2018, kdy tento vztah vyšel záporně. Pro roky 2016, 2017, 2018, 2019 a 2021 signalizují hodnoty korelačního koeficientu velmi slabý vztah mezi sledovanými proměnnými. Pouze ve zbylých letech 2020 a 2022 je možné tento vztah označit jako slabý.

Vztah rentability vlastního kapitálu a tržního podílu dosahuje hodnot typických pro velmi slabý vztah po celou dobu sledování, přičemž hodnota korelačního koeficientu nepřekročila 0,2 a jedná se tak o velmi slabý vztah. V letech 2017 a 2019 je vzájemný vztah pozitivní a ve zbylých letech dosahuje negativních hodnot, které

lze interpretovat tak, že s růstem tržního podílu rentabilita vlastního kapitálu velmi mírně klesá.

Korelace rentability tržeb a tržního podílu identifikovala nejsilnější vztah z celé korelační analýzy v roce 2022, a to ve výši 0,25630. Kromě uvedeného roku, kdy hodnota vzájemného vztahu tržního podílu a rentability tržeb spadá do kategorie se slabým vztahem, naznačují hodnoty korelačního koeficientu velmi slabý vztah.

4.3.4 Souhrn

Hodnoty získané z analýzy tržní koncentrace v případě koncentračních koeficientů CR₄ a CR_{4H} charakterizují odvětví ve všech sledovaných letech jako volný oligopol nebo monopolistickou konkurenci. Výjimkou je pouze rok 2022, kdy výše koeficientu CR_{4H} znamená, že se na trhu jedná o těsný oligopol nebo že zde existuje dominantní firma s konkurenčním okrajem. Výsledky HTI a HHI ukazují na to, že na trhu mléčných výrobků existuje velké množství firem s podobnou velikostí a tržní síla spolu s koncentračním stupněm jsou malé, a to za všechny uvažované roky.

Analýza ziskovosti zjistila, že je sledovaný trh rentabilní. Sledované rentability celkových aktiv a tržeb v daném období nenabývaly zásadně vysokých hodnot, avšak ani zde v průběhu času nedochází k výrazným poklesům, vyjma posledního roku, což je však z části způsobeno již zmíněným počtem uveřejněných účetních závěrek za rok 2022. U rentability vlastního kapitálu lze považovat průměrné více než 10% zhodnocení jako solidní.

Hodnoty získané korelační analýzou tržního podílu a sledovaných ukazatelů rentability u ROA, ROE a ROS signalizují velmi slabý vztah mezi porovnávanými proměnnými vždy s výjimkou let 2020 a 2022 v případě ROA a roku 2022 u rentability tržeb, kdy jsou hodnoty pro tyto zmíněné roky klasifikovány již jako slabý, nikoliv velmi slabý vzájemný vztah vůči tržnímu podílu.

4.4 CZ-NACE 107

Tento sektor se zabývá výrobou pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků. Patří sem také následující podskupiny: výroba pekařských a cukrářských výrobků (kromě trvanlivých), výroba sucharů a sušenek a výroba makaronů, nudlí, kuskusu a podobných moučných výrobků. Zmíněný obor patří ve výrobě potravinářských

výrobních mezi subsektory, které se svou činností průměrně podílejí na celkových tržbách ve výši 14 % (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Následující tabulka 17 přehledně zobrazuje počty firem, jejichž závěrky bylo možné stáhnout z databáze DNB Global Financials spolu s celkovou výší tržeb. Kromě toho jsou zde uvedeny další doplňující hodnoty tržeb, jako je průměrná tržba, minimální a maximální tržba za daný rok a střední hodnota tržeb, tedy medián mezi lety 2016–2022.

Tabulka 17: CZ-NACE 107

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet firem	255	254	249	262	249	239	196
Tržby (mld. eur)	1,360	1,478	1,481	1,626	1,481	1,646	1,932
Průměrná tržba (mil. eur)	5,334	5,819	5,948	6,206	5,948	6,886	9,855
Min. tržba (tis. eur)	0,259	0,352	0,039	0,079	0,191	0,040	0,083
Max. tržba (mil. eur)	416,562	420,018	407,143	447,640	437,007	502,096	584,585
Střední hodnota (tis. eur)	810,040	926,684	852,576	876,331	727,297	754,866	1003,362

Zdroj: Databáze firem DNB Global Financials, vlastní zpracování

4.4.1 Ukazatele tržní koncentrace

Tabulka 18 níže obsahuje výsledné hodnoty sledovaných ukazatelů tržní koncentrace v daném období spolu s průměrnými hodnotami pro každý ukazatel.

Tabulka 18: CZ-NACE 107 ukazatele tržní koncentrace

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
CR ₁	30,63 %	28,42 %	27,49 %	27,53 %	29,51 %	30,51 %	30,26 %	29,19 %
CR ₄	52,53 %	50,91 %	51,44 %	51,12 %	54,48 %	56,63 %	59,94 %	53,86 %
CR _{4H}	53,70 %	52,04 %	52,57 %	52,30 %	55,49 %	57,61 %	61,03 %	54,96 %
HTI	0,025	0,024	0,026	0,025	0,028	0,032	0,041	0,029
HHI	1156	1037	1007	1004	1142	1228	1309	1126

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Tržní podíl největší firmy na daném trhu, tedy koeficient koncentrace CR₁, dosahuje průměrné hodnoty 29,19 %, kterou lze interpretovat tak, že téměř třetina tržeb, které vygeneruje trh zaměřený na výrobu pekařských a cukrářských výrobků, je vytvořena jednou firmou. Hodnota tržního podílu největší firmy dosahuje podobné úrovně a lze zde pozorovat pouze menší změny, jako například snížení o 2 p. b. v roce 2017 oproti předešlému roku 2016. Tento pokles je následován pozvolným nárůstem a dochází zde k návratu na prakticky identickou výši, jaké bylo dosaženo již v roce 2016. Ve všech

sledovaných letech je koncentrační koeficient CR_1 tvořen společností Nestlé Česko s.r.o. (Švýcarsko).

Čtyři nejsilnější firmy ve sledovaném subsektoru mléčných výrobků tvoří v průměru 53,86 % z celkových tržeb všech firem. Lze tedy říci, že více než polovinu tržeb, které trh s pekařskými a cukrářskými výrobky vygeneruje, tak obdrží pouze čtyři společnosti. Hodnoty tohoto ukazatele mezi lety 2016 a 2017 nejprve klesají o 1,6 p. b. na 50,91 %. Dále jsou v letech 2018 a 2019 v prakticky neměnné výši. Od roku 2020 je však možné sledovat zvýšení tohoto ukazatele. Z původních 51,12 % dosažených v roce 2019 nejprve dochází ke zvýšení o 3,3 p. b., dále pak o 2,2 p. b. a v roce 2022 o 3,3 p. b. V roce 2022 si tak mezi sebe rozdělily 4 společnosti téměř 60 % z celkových tržeb daného trhu. Koncentrační koeficient CR_4 je po celou dobu sledování tvořen společnostmi Nestlé Česko s.r.o. (Švýcarsko), PENAM, a.s. (ČR), La Lorraine, a.s. (Belgie) a Mondelez CR Biscuit Production s.r.o. (ČR). Jelikož se sledované hodnoty po celou dobu pozorování pohybují nad 40 % a nepřekračují 60 %, podle stupnice uvedené v rešeršní části tak tento výsledek znamená, že jde o volný oligopol nebo monopolistickou konkurenci.

Po zohlednění vlastnické struktury ve výpočtu koeficientu CR_{4H} došlo ke zvýšení průměrné hodnoty za sledované období oproti CR_4 pouze o 1,1 p. b., z původních 53,86 % na 54,96 %. I přes toto zvýšení se tržní struktura s výjimkou roku 2022 nemění, stále se totiž hodnota koncentračního koeficientu pohybuje v rozmezí, které znamená volný oligopol či monopolistickou konkurenci. Pouze v roce 2022 je možné strukturu trhu s pekařskými a cukrářskými výrobky charakterizovat jako těsný oligopol nebo jako situaci, kdy existuje dominantní firma (v tomto případě holding) s konkurenčním okrajem.

Ukazatel CR_{4H} tvoří po celou dobu holdingy Société des Produits Nestlé S.A. (Švýcarsko), AGROFERT, a.s. (ČR), La Lorraine Bakery Group (Belgie) a Opavia – LU, s.r.o. (ČR).

Hodnoty HTI na trhu pekařských a cukrářských výrobků dosahují průměrné hodnoty 0,029, což je hodnota velmi blízká 0 a charakterizuje málo koncentrovaný trh, na kterém nedochází k monopolnímu chování firem.

Výsledek HHI nabývá hodnot, které podle členění uvedeného v rešeršní části patří do kategorie 0–1 500 po celou dobu měření, kdy jsou hodnoty v této úrovni typické pro

trh, na němž existuje velké množství podobně velkých firem a celková úroveň koncentrace je zde malá.

4.4.2 Ukazatele ziskovosti

Pro vyhodnocení ukazatelů ziskovosti trhu zaměřeného na výrobu pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků byla sestavena následující tabulka 19, ve které jsou zobrazeny střední hodnoty jednotlivých rentabilit spolu s jejich průměrnou hodnotou za sledované období.

Tabulka 19: CZ-NACE 107 ukazatele ziskovosti

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
ROA	2,20 %	3,33 %	2,02 %	1,99 %	1,03 %	1,53 %	2,30 %	2,06 %
ROE	6,57 %	6,55 %	7,17 %	7,12 %	4,93 %	5,25 %	7,42 %	6,43 %
ROS	1,29 %	1,65 %	1,05 %	1,06 %	0,55 %	0,63 %	1,58 %	1,12 %

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Rentabilita celkových aktiv firem působících na trhu s pekařskými a cukrářskými výrobky činí v průměru 2,06 %. Nejvyšší hodnota byla vypočtena v roce 2017, kdy ROA činila 3,33 %. Během následujícího roku došlo k poklesu o 1 p. b. a kolem této hodnoty se v rozmezí ± 1 p. b. pohybuje ROA ve všech sledovaných letech. Nejnižší ziskovost byla změřena v roce 2020, kdy byla celková aktiva zhodnocena ve výši 1,03 %.

Rentabilita vlastního kapitálu dosahuje pro společnosti uspokojivějších hodnot. V průměru dosahuje vlastní kapitál společností působících na trhu zhodnocení ve výši 6,43 %. ROE dosáhla nejvyšší hodnoty v roce 2022, kdy činilo zhodnocení vlastního kapitálu firem 7,42 %. Nejnižší hodnota, podobně jako u ROA, byla vypočtena pro rok 2020. Z tabulky 19 je patrný výraznější pokles právě v roce 2020, ve kterém se rentabilita snížila o 2,2 p. b. na hodnotu 4,93 %. Během následujících dvou let však hodnota ROE vzrostla o 2,5 p. b., a to až na nejvyšší hodnotu dosaženou v roce 2022.

Rentabilita tržeb z vybraných ukazatelů pro zhodnocení ziskovosti dosáhla opět nejnižší průměrné úrovně ve výši 1,12 %. Opět, podobně jako u předchozích dvou ukazatelů rentabilit, je i zde výsledná rentabilita tržeb nejnižší pro rok 2020, kdy činí pouhých 0,55 %. Je zde však možné sledovat podobný trend jako u ROE, kdy v posledních dvou letech dochází k nárůstu, konkrétně došlo ke zvýšení rentability tržeb o 1 p. b.

4.4.3 Korelační analýza

Korelační analýza sleduje, zda existuje na trhu pekařských a cukrářských výrobků vzájemný vztah tržního podílu a ukazatelů ziskovosti, přesněji, zda je možné říci, jestli podniky s větším tržním podílem jsou ziskovější než zbylé firmy. V tabulce 20 níže jsou zaznamenány koeficienty korelace pro vztah ROA, ROE a ROS spolu s tržním podílem.

Tabulka 20: CZ-NACE 107 korelační analýza

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ROA/Tržní podíl	0,03994	0,02969	0,04051	0,02616	0,06336	0,05304	0,03381
ROE/Tržní podíl	0,07629	0,08717	0,06223	0,05786	0,08595	0,07190	0,06176
ROS/Tržní podíl	0,04191	0,03377	0,02447	0,04109	0,05234	0,04689	0,04106

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Korelační analýza zjistila přímý vztah mezi tržním podílem a všemi vypočtenými rentabilitami. Co se týče úrovně tohoto vztahu, je jak pro ROA, tak i pro ROE a ROS velmi malý, dle uvedené stupnice v rešeršní části se tak jedná o velmi mírný vztah. Je možné tento výsledek interpretovat tak, že firmy s větším tržním podílem jsou v minimální výši ziskovější než menší firmy.

4.4.4 Souhrn

Dle výsledků získaných analýzou tržní koncentrace se na trhu s pekařskými a cukrářskými výrobky jedná o volný oligopol nebo monopolistickou konkurenci, kdy tuto skutečnost popisují výsledky CR₄ a CR_{4H}, vyjma roku 2022. Zjištěný výsledek potvrzuje koncentrační koeficient CR₁, tedy tržní podíl největší firmy na trhu, kdy jeho průměrná hodnota dosahuje téměř úrovně 30 %. Výsledky HTI a HHI jednoznačně ukazují na to, že na trhu cukrářských a pekařských výrobků existuje velké množství firem s podobnou velikostí a tržní síla spolu s koncentračním stupněm je malá.

Analýza ziskovosti opět potvrdila, že je sledovaný subsektor rentabilní. Průměrná výše rentability celkových aktiv činí na trhu s pekařskými a cukrářskými produkty 2,06%, ROE dosahuje úrovně 6,43% a rentabilita tržeb se pohybuje stabilně v rozmezí od 0,5 do 2 procent a průměr ve sledovaném období činí 1,12%.

Hodnoty získané korelační analýzou tržního podílu a sledovaných ukazatelů rentability pro všechny sledované roky signalizují velmi slabý vztah mezi porovnávanými proměnnými a naznačují, že se po celou dobu jedná o přímý vztah.

4.5 CZ-NACE 109

Obor se zabývá výrobou průmyslových krmiv a zahrnuje také výrobu průmyslových krmiv pro hospodářská zvířata a výrobu průmyslových krmiv pro zvířata v zájmovém chovu. Tento subsektor se ve výrobě potravinářských výrobků podílí na celkových tržbách stejně jako již zmíněná výroba mléčných výrobků (CZ-NACE 105), konkrétně jde o 15 % (Panorama potravinářského průmyslu, 2020).

Následující tabulka 21 zachycuje počty firem, jejichž závěrky byly staženy z databáze DNB Global Financials spolu s celkovou výší tržeb. Kromě toho jsou zde uvedeny další doplňující hodnoty tržeb, jako je průměrná tržba, minimální a maximální tržba za daný rok a střední hodnota tržeb, tedy medián mezi lety 2016–2022.

Tabulka 21: CZ-NACE 109

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet firem	38	41	37	37	39	41	33
Tržby (mld. eur)	0,860	0,0929	0,938	0,963	0,977	1,119	1,272
Průměrná tržba (mil. eur)	22,636	22,668	25,350	26,014	25,044	27,301	38,535
Min. tržba (tis. eur)	17,801	18,594	7,383	2,282	30,679	4,584	0,083
Max. tržba (mil. eur)	150,760	154,651	150,384	153,331	160,442	184,954	266,774
Střední hodnota (mil. eur)	6,022	6,745	7,163	6,726	6,368	6,665	6,919

Zdroj: Databáze firem DNB Global Financials, vlastní zpracování

4.5.1 Ukazatele tržní koncentrace

Tabulka 22 přehledně zobrazuje výsledky sledovaných ukazatelů tržní koncentrace za dané roky spolu s průměrnou hodnotou každého ukazatele.

Tabulka 22: CZ-NACE 109 ukazatele tržní koncentrace

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
CR ₁	17,53 %	16,64 %	16,03 %	15,93 %	16,43 %	16,52 %	20,98 %	17,15 %
CR ₄	55,58 %	52,98 %	53,24 %	52,82 %	51,46 %	52,72 %	62,70 %	54,50 %
CR ₄ H	64,31 %	62,42 %	63,13 %	62,84 %	62,03 %	62,28 %	73,51 %	64,36 %
HTI	0,091	0,084	0,088	0,087	0,084	0,085	0,121	0,091
HHI	976	906	920	913	890	901	1220	961

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Tržní podíl největší firmy na trhu průmyslových krmiv, tedy koeficient koncentrace CR₁, dosahuje průměrné hodnoty 17,15 %. Hodnota tržního podílu největší firmy dosahuje podobné úrovně a lze pozorovat pouze menší změny, jako je například

snížení o 1 p. b. v roce 2017 oproti předešlému roku 2016. V následujících letech se drží výše tržního podílu největší firmy na velmi podobné hodnotě, avšak v roce 2022 je zde citelný nárůst o 4,5 p. b. Ve všech sledovaných letech je koncentrační koeficient CR₁ tvořen společností Primagra, a.s. (ČR).

Čtyři nejsilnější firmy ve sledovaném subsektoru tvoří v průměru 54,50 % celkových tržeb všech firem. Lze tedy říci, že více než polovinu tržeb, které trh s průmyslovými krmivy generuje, obdrží pouze čtyři společnosti. Hodnoty tohoto ukazatele nejprve klesají, a to mezi lety 2016 a 2017 o 2,6 p. b. na úroveň 52,98 %, dále jsou mezi lety 2018 až 2021 ± 1 p. b. od této hodnoty. V roce 2022 došlo ke značnému nárůstu, přesněji o 10 p. b., kdy, jak se ukázalo i u výše zmíněných subsektorů, je jedním z faktorů, proč k tomuto nárůstu dochází, uveřejnění nižšího počtu účetních závěrek v databázi firem. Jak již napovídá koeficient CR₁, je koncentrační koeficient CR₄ po celou dobu sledování tvořen společností Primagra, a.s. (ČR) a dále také firmou ZZN Pelhřimov a.s. (ČR). Kromě roku 2017 doplňuje zmíněné dvě společnosti Partner in Pet Food CZ s.r.o. (Nizozemsko). V průběhu času se na skladbě definovaného koeficientu podílí ještě také společnosti LUKROM, spol. s r.o. (ČR) a De Heus a.s. (Nizozemsko). Jelikož se sledované hodnoty po celou dobu pozorování pohybují nad 40 % a pouze v roce 2022 překračují 60 %, podle stupnice uvedené v rešeršní části tak zjištěný výsledek znamená, že jde o volný oligopol nebo monopolistickou konkurenci.

Po zohlednění vlastnické struktury ve výpočtu koeficientu CR_{4H} došlo ke zvýšení průměrné hodnoty za sledované období oproti CR₄ pouze o 9,9 p. b., z původních 54,50 % na 64,36 %. Vzhledem k tomuto zvýšení hodnoty ukazatele CR_{4H} charakterizují tržní strukturu jako těsný oligopol nebo dominantní firmu s konkurenčním okrajem. S výjimkou roku 2022 jsou výsledné tržní podíly čtyř největších společností velmi stabilní, pohybují se v rozmezí 63 % ± 1 p. b.

Ukazatel CR_{4H} tvoří po celou dobu holdingy AGROFERT, a.s. (ČR), LUKROM, spol. s r.o. (ČR), Partner in Pet Food NL B.V. (Nizozemsko) a De Heus Animal Nutrition B.V. (Nizozemsko).

Hodnoty HTI na trhu s průmyslově vyráběnými krmivy dosahují průměrné výše 0,091, což je hodnota velmi blízká 0 a charakterizuje málo koncentrovaný trh, na kterém nedochází k monopolnímu chování firem.

Výsledek HHI nabývá hodnot, které podle členění uvedeného v rešeršní části patří do kategorie 0–1 500 po celou dobu měření, kdy jsou hodnoty v této úrovni typické pro trh, na němž existuje velké množství podobně velkých firem a celková úroveň koncentrace je zde malá.

4.5.2 Ukazatele ziskovosti

V následující tabulce 23 jsou vyhodnoceny ukazatele rentability pro trh zaměřený na výrobu průmyslových krmiv. Jsou v ní zobrazeny střední hodnoty jednotlivých rentabilit spolu s jejich průměrnou hodnotou za sledované roky 2016–2022.

Tabulka 23: CZ-NACE 109 ukazatele ziskovosti

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Průměr
ROA	3,57 %	2,76 %	1,16 %	2,87 %	3,61 %	3,47 %	4,31 %	3,11 %
ROE	5,65 %	7,70 %	5,07 %	7,13 %	7,38 %	6,15 %	10,10 %	7,03 %
ROS	2,27 %	2,23 %	1,19 %	1,92 %	2,10 %	2,21 %	2,72 %	2,09 %

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Rentabilita celkových aktiv firem působících na trhu s průmyslovými krmivy činí v průměru 3,11 %. Nejvyšší hodnota byla vypočtena v roce 2022, kdy ROA činila 4,31 %. Nejnižší ziskovost byla změřena v roce 2018, kdy byla celková aktiva zhodnocena ve výši 1,16 %.

Rentabilita vlastního kapitálu dosahuje pro společnosti uspokojivějších hodnot. V průměru dosahuje vlastní kapitál společností působících na trhu zhodnocení ve výši 7,03 %. ROE dosáhla nejvyšší hodnoty v roce 2022, kdy zhodnocení vlastního kapitálu firem činilo 10,10 %. Nejnižší hodnota, podobně jako v případě ROA, byla vypočtena pro rok 2018. Z tabulky 23 je patrný výraznější pokles právě v roce 2018, ve kterém se rentabilita snížila o 2,6 p. b. na hodnotu 5,07 %. Během následujících let se hodnota ROE držela na podobné úrovni, až v roce 2022 vzrostla téměř o 4 p. b. na již zmíněné maximum.

Rentabilita tržeb z vybraných ukazatelů pro zhodnocení ziskovosti dosáhla opět nejnižší průměrné úrovně ve výši 2,09 %. Podobně jako u předchozích dvou ukazatelů rentabilit je i zde výsledná rentabilita tržeb nejnižší pro rok 2018, kdy činila 1,19 %. Je zde však možné sledovat podobný trend jako v případě ROE, kdy v posledních dvou letech dochází k nárůstu.

4.5.3 Korelační analýza

Provedená korelační analýza má za úkol zjistit, zda na trhu s průmyslovými krmivými existuje nějaký vztah tržního podílu a ukazatelů ziskovosti, a zároveň s tím určuje, jak je daný vztah významný. V další tabulce 24 jsou uvedeny koeficienty korelace pro vztah ROA, ROE a ROS s tržním podílem.

Tabulka 24: CZ-NACE 109 korelační analýza

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ROA/Tržní podíl	0,08117	-0,08409	0,18609	-0,13011	-0,19992	-0,00344	0,02022
ROE/Tržní podíl	-0,11563	-0,07745	-0,06952	-0,23948	-0,24727	-0,17951	-0,13618
ROS/Tržní podíl	0,09532	0,06305	0,20934	-0,03441	-0,19914	-0,11814	-0,18782

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Korelační analýza zjistila přímý vztah mezi tržním podílem a ROA v letech 2016, 2018 a 2022. Ve zbylých letech je vzájemný vztah nepřímý a jeho úroveň za všech 7 sledovaných let lze klasifikovat jako velmi slabý vztah. Korelační koeficient vztahu rentability vlastního kapitálu a tržního podílu je ve všech letech nepřímý, jedná se tedy o to, že s růstem tržního podílu ziskovost vypočtena na základě ROE klesá. V letech 2019 a 2020 spadají hodnoty korelační analýzy do kategorie slabý vztah, ve zbytku měření pak dokonce do kategorie velmi slabý vztah. Korelační koeficient u ROS signalizuje kromě roku 2018 velmi slabý vztah, ve zmíněném roce hodnota přechází do stupně slabý vztah.

4.5.4 Souhrn

Z výsledků získaných analýzou tržní koncentrace se na trhu s průmyslovými krmivými jedná o volný oligopol nebo monopolistickou konkurenci, kdy tuto skutečnost popisují výsledky CR₄, vyjma roku 2022. Po zohlednění vlastnické struktury a výpočtu ukazatele CR₄H se jedná na trhu o situaci, kdy zde existuje těsný oligopol nebo dominantní firma s konkurenčním okrajem. Výsledky HTI a HHI ukazují na to, že na trhu průmyslových krmiv existuje velké množství firem s podobnou velikostí a tržní síla spolu s koncentračním stupněm jsou malé.

Analýza ziskovosti ukázala, že je sledovaný subsektor rentabilní. Průměrná výše rentability celkových aktiv činí na trhu s průmyslovými krmivými 3,11%, ROE dosahuje úrovně 7,03% a průměr rentability tržeb ve sledovaném období činí 2,09%.

Hodnoty získané korelační analýzou tržního podílu a sledovaných ukazatelů rentability signalizují velmi slabý vztah s výjimkou zmíněných let, kdy se jedná o vztah slabý. Dále korelační analýza ukázala, kdy se jedná o vzájemný vztah přímý a kdy jde naopak o vztah nepřímý.

5 Vyhodnocení výsledků

Cílem praktické části diplomové práce bylo zjistit, jak koncentrované a ziskové jsou jednotlivé subsektory potravinářské výroby a zda existuje mezi podílem na trhu a ziskovostí nějaký konkrétní vztah. V této části práce jsou shrnuty výsledky z praktické části a je zde provedena komparace jednotlivých subsektorů z hlediska ukazatelů tržní struktury, ziskovosti a jejich vzájemného vztahu

5.1 Ukazatele tržní koncentrace

Vypočtené hodnoty ukazují, že nejvíce koncentrovaným subsektorem potravinářské výroby je zpracování a konzervování ovoce a zeleniny, jelikož v průměru tvoří největší firma na daném trhu téměř 30 % všech tržeb. Výsledky koeficientu CR₄ i CR_{4H} tento jev potvrzují, jelikož ukazatel dosahuje úrovně 64,85 %, respektive 73,70 %. Zjištěný výsledek je potvrzen i koncentračními indexy HTI a HHI, jelikož oba dosahují ve zmíněném subsektoru nejvyšších hodnot. Následuje výroba průmyslových krmiv spolu s výrobou masa a masných výrobků. Naopak nejméně koncentrovanými subsektory jsou výroba pekařských a cukrářských výrobků a výroba mléčných výrobků. V následující tabulce 25 jsou shrnuty průměrné hodnoty sledovaných koncentračních indexů za jednotlivé subsektory.

Tabulka 25: Průměr koncentračních ukazatelů za sledované subsektory

CZ-NACE	101	103	105	107	109
CR ₁	20,38 %	29,82 %	14,44 %	29,19 %	17,15 %
CR ₄	52,79 %	64,85 %	41,90 %	53,86 %	54,50 %
CR _{4H}	61,50 %	73,70 %	49,06 %	54,96 %	64,36 %
HTI	0,061	0,150	0,063	0,029	0,091
HHI	922	1594	672	1126	961

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Následující tabulka ukazuje, jak se během doby sledování změnily dané ukazatele tržní koncentrace a je zde uvedena průměrná změna v %, která je vypočtena využitím složeného ročního tempa růstu.

Tabulka 26: Vývoj CR₁ a HHI

Sektor	CR ₁		Průměrná změna	HHI		Průměrná změna
	2016	2022		2016	2022	
CZ-NACE 101	18,80 %	21,10 %	1,66 %	874	1007	2,04 %
CZ-NACE 103	25,13 %	48,38 %	9,81 %	1209	3090	14,35 %
CZ-NACE 105	13,77 %	20,45 %	5,81 %	642	917	5,23 %
CZ-NACE 107	30,63 %	30,26 %	-0,17 %	1156	1309	1,79 %
CZ-NACE 109	17,53 %	20,98 %	2,60 %	976	1220	3,24 %

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Z tabulky 26 lze sledovat nárůst hodnot ukazatele CR₁, který je nejvýraznější v subsektoru 103 zpracování ovoce a zeleniny, kde dochází k největšímu průměrnému nárůstu tržního podílu nejsilnější firmy ve výši 9,81%. Na druhou stranu v případě subsektoru 107 výroba cukrářských a pekařských výrobků došlo ke snížení ukazatele CR₁, průměrně zde dochází k poklesu o 0,17%.

Sledování vývoje koncentračního indexu HHI přineslo stejné zjištění, jako u CR₁, tedy nejvýrazněji vzrostla hodnota HHI také na trhu ovoce a zeleniny. Nejnižší nárůst byl zaznamenán podobně jako u předešlého ukazatele v případě trhu s pekařskými a cukrářskými výrobky, kdy nyní již nedochází k poklesu, avšak průměrná změna činí 1,79 %.

Tabulka 27: Vývoj CR₄ a CR_{4H}

Sektor	CR ₄		Průměrná změna	CR _{4H}		Průměrná změna
	2016	2022		2016	2022	
CZ-NACE 101	50,61 %	53,75 %	0,86 %	60,39 %	65,03 %	1,06 %
CZ-NACE 103	57,89 %	94,65 %	7,28 %	67,13 %	94,65 %	5,03 %
CZ-NACE 105	41,69 %	50,11 %	2,66 %	48,45 %	63,07 %	3,84 %
CZ-NACE 107	52,53 %	59,94 %	1,90 %	53,70 %	61,03 %	1,84 %
CZ-NACE 109	55,58 %	62,70 %	1,74 %	64,31 %	73,51 %	1,93 %

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Tabulka 27 sleduje obdobně jako tabulka 26 vývoj koncentračních ukazatelů, v tomto případě je sledován vývoj CR₄ a CR_{4H}. V případě ukazatele CR₄ vychází jako subsektor s nejvyšším nárůstem zpracování ovoce a zeleniny ve výši 7,28%, avšak jak již bylo zmíněno, je to dáno převážně výsledkem roku 2022. V případě, kdy by byl rok 2022 nahrazen rokem 2021, kdy byla výše ukazatele CR₄ 68,81%, činila by průměrná změna 2,92%. Následuje výroba mléčných výrobků, kde došlo k nárůstu ve výši 2,66%. Nejmenší změna za sledované odvětví byla zjištěna na trhu masa a masných výrobků, kdy činí průměrná změna 0,86%.

Koncentrační koeficient CR_{4H} ukazuje podobné zjištění u sektorů s největším a u sektoru s nejmenším nárůstem. Porovnáním průměrné změny lze sledovat, ve kterých sektorech dochází k rozevírání nůžek právě mezi koeficienty CR₄ a CR_{4H}. Z výsledných hodnot v tabulce 28 lze vyčíst, že ke zmíněnému rozevírání dochází v případech subsektorů 101, 105 a 109, jelikož je průměrný nárůst koeficientu CR_{4H} větší oproti změně koeficientu CR₄. Subsektory 103 a 107 naopak naznačují opačný trend, v případě těchto dvou oblastí potravinářské výroby roste koeficient CR_{4H} pomaleji.

Pro hrubé porovnání mohou být využity výsledky Blažkové (2016), která ve svém výzkumu využila jinou databázi, než databáze DNB, která je využita v práci. Blažková (2016) se věnovala vývoji koncentrace trhu v českém potravinářském průmyslu za období let 2003–2014, budou využity výsledné hodnoty CR₄. Subsektor masa a masných výrobků (CZ-NACE 101) dosáhl hodnoty 16,26% v roce 2003, následoval nárůst na 24,77% v roce 2014 a postupný nárůst byl potvrzen i při sledování tržní koncentrace v analytické části práce, jelikož průměrná hodnota CR₄ pro sledovaný subsektor činí v roce 2016 50,61% a v roce 2022 dokonce 53,75%. Oproti Blažkové (2016) je nižší průměrná změna za sledované období, kdy mezi lety dosahuje tato úroveň růstu hodnoty 3,57% avšak mezi lety 2016 až 2022 je ve výši 0,86%. U zpracování a konzervování ovoce a zeleniny (CZ-NACE 103) je nárůst tržní koncentrace více znatelný, kdy z původní hodnoty 20,98% v roce 2003 došlo k nárůstu na 45,32% za rok 2014. Pro porovnání, v roce 2016 dosahovala průměrná úroveň ukazatele CR₄ 57,89% a v roce 2022 dokonce 94,65%, avšak jak již bylo vícekrát zmíněno je tento rok specifický, proto pro lepší srovnání je zde výjimečně uvedena hodnota za rok 2021, tedy 68,81%. Průměrná změna v období sledované Blažkovou (2016) činila 6,63% a v případě, kdy se započte rok 2022, dosahuje tento ukazatel hodnoty 7,28% a při výpočtu do roku 2021 by průměrná změna byla ve výši 2,92%. Dle Hořejší (2018) ukazuje předložený výsledek na středně koncentrovaný trh. Při pohledu na trh s mléčnými výrobky (CZ-NACE 105) lze identifikovat průměrný nárůst ve výši 2,94%, kdy v roce 2003 činil koeficient CR₄ 26,72% a v roce 2014 již dosahovala průměrná hodnota CR₄ úrovně 37,83%. Analýza ve sledovaném období v diplomové práci odhalila CR₄ v roce 2014 ve výši 41,69% a v roce 2022 dosáhl tento ukazatel hodnoty 50,11%, průměrný nárůst zde činil 2,66%. Značný nárůst ve sledovaném ukazateli zaznamenala výroba pekařských a cukrářských výrobků (CZ-NACE 107) v porovnání s obdobím sledovaným Blažkovou (2016), která dokonce ve svém výpočtu zaznamenala pokles z hodnoty 31,05% pro rok 2003 na úroveň 26,43% v roce 2014. Lze pozorovat nárůst tržní koncentrace sledované s využitím CR₄, kdy výše tohoto ukazatele v roce 2016 byla 52,53% a za rok 2022 dosahuje hodnoty 59,94%. Došlo zde k průměrnému nárůstu 1,90% ročně, zatímco u Blažkové (2016) se jednalo o pokles v průměru o 1,33%. V sektoru výroby průmyslových krmiv byl zaznamenán nárůst z hodnoty v roce 2003 13,04% na 56,40% pro rok 2014, tedy průměrná změna byla 12,98%. V roce 2016 byla vypočtena nižší hodnota oproti roku 2014, přesněji 55,58%,

avšak po dobu sledování došlo k průměrnému nárůstu ve výši 1,74% na hodnotu 62,70% pro rok 2022.

5.2 Ukazatele ziskovosti

Tabulka 28 níže ukazuje, jaké ziskovosti (průměrné výše ROA) dosahuje největší firma v odvětví, čtyři největší firmy a čtyři největší holdingy a dále je zde uvedena průměrná ziskovost zbylých firem zkoumaného subsektoru.

Tabulka 28: Ziskovost CR1, CR4, CR4H a zbylých firem

CZ-NACE	101	103	105	107	109
CR ₁	4,89 %	6,81 %	11,83 %	10,06 %	1,68 %
CR ₄	5,02 %	4,47 %	8,37 %	5,40 %	2,87 %
CR _{4H}	6,31 %	4,31 %	8,22 %	6,27 %	3,41 %
Zbylé firmy	2,46 %	-5,20 %	2,18 %	0,88 %	3,15 %
Průměr sektoru	3,68%	1,85%	4,36%	2,06%	3,11%

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Z tabulky 29 lze vyčíst, že průměrná ziskovost největší firmy ve výši 4,89% je mírně nižší než ziskovost čtyř největších společností (5,02%) na trhu masa a masných výrobků (CZ-NACE 101). Je zde patrné, že zbylé menší firmy (průměrně jich je 73) dosahují průměrně nižší ziskovosti (2,46%). Průměrná ziskovost sledovaného sektoru je na úrovni 3,68%. Na trhu výroby masa a masných výrobků tvoří ukazatel CR₁ firmy Vodňanská drůbež, a.s. (Agrofert, ČR) a Kostelecké uzeniny, a.s. (Agrofert, ČR), CR₄ je tvořen zmíněnými společnostmi Vodňanská drůbež, a.s. a Kostelecké uzeniny, a.s., a dále se na tomto ukazateli podílejí firmy Drůbežářský závod Klatovy a.s. (Západočeské energetické služby, ČR), Krahulík-MASOZÁVOD Krahulčí, a.s. (Agrofert, ČR). a CR_{4H} je tvořen holdingy AGROFERT, a.s. (ČR), Západočeské energetické služby s.r.o. (ČR), Bidfood Czech Republic s.r.o. (ČR) a Maso Brejcha s.r.o. (ČR).

Při pohledu na subsektor zpracování a konzervování ovoce a zeleniny (CZ-NACE 103) lze identifikovat ziskovost ukazatele CR₁ (6,81%), která je o více než 2 p. b. větší, než je tomu u ukazatelů slučujících čtyři společnosti. Co se týče výsledku zbylých firem, kterých je v průměru 16, tak průměrná rentabilita vlastního kapitálu zbylých firem dosahuje záporné hodnoty -5,20 %, což ukazuje na ztrátu menších společností, jelikož účetní závěrky firem, které uváděly záporné hodnoty celkových aktiv, byly před samotnými výpočty odstraněny. Subsektor generuje průměrnou ziskovost ve výši 1,85%. Ukazatel tržní koncentrace CR₁ tvoří v sektoru ovoce a zeleniny firma INTERSNACK a.s. (Nizozemsko). Koncentrační koeficient CR₄ je během sledovaných let

tvořen kromě firmy zmíněné v CR₁ společnosti FRUJO, a.s. (ČR), Beskyd Fryčovice, a.s. (ČR), FRUTA Podivín, a.s. (ČR), PIKA, a.s. (ČR) a efko CZ s.r.o. (ČR). Koncentrační koeficient CR_{4H} je tvořen holdingy .

Nejvyšší ziskovost vyšla pro sektor výroby mléčných výrobků (CZ-NACE 105). V průměru na tomto trhu dosahuje největší firma ziskovosti 11,83 % a ukazatele CR₄ a CR_{4H}, tedy čtyři největší firmy a holdingy dle tržních podílů zhodnocují svá celková aktiva na úrovni vyšší než 8 %. Průměr zbylých společností (jejichž průměrný počet je 41) je nižší, vypočtená rentabilita celkových aktiv dosahuje průměrné hodnoty 2,18 %. Celkový průměr ziskovosti sektoru činí 4,36%. Největšími firmami, které v daných letech tvoří koncentrační koeficient CR₁ jsou Mlékárna Pragolaktos, a.s. (Německo) a MADETA a.s. (ČR). Ukazatel CR₄ je tvořen oproti koeficientu CR₁ navíc společnostmi OLMA, a.s. (ČR), Savencia Fromage & Dairy Czech Republic, a.s. (Francie), Mlékárna Hlinsko, a.s. (ČR) a Mlékárna Klatovy, a.s. (ČR). Koncentrační koeficient CR_{4H} je tvořen holdingy AGROFERT, a.s. (ČR), FALTHA holding a.s. (ČR), SAVENCIA FROMAGE & DAIRY EUROPE (Francie), Sachsenmilch Leppersdorf GmbH (Německo), Lactalis CZ, s.r.o. (ČR) a Bidfood Czech Republic s.r.o. (ČR).

Na trhu pekařských a cukrářských výrobků (CZ-NACE 107) je průměrná ziskovost ukazatele CR₁ o 1,8 p. b. nižší, než je tomu v sektoru mléčných výrobků (10,06%). Je zde možné sledovat, že ziskovost CR_{4H}, tedy největších holdingů, je o 0,67 p. b. vyšší než ziskovost ukazatele CR₄ (5,40%), který neodráží vlastnické vztahy. Průměrná ziskovost zbylých firem (kterých je ve výpočtech v průměru 238) je zde nízká, činí pouze 0,88 %, avšak na rozdíl od zpracování ovoce a zeleniny nejsou tyto menší společnosti v průměru ztrátové. Průměrná ziskovost celého sektoru dosahuje úrovně 2,06%. Firmy tvořící ukazatel CR₁ na trhu pekařských a cukrářských výrobků je Nestlé Česko s.r.o. (Švýcarsko). Koncentrační koeficient CR₄ tvoří navíc společnosti PENAM, a.s. (ČR), La Lorraine, a.s. (Belgie) a Mondelez CR Biscuit Production s.r.o. (ČR). Koeficient CR_{4H} je složen z holdingů Société des Produits Nestlé S.A. (Švýcarsko), AGROFERT, a.s. (ČR), La Lorraine Bakery Group (Belgie) a Opavia – LU, s.r.o. (ČR).

Výsledné hodnoty u výroby průmyslových krmiv (CZ-NACE 109) jsou pro ukazatel CR₁ nejnižší ze sledovaných sektorů potravinářské produkce (1,68%). Lepší ziskovost ukázal koeficient čtyř největších firem i holdingů, ale také zbylých menších firem v odvětví (v průměru je těchto firem 33) dle tržních podílů, jejichž průměrná rentabilita vlastních aktiv dosáhla úrovně 3,15 %, což je pouze o 0,26 p. b. méně, než je ziskovost čtyř největších holdingů. Průměrná ziskovost v sektoru průmyslových krmiv dosahuje

hodnoty 3,11%. Společnost, která na trhu výroby průmyslových krmiv dosahuje největšího tržního podílu, tvoří tedy koeficient CR₁, je Primagra, a.s. (ČR). Firmy, které tvoří během sledovaného období koncentrační koeficient CR₄ spolu s největší firmou obsaženou v koncentračním koeficientu CR₁, jsou ZZN Pelhřimov a.s. (ČR), Partner in Pet Food CZ s.r.o. (Nizozemsko), LUKROM, spol. s r.o. (ČR) a De Heus a.s. (Nizozemsko). Největší holdingy, které se podílejí na výsledcích ukazatele CR_{4H} jsou AGROFERT, a.s. (ČR), LUKROM, spol. s r.o. (ČR), Partner in Pet Food NL B.V. (Nizozemsko) a De Heus Animal Nutrition B.V. (Nizozemsko).

Pro otestování, zda existuje statisticky významný rozdíl v ziskovosti v rámci tabulky 29 je využit Kruskal-Wallis test. Byla zvolena hladina významnosti α 0,05 a následně byla stanovena nulová hypotéza H_0 ve znění, že neexistuje žádný významný rozdíl v ziskovosti mezi popisovanými skupinami. Alternativní hypotéza H_1 tedy znamená, že mezi alespoň jednou dvojicí skupin existuje rozdíl. Bylo vypočteno testové kritérium podle Kruskala (1952), díky kterému došlo k vyhodnocení provedeného testu. Výsledkem tohoto testu je fakt, že v případě ziskovosti největší firmy, tedy ukazateli CR₁ spolu s koncentračními koeficienty CR₄ a CR_{4H} a u ziskovosti zbylých firem neexistuje statisticky významný rozdíl mezi získanými hodnotami, jelikož výsledná p hodnota je větší, než zvolená hladina významnosti. H_0 se tedy nezamítá.

5.3 Korelační analýza

Korelační analýza měla za cíl ověřit, zda existuje vztah mezi ziskovostí firem a jejich tržním podílem. Jednotlivé korelační koeficienty jsou uvedeny v analytické části, avšak jednalo se vždy pouze o velmi slabý nebo slabý vztah. V níže uvedené tabulce 29 je provedena korelační analýza, jež sleduje vztah mezi tržním podílem a ukazatelem ziskovosti ROA.

Tabulka 29: Korelační analýza mezi ROA a tržním podílem

CZ-NACE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	0,07251	0,05445	0,01951	0,07052	0,05025	0,05934	-0,01474
103	0,30379	0,37175	0,29873	0,29090	0,04462	0,21974	0,31696
105	0,17170	0,12976	-0,04831	0,15770	0,22292	0,17491	0,21362
107	0,03994	0,02969	0,04051	0,02616	0,06336	0,05304	0,03381
109	0,08117	-0,08409	0,18609	-0,13011	-0,19992	-0,00344	0,02022

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Úroveň vztahu mezi tržním podílem a ROA na trhu s masem a masnými výrobky (CZ-NACE 101) lze označit dle stupnice z rešeršní části jako velmi slabou, navíc, v roce 2022

se jedná o vztah nepřímý. Výsledné hodnoty korelační analýzy u zpracování a konzervování ovoce a zeleniny (CZ-NACE 103) označují slabý vztah u rentability celkových aktiv s výjimkou roku 2020, kdy se jedná o velmi slabý vztah.. Vzájemný vztah ROA a tržního podílu je u výroby mléčných výrobků (CZ-NACE 105) velmi slabý kromě let 2020 a 2022, kdy se jedná o slabý vztah.. U výroby pekařských a cukrářských výrobků (CZ-NACE 107) existuje mezi ROA a tržním podílem velmi slabý přímý vztah. V sektoru zaměřeném na výrobu průmyslových krmiv (CZ-NACE 109) je tento vztah velmi slabý a kromě roku 2016, 2018 a 2022, kdy vychází jako přímý, se jedná o nepřímý vztah.

V následující tabulce 30 je provedena korelační analýza, která sleduje vztah mezi tržním podílem a ukazatelem ziskovosti ROE.

Tabulka 30: Korelační analýza mezi ROE a tržním podílem

CZ-NACE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	0,00166	-0,06702	-0,08548	-0,06390	-0,07981	-0,02275	-0,02303
103	0,00498	-0,04509	-0,06725	-0,01752	0,09225	0,29610	-0,02781
105	-0,06211	0,03406	-0,10328	-0,00269	0,08609	-0,06274	-0,06212
107	0,07629	0,08717	0,06223	0,05786	0,08595	0,07190	0,06176
109	-0,11563	-0,07745	-0,06952	-0,23948	-0,24727	-0,17951	-0,13618

Zdroj: Vlastní zpracování podle účetních závěrek

Vzájemný vztah tržního podílu a ROE na trhu s masem a masnými výrobky (CZ-NACE 101) je kromě roku 2016 nepřímý a jeho hodnota spadá do kategorie velmi slabý. U zpracování a konzervování ovoce a zeleniny (CZ-NACE 103) je tento vztah opět velmi slabý, pouze v roce 2021 je jeho úroveň vyšší, lze hovořit o slabém vztahu. Vztah tržního podílu s ROE je u výroby mléčných výrobků (CZ-NACE 105) přímý v roce 2017 a v roce 2020, ve zbylých letech je tento vztah nepřímý. Jedná se o velmi slabý po celou dobu sledování. Stejně je tomu tak i u výroby pekařských a cukrářských výrobků (CZ-NACE 107), kdy je tento vztah přímý a velmi slabý za všechny sledované roky. V sektoru zaměřeném na výrobu průmyslových krmiv (CZ-NACE 109) je tento vztah nepřímý, v roce 2019 a v roce 2020 je slabý, ve zbytku sledování se jedná o velmi slabý vztah.

Závěr

Cílem diplomové práce byla analýza ukazatelů tržní struktury a ziskovosti firem ve vybraných subsektorech potravinářského průmyslu a identifikace jejich vzájemného vztahu. Korelační analýza neobjevila mezi lety 2016 až 2022 významný vztah mezi tržním podílem a ukazateli ziskovosti ve sledovaných subsektorech, jedná se buď o slabý, nebo o velmi slabý vztah pro každý sektor.

Nejvíce koncentrovaným sektorem se ukázalo být zpracování ovoce a zeleniny a výroba průmyslových krmiv, naopak nejméně koncentrovanými oddíly se zaměřením na potravinářskou výrobu byla výroba mléčných výrobků spolu s výrobou pekařských a cukrářských výrobků. Lze konstatovat, že tržní koncentrace se v průběhu sledování mezi lety 2016 až 2022 zvyšuje ve všech sektorech potravinářské výroby, což bylo prokázáno koncentračními koeficienty CR_1 , CR_4 , CR_{4H} spolu s koncentračními indexy HHI a HTI.

Výsledné hodnoty koncentračních koeficientů popisují, jaká existuje v konkrétním sektoru potravinářské produkce tržní struktura. Hodnoty získané koncentrační analýzou ukazují na skutečnost, že v jednotlivých sektorech potravinářského průmyslu existuje volný oligopol nebo monopolistická konkurence, jelikož více než polovina tržeb daných sektorů je v držení pouze čtyř největších firem.

Oproti tomu index HHI hojně užívaný k měření tržní koncentrace ukazuje na to, že v jednotlivých sektorech existuje velké množství firem podobné velikosti, přičemž úroveň koncentrace je malá s výjimkou zpracování ovoce a zeleniny, kdy průměrná výše HHI ve sledovaném odvětví ukazuje na středně koncentrovaný trh. Výsledky dalšího z užívaných koncentračních indexů (HTI) se ve všech případech blížily 0, kdy tento jev značí existenci velkého počtu firem podobné velikosti. Závěrem lze říci, že potravinářství v ČR je málo koncentrované, je zde velké množství hráčů, na druhou stranu ukazatele CR_1 , CR_4 a CR_{4H} naznačují přítomnost oligopolních struktur různé intenzity, přičemž bylo zjištěno, že dochází k růstu zmíněných ukazatelů. Zároveň dochází ke větší změně CR_{4H} oproti CR_4 , což značí skutečnost, že se na potravinářské výrobě podílejí čím dál větší měrou podniky spadající do stejného holdingu. Vývoj této změny ve sledovaných koncentračních ukazatelích vysvětluje tabulka 27, ze které vyplývá, že v případě CZ-NACE 101, CZ-NACE 105 a CZ-NACE 109 dochází k většímu

nárůstu u ukazatele CR₄H oproti samotnému CR₄. Ve zbylých sektorech, tedy CZ-NACE 103 a CZ-NACE 107 je průměrná změna větší u CR₄.

Jedním z dílčích cílů práce bylo zhodnocení ziskovosti vybraných sektorů. Nejvyšší průměrné ziskovosti vyjádřené pomocí ROA dosáhl sektor výroby mléčných výrobků, kde průměrná hodnota pro tento sektor dosáhla úrovně 4,36%. Jako druhý nejziskovější subsektor potravinářské výroby z provedené analýzy ziskovosti vychází zpracování a konzervování masa a masných výrobků s průměrnou výší ROA 3,68%. Třetím nejvyšší průměrné ziskovosti dosáhla výroba průmyslových krmiv ve výši 3,11%. Nejméně ziskovými subsektory jsou výroba pekařských a cukrářských výrobků s průměrnou ziskovostí 2,06% a zpracování ovoce a zeleniny se ziskovostí na úrovni 1,85%.

Přesto, že korelační analýza neodhalila závislost ziskovosti na tržním podílu, bylo analyzováno, zda se liší průměrná ziskovost ukazatelů CR₁, CR₄ a CR₄H a bylo zjištěno, že společnosti tvořící tyto zmíněné koncentrační ukazatele dosahují vyšší ziskovosti, nežli zbylé firmy daného sektoru, což je blíže popsáno v tabulce 29. V případě CZ-NACE 103, 105 a 107 byla nejziskovější největší firma dle tržního podílu, ve zbylých CZ-NACE 101 a 109 vygenerovaly největší ziskovost firmy patřící do koncentračního ukazatele CR₄H.

Seznam zdrojů

- BLAŽKOVÁ, I. (2016). Convergence of Market Concentration: Evidence from Czech Food Processing Sectors. *AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics*, Vol. 8, No. 4, pp. 25 - 36. ISSN 1804-1930. DOI 10.7160/aol.2016.080403.
- BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Mikroekonomie*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-280-6.
- CAGR. Online. Corporate finance institute. C2015-2024. Dostupné z: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/valuation/what-is-cagr/>. [cit. 2024-04-12].
- ČnBlog. Online. Česká národní banka. 2023. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Odkud-se-bere-zdravovani-potravin-a-je-Cesko-opravdu-tak-vyjimecne/. [cit. 2024-03-18].
- DECONINCK, K. (2021-02-17), "Concentration and market power in the food chain", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, No. 151, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/3151e4ca-en>.
- DNB *Global Financials*. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.dnb.com/products/finance-credit-risk/global-financials.html>. [cit. 2023-12-12].
- DVOŘÁČEK, Jiří a Peter SLUNČÍK. 2012. *Podnik a jeho okolí: jak přežít v konkurenčním prostředí*. Praha: C.H. Beck, 173 s. ISBN 978-80-7400-224-3.
- EVANS, J. D. (1996). *Straightforward statistics for the behavioral sciences*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.
- FERGUSON, P. R., FERGUSON, G. J. (1994). The Structure-Conduct-Performance Paradigm. In: *Industrial Economics*. Palgrave, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-23306-9_2.
- GALETIĆ, Fran a Tena OBRADOVIĆ. 2018. Measuring Concentration of the Banking Market of the Republic of Croatia. *International OFEL Conference on Governance, Management and Entrepreneurship*. [online]. 598–625 [cit. 2023-10-03]. Dostupné z: <https://www.econstor.eu/handle/10419/180014>.

- GALSTON, William A. a HENDRICKSON, Clara. 2018. *The consequences of increasing concentration and decreasing competition—and how to remedy them*. [online]. In: Brookings Institution. Dostupné z: <https://www.brookings.edu/articles/the-consequences-of-increasing-concentration-and-decreasing-competition-and-how-to-remedy-them/>. [cit. 2024-04-11].
- GROSOVÁ, S. *Marketing: principy, postupy, metody*. Praha: Vysoká škola chemickotechnologická, 2002. ISBN 80-7080-505-6.
- HOŘEJŠÍ, Bronislava, Jana SOUKUPOVÁ, Libuše MACÁKOVÁ a Jindřich SOUKUP. 2018. *Mikroekonomie*. 6. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Management Press, 581 s. ISBN 978-80-7261-538-4.
- JUREČKA, Václav, et al. 2013. *Mikroekonomie*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada, 366 s. ISBN 978-80-247-4385-1.
- KISLINGEROVÁ, Eva a kol. *Manažerské finance*. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-194-9.
- Kruskal, W. H., & Wallis, W. A. (1952). Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47(260), 583–621. <https://doi.org/10.1080/01621459.1952.10483441>
- KUBANOVÁ, Jana. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. Bratislava: Bratislava Statis, 2008. ISBN 978-80-85659-47-4.
- 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.
- LEE, Frederic S. 2017. *Microeconomic Theory: A Heterodox Approach*. Londýn a New York: Routledge, 300 s. ISBN 978-0415247313.
- LELISSA, Tesfaye Boru a KUHIL, Abdurezak Mohammed. The Structure Conduct Performance Model and Competing Hypothesis- A Review of Literature. *Research Journal of Finance and Accounting*. Roč. 2018, č. 1. ISSN 2222-2847.
- MACÁKOVÁ, Libuše. *Mikroekonomie: Základní kurs*. 11. vyd. Slaný: MELANDRIUM, 2010. ISBN 978-80-86175-70-6.

- MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Panorama zpracovatelského průmyslu ČR*. Online. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>. [cit. 2024-04-12].
- NALDI, Maurizio a FLAMINI, Marta. The CR₄ Index and the Interval Estimation of the Herfindahl-Hirschman Index: An Empirical Comparison. Online. 2014. [cit. 2024-01-04]. Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=2448656>.
- Panorama potravinářského průmyslu, 2018. Ministerstvo zemědělství [online]. 2020 [cit. 2023-12-01]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/portal/-q265211---tvR-03ML/panorama-potravinarskeho-prumyslu-2020>.
- Pavic, I., Galetic, F. and Piplica, D. (2016) "Similarities and Differences between the CR and HHI as an Indicator of Market Concentration and Market Power", *Journal of Economics, Management and Trade*, 13(1), pp. 1–8. doi: 10.9734/BJEMT/2016/23193.
- PINDYCK, R. S. a D. L. RUBINFELD. *Microeconomics*. Boston: Pearson Education, 2015. ISBN 978-1-292-08197-7.
- PISANIE, Johann du. 2013. Concentration measures as an element in testing the structureconduct-performance paradigm. *Economic Research Southern Africa*. [online]. [cit. 2023-10-06]. Dostupné z: https://econrsa.org/wp-content/uploads/2022/06/working_paper_345.pdf.
- RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-4425-9.
- SANDSTRÖM, Arne. 2016. *Handbook of Solvency for Actuaries and Risk Managers, Theory and Practice*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC. ISBN 978-1-4398-2132-9.
- SCHOLLEOVÁ, Hana. 2017. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 3. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 271 s. ISBN 978-80-271-0413-0.
- Slovník pojmů*. Online. Ideaclub. Dostupné z: <https://ideclub.cz/slovník-pojmu/koncern-a-holding>. [cit. 2024-03-18].
- Slovník pojmů*. Online. Jake&James. C2024. Dostupné z: <https://www.jake-james.cz/slovník-pojmu>. [cit. 2024-03-18].

- SMUTKA, Luboš; KOTYZA, Pavel; PAWLAK, Karolina a PULKRÁBEK, Josef. *Listy cukrovarnické a řepařské*. Online. 2020. Dostupné z: http://www.cukr-listy.cz/on_line/2020/PDF/278-285.pdf. [cit. 2024-03-11].
- SOARES, Philipe. Competitiveness of wood pulp in the international market. *Australian Journal of Crop Science*. Roč. 2018, s. 1501.
- SVOBODA, Jaroslav. JIHOČESKÁ UNIVERZITA, Zemědělská fakulta. *Cash flow jako prvek finanční analýzy*. České Budějovice, 2012.
- ŠETEK, David. *Mikroekonomie II*. Vysoká škola ekonomie a managementu, 2018. ISBN 978-80-87839-86-7.
- ŠOTKOVSKÝ, Ivan. *Socioekonomická geografie: (prostředí lidské činnosti)*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2012. ISBN 978-80-248-2624-0.
- UKAV, Ismail. 2017. Market Structures and Concentration Measuring Techniques. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology* [online]. 19(4): 1-16 ISSN: 2320-7027. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/320002171_Market_Structures_and_Concentrati_on_Measuring_Techniques [cit. 2024-03-18].
- WALDMAN, Don E. a Elizabeth J. JENSEN. 2016. *Industrial Organization: Theory and Practice*. 4 th ed. London: Routledge. ISBN 978-0-13-277098-9.
- Zákony pro lidi*. Online. c2010-2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-395#p1>. [cit. 2024-02-28].

Zadání diplomové práce

Autor: Bc. Milan Pavlásek

Studium: I2200545

Studijní program: N0413A050048 Ekonomika a management

Studijní obor: Ekonomika a management

Název diplomové práce: Tržní struktura a výkonnost firem v potravinářském průmyslu

Název diplomové práce Market structure and performance of firms in the food industry
AJ:

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cílem práce je zhodnocení úrovně konkurenčního prostředí, ziskovosti a jejich vzájemného vztahu v potravinářském průmyslu.

1. Úvod
2. Cíl práce
3. Metodika práce
4. Teoretická část práce
 - 4.1. Teoretická východiska analýzy vztahu tržní struktury a ziskovosti
 - 4.2. Konkurenční prostředí a tržní struktury
 - 4.3. Nástroje pro měření tržní koncentrace
 - 4.4. Nástroje pro měření výkonnosti firem
 - 4.5. Popis vybraného odvětví
5. Praktická část práce - zhodnocení vztahu mezi tržní silou, koncentrací a jejich ziskovostí
6. Shrnutí výsledků
7. Závěr

BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. Mikroekonomie. Plzeň: Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380280-6.

DVOŘÁČEK, Jiří a Peter SLUNČÍK. 2012. Podnik a jeho okolí: jak přežít v konkurenčním prostředí. Praha: C.H. Beck, 173 s. ISBN 978-80-7400-224-3.

HOŘEJŠÍ, Bronislava, Jana SOUKUPOVÁ, Libuše MACÁKOVÁ a Jindřich SOUKUP. 2018.

Mikroekonomie. 6. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Management Press, 581s. ISBN 97880-7261-538-4.

JUREČKA, Václav, et al. 2013. Mikroekonomie. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada, 366 s. ISBN 978-80-247-4385-1.

LEE, Frederic S. 2017. Microeconomic Theory: A Heterodox Approach. Londýn a New York: Routledge, 300 s. ISBN 978-0415247313.

LELISSA, Tesfaye Boru a KUHIL, Abdurezak Mohammed. Online. *Research Journal of Finance and Accounting*. Roč. 2018, č. 1. ISSN 2222-2847.

UKAV, Ismail. 2017. Market Structures and Concentration Measuring Techniques. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology* [online]. 19(4): 1-16 ISSN: 2320-7027. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/320002171_Market_Structures_and_Concentrati on_Measuring_Techniques](https://www.researchgate.net/publication/320002171_Market_Structures_and_Concentrati_on_Measuring_Techniques).

Zadávající pracoviště: Katedra ekonomie,
Fakulta informatiky a managementu

Vedoucí práce: Ing. Gabriela Trnková, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 15.10.2021