

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Bakalářská práce

Detailní finanční analýza vybraných slévárenských podniků

Plzeň, 2018

Jiřina Chochořková

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů.

V Plzni dne 02.05.2018

Jiřina Chochořková

Abstrakt:**Detailní finanční analýza vybraných slévárenských podniků**

Tato práce se zabývá finanční analýzou vybraného vzorku slévárenských podniků a následně jejich porovnáním s oborovými hodnotami MPO ČR a vlastními oborovými hodnotami vypočítanými z dat těchto vybraných podniků. Finanční analýza v sobě zahrnuje metodiku výpočtu poměrových ukazatelů a testů v rámci vícerozměrné klasifikace. Jsou definovány kroky samotné analýzy jednotlivých podniků a porovnání výsledků analýz s odvětvím a vlastními oborovými hodnotami jako celku. Jsou popsány příčiny změn výsledků ve sledovaném období.

***Klíčová slova:** finanční analýza, slévárenské podniky, poměrové ukazatele, vícerozměrná klasifikace, bonitní a bankrotní modely*

Abstract:**Detailed financial analysis of selected foundry enterprises**

This thesis deals with financial analysis of a selected sample of foundry enterprises and then comparison with the industry values from MPO ČR and with own industry values calculated from the data of these selected companies. Financial analysis includes the methodology for calculating financial ratios and tests from the multivariate classification. The steps of analyses of individual enterprises are defined and the comparison of the results with the sector and with own industry values as a whole are described. The reasons for the changes in the results in the reporting period are described.

***Keywords:** financial analysis, foundry enterprises, financial ratios, multivariate classification, credit and bankruptcy models*

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Charakteristika odvětví	2
3	Výběr skupiny podniků.....	5
3.1	Stanovení kritérií výběru podniků.....	5
3.2	Vytvoření databáze slévárenských podniků.....	6
4	Nástroje finanční analýzy	8
4.1	Typy výsledku hospodaření	8
4.2	Vybrané poměrové ukazatele	9
4.2.1	Ukazatele likvidity	9
4.2.2	Ukazatele řízení aktiv	11
4.2.3	Ukazatele zadluženosti	13
4.2.4	Ukazatele rentability	15
4.2.5	Ukazatele tržní hodnoty	17
4.2.6	Doplňkové ukazatele.....	18
4.3	Vybrané nástroje vícerozměrné klasifikace	19
4.3.1	Index bonity podle Králíčka	20
4.3.2	Indexy IN	21
4.3.3	Grünwaldův model	23
4.3.4	Rychlý Králíčkův test	24
4.3.5	Altmanova analýza	25
4.3.6	Tafflerův index	27
4.3.7	Model Ohlson	27
4.4	Ekonomická přidaná hodnota.....	29
5	Metodika použití nástrojů finanční analýzy.....	30
5.1	Struktura aplikace pro finanční analýzu.....	30
5.2	Vyhodnocení výsledků vícerozměrné klasifikace.....	31
5.3	Srovnání s oborovými hodnotami	32
5.3.1	Porovnání s oborovými hodnotami dle MPO ČR.....	32
5.3.2	Porovnání s vlastními oborovými hodnotami	33
5.4	Postup analýzy	34
6	Přehled některých dosažených výsledků	35
6.1	Srovnání tří typů oborových hodnot	35
6.2	Analýza podniků	40
6.3	Možné příčiny změn směrem k negativním výsledkům	46
6.3.1	Změny ve vícerozměrné klasifikaci	46

6.3.2	Změny v porovnáních se třemi typy oborových hodnot.....	48
6.4	Vývoj výsledků v čase	48
6.4.1	Vývoj testů vícerozměrné klasifikace v čase.....	48
6.5	Nejhorší výsledky ve sledovaném období.....	49
6.5.1	Tři hodnotové hodnocení celkem	49
6.5.2	Tři hodnotové hodnocení – pro poměrové ukazatele.....	50
6.5.3	Vyhodnocení účetní a nominální hodnoty akcie.....	51
7	Závěr	53
	PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK	54
	LITERATURA	55
	SEZNAM POUŽITÝCH INTERNETOVÝCH PORTÁLŮ	56
	SEZNAM PŘÍLOH.....	57

1 Úvod

Finanční analýza je soubor nástrojů a metod, které mohou pomoci určit finanční zdraví podniku a jeho ekonomickou situaci. Výsledky jsou užitečné pro investory a věřitele, kteří mohou posoudit, zda je pro ně daná firma perspektivní. Dále pro management uvnitř podniku, který na základě těchto výsledků modifikuje svá rozhodnutí, případně určí další strategii. Navíc nám tato metoda pomůže při mezipodnikovém srovnávání v rámci jednotlivých oborů podnikání.

Cílem této práce je provést podrobnou finanční analýzu vybraného vzorku podniků ze slévárenského průmyslu. Analýza je vypracována za deset minulých účetních období, a to za roky 2006–2015. Pro vypracování finanční analýzy je nutné sestavit množinu vhodných nástrojů finanční analýzy. Při výběru je brán ohled na realizaci výpočtů a také na to, pro jaké typy podniků jsou poměrové ukazatele, a především testy v rámci vícerozměrné klasifikace, určeny (zda jsou tyto nástroje vhodné pro *výrobní podniky*). Jsou využity variantní výpočty a následně vybrána podmnožina nástrojů, které jsou v rámci této práce použity.

Je nutné shromáždit vstupní data potřebná pro všechny výpočty a pro porovnání s *oborovými hodnotami*. Vstupní data jednotlivých podniků jsou získána ze zveřejněných účetních závěrek a oborové hodnoty z analýz MPO ČR¹. Poté je vypracována detailní finanční analýza vybraných podniků jednotlivě. Dále je vyhotoveno porovnání zjištěných výsledků s dostupnými hodnotami odvětví a s vlastními oborovými hodnotami vypočítanými z dat tohoto vzorku podniků. Protože jsem se rozhodla pro širší záběr podniků, vyhodnocení probíhá na bázi tzv. *tří hodnotového hodnocení*². Jsou rozebrány příčiny změn směrem k negativním hodnocením ve vývoji výsledků. Nakonec jsou stanoveny závěry o výsledcích jednotlivých nástrojů vícerozměrné klasifikace a jaké výsledky vzorek podniků vykazuje vůči oborovým hodnotám.

¹ Ministerstvo průmyslu a obchodu je ústředním orgánem státní správy pro průmyslovou, energetickou a obchodní politiku. Dále pro podporu podnikání a investování v oblasti zpracovatelského průmyslu i průmyslového výzkumu a vývoje, techniky a technologií. Má mnoho dalších funkcí, které jsou popsány na stránkách <https://www.mpo.cz/>.

² Tří hodnotové hodnocení je vyhodnocení výsledků vzhledem k referenčním (oborovým) hodnotám nebo v rámci vícerozměrné klasifikace. Viz kapitola 5.1.

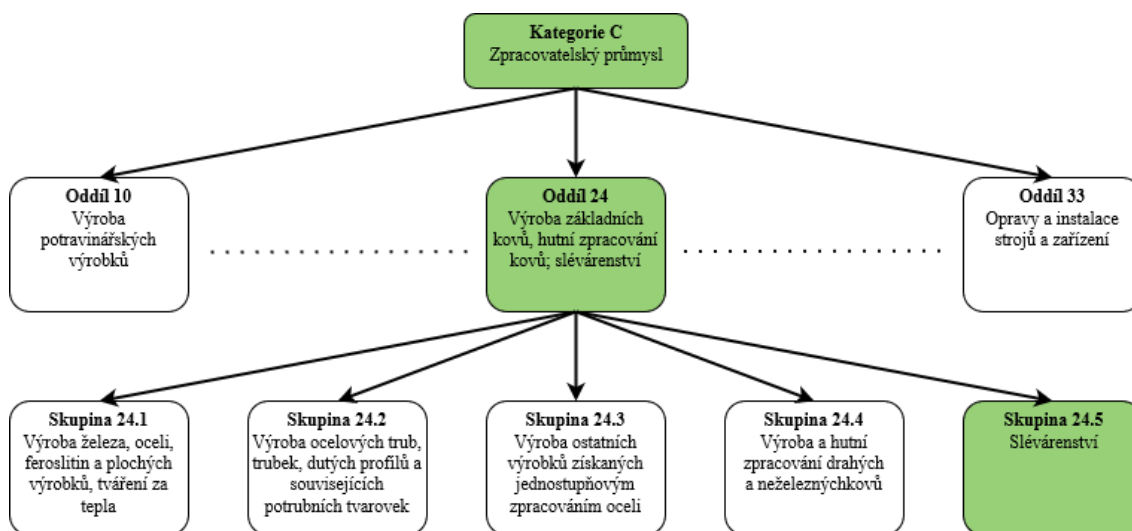
2 Charakteristika odvětví

V této kapitole budou popsány vlastnosti odvětví *slévárenství*, ze kterého byly vybrány podniky analyzované v rámci této práce.

Slévárenství je výrobní odvětví, kde se předměty vyrábí odléváním roztaveného kovu do forem, které mají požadovaný tvar. Takový odlitek je často složitějšího tvaru a není možné ho vyrobit jinou technologií (např. obráběním). Potřebný kov je produktem *hutnictví*. Místo, kde se odlitky vyrábějí je *slévárna*. Výroba může být realizována od kusové výroby po hromadnou.

V České republice se hutní výroba vyskytuje hlavně v Moravskoslezském kraji. Největšími odběrateli slévárenských slitin a odlitků jsou především strojírenství a automobilový průmysl. V řadě odvětví, která jsou odběrateli, dochází postupem času k vývoji, se kterým je spojeno snižování materiálové náročnosti. To se negativně projevuje na objemu výroby sléváren. Tato skutečnost nejvíce zasáhla odlitky ze šedé litiny a uhlíkové oceli. Postupem času se železné kovy vyměňují za neželezné, které jsou dále nahrazovány kompozitními materiály³. Slévárenství ale stále patří k významným a prozatím nenahraditelným oborům.

Hutní výroba patří mezi odvětví s velkou spotřebou materiálů a s tím je spojena zátěž na jejich dopravu. Dále je toto odvětví velmi náročné na energetické vstupy. Ekonomicky náročný provoz je důvodem vysokých nákladů na výrobu. Během výroby je tedy nutné řešení dopravy materiálů, ekologických zátěží a vlivů na životní prostředí.



Obrázek 2.1: Členění kategorie C Zpracovatelský průmysl dle CZ-NACE, zdroj: vlastní zpracování.

³ Kompozitní materiál je složen ze dvou nebo více složek, které dávají materiálu vlastnosti, kterých nedosahuje žádná složka samostatně. Velká výhoda použití takového materiálu je především ve snížení jeho hmotnosti.

Všechny vybrané podniky v rámci této práce spadají do kategorie CZ-NACE⁴:

- C Zpracovatelský průmysl (struktura této kategorie je vidět na obrázku 2.1),
- oddíl 24 – Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství,
- konkrétně skupina 24.5 – Slévárenství.

S ohledem na jednotlivé skupiny a jejich tržby má největší podíl v oddílu skupina 24.1 (50 % tržeb). Podíl skupin 24.4 a 24.5 je podobný a tvoří přibližně 14 % až 15 % tržeb. Nejméně, 10 % tržeb oddílu, tvoří zbylé skupiny 24.2 a 24.3.

V oddílu CZ-NACE 24 hraje velkou roli výzkum a vývoj, jehož cílem je dosažení požadované kvality, na kterou jsou kladeny stále přísnější nároky. Poptávka klade důraz na použití lehčího materiálu s dosažením stejných vlastností jako při použití předchozího druhu materiálu. Světovým trendem je využívání nových postupů a zařízení, která umožňují navýšení výroby, snížení výrobních nákladů nebo snížení množství spotřebované energie, včetně materiálu při výrobě.

Produkty z tohoto oboru jsou přibližně z jedné třetiny vyváženy do zahraničí, další dvě třetiny jsou spotřebovány uvnitř vlastního oddílu CZ-NACE 24, ve strojírenství a kovovýrobě.

Vývoj oddílu 24 není příznivý, což je možné zjistit z výsledků řady ukazatelů finanční analýzy (viz kapitola 4). Tržby, přidaná hodnota, počet zaměstnaných osob aj. výrazně klesly v roce 2009 a dalším vývojem se již nedostaly do dřívějších hodnot. Oddíl stále ztrácí podíl ve zpracovatelském průmyslu. Některé statistické údaje o tomto odvětví jsou uvedeny v tabulkách 2.1, 2.2 a 2.3.

	2006	2007	2008	2009	2010
počet zaměstnaných osob					
kategorie C	1 330 000	1 362 000	1 353 000	1 207 000	1 194 000
oddíl 24	57 000	58 000	57 000	47 000	45 000
podíl 24 v C	4,29 %	4,26 %	4,21 %	3,89 %	3,77 %
počet aktivních subjektů					
kategorie C	146 893	149 578	149 249	153 965	167 344
oddíl 24	657	690	701	758	1170
podíl 24 v C	0,45 %	0,46 %	0,47 %	0,49 %	0,70 %
ROE					
kategorie C	15,84 %	17,36 %	10,35 %	7,61 %	12,73 %
oddíl 24	18,37 %	18,66 %	7,86 %	-2,85 %	2,83 %
lepší/horší výsledek	+	+	-	-	-
ROA					
kategorie C	7,72 %	8,67 %	4,90 %	3,69 %	6,17 %
oddíl 24	10,56 %	11,33 %	4,71 %	-1,87 %	1,79 %
lepší/horší výsledek	+	+	-	-	-

Tabulka 2.1: Statistické údaje zpracovatelského průmyslu (období 2006-2010), zdroj: vlastní zpracování dle údajů ČSÚ⁵.

⁴ CZ-NACE je kód, který blíže určuje ekonomickou činnost podniku v ČR a používá jej Evropská unie. Od roku 2008 nahradil v ČR dříve používaný OKEČ.

⁵ Dohledatelné na URL: <https://www.czso.cz/csu/czso/domov>.

	2011	2012	2013	2014	2015
počet zaměstnaných osob					
kategorie C	1 224 000	1 225 000	1 212 000	1 230 000	1 265 000
oddíl 24	47 000	45 000	45 000	45 000	45 000
podíl 24 v C	3,84 %	3,67 %	3,71 %	3,66 %	3,56 %
počet aktivních subjektů					
kategorie C	172 596	173 889	167 688	170 041	172 054
oddíl 24	928	908	860	891	927
podíl 24 v C	0,54 %	0,52 %	0,51 %	0,52 %	0,54 %
ROE					
kategorie C	12,98 %	12,42 %	12,49 %	16,25 %	16,90 %
oddíl 24	3,86 %	-1,94 %	4,51 %	12,30 %	6,06 %
lepší/horší výsledek	-	-	-	-	-
ROA					
kategorie C	6,13 %	6,12 %	6,14 %	8,08 %	8,63 %
oddíl 24	2,46 %	-1,24 %	2,77 %	7,54 %	3,36 %
lepší/horší výsledek	-	-	-	-	-

Tabulka 2.2: Statistické údaje zpracovatelského průmyslu (období 2011-2015), zdroj: vlastní zpracování dle údajů ČSÚ.

Číslo skupiny	Osobní náklady	Tržby	Čistý obrat	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zam.	Počet jednotek
24.1	44,7 %	50,2 %	51,7 %	56,7 %	55,6 %	41,5 %	6,8 %
24.2	11,4 %	10,5 %	10,4 %	11,0 %	9,2 %	10,6 %	3,6 %
24.3	8,1 %	9,7 %	9,1 %	7,5 %	8,7 %	7,5 %	3,1 %
24.4	9,3 %	15,5 %	15,3 %	11,2 %	11,7 %	8,8 %	11,7 %
24.5	26,5 %	14,2 %	13,6 %	13,5 %	14,8 %	31,5 %	74,9 %

Tabulka 2.3: Podíly skupin na oddílu 24 v roce 2016 (oddíl 24 = 100 %), zdroj: [1].

Informace pro tuto kapitolu jsou brány ze zdroje [1].

3 Výběr skupiny podniků

V této kapitole budou popsána zvolená kritéria pro výběr vzorku podniků ze slévárenského průmyslu (viz obrázek 2.1 na straně 2), které budou podrobeny finanční analýze. Dále je zde uvedeno, jakým způsobem jsem výběr realizovala a seznam podniků z konečného vzorku.

3.1 Stanovení kritérií výběru podniků

Jako první kritérium pro výběr je, aby podnik spadl pod požadované CZ-NACE a to 24.4 (výroba a hutní zpracování drahých a neželezných kovů) nebo 24.5 (slévárenství). Pro zjištění, jaké CZ-NACE podnik má, bude použit *Registr ekonomických subjektů*⁶.

Druhé kritérium je spjata s prvním. Hlavní předmět podnikání společnosti by mělo být slévárenství. Tato informace bude zjištěna z účetních závěrek za rok 2015, které obsahují podrobnější popis jejich hlavního předmětu podnikání. Pro přesnější určení je možné čerpat také z webových stránek podniků.

Dalším velmi důležitým kritériem pro sběr dat je dostupnost účetních závěrek podniků na *Oficiálním serveru českého soudnictví*⁷ (*Justice.cz*), kde je možné vyhledávání ve veřejném rejstříku. Účetní závěrky jsou potřeba pro všechna účetní období, pro které chceme podniky analyzovat, tedy pro období 2006–2015. Z těchto závěrek zjistíme, zda podniky účtují v souladu:

- se zákonem 563/1991 Sb., o účetnictví,
- s vyhláškou č. 500/2002 Sb., pro podnikatele,
- s Českými účetními standardy (ČÚS),
- jestli jsou jejich účetní výkazy v plném rozsahu.

Výkazy v plném rozsahu a ve znění platném pro rok 2015 dle zákona o účetnictví a účetní výkazy všech vybraných podniků jsou obsaženy v elektronické příloze, konkrétně ve složce „účetní výkazy“.

V analýze budou zahrnuty jen akciové společnosti (a. s.) a společnosti s ručením omezeným (s. r. o.). Případné podniky s jinou právní formou budou vyloučeny⁸. Podniky se následně rozdělí podle těchto právních forem do dvou skupin, se kterými bude v některých případech pracováno rozdílně.

Je nutné posoudit čitelnost účetních závěrek, především účetních výkazů. Již v předešlých krocích výběru (při hledání informací o podnicích) bude nejspíš u některých podniků zjištěna velmi špatná kvalita účetních závěrek. Tyto podniky spolu s dalšími nevyhovujícími budou vyloučeny. Shrnutí všech kritérií výběru podniků je vidět v tabulce 3.1.

⁶ Registr ekonomických subjektů je dostupný na stránkách <http://apl.czso.cz/irsw/>.

⁷ Dostupný z URL: <https://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/Uvod.aspx>.

⁸ Původní množina podniků obsahovala jednu komanditní společnost, která byla po jejím odhalení vyloučena.

Kritérium	Stručný popis
Požadovaná kategorie CZ-NACE	24.4 nebo 24.5
Hlavní předmět podnikání	slévárenství
Dostupnost dat	na serveru Justice.cz (pro roky 2006–2015)
Účetní standard	ČÚS + plný rozsah
Právní forma	a. s. nebo s. r. o.
Kvalita výkazů	dostatečná čitelnost

Tabulka 3.1: Shrnutí kritérií pro výběr podniků.

3.2 Vytvoření databáze slévárenských podniků

Pro výběr množiny potenciaálních podniků, které budou analyzovány, jsem použila internetové stránky *ABC Českého Hospodářství*⁹. Zde je dostupný seznam rozdělující podniky do několika skupin. Pro tuto práci je vhodná kategorie *hutnictví a strojírenství* a dále subkategorie *odlévání a odlitky*. Z vygenerovaného seznamu jsem vytvořila databázi obsahující sto dvacet osm podniků, o kterých jsem postupně zjišťovala další informace dle zvolených kritérií výběru.

Vytvořila jsem užší výběr těch podniků, které mají požadované CZ-NACE. Dále byla zjištěna dostupnost potřebných dat, hlavní předmět podnikání, právní forma, kvalita výkazů a další požadavky na vyhotovení účetních výkazů (ČÚS a plný rozsah). Všechny podniky, které nesplňovaly některé z výše uvedených požadavků, byly vyloučeny.

Pro rok 2015 jsem zjistila další doplňující údaje, které však nakonec nebyly pro výběr společností použity. Byl to počet zaměstnanců, výše obratu, sídlo společnosti a roční kapacita/odlito železa/vyrobeno tun.

Ve finálním výběru podniků, které podstoupí finanční analýzu zbylo dvacet dva firem – deset akciových společností a dvanáct společností s ručením omezeným. To platí pro roky 2007–2015. Jeden podnik totiž změnil po roce 2006 právní formu. Tedy pro rok 2006 je ve vzorku 9 akciových společností a 13 společností s ručením omezeným. V dalších letech pak 10 a. s. a 12 s. r. o. Seznam akciových společností je uveden v tabulce 3.2 a společností s ručením omezeným v tabulce 3.3. Podíl počtu a. s. a spol. s r. o. je znázorněn v grafu 3.1. Všechny podniky v *konečném vzorku* spadají pod CZ-NACE 24.5 (viz obrázek 2.1 na straně 2).

Název společnosti	IČO
KDYNÍUM, a. s.	45357293
KOVOLIT, a. s.	00010235
KOVOSVIT MAS, a. s.	26047284
MOTOR JIKOV Slévárna, a. s.	25169777
PROMET FOUNDRY, a. s.	25832913
ROUČKA SLÉVÁRNA, a. s.	60721316
Slévárny D+D METAL, a. s.	26330911
Slévárny Třinec, a. s.	25830716
ZPS – SLÉVÁRNA, a. s.	47908319
ŽĐAS, a. s.	46347160

Tabulka 3.2: Seznam vybraných akciových společností.

⁹ Dostupné na URL: <https://www.abc.cz/>.

Název společnosti	IČO
Beskyd, s. r. o.	42868394
DGS Druckguss Systeme, s. r. o.	26187329
FERAMO METALLUM INTERNATIONAL, s. r. o.	46962913
HAMAG, s. r. o.	44004478
METALURGIE Rumburk, s. r. o.	64652955
RKL Slévárna, s. r. o.	62301918
SLÉVÁRNA ANAH Prostějov, s. r. o.	60701811
Slévárna HEUNISCH Brno, s. r. o.	27695905
Slévárna Pilana Hulín, s. r. o.	18189440
Spojené slévárny, s. r. o.	60202505
UNEKO, s. r. o.	18953565
Vítkovické slévárny, s. r. o.	62304992

Tabulka 3.3: Seznam vybraných společností s ručením omezeným.



Graf 3.1: Procentuální vyjádření počtu vybraných podniků dle skupin, zdroj: vlastní zpracování.

Databáze a postupný výběr podniků je obsažen v elektronické příloze, konkrétně ve složce „databáze podniků“.

V tabulce 3.4 je uveden přehled rozsahu, ve kterém se pohybovaly hodnoty vstupních dat vybraných podniků.

skupina	vstupní data	minimum	maximum
a. s.	celková aktiva	60 652,00	4 131 222,00
	vlastní kapitál	-54,00	2 530 071,00
	základní kapitál	2 000,00	1 395 303,00
	tržby za prodej výrobků a služeb	24 692,00	4 066 322,00
s. r. o.	celková aktiva	26 480,00	1 010 254,00
	vlastní kapitál	-130 868,00	582 239,00
	základní kapitál	100,00	220 000,00
	tržby za prodej výrobků a služeb	28 709,00	993 006,00

Tabulka 3.4: Rozsah hodnot podniků ve sledovaném období 2006–2015 (hodnoty v tisících Kč).

4 Nástroje finanční analýzy

Cílem této kapitoly je definovat vybrané nástroje, které jsou použity při finanční analýze slévárenských podniků. Jednotlivé nástroje budou stručně popsány jak slovně, tak jejich výpočty s odvoláním na položky z účetních výkazů. U nástrojů, které si to žádají, bude také přiložen odkaz na literaturu, která obsahuje hlubší vysvětlení problematiky daného nástroje.

Výpočet poměrových ukazatelů patří k základním nástrojům finanční analýzy. Poměrové ukazatele je možné rozdělit do několika skupin:

- ukazatele likvidity,
- ukazatele řízení aktiv,
- ukazatele zadluženosti (nebo ukazatele řízení pasiv),
- ukazatele rentability (nebo ukazatele ziskovosti),
- ukazatele tržní hodnoty.

V této práci jsou počítány zástupci ze všech pěti skupin poměrových ukazatelů. V rámci výběru jsem vytvořila variantní typy výpočtů poměrových ukazatelů podle pěti základních zdrojů, ze kterých jsem čerpala, viz [2], [3], [4], [5], [6]. Soubory s výpočty ukazatelů podle jednotlivých autorů jsou v elektronické příloze, konkrétně ve složce „poměrové ukazatele“.

Nástroje vícerozměrné klasifikace jsem zpracovala podle základních zdrojů, viz [5], [6], [7], [8]. Soubory s realizací testů od jednotlivých autorů jsou v elektronické příloze, konkrétně ve složce „vícerozměrná klasifikace“. Při výběru nástrojů vícerozměrné klasifikace jsem se soustředila především na modely určené pro Českou republiku a německy mluvící země. Dále jsem množinu modelů rozšířila o další zajímavé modely, které jsem našla v již zpracovaných kvalifikačních pracích.

4.1 Typy výsledku hospodaření

Jako první budou definovány *typy výsledku hospodaření* (VH), které jsou počítány v rámci finanční analýzy. Zjištění jejich hodnoty je užitečné samo o sobě, ale pracujeme s nimi také při výpočtu některých *poměrových ukazatelů*. Data potřebná pro zjištění výše VH jsou k nalezení ve výkazu zisku a ztráty (VZZ). Existuje několik typů VH, které nám mohou napomoci v dalších výpočtech a zjišťování finančního zdraví podniku. Pro jednotlivé druhy VH se používají zavedené zkratky, které jsou popsány níže.

EAT (Earning after Tax) – dosažený zisk po zdanění (čistý zisk). Ve VZZ je uveden pod názvem: *Výsledek hospodaření za účetní období*.

EBT (Earning before Tax) – zisk před odečtením daní. Ve VZZ je tento druh VH uveden pod názvem: *Výsledek hospodaření před zdaněním*.

EBIT (Earning before Interest and Tax) – zisk před odečtením úroků a daní. Jako takový ho nelze najít ve VZZ, ale vypočítá se z jeho položek následovně:

$$EBIT = EBT + IE^{10} \quad (4.1)$$

$$EBIT = VH \text{ před zdaněním} + N.$$

EBITDA (Earning before Interest, Tax, Amortization and Depreciation) – zisk před odečtením úroků, daní a odpisů. Také ho nelze najít ve VZZ a vypočítá se takto:

$$EBITDA = EBIT + odpisy^{11} \quad (4.2)$$

$$EBITDA = VH \text{ před zdaněním} + N. + E.$$

NOPAT (Net Operation Profit afret Tax) – provozní zisk po zdanění.

$$NOPAT (1) = EBIT * (1 - T^{12}) \quad (4.3)$$

$$NOPAT (1) = (VH \text{ před zdaněním} + N.) * (1 - T)$$

Variantní výpočet NOPAT:

$$NOPAT (2) = EAT + IE * (1 - T) \quad (4.4)$$

$$NOPAT (2) = VH \text{ za účetní období} + N. * (1 - T)$$

4.2 Vybrané poměrové ukazatele

Poměrové ukazatele čerpají data z rozvahy, výkazu zisku a ztráty, popřípadě výkazu cash flow. Rozvaha obsahuje tzv. okamžitá data a VZZ data kumulativní. Poměrové ukazatele se vypočítají podílem dat z jednoho účetního výkazu nebo kombinací dat jak z rozvahy, tak z VZZ.

Vytvořila jsem souhrn všech variantních typů výpočtů poměrových ukazatelů tak, jak jsou definovány ve vybraných základních zdrojích. Následně jsem stanovila podmnožinu ukazatelů, které budou použity pro finanční analýzu slévárenských podniků. Soubor s metodikou výpočtu poměrových ukazatelů je uveden v elektronické příloze, konkrétně ve složce „poměrové ukazatele“.

4.2.1 Ukazatele likvidity

„Ukazatele likvidity odpovídají na otázku, zda je podnik schopen včas splatit své krátkodobé závazky. Zabývají se nejlikvidnější částí majetku společnosti ve vztahu k závazkům společnosti s nejkratší dobou splatnosti. Počítají se z položek rozvahy. Ukazatele likvidity vysvětlují vztah mezi oběžnými aktivy a krátkodobými závazky

¹⁰ IE = nákladové úroky, položka z VZZ, pod značením N.

¹¹ Odpisy jsou dostupné z VZZ, pod značením E.

¹² T = sazba daně z příjmu právnických osob.

a ukazují schopnost společnosti dostát včas svým finančním povinnostem.“ [2]
Podrobnější informace k problematice ukazatelů likvidity viz [9, pp. 354-355].

Pracovní kapitál

Pracovní kapitál určuje, jak velká část krátkodobých (oběžných) aktiv je kryta dlouhodobými cizími zdroji, se kterými může podnik dále hospodařit. Tedy kdyby podnik musel splatit veškeré krátkodobé závazky, kolik prostředků by mu zbylo na další činnost. Podrobněji viz [9, pp. 334-335]. Výpočet dle [3]:

$$\text{Pracovní kapitál} = OA^{13} - KZ \text{ celkem}^{14} \quad (4.5)$$

$$\text{Pracovní kapitál} = C. - C.II. - (B.III. + B.IV.2. + B.IV.3.)$$

Běžná likvidita (L3)

Tento ukazatel udává, kolikrát by byl podnik schopen splatit své krátkodobé závazky, pokud by přeměnil veškerá svá krátkodobá aktiva na peníze v hotovosti. Výpočet dle [2]:

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{OA}{KZ \text{ celkem}} \quad (4.6)$$

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{C.}{B.III. + B.IV.2. + B.IV.3.}$$

Okamžitá likvidita (L2)

Ukazatel *okamžité likvidity* nezahrnuje zásoby do krátkodobých aktiv, protože zásoby jsou nejhůře přeměnitelné v hotovost. Pokud je výsledek *okamžité likvidity* zřetelně nižší, než výsledek likvidity běžné znamená to, že oběžná aktiva jsou tvořena z větší části zásobami, což vede k horší likviditě podniku. Výpočet dle [2]:

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{OA - Z^{15}}{KZ \text{ celkem}} \quad (4.7)$$

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{C. - C.I.}{B.III. + B.IV.2. + B.IV.3.}$$

¹³ OA = oběžná aktiva, položka z rozvahy, pod značením C. V tomto případě (dle autorky Evy Kislingerové) jsou od OA odečteny dlouhodobé pohledávky (položka C.II. z rozvahy).

¹⁴ KZ celkem = krátkodobé cizí zdroje celkem, tedy tyto položky z rozvahy: krátkodobé závazky (pod značením B.III.) + bankovní úvěry a výpomoci krátkodobé (pod značením B.IV.2. + B.IV.3.).

¹⁵ Z = zásoby, položka z rozvahy, pod značením C.I.

Hotovostní likvidita (L1)

Hotovostní neboli pohotová likvidita pracuje jen s krátkodobým finančním majetkem, protože jen ten je k dispozici okamžitě. Výpočet dle [3]:

$$\text{Hotovostní likvidita} = \frac{KFM^{16}}{KZ \text{ celkem}} \quad (4.8)$$

$$\text{Hotovostní likvidita} = \frac{C.IV.}{B.III. + B.IV.2. + B.IV.3.}$$

4.2.2 Ukazatele řízení aktiv

Výpočty těchto ukazatelů nám pomohou zjistit, jak podnik hospodaří s různými druhy aktiv [5]. Ukazatele řízení aktiv se počítají kombinováním dat z rozvahy (druhů aktiv) a výkazu zisku a ztráty. Pro vyjádření, kolik dní trvá např. jeden obrat zásob, se použitý počet dní dle zdrojů liší (většinou je to 360 nebo 365 dní). V této práci jsem zvolila počet dní 360. Tuto variantu jsem našla ve většině použité literatury.

Obrat stálých aktiv

Tento ukazatel vyjadřuje, jak podnik využívá svá fixní aktiva (budovy, stroje, zařízení, aj.). Je užitečný pro management podniku při rozhodování o dalších investicích do dlouhodobého majetku. Podrobněji viz [9, p. 356]. Výpočet dle [2]:

$$\text{Obrat stálých aktiv} = \frac{\text{celkové tržby}^{17}}{SA^{18}} \quad (4.9)$$

$$\text{Obrat stálých aktiv} = \frac{I. + II.1.}{B.}$$

Obrat celkových aktiv

Tento ukazatel má obdobný význam jako předešlý. Více informací lze najít viz [2, p. 61]. Výpočet dle [2]:

$$\text{Obrat celkových aktiv} = \frac{\text{celkové tržby}}{CA^{19}} \quad (4.10)$$

$$\text{Obrat celkových aktiv} = \frac{I. + II.1.}{\text{celková aktiva}}$$

¹⁶ KFM = krátkodobý finanční majetek, položka z rozvahy, pod značením C.IV.

¹⁷ Celkové tržby = tržby za prodej zboží (pod značením I.) + tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (pod značením II.1), položky z VZZ.

¹⁸ SA = stálá aktiva (dlouhodobý majetek), položka z rozvahy, pod značením B.

¹⁹ CA = aktiva celkem, položka z rozvahy.

Doba obratu celkových aktiv

Vyjádření, kolik dní trvá jeden *obrat celkových aktiv*. Výpočet dle [3]:

$$\text{Doba obratu celkových aktiv} = \frac{CA}{\text{celkové tržby} / 360} \quad (4.11)$$

$$\text{Doba obratu celkových aktiv} = \frac{\text{celková aktiva}}{(I. + II. 1.) / 360}$$

Doba úhrady krátkodobých závazků

Doba úhrady krátkodobých závazků sděluje, za kolik dní je podnik schopen splatit své krátkodobé závazky (bez krátkodobých úvěrů). Výpočet dle [3]:

$$\text{Doba úhrady krátkodobých závazků} = \frac{KZ^{20}}{\text{celkové tržby} / 360} \quad (4.12)$$

$$\text{Doba úhrady krátkodobých závazků} = \frac{B. III.}{(I. + II. 1.) / 360}$$

Obrátka zásob

Výsledek tohoto ukazatele udává, kolikrát během roku je každá položka zásob prodána a znovu uskladněna. Čím je tento ukazatel nižší, tím má podnik více zásob (nelikvidních aktiv). Pokud podnik drží mnoho zásob, vede to k zbytečným nákladům. Podrobněji viz [2, pp. 58-59]. Výpočet dle [2]:

$$\text{Obrátka zásob} = \frac{\text{celkové tržby}}{Z} \quad (4.13)$$

$$\text{Obrátka zásob} = \frac{I. + II. 1.}{C. I.}$$

Doba obratu zásob

Vyjádření, kolik dní trvá jeden *obrat zásob*. Výpočet dle [2]:

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{Z}{\text{celkové tržby} / 360} \quad (4.14)$$

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{C. I.}{(I. + II. 1.) / 360}$$

²⁰ KZ = krátkodobé závazky, položka z rozvahy, pod značením B.III.

Obrat pohledávek

Obrat pohledávek udává, kolikrát za rok je každá položka pohledávek splacena odběrateli. Výpočet dle [5]:

$$\text{Obrat pohledávek} = \frac{\text{celkové tržby}}{\text{celkové pohledávky}^{21}} \quad (4.15)$$

$$\text{Obrat pohledávek} = \frac{I. + II. 1.}{C. II. + C. III.}$$

Doba splatnosti pohledávek

Vyjádření, kolik dní trvá jeden *obrat pohledávek*. Tedy za jak dlouho jsou pohledávky v průměru splaceny. Počet dní by neměl přesáhnout běžnou dobu splatnosti faktur podniku. Podrobněji viz [5, pp. 60-61]. Výpočet dle [2]:

$$\text{Doba splatnosti pohledávek} = \frac{\text{celkové pohledávky}}{\text{celkové tržby} / 360} \quad (4.16)$$

$$\text{Doba splatnosti pohledávek} = \frac{C. II. + C. III.}{(I. + II. 1.) / 360}$$

Podíl stálých aktiv na celkových aktivech

Tento ukazatel udává, jak velká část celkových aktiv je tvořena z aktiv stálých (dlouhodobého majetku). Výpočet dle [4]:

$$\text{Podíl stálých aktiv na celkových aktivech} = \frac{SA}{CA} \quad (4.17)$$

$$\text{Podíl stálých aktiv na celkových aktivech} = \frac{B.}{\text{celková aktiva}}$$

4.2.3 Ukazatele zadluženosti

Zadluženost není automaticky známka špatně prosperujícího podniku (financování jen vlastním kapitálem snižuje jeho potencionální výnosnost). Naopak financování výhradně z cizích zdrojů je příliš rizikové. Ukazatele zadluženosti (někdy ukazatele řízení pasiv) monitorují především vztah mezi hodnotami z rozvahy, konkrétně cizím a vlastním kapitálem. Dále jsou také využity položky z výkazu zisku a ztráty, které zohledňují schopnost splácet náklady na cizí kapitál. Tyto jsou důležité, protože v rozvaze není zohledněn leasing²² a podnik zdánlivě bez potíží, může být velice zadlužený [3].

²¹ celkové pohledávky = dlouhodobé pohledávky (pod značením C.II.) + krátkodobé pohledávky (pod značením C.III.), položky z rozvahy.

²² Leasing je pronájem hmotných či nehmotných věcí za peněžní úplatu.

Ukazatel zadluženosti (debt ratio)

Tento ukazatel vyjadřuje celkovou *zadluženost* podniku (zahrnuje krátkodobý i dlouhodobý cizí kapitál). Věřitelé preferují nízkou hodnotu tohoto ukazatele, protože podnik se pak jeví spolehlivější. Vlastníci podniku naopak vyšší, aby zvýšili své výnosy. Výpočet dle [2]:

$$\text{Ukazatel zadluženosti} = \frac{\text{CZ celkem}^{23}}{\text{CA}} \quad (4.18)$$

$$\text{Ukazatel zadluženosti} = \frac{B.}{\text{celková aktiva}}$$

Dluh na vlastní kapitál (debt equity ratio)

Dluh na vlastní kapitál má podobnou vypovídací schopnost jako ukazatel celkové zadluženosti. Výpočet dle [2]:

$$\text{Dluh na vlastní kapitál} = \frac{\text{CZ celkem}}{\text{VK}^{24}} \quad (4.19)$$

$$\text{Dluh na vlastní kapitál} = \frac{B.}{A.}$$

Úrokové krytí

Úrokové krytí nám přiblíží, zda by byl podnik schopen splácet další dluhy. Řekne nám, kolikrát je zisk vyšší než úroky. Podrobněji viz [5, pp. 58-59]. Výpočet dle [3]:

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{\text{EBIT}}{\text{IE}} \quad (4.20)$$

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{\text{VH před zdaněním} + N.}{N.}$$

V případě, že jsou *nákladové úroky nulové*, jsou pro výpočet tohoto ukazatele použity průměrné oborové hodnoty dle MPO ČR jak pro EBIT, tak pro nákladové úroky. Tyto oborové hodnoty jsou dostupné jen pro kategorii CZ-NACE C Zpracovatelský průmysl, jehož podmnožinou je skupina 24.5 – slévárenské podniky (viz obrázek 2.1 na straně 2). Absolutní oborová data jsou tedy o několik řádů vyšší než data získaná z výkazů analyzovaných podniků. Proto jsou v tomto případě pro výpočet použity oborové hodnoty pro čítele i jmenovatele vzorce. Tedy je vypočítána oborová hodnota tohoto ukazatele.

²³ CZ celkem = cizí zdroje, položka z rozvahy, pod značením B.

²⁴ VK = vlastní kapitál, položka z rozvahy, pod značením A.

Takto se postupuje i v dalších nástrojích, které využívají ukazatel úrokového krytí. Jsou to *IN01*, *IN05* a *Grünwaldův model*. O těchto nástrojích finanční analýzy se dozvíme více v kapitole 4.3.

Koeficient samofinancování (equity ratio)

Koeficient samofinancování je doplňkový ukazatel k ukazateli *celkové zadluženosti*²⁵. Vyjadřuje, do jaké míry je podnik schopen pokrýt své potřeby z vlastních zdrojů²⁶. Výpočet dle [3]:

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{VK}{CA} \quad (4.21)$$

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{A.}{\text{celková aktiva}}$$

Finanční páka

Pákový efekt říká, že použití cizích zdrojů je pro podnik výhodnější než využití vlastního kapitálu. Tento princip je výhodný, pokud náklady na cizí zdroje nepřevýší výnosy vytvořené pomocí těchto cizích zdrojů. Výpočet dle [3]:

$$\text{Finanční páka} = \frac{CA}{VK} \quad (4.22)$$

$$\text{Finanční páka} = \frac{\text{celková aktiva}}{A.}$$

4.2.4 Ukazatele rentability

Ukazatele rentability (ziskovosti) slouží k hodnocení efektivity činnosti podniku. Výsledky těchto ukazatelů jsou užitečné hlavně pro investory a majitele. Tyto ukazatele by měly v čase růst a celkově je doporučena jejich maximalizace. Podrobněji viz [5, pp. 51-57]. Tyto ukazatele se většinou počítají kombinací nějaké formy zisku (informace z výkazu zisku a ztráty) a nějakého typu kapitálu (položky rozvahy). Vyjadřují se v procentech.

²⁵ Platí $\frac{VK}{CA} + \frac{CZ \text{ celkem}}{CA} = 1$.

²⁶ <https://financni-analyza.webnode.cz/>

Zisková marže

Zisková marže udává zisk podniku na jednu korunu obratu. Pokud je tento ukazatel nižší než hodnoty v daném odvětví, může to znamenat podhodnocené ceny výrobků, příliš vysoké náklady nebo kombinaci těchto dvou problémů. Podrobněji viz [5, p. 56]. Výpočet dle [5]:

$$\text{Zisková marže} = \frac{EBIT}{\text{celkové tržby}} \quad (4.23)$$

$$\text{Zisková marže} = \frac{VH \text{ před zdaněním} + N.}{I. + II. 1.}$$

Výnos na aktiva (ROA)

Neboli *rentabilita celkových aktiv*. Měří celkovou efektivnost podniku. Hodnotí výnosnost celkového vloženého kapitálu bez ohledu na to, z jakých zdrojů byla podnikatelská činnost financována. Podrobněji viz [5, pp. 52-53]. Výpočet dle metodiky MPO ČR²⁷:

$$ROA = \frac{EBIT}{CA} \quad (4.24)$$

$$ROA = \frac{VH \text{ před zdaněním} + N.}{\text{celková aktiva}}$$

Výpočet dle metodiky MPO ČR byl zvolen pro lepší vypovídací schopnost dalších porovnání s *oborovými hodnotami*. V dostupné literatuře je většinou takto vypočítaný ukazatel označován jako *základní produkční síla* (BEW) a ve výpočtu pro zjištění hodnoty rentability celkových aktiv je hodnota EBIT v čitateli nahrazena hodnotou EAT.

Výnos na celkový investovaný kapitál (ROCE)

Měří výnosnost celkových (vlastních i cizích) dlouhodobých finančních prostředků [2]. Výpočet dle [3]:

$$ROCE = \frac{EBIT}{VK + R^{28} + DZ^{29} + BÚdl^{30}} \quad (4.25)$$

$$ROCE = \frac{VH \text{ před zdaněním} + N.}{A. + B. I. + B. II. + B. IV. 1.}$$

²⁷ Metodika Ministerstva průmyslu a obchodu je k nalezení v analytických materiálech, které jsou dostupné na stránkách <https://www.mpo.cz/> nebo též v elektronické příloze ve složce „analytické materiály MPO ČR“, kde je v analýzách podnikových sfér k nalezení metodika výpočtů poměrových ukazatelů.

²⁸ R = rezervy, položka z rozvahy, pod značením B.I.

²⁹ DZ = dlouhodobé závazky, položka z rozvahy, pod značením B.II.

³⁰ BÚdl = bankovní úvěry dlouhodobé, položka z rozvahy, pod značením B.IV.I.

Výnos na kapitál akcionářů (ROE)

Neboli *rentabilita vlastního kapitálu*. Tento ukazatel měří efektivitu využití vlastního kapitálu, tedy zdrojů vložených vlastníky podniku. Říká, kolik korun čistého zisku připadá na jednu korunu investovanou do podniku [9]. Podrobněji viz [9, pp. 360-361] a [5, pp. 53-56]. Výpočet dle [3]:

$$ROE = \frac{EAT}{VK} \quad (4.26)$$

$$ROE = \frac{VH \text{ za účetní období}}{A.}$$

V případě, že je *vlastní kapitál podniku záporný*, je místo něj počítáno se *základním kapitálem* podniku (položka A.I. z rozvahy).

Ukazatele *ROA*, *ROCE* a *ROE* jsou velmi vhodné pro mezipodnikové srovnávání. Jejich vyšší hodnoty oproti jiným podnikům nebo odvětví většinou znamenají větší efektivitu podniku a vyšší zájem investorů [2].

Mzdová náročnost tržeb

Tento ukazatel je možné chápat jako investici do mezd – *kvality pracovníků*, což je nezbytně nutné pro generování tržeb. Proto je zahrnut do skupiny ukazatelů rentability. Pokud tento ukazatel v čase roste znamená to, že se tržby stávají v čase nákladnější [3]. Výpočet dle [3]:

$$\text{Mzdová náročnost tržeb} = \frac{MN^{31}}{\text{celkové tržby}} \quad (4.27)$$

$$\text{Mzdová náročnost tržeb} = \frac{C.1.}{I. + II.1.}$$

4.2.5 Ukazatele tržní hodnoty

Ukazatele tržní hodnoty jsou relevantní jen pro akciové společnosti, protože se zde počítá s cenou akcií podniku. Poměry dávají přehled o tom, jak je trh hodnocen hospodářská činnost podniku.

Účetní hodnota akcie (BVPS)

Účetní hodnota akcie odráží minulou efektivitu podniku. Pokud účetní hodnota akcie v čase roste, finanční situace podniku vypadá dobře. Podnik je tedy zajímavý pro potencionální investory. Často se tento ukazatel porovnává s tržní hodnotou akcie. Podnik je považován za úspěšný, pokud je *tržní hodnota* akcie vyšší než *účetní* [5] [9]. Výpočet dle [3]:

³¹ MN = mzdové náklady, položka z VZZ, pod značením C.1.

$$\text{Účetní hodnota akcie} = \frac{VK}{\text{počet emitovaných akcií}} \quad (4.28)$$

$$\text{Účetní hodnota akcie} = \frac{A.}{\text{počet emitovaných akcií}}$$

Zisk na akcii (EPS)

Účetní zisk na jednu akcii vypovídá o finanční situaci podniku. Říká, kolik podnik vydělal v přepočtu na jednu akcii. Podrobněji viz [2, p. 71]. Výpočet dle [3]:

$$\text{Zisk na akcii} = \frac{EAT}{\text{počet emitovaných akcií}} \quad (4.29)$$

$$\text{Zisk na akcii} = \frac{VH \text{ za účetní období}}{\text{počet emitovaných akcií}}$$

4.2.6 Doplnkové ukazatele

Všechny podniky budou srovnávány s *odvětvím*. Mezi oborovými hodnotami MPO ČR nejsou dostupné všechny ukazatele počítané v rámci této práce, ale byly nalezeny další ukazatele, které je možné pro podnik vypočítat, aby byla množina porovnávaných ukazatelů větší. Další informace o srovnávání v kapitole 5. Několik ukazatelů bylo tedy přidáno a vypočítáno pro všechny analyzované podniky. Výpočty jsou realizovány dle metodiky MPO ČR³²:

$$\text{Úplatné zdroje/Aktiva} = \frac{VK + B\dot{U} \text{ celkem}^{33} + EDS^{34}}{CA} \quad (4.30)$$

$$\text{Úplatné zdroje/Aktiva} = \frac{A. + B. IV. + B. II. 6. + B. II. 7.}{\text{celková aktiva}}$$

$$\text{Osobní náklady/Obrat} = \frac{ON^{35}}{TZ + V} \quad (4.31)$$

$$\text{Osobní náklady/Obrat} = \frac{C.}{I. + II.}$$

³² Metodika Ministerstva průmyslu a obchodu je k nalezení v analytických materiálech, které jsou dostupné na stránkách <https://www.mpo.cz/> nebo též v elektronické příloze ve složce „analytické materiály MPO ČR“, kde je v analýzách podnikových sfér k nalezení metodika výpočtů poměrových ukazatelů.

³³ BÚ celkem = bankovní úvěry a výpomoci, položka z rozvahy, pod značením B.IV.

³⁴ EDS = vydané dluhopisy (pod značením B.II.6.) + dlouhodobé směnky k úhradě (pod značením B.II.7.), položky z rozvahy.

³⁵ ON = osobní náklady, položka z VZZ, pod značením C.

$$\text{Čistý zisk/Zisk} = \frac{EAT}{EBT} \quad (4.32)$$

$$\text{Čistý zisk/Zisk} = \frac{VH \text{ za účetní období}}{VH \text{ před zdaněním}}$$

$$\text{Investice/Obrat} = \frac{VK}{TZ^{36} + V^{37}} \quad (4.33)$$

$$\text{Investice/Obrat} = \frac{A.}{I. + II.}$$

4.3 Vybrané nástroje vícerozměrné klasifikace

Modely určující finanční zdraví podniku využívají k tomuto zjištění některé *poměrové ukazatele* s jejichž hodnotami dále pracují. Seznam použitých modelů/testů je vidět v tabulce 4.1. Soubor obsahující finální metodiku vícerozměrné klasifikace pro tuto finanční analýzu je uveden v elektronické příloze, konkrétně ve složce „vícerozměrná klasifikace“.

Název	Značení	Země původu
Index bonity podle Králíčka	IB	Rakousko
IN99	IN99	ČR
IN01	IN01	ČR
IN05	IN05	ČR
Grünwaldův model	G	ČR
Rychlý Králíčkův test	Quick	Rakousko
Altmanova analýza	Z ₁ , Z ₂	USA
Tafflerův index	T	Velká Británie
model Ohlson	O	Turecko

Tabulka 4.1: Seznam použitých nástrojů vícerozměrné klasifikace.

³⁶ TZ = tržby za prodej zboží, položka z VZZ, pod značením I.

³⁷ V = výkony, položka z VZZ, pod značením II.

4.3.1 Index bonity podle Králíčka

Tento index měří bonitu³⁸ podniku a je využíván především v německy mluvících zemích. Výpočet je realizován pomocí šesti poměrových ukazatelů. Ve výpočtu prvního ukazatele je použito *cash flow*, které bude využito i v některých dalších testech. Pro všechny výpočty je použito *CF přímou metodou*³⁹, protože výkaz o peněžních tocích není součástí všech účetních závěrek.

Výpočty použitých ukazatelů:

$$X_1 = \frac{CF^{40}}{CZ \text{ celkem}} \quad X_1 = \frac{\text{cash flow}}{B.} \quad (4.34)$$

$$X_2 = \frac{CA}{CZ \text{ celkem}} \quad X_2 = \frac{\text{celková aktiva}}{B.} \quad (4.35)$$

$$X_3 = \frac{EBT}{CA} \quad X_3 = \frac{VH \text{ před zdaněním}}{\text{celková aktiva}} \quad (4.36)$$

$$X_4 = \frac{EBT}{\text{celkové tržby}} \quad X_4 = \frac{VH \text{ před zdaněním}}{I. + II. 1.} \quad (4.37)$$

$$X_5 = \frac{Z}{\text{celkové tržby}} \quad X_5 = \frac{C.I.}{I. + II. 1.} \quad (4.38)$$

$$X_6 = \frac{\text{celkové tržby}}{CA} \quad X_6 = \frac{I. + II. 1.}{\text{celková aktiva}} \quad (4.39)$$

Rovnice pro výpočet má tvar:

$$IB = 1,5 * X_1 + 0,08 * X_2 + 10 * X_3 + 5 * X_4 + 0,3 * X_5 + 0,1 * X_6 \quad (4.40)$$

Výsledek	Hodnocení	Podnik
$IB \in \langle 3; \infty \rangle$	extrémně dobrá ekonomická situace	bonitní podnik
$IB \in \langle 2; 3 \rangle$	velmi dobrá ekonomická situace	bonitní podnik
$IB \in \langle 1; 2 \rangle$	dobrá ekonomická situace	bonitní podnik
$IB \in \langle 0; 1 \rangle$	problematická ekonomická situace	bonitní podnik
$IB \in \langle -1; 0 \rangle$	špatná ekonomická situace	bankrotní podnik
$IB \in \langle -2; -1 \rangle$	velmi špatná ekonomická situace	bankrotní podnik
$IB \in \langle -\infty; -2 \rangle$	extrémně špatná ekonomická situace	bankrotní podnik

Tabulka 4.2: Vyhodnocení Indexu bonity dle Králíčka.

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [6].

³⁸ Bonitou se rozumí schopnost splácet závazky.

³⁹ Zde byl použit výpočet využívající konečné stavy KFM takto: $CF = KFM \text{ běžného období} - KFM \text{ minulého období}$.

⁴⁰ $CF = \text{hodnota cash flow vypočítaná přímou metodou}$.

4.3.2 Indexy IN

Manželé Neumaierovi analyzovali vybrané významné bankrotní indikátory a shromáždili nejčastěji používané ukazatele. Následně sestavili index IN (*IN95* podle roku vzniku). Tento však využívá klasifikaci OKEČ⁴¹ a proto jsou v této práci použity jen novější indexy, které již OKEČ nepoužívají.

Ukazatele, které jsou použity při výpočtech indexů *IN99*, *IN01* a *IN05*:

$$X_1 = \frac{CA}{CZ \text{ celkem}} \qquad X_1 = \frac{\text{celková aktiva}}{B.} \qquad (4.41)$$

$$X_2 = \frac{EBIT}{CA} \qquad X_2 = \frac{VH \text{ před zdaněním} + N.}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.42)$$

$$X_3 = \frac{\text{celkové tržby}}{CA} \qquad X_3 = \frac{I. + II. 1.}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.43)$$

$$X_4 = \frac{OA}{KZ \text{ celkem}} \qquad X_4 = \frac{C.}{B. III. + B. IV. 2. + B. IV. 3.} \qquad (4.44)$$

$$X_5 = \frac{EBIT}{IE} \qquad X_5 = \frac{VH \text{ před zdaněním} + N.}{N.} \qquad (4.45)$$

IN99

Následně po indexu *IN95* byl zkonstruován index *IN99*. Byly revidovány váhy ukazatelů indexu *IN95* platné pro ekonomiku ČR [7].

Rovnice pro výpočet *IN99* má tvar:

$$IN99 = -0,017 * X_1 + 4,573 * X_2 + 0,481 * X_3 + 0,015 * X_4 \qquad (4.46)$$

Výsledek	Hodnocení
IN99 ∈ (1,420; 2,070)	firma na tom není špatně
IN99 ∈ (1,089; 1,420)	šedá zóna
IN99 ∈ (0,684; 1,089)	převažují problémy

Tabulka 4.3: Vyhodnocení indexu *IN99*.

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [7].

⁴¹ Dříve používaná klasifikace podnikatelských činností. Od roku 2008 se využívá klasifikace CZ-NACE, která OKEČ nahradila.

IN01

V roce 2002 byl vyhotoven další index. Autoři využili 1915 podniků z průmyslu a rozdělili je na skupinu 583 podniků tvořících hodnotu, skupinu 503 podniků v bankrotu nebo těsně před bankrotem a 829 ostatních podniků. Z těchto vytvořili index *IN01* pro průmysl [7].

Rovnice pro výpočet *IN01* má tvar:

$$IN01 = 0,13 * X_1 + 0,04 * X_5 + 3,92 * X_2 + 0,21 * X_3 + 0,09 * X_4 \quad (4.47)$$

Výsledek	Hodnocení
$IN01 \in (1,77; \infty)$	podnik tvoří hodnotu
$IN01 \in (0,75; 1,77)$	šedá zóna
$IN01 \in (-\infty; 0,75)$	podnik spěje k bankrotu

Tabulka 4.4: Vyhodnocení indexu *IN01*.

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [7].

IN05

Index *IN01* byl v roce 2005 aktualizován:

$$IN05 = 0,13 * X_1 + 0,04 * X_5 + 3,97 * X_2 + 0,21 * X_3 + 0,09 * X_4 \quad (4.48)$$

Výsledek	Hodnocení
$IN05 \in (1,6; \infty)$	podnik tvoří hodnotu
$IN05 \in (0,9; 1,6)$	šedá zóna
$IN05 \in (-\infty; 0,9)$	podnik spěje k bankrotu

Tabulka 4.5: Vyhodnocení indexu *IN05*.

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [8].

4.3.3 Grünwaldův model

Autorem tohoto modelu je Rolf Grünwald, který sestavil vlastní index bonity. Velkou výhodou tohoto indexu je to, že je šitý přímo na české prostředí. Podrobné informace o tomto modelu viz [10].

Výpočty použitých ukazatelů XY:

$$X_1 = \frac{EAT}{VK} \qquad X_1 = \frac{VH \text{ za účetní období}}{A.} \qquad (4.49)$$

$$X_2 = \frac{EBIT}{CA} \qquad X_2 = \frac{VH \text{ před zdaněním} + N.}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.50)$$

$$X_3 = \frac{Pkr^{42} + KFM}{KZ \text{ celkem}} \qquad X_3 = \frac{C. III. + C. IV.}{B. III. + B. IV. 2. + B. IV. 3.} \qquad (4.51)$$

$$X_4 = \frac{OA - KZ \text{ celkem}}{Z} \qquad X_4 = \frac{C. - B. III. - B. IV. 2. - B. IV. 3.}{C. I.} \qquad (4.52)$$

$$X_5 = \frac{CZ \text{ celkem} - R}{EAT + odpisy} \qquad X_5 = \frac{B. - B. I.}{VH \text{ za účetní období} + E.} \qquad (4.53)$$

$$X_6 = \frac{EBIT}{IE} \qquad X_6 = \frac{VH \text{ před zdaněním} + N.}{N.} \qquad (4.54)$$

Mezní přijatelné hodnoty xy:

$$x_1 \dots \text{průměrná zdaněná úroková míra z přijatých úvěrů} \qquad x_1 = x_2 * (1 - T) \qquad (4.55)$$

$$x_2 \dots \text{průměrná úroková míra z přijatých úvěrů} \qquad x_2 = 0 \leftrightarrow (BÚ \text{ celkem} + EDS) < 0 \qquad (4.56)$$

jinak $x_2 = N. / (BÚ \text{ celkem} + EDS)$

$$x_3 \dots \text{raději více než jedna, např. 1,2} \qquad 1,2$$

$$x_4 \dots \text{méně než jedna, např. 0,7} \qquad 0,7$$

$$x_5 \dots \text{i mnohem déle než jeden rok, např. maximálně 3,5 roku} \qquad 3,5$$

$$x_6 \dots \text{i značně více než jedenkrát, např. minimálně 2,5krát} \qquad 2,5$$

⁴² Pkr = pohledávky krátkodobé, položka z rozvahy, pod značením C.III.

Rovnice pro výpočet má tvar:

$$G = \frac{1}{6} * \left(\frac{X_1}{x_1} + \frac{X_2}{x_2} + \frac{X_3}{x_3} + \frac{X_4}{x_4} + \frac{x_5}{X_5} + \frac{X_6}{x_6} \right) \quad (4.57)$$

Výsledek	Hodnocení
$G \in (2; \infty)$	pevné zdraví
$G \in (1; 1,9)$	dobré zdraví
$G \in (0,5; 0,9)$	slabší zdraví
$G \in (-\infty; 0,5)$	churavění

Tabulka 4.6: Vyhodnocení Grünwaldova modelu.

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [10]. Při výpočtu *úrokové míry* zjišťujeme, zda platí podmínka: $(BÚ\ celkem + EDS) > 0$. Pokud tato podmínka není splněna, tedy součet bankovních úvěrů a dluhopisů je nulový, volíme následujícím postup pro tuto okrajovou úlohu:

- pokud X_1 a $X_2 \leq 0 \leftrightarrow$ úroková míra = 0, tedy $(X_1/x_1) = 0$ a $(X_2/x_2) = 0$,
- pokud X_1 a $X_2 > 0 \leftrightarrow$ úroková míra = odhad dle oborových hodnot MPO ČR,
- pokud odhad úrokové míry (dle MPO ČR) $\leq 0 \leftrightarrow$ úroková míra = 0, tedy také $(X_1/x_1) = 0$ a $(X_2/x_2) = 0$.

4.3.4 Rychlý Králíčkův test

Tento test byl sestaven profesorem Králíčkem v roce 1991 a je využíván především v německy mluvících zemích. Tento test je odlišný od ostatních v tom, že přidělujeme známky podle výsledků jednotlivých ukazatelů. Poté se vypočítá aritmetický průměr těchto známek a výsledná známka se vyhodnotí.

Výpočty použitých ukazatelů:

$$X_1 = \frac{VK}{CA} * 100 \quad X_1 = \frac{A.}{\text{celková aktiva}} * 100 \quad (4.58)$$

$$X_2 = \frac{CZ\ celkem - KFM}{CF} \quad X_2 = \frac{B. - C. IV.}{\text{cash flow}} \quad (4.59)$$

$$X_3 = \frac{EBIT}{CA} * 100 \quad X_3 = \frac{VH\ \text{před zdaněním} + N.}{\text{celková aktiva}} * 100 \quad (4.60)$$

$$X_4 = \frac{CF}{\text{celkové tržby}} * 100 \quad X_4 = \frac{\text{cash flow}}{I. + II. 1.} * 100 \quad (4.61)$$

Oblast	Ukazatel	Interval	Známka
Finanční stabilita	X ₁ kvóta vlastního kapitálu	∈ (30 %; ∞)	1
		∈ (20 %; 30 %)	2
		∈ (10 %; 20 %)	3
		∈ (0 %; 10 %)	4
		∈ (-∞; 0 %)	5
	X ₂ doba splacení dluhu	∈ (-∞; 3 roky)	1
		∈ (3 roky; 5 let)	2
		∈ (5 let; 12 let)	3
		∈ (12 let; 30 let)	4
		∈ (30 let; ∞)	5
<i>Průběžná známka 1 -> aritmetický průměr hodnocení ukazatele X₁ a X₂</i>			
Výnosová situace	X ₃ rentabilita celkového kapitálu	∈ (15 %; ∞)	1
		∈ (12 %; 15 %)	2
		∈ (8 %; 12 %)	3
		∈ (0 %; 8 %)	4
		∈ (-∞; 0 %)	5
	X ₄ cash flow v % podnikového výkonu	∈ (10 %; ∞)	1
		∈ (8 %; 10 %)	2
		∈ (5 %; 8 %)	3
		∈ (0 %; 5 %)	4
		∈ (-∞; 0 %)	5
<i>Průběžná známka 2 -> aritmetický průměr hodnocení ukazatele X₃ a X₄</i>			

Tabulka 4.7: Stupnicové vyhodnocení jednotlivých ukazatelů v rámci Králíčkovy Quick testu.

Známka	Hodnocení
∈ (1; 2)	bonitní podnik
∈ (3; 5)	bankrotní podnik nebo podnik ohrožen bankrotem

Tabulka 4.8: Konečné vyhodnocení Králíčkovy Quick testu.

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [11].

4.3.5 Altmanova analýza

Jinak Z-Score analýza byla vyvinuta v roce 1968 Edwardem I. Altmanem. Vzorky podniků byly shromážděny v letech 1960–1965 a zahrnovaly 66 společností sestávajících z 33 bankrotních společností a 33 společností bonitních [12]. Původně byl sestaven soubor 22 ukazatelů, který byl nakonec zredukován na 5, které nejlépe předpovídaly bankrot [13]. Tento model má více variant. V této práci jsou použity dvě⁴³:

- pro akciové společnosti,
- pro neakciové společnosti.

⁴³ V těchto dvou verzích se počítá se stejnými poměrovými ukazateli a jsou změněny jen jejich přidělené váhy a vyhodnocení tohoto indexu.

Výpočty použitých ukazatelů:

$$X_1 = \frac{\text{pracovní kapitál}^{44}}{CA} \qquad X_1 = \frac{\text{pracovní kapitál}}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.62)$$

$$X_2 = \frac{EAT + NVHM^{45}}{CA} \qquad X_2 = \frac{VH \text{ za účetní období} + A. IV.}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.63)$$

$$X_3 = \frac{EBIT}{CA} \qquad X_3 = \frac{VH \text{ před zdaněním} + N.}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.64)$$

$$X_4 = \frac{VK}{CZ \text{ celkem}} \qquad X_4 = \frac{A.}{B.} \qquad (4.65)$$

$$X_5 = \frac{\text{celkové tržby}}{CA} \qquad X_5 = \frac{I. + II. 1.}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.66)$$

Rovnice pro akciové společnosti:

$$Z_1 = 1,2 * X_1 + 1,4 * X_2 + 3,3 * X_3 + 0,6 * X_4 + 1,0 * X_5 \qquad (4.67)$$

Výsledek	Hodnocení
$Z_1 \in (2,98; \infty)$	bonitní podnik
$Z_1 \in \langle 1,81; 2,98 \rangle$	šedá zóna
$Z_1 \in (-\infty; 1,81)$	bankrotní podnik

Tabulka 4.9: Vyhodnocení Z-Score pro akciové společnosti.

Rovnice pro neakciové společnosti:

$$Z_2 = 0,717 * X_1 + 0,847 * X_2 + 3,107 * X_3 + 0,420 * X_4 + 0,998 * X_5 \qquad (4.68)$$

Výsledek	Hodnocení
$Z_2 \in (2,90; \infty)$	bonitní podnik
$Z_2 \in \langle 1,23; 2,90 \rangle$	šedá zóna
$Z_2 \in (-\infty; 1,23)$	bankrotní podnik

Tabulka 4.10: Vyhodnocení Z-Score pro neakciové společnosti.

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [13].

⁴⁴ Pracovní kapitál = OA – KZ celkem (C. - C.II. - (B.III. + B.IV.2. + B.IV.3.)).

⁴⁵ NVHM = nerozdělený VH minulých let, položka z rozvahy, pod značením A.IV.

4.3.6 Tafflerův index

V této práci je použit model, který byl popsán Tafflerem a Tisshawem v roce 1977 (*model 1977b*). Vzorek firem byl složen ze 46 výrobních podniků zkrachovalých v letech 1968-1976. V základu se pracovalo s 80 finančními ukazateli, které byly upraveny a nakonec zbyly 4, se kterými se dále pracuje.

Výpočty použitých ukazatelů:

$$X_1 = \frac{EBT}{KZ} \qquad X_1 = \frac{VH \text{ před zdaněním}}{B.III.} \qquad (4.69)$$

$$X_2 = \frac{OA}{CZ \text{ celkem}} \qquad X_2 = \frac{C.}{B.} \qquad (4.70)$$

$$X_3 = \frac{KZ}{CA} \qquad X_3 = \frac{B.III.}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.71)$$

$$X_4 = \frac{KFM - KZ}{\text{provozní náklady}^{46} - odpisy} \qquad X_4 = \frac{C.IV. - B.III.}{\text{provozní náklady} - E.} \qquad (4.72)$$

Rovnice pro výpočet má tvar:

$$T = 0,53 * X_1 + 0,13 * X_2 + 0,18 * X_3 + 0,16 * X_4 \qquad (4.73)$$

Výsledek	Hodnocení
$T \in (0; \infty)$	bonitní podnik
$T \in (-\infty; 0)$	bankrotní podnik

Tabulka 4.11: Vyhodnocení Tafflerova indexu.

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [14].

4.3.7 Model Ohlson

Existuje mnoho verzí tohoto bankrotního modelu. Pro české průmyslové podniky se jeví jako nejvhodnější model určený pro Turecko, viz analýza tohoto modelu [15]. Tato varianta *Ohlsonova modelu* byla vyvinuta v roce 2009 a vzorek obsahoval 70 podniků.

Výpočty použitých ukazatelů:

$$X_1 = \log \left(\frac{CA}{\text{deflátor HDP}^{47}} \right) \qquad X_1 = \log \left(\frac{\text{celková aktiva}}{\text{deflátor HDP}} \right) \qquad (4.74)$$

⁴⁶ Do provozních nákladů jsou zahrnuty následující položky z VZZ: A. + B. + C. + E. + F. + G. + H. + I. + Q. + S.

⁴⁷ Tabulka obsahující deflátor HDP je dohledatelná na stránkách Českého statistického úřadu. Dostupné z URL: <https://www.czso.cz/csu/czso/domov>.

$$X_2 = \frac{CZ \text{ celkem}}{CA} \qquad X_2 = \frac{B.}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.75)$$

$$X_3 = \frac{\text{pracovní kapitál}^{48}}{CA} \qquad X_3 = \frac{\text{pracovní kapitál}}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.76)$$

$$X_4 = \frac{KZ}{OA} \qquad X_4 = \frac{B. III.}{C.} \qquad (4.77)$$

$$X_5 = 1 \leftrightarrow CZ \text{ celkem} > CA; \qquad X_5 = 1 \leftrightarrow B. > CA; \text{ jinak } X_5 = 0 \qquad (4.78)$$

jinak $X_5 = 0$

$$X_6 = \frac{EAT}{CA} \qquad X_6 = \frac{VH \text{ za účetní období}}{\text{celková aktiva}} \qquad (4.79)$$

$$X_7 = \frac{EAT + \text{odpisy}}{CZ \text{ celkem}} \qquad X_7 = \frac{VH \text{ za účetní období} + E.}{B.} \qquad (4.80)$$

$$X_8 = 1 \leftrightarrow EAT_t + EAT_{t-1} < 0; \qquad (4.81)$$

jinak $X_8 = 0$

$$X_9 = \frac{EAT_t - EAT_{t-1}}{|EAT_t| + |EAT_{t-1}|} \qquad \begin{array}{l} EAT_t \text{ je VH za účetní období} \\ EAT_{t-1} \text{ je VH za minulé účetní} \\ \text{období} \end{array} \qquad (4.82)$$

Rovnice pro mezivýpočet „Q“ má tvar:

$$Q = -0,228 * X_1 + 7,186 * X_2 - 0,073 * X_3 + 0,613 * X_4 - 1,714 * X_5 + 3,264 * X_6 - 4,187 * X_7 + 0,438 * X_8 - 0,154 * X_9 - 4,582 \qquad (4.83)$$

Rovnice pro konečný výpočet *pravděpodobnosti* vzniku bankrotu má tvar:

$$O = \left(\frac{1}{1 + e^{-Q}} \right) \qquad (4.84)$$

Tabulka 4.12: Vyhodnocení Ohlsonova modelu.

Výsledek	Hodnocení
$O < 45 \%$	firma je zdravá
$O \in (45 \%; 55 \%)$	šedá zóna
$O > 55 \%$	ohrožení insolvencí

Pro výpočty a vyhodnocení v této podkapitole byly použity materiály, viz [15].

⁴⁸ Pracovní kapitál = OA – KZ celkem (C. - C.II. - (B.III. + B.IV.2. + B.IV.3.)).

4.4 Ekonomická přidaná hodnota

Jako další nástroj finanční analýzy je v této práci použit výpočet ekonomické přidané hodnoty (dále *EVA*). *EVA* udává informaci o reálné výkonnosti podniku. Počítá s nedostatky, kterými jsou oportunitní náklady na kapitál⁴⁹ nebo fakt, že v ukazatelích mohou být započítány položky nesouvisející s hlavní činností podniku. Pokud je výsledek ukazatele *EVA* kladný znamená to, že výnosnost investovaného kapitálu je vyšší než náklady vynaložené na tento kapitál. Pokud je naopak výsledek záporný, náklady převýšily výnosnost investovaného kapitálu [16].

Existuje několik typů modelů pro určení hodnoty *EVA*. V této práci je použita *stavebnicová metoda INFA*, kterou v 90. letech 20. století vytvořili manželé Neumaierovi. Veškeré výpočty pro zjištění ekonomické přidané hodnoty jsou vyhotoveny dle [16, pp. 34-37].

Základní výpočet ukazatele *EVA*:

$$EVA = Spread * VK \quad (4.85)$$

$$Spread = ROE - r_e \quad (4.86)$$

Kde r_e jsou alternativní náklady na vlastní kapitál. *Spread* pak dává informaci o tom, zda podnik vydělává peníze na svůj investovaný kapitál. Podrobnější výpočet a popis jednotlivých částí vzorce je uveden v elektronické příloze, konkrétně ve složce „EVA“. Všechny materiály obsažené v této příloze jsou vyhotoveny dle [16, pp. 34-37].

Jsou dva případy, kdy může ukazatel *EVA* vyjít záporný (tedy podnik netvoří hodnotu):

- záporný *Spread* (tj. $ROE < r_e$),
- záporný *vlastní kapitál*.

Při výpočtu *EVA* je nutné ověřit, zda *vlastní kapitál* podniku není *záporný*. Potom by mohla nastat situace, že např. *Spread* i *vlastní kapitál* jsou záporné, ale ukazatel *EVA* vychází kladný. Tedy výsledek *EVA* je chybný.

⁴⁹ Oportunitní náklady na kapitál jsou náklady na zdroje, které patří podniku (práce, kapitál). Jsou to náklady obětované příležitosti, tedy obnos peněz, který je ztracen, pokud zdroje nejsou použity na nejlepší možnou činnost.

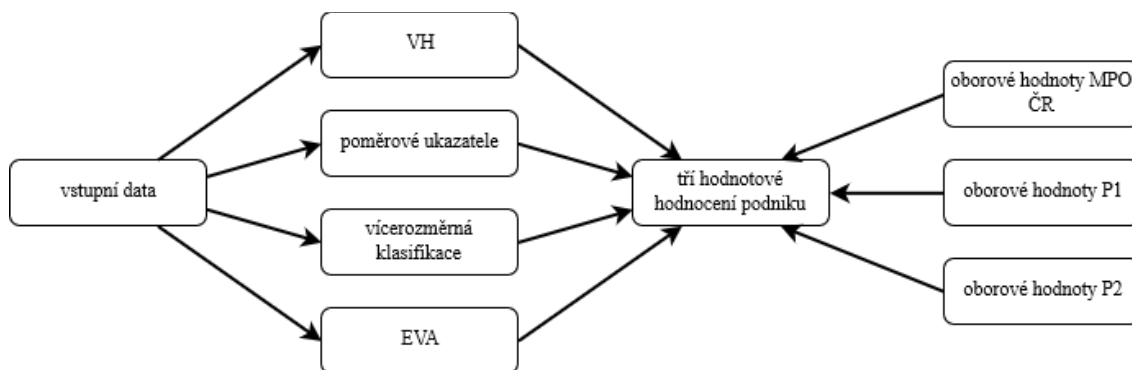
5 Metodika použití nástrojů finanční analýzy

V této kapitole je popsána finanční analýza slévárenských podniků tak, jak byly použity nástroje finanční analýzy – vybrané *poměrové ukazatele*, *vícerozměrná klasifikace*, *oborové hodnoty*. Dostupné hodnoty ukazatelů pro odvětví (dle MPO ČR) byly porovnány s hodnotami ukazatelů jednotlivých podniků. Dále byly vytvořeny dvě množiny *vlastních oborových hodnot* vypočítaných ze vzorku 22 slévárenských podniků. Jednotlivé podniky byly následně porovnány také s těmito vlastními oborovými hodnotami.

5.1 Struktura aplikace pro finanční analýzu

Aby bylo možné provádět porovnání a operace nad výsledky vybraných nástrojů finanční analýzy, byla vytvořena vstupní šablona pro zadávání dat, do které je nutné ručně zadat vstupní data společnosti. Tento postup byl zvolen, protože nebyla ve všech případech zajištěna dostupnost vstupních dat (účetních výkazů podniků) v elektronické podobě a kvalita dokumentů byla limitována (nebylo tedy možné automatické zadávání textu).

Pro výpočty byl zvolen tabulkový procesor *Microsoft Excel*. Struktura finanční analýzy jednotlivých podniků je znázorněna na obrázku 5.1. Každý podnik má tedy výpočty pro svou finanční analýzu v *samostatném souboru* (ve formátu „.xlsx“). Každý soubor obsahuje list, kde jsou vyplněna potřebná *vstupní data* podniku. Každý typ *poměrových ukazatelů* je pak umístěn na jednom listu a stejně tak každý test z *vícerozměrné klasifikace* má svůj list. Analýzy jednotlivých podniků jsou umístěny v elektronické příloze, konkrétně ve složce „finanční analýzy jednotlivých podniků“.



Obrázek 5.1: Struktura sešitu s finanční analýzou jednoho podniku, zdroj: vlastní zpracování.

Na dalším samostatném listu každé finanční analýzy je umístěno *tří hodnotové hodnocení*, které můžeme vidět v tabulce 5.1 a 5.2. Na tomto listu najdeme čtyři tabulky umístěné pod sebou. Jako příklad takového hodnocení je v podkapitole 5.2 uvedena tabulka 5.3, která obsahuje *tří hodnotové hodnocení testů vícerozměrné klasifikace* společnosti KDYNIUM, a. s. Stejnou strukturu mají i další tři porovnávací tabulky. Porovnávací tabulky obsahují:

- vyhodnocení výsledků *vícerozměrné klasifikace* (podkapitola 5.2),
- porovnání s *oborovými hodnotami MPO ČR* (podkapitola 5.3.1),
- porovnání s dvěma *vlastními oborovými hodnotami* (podkapitola 5.3.2).

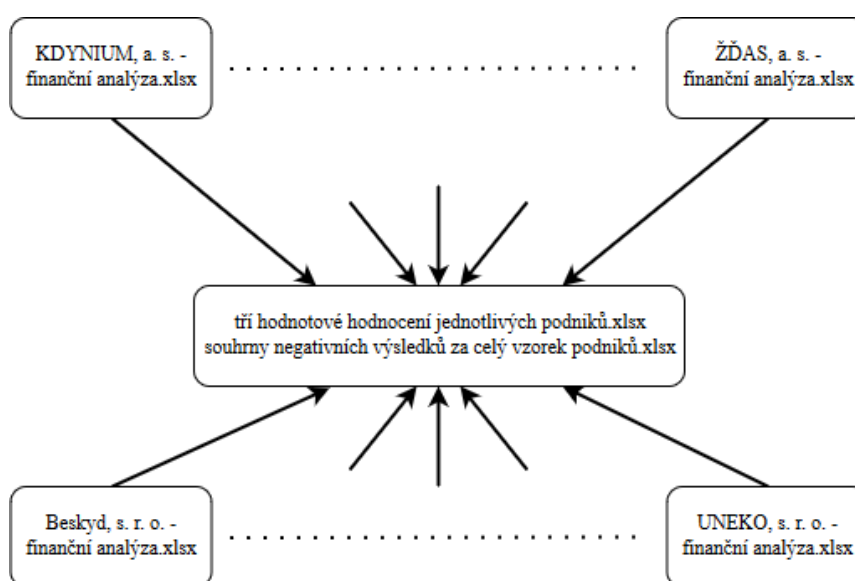
Výsledek	Hodnocení
+	pozitivní výsledky
-	negativní výsledky
x	neurčité výsledky (šedá zóna)

Tabulka 5.1: Klasifikace tří hodnotového hodnocení v rámci vícerozměrné klasifikace.

Výsledek	Hodnocení
+	pozitivní výsledky, tedy platí $c_{i\text{podnik}} \geq c_{i\text{obor}}$
-	negativní výsledky, tedy platí $c_{i\text{podnik}} < c_{i\text{obor}}$

Tabulka 5.2: Klasifikace hodnocení v rámci porovnání s oborovými hodnotami, c_i je poměrový ukazatel.

Pro porovnání výsledků podniků a obecné poznatky o celém vzorku podniků jsem využila *tří hodnotové hodnocení* jednotlivých podniků. Na obrázku 5.2 je znázorněna návaznost souborů pro konečné vyhodnocování a porovnávání.



Obrázek 5.2: Návaznost souborů pro vyhodnocení vzorku podniků, zdroj: vlastní zpracování.

5.2 Vyhodnocení výsledků vícerozměrné klasifikace

Jednotlivé *nástroje vícerozměrné klasifikace* mají pro výsledné indexy určené *intervaly*, pro které se podnik jeví v dobré či špatné finanční situaci. Podle těchto intervalů jsem vyhodnotila výsledky jednotlivých testů pro všechny podniky (za všech deset analyzovaných účetních období) a vytvořila již zmíněnou *tabulku s tří hodnotovým hodnocením* (tabulka 5.3). Toto hodnocení jsem pak využila v dalších souhrnech a obecných informacích o tomto vzorku podniků. Zjištěné výsledky jsou popsány v kapitole 6.

Nástroj	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
IB	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
IN99	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
IN01	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+
IN05	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+
G	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+
Quick	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Z ₁	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
T	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
O	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Tabulka 5.3: Tři hodnotové hodnocení testů vícerozměrné klasifikace společnosti KDYNÍUM, a. s.

5.3 Srovnání s oborovými hodnotami

Aby bylo možné provádět srovnání, bylo nutné nejdříve realizovat výpočty poměrových ukazatelů. Následně vyhledat, které *oborové* ukazatele jsou dostupné a vypočítat také *vlastní oborové hodnoty*.

5.3.1 Porovnání s oborovými hodnotami dle MPO ČR

Pro získání průměrných *oborových hodnot* (odvětví celkem) jsem použila *analytické materiály MPO ČR*⁵⁰. Tyto materiály obsahují finanční analýzy podnikových sfér za roky 2005–2015. Cílem těchto každoročních finančních analýz je analyzovat různá odvětví (včetně pro tuto práci důležitého *Zpracovatelského průmyslu*). Analýzy se také zabývají hodnocením podniků rozdělených do čtyř kategorií podle toho, zda tvoří či netvoří hodnotu. Tento typ oborových hodnot bude dále označován také jako „*odvětví*“.

Pro tuto práci jsou důležitá především data pro jednotlivá odvětví. Data jsou dostupná jen pro kategorii CZ-NACE C Zpracovatelský průmysl, ne pro jeho další oddíly. Jak již bylo zmíněno, klasifikace CZ-NACE byla zavedena až od roku 2008. Pro roky 2006 a 2007 jsem proto oborová data sbírala podle OKEČ kategorie D Zpracovatelský průmysl. Od roku 2010 jsou k analýzám přiloženy tabulky v *Excelu* obsahující potřebná data (data jsou přehledně rozdělena na jednotlivých listech v souboru). V předešlých letech byly tyto tabulky součástí velkého „.pdf“ souboru finanční analýzy a hledání informací v nich bylo nepřehledné. Pro rok 2006 *nebyly dostupné některé oborové ukazatele*, které chceme porovnávat.

Porovnání probíhalo jen v rámci již vypočítaných *poměrových ukazatelů*. Nebyla porovnávána *absolutní data*, protože slévárenské podniky tvoří jen malou část v celém zpracovatelském průmyslu (viz obrázek 2.1 na straně 2), pro který máme oborová data. Seznam ukazatelů, které byly porovnávány s odvětvím:

- běžná likvidita (L3),
- okamžitá likvidita (L2),
- hotovostní likvidita (L1),
- obrat celkových aktiv,
- úrokové krytí,
- koeficient samofinancování,

⁵⁰ Tyto analytické materiály jsou dostupné ke stažení na stránkách: <https://www.mpo.cz/> nebo též v elektronické příloze ve složce „analytické materiály MPO ČR“.

- zisková marže,
- ROA,
- ROE,
- úplatné zdroje/aktiva,
- osobní náklady/obrat,
- čistý zisk/zisk,
- investice/obrat.

5.3.2 Porovnání s vlastními oborovými hodnotami

Protože jsou oborové hodnoty dle MPO ČR dostupné jen pro kategorii CZ-NACE C Zpracovatelský průmysl (viz obrázek 2.1 na straně 2), jehož podmnožinou je skupina 24.5, do které spadá vzorek vybraných podniků, rozhodla jsem se doplnit srovnávací analýzu o výpočet tzv. *vlastních oborových hodnot*, které jsou vypočítány z dat pro 22 vybraných slévárenských podniků. Seznam ukazatelů porovnávaných s vlastními oborovými hodnotami:

- EAT,
- běžná likvidita (L3),
- okamžitá likvidita (L2),
- hotovostní likvidita (L1),
- obrat celkových aktiv,
- doba úhrady krátkodobých závazků,
- doba splatnosti pohledávek,
- úrokové krytí,
- koeficient samofinancování,
- zisková marže,
- ROA,
- ROE,
- mzdová náročnost tržeb,
- zisk na akcii (EPS) – jen pro akciové společnosti.

Bylo nutné do výpočtů nezapočítat některé *okrajové případy*, aby nebyly hodnoty průměrů zkreslené. Byly odebrány hodnoty podniku v těchto případech:

- záporná hodnota *vlastního kapitálu*,
- extrémně nízká (záporná) hodnota *ROE* (např. -780 % a podobné),
- extrémně vysoká hodnota *úrokového krytí* (např. 2480 a podobné).

Průměrné hodnoty ukazatelů (P1)

Jako první jsem zjistila oborové hodnoty ukazatelů jako *součet výsledných hodnot ukazatelů vydělený počtem podniků*. Tedy průměrná hodnota daného ukazatele. Soubor s těmito vlastními oborovými hodnotami je obsažen v elektronické příloze, konkrétně ve složce „oborové hodnoty“. Tento typ vlastních oborových hodnot bude dále označován jako „*PI*“. Výpočty jsou realizovány následovně:

$$P1 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n c_i \quad \text{kde ukazatel } c_i = \frac{a_i}{b_i} \quad (5.1)$$

Ukazatele vypočítané zprůměrováním vstupních dat (P2)

Druhý typ vlastních oborových hodnot je vypočítán *zprůměrováním absolutních vstupních dat podniků* a z těchto průměrných dat jsou následně vypočítány *nové hodnoty ukazatelů* podle definovaných vzorečků pro poměrové ukazatele. Soubor s těmito vlastními oborovými hodnotami je obsažen v elektronické příloze, konkrétně ve složce „oborové hodnoty“. Tento druh vlastních oborových hodnot bude dále označován jako „P2“. Výpočty jsou vyhotoveny podle následujícího vzorce:

$$P2 = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_i} = \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{\sum_{i=1}^n b_i} \quad \text{kde } a_i \text{ a } b_i \text{ jsou hodnoty ze vstupních dat} \quad (5.2)$$

5.4 Postup analýzy

Celková analýza vybraných slévárenských podniků je prováděna v několika krocích:

1. Vytvoření použitelné *množiny nástrojů finanční analýzy*.
2. Vyplnění potřebných *vstupních dat* pro všechny podniky.
3. Výpočty *poměrových ukazatelů a testů vícerozměrné klasifikace*.
4. Výpočty *vlastních oborových hodnot P1 a P2*.
5. *Tří hodnotové hodnocení*
 - a. vyhodnocení *vícerozměrné klasifikace*,
 - b. porovnání s *oborovými hodnotami MPO ČR (odvětví celkem)*,
 - c. porovnání s *oborovými hodnotami P1*,
 - d. porovnání s *oborovými hodnotami P2*.

Kromě celkového vyhodnocení daného podniku a po vyhotovení všech výše uvedených kroků jsem se zaměřila na vyhledání zvláštností a popis vývoje poměrových ukazatelů v čase – v rámci *tří hodnotového hodnocení*. Toto zahrnovalo:

- porovnání hodnot *odvětví, P1 a P2*,
- náhlé změny z *pozitivních (+) do negativních (-) výsledků* a jejich příčiny,
- případně pro lepší pochopení také změny opačné,
- časté (opakující se) výsledky některých testů,
- zda v některých letech vychází plošně *nejhorší výsledky*.

6 Přehled některých dosažených výsledků

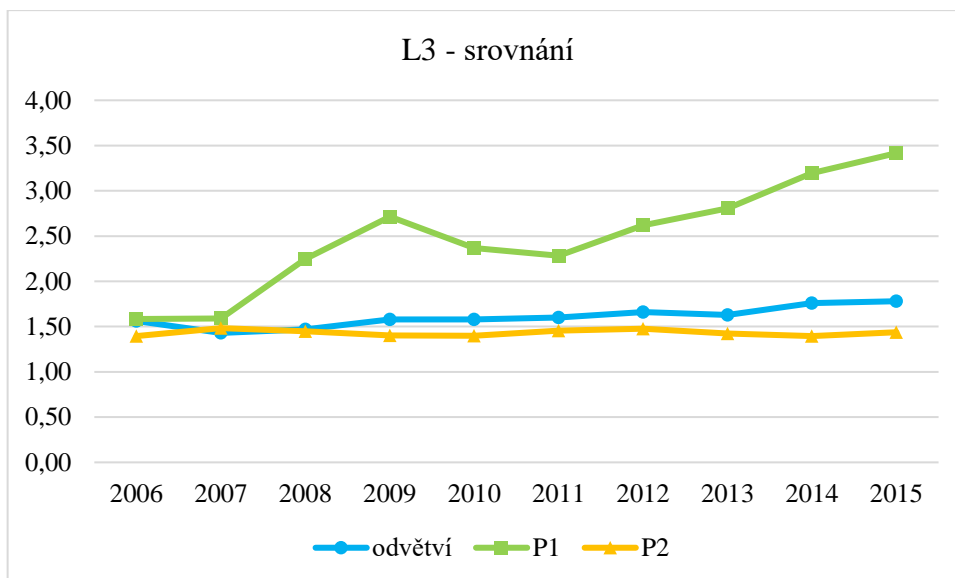
V této kapitole budou popsány vybrané dosažené výsledky finanční analýzy slévárenských podniků. Jedná se tedy o souhrn zajímavých výsledků. Úplné výsledky jsou k dispozici v elektronické příloze, konkrétně ve složkách „finanční analýzy jednotlivých podniků“ a „porovnání“. Podniky byly vyhodnoceny a posouzeny jednotlivě. Na základě těchto informací jsem stanovila závěry, které platí *obecně* pro tento vzorek podniků. *Hodnoty ukazatelů* jednotlivých podniků byly porovnány s *hodnotami odvětví (dle MPO ČR)* a dvou druhů *vlastních oborových hodnot* vypočítaných z tohoto vzorku podniků (*P1* a *P2*). Budou zde porovnány rozdíly v těchto třech oborových hodnotách. Dále budou popsány důvody změn směrem k *negativním* výsledkům v *tří hodnotovém hodnocení* a zajímavý *vývoj v čase* některých nástrojů finanční analýzy. Nakonec proběhne závěrečné vyhodnocení, pro jaké roky vychází tomuto vzorku podniků *nejhorší výsledky*.

6.1 Srovnání tří typů oborových hodnot

V této kapitole budou postupně porovnány *oborové hodnoty* získané z MPO ČR a hodnoty *vlastních oborových hodnot P1* a *P2*. Množina ukazatelů porovnávaných s odvětvím není shodná s množinou ukazatelů porovnávaných v rámci vlastních oborových hodnot. Proto je posouzen jen *průnik* těchto dvou množin ukazatelů. Chtěla jsem, aby zde byl z každé skupiny ukazatelů alespoň jeden zástupce, což se povedlo díky dostatečné *dostupnosti oborových hodnot odvětví*. Výsledný seznam ukazatelů, které jsou srovnávány:

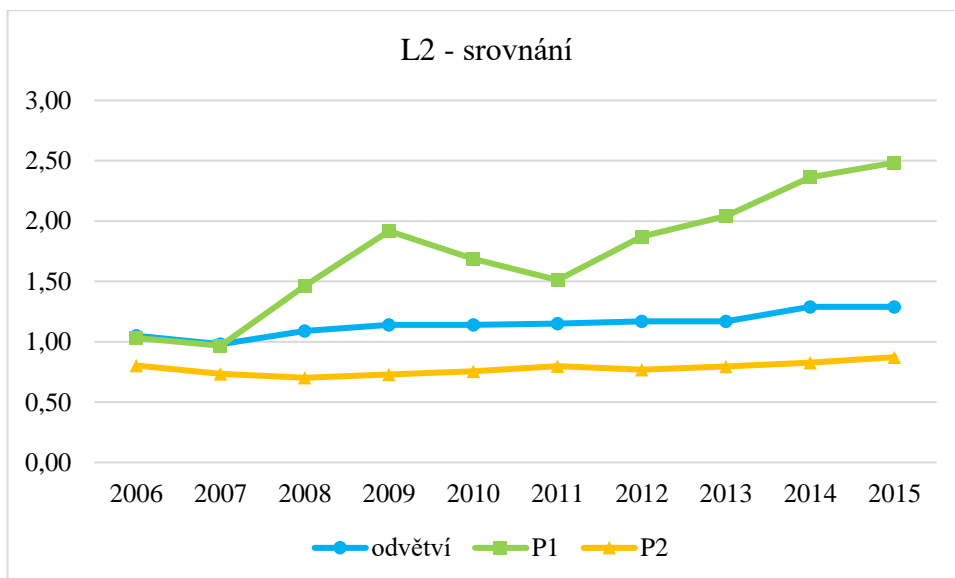
1. Ukazatele likvidity
 - a. běžná likvidita (L3),
 - b. okamžitá likvidita (L2),
 - c. hotovostní likvidita (L1).
2. Ukazatele řízení aktiv
 - a. obrat celkových aktiv.
3. Ukazatele zadluženosti
 - a. úrokové krytí,
 - b. koeficient samofinancování.
4. Ukazatele rentability
 - a. zisková marže,
 - b. ROA,
 - c. ROE.

Pro ukazatel *běžné likvidity (L3)* platí, že hodnoty i průběh *odvětví* a *P2* je velmi podobný. Hodnoty *odvětví* jsou mírně vyšší, ale jinak se tyto oborové hodnoty příliš v čase nemění. Hodnoty *P1* jsou v letech 2006 a 2007 také na stejné úrovni. Pro další roky se hodnoty *P1* celkem výrazně odchýlily od ostatních dvou oborových hodnot. *P1* je vyšší a kolísavá. Do roku 2009 roste, poté do roku 2011 klesá a v dalších letech opět roste až nad dvojnásobek hodnot *odvětví* a *P2*. Průběh oborových hodnot pro ukazatel *běžné likvidity* je uveden v grafu 6.1.



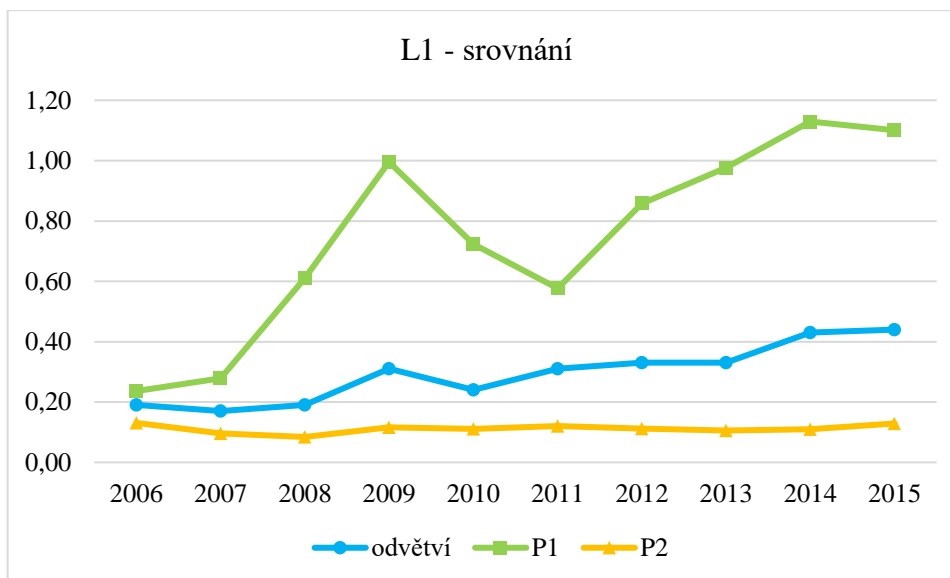
Graf 6.1: Srovnání oborových hodnot ukazatele běžná likvidita, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.

Pro okamžitou likviditu (L2) platí velmi podobná fakta jako pro L3. Hodnoty P1 jsou kolísavé oproti stabilnímu odvětví a P2. Hodnoty odvětví se mírně vzdálily od P2 (přiblížily se více k P1). P2 zůstává na nejnižší úrovni. P1 je stále znatelně vyšší než odvětví a P2. V roce 2015 dosahují hodnoty P1 téměř trojnásobku hodnot P2. Průběh oborových hodnot pro ukazatel okamžité likvidity je uveden v grafu 6.2.



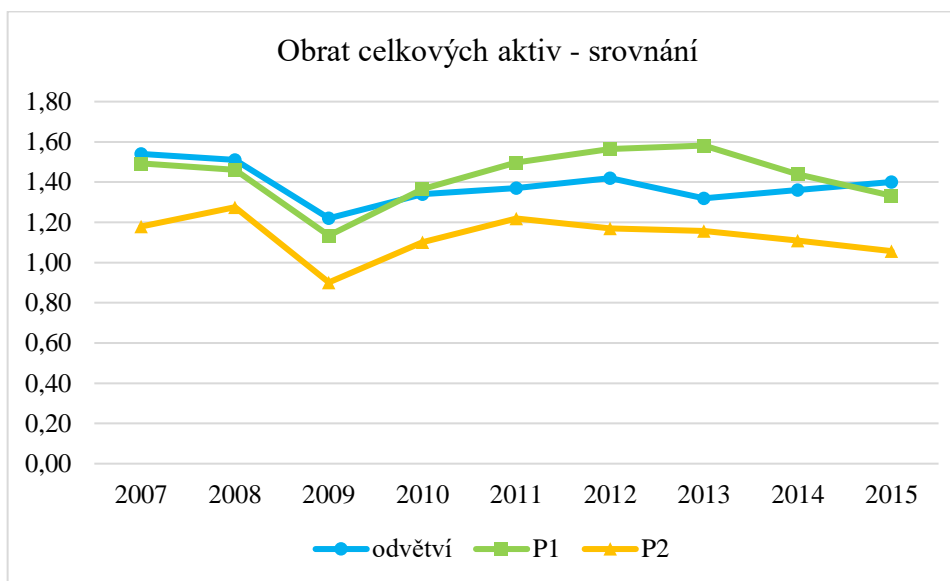
Graf 6.2: Srovnání oborových hodnot ukazatele okamžitá likvidita, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.

Hodnoty hotovostní likvidity (L1) vykazují opět podobné skutečnosti jako u L3 a L2. V roce 2009 všechny tři oborové hodnoty vzrostly (v rámci P1 výrazně proti ostatním). Hodnoty P2 se v čase nijak výrazně nemění. Hodnoty odvětví začínají rychleji růst a P1 je opět kolísavé. Průběh oborových hodnot pro ukazatel hotovostní likvidity je uveden v grafu 6.3.



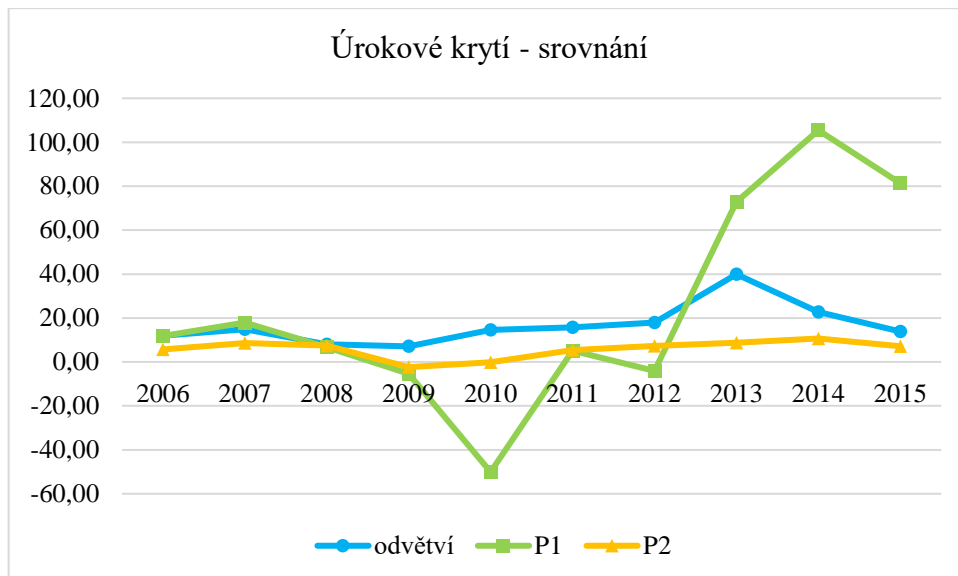
Graf 6.3: Srovnání oborových hodnot ukazatele hotovostní likvidita, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.

Obrat CA je jediný zástupce ze skupiny ukazatelů řízení aktiv. *Obrat CA* vykazuje velmi podobné hodnoty ve všech třech oborových hodnotách a za celé sledované období. V roce 2009 došlo k poklesu všech tří oborových hodnot. Pro rok 2006 nebyla dostupná oborová data tohoto ukazatele, proto jsou v grafu 6.4 uvedeny jen roky 2007–2015.



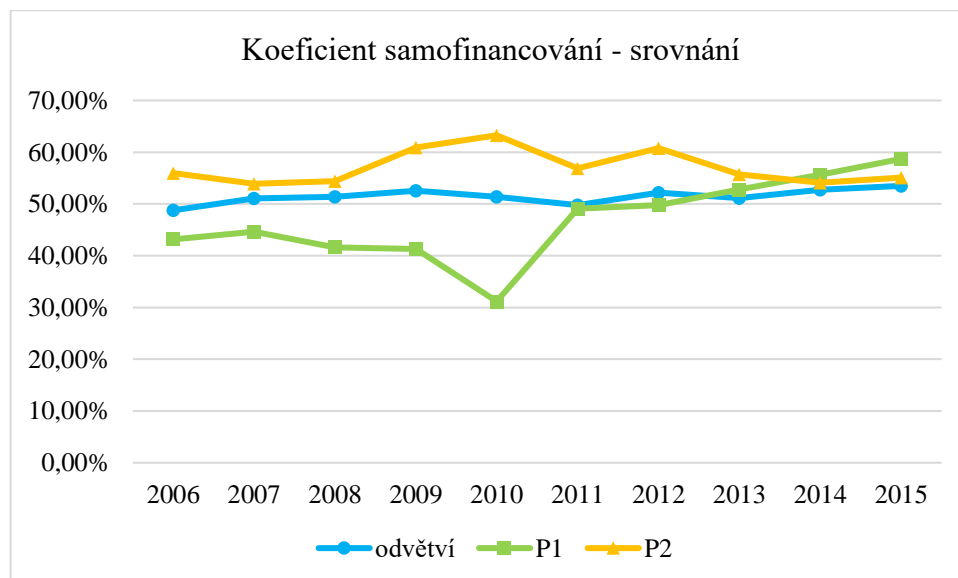
Graf 6.4: Srovnání oborových hodnot ukazatele obrat celkových aktiv, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.

Ukazatel *úrokového krytí* je první, ze kterého bylo při výpočtu vlastních oborových hodnot nutné vyřadit výsledky těch podniků, které zapříčiňovaly přílišné nárůsty *P1*. Po této selekci je průběh a hodnoty samotné v případě všech třech oborových hodnot stejný až do roku 2010, kdy *P1* zřetelně klesne pod nulu (již v roce 2009 začínají všechny tři hodnoty mírně klesat). V dalších letech jsou hodnoty *P1* kolísavé. Hodnoty *P2* se nijak v čase nemění. Průběh oborových hodnot *úrokového krytí* je vidět v grafu 6.5.



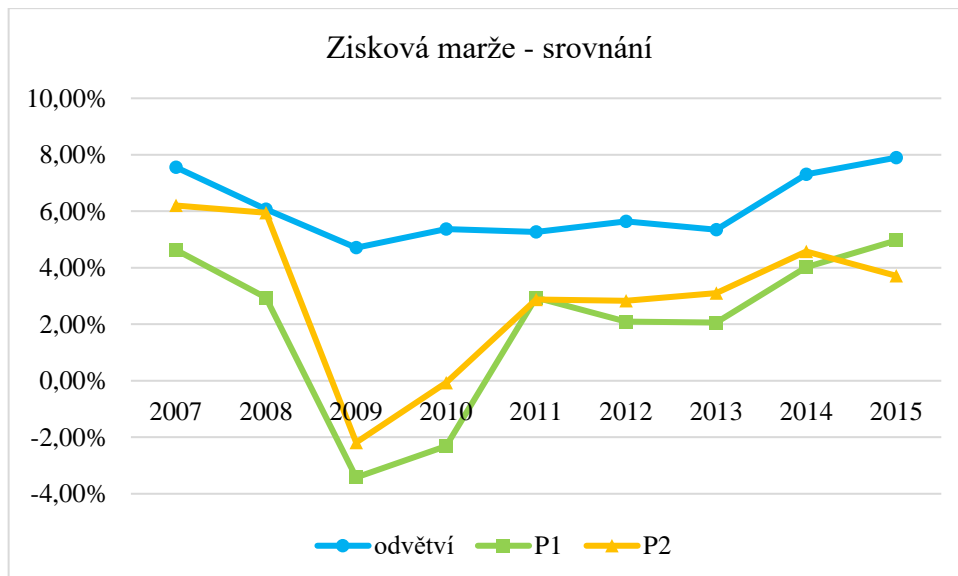
Graf 6.5: Srovnání oborových hodnot ukazatele úrokové krytí, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.

Jako další ukazatel zadluženosti byl porovnáván *koeficient samofinancování*. Všechny tři oborové hodnoty jsou celkem podobné. *Odvětví* je velmi konstantní a jeho průběh se nijak nemění. Hodnoty *P1* se do roku 2010 snižují a poté až do roku 2015 mírně rostou. Hodnoty *P2* se naopak v roce 2009 a 2010 zvyšují a dále kolísají. Průběh oborových hodnot pro ukazatel *koeficient samofinancování* je uveden v grafu 6.6.

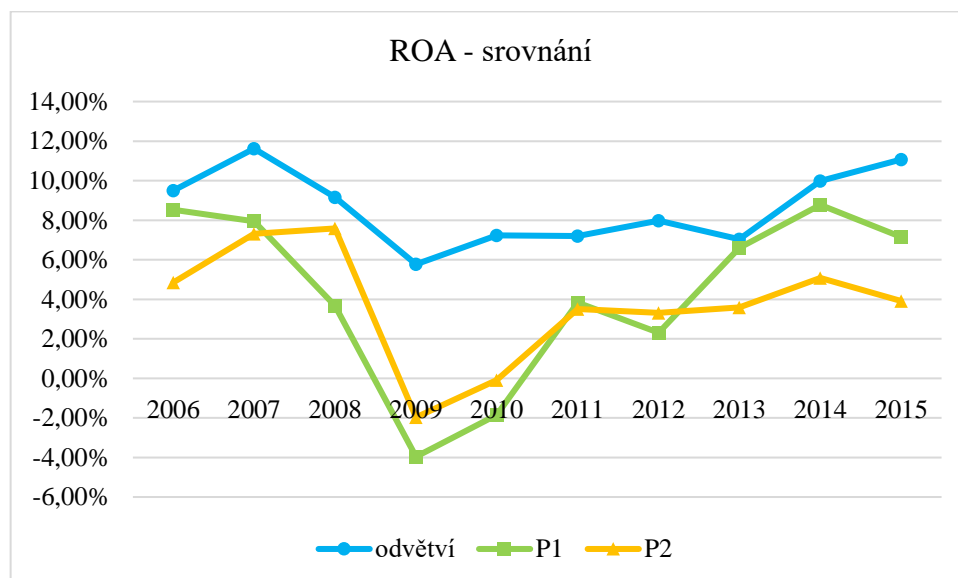


Graf 6.6: Srovnání oborových hodnot ukazatele koeficient samofinancování, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.

Následují tři ukazatele rentability. První je *zisková marže*, pro kterou platí, že všechny tři oborové hodnoty v roce 2009 klesnou. *P1* a *P2* klesnou celkem výrazně, a to až do záporných hodnot (do -4 %). Nadále všechny tři oborové hodnoty postupně rostou. *Odvětví* je v případě tohoto ukazatele nejstabilnější. *P1* a *P2* mají velmi podobný průběh v čase. Hodnoty ukazatel *rentability celkových aktiv* (ROA) má velice podobný průběh jako v případě *ziskové marže*. Průběh oborových hodnot pro ukazatel *ziskové marže* je uveden v grafu 6.7 a pro ukazatel *ROA* v grafu 6.8.

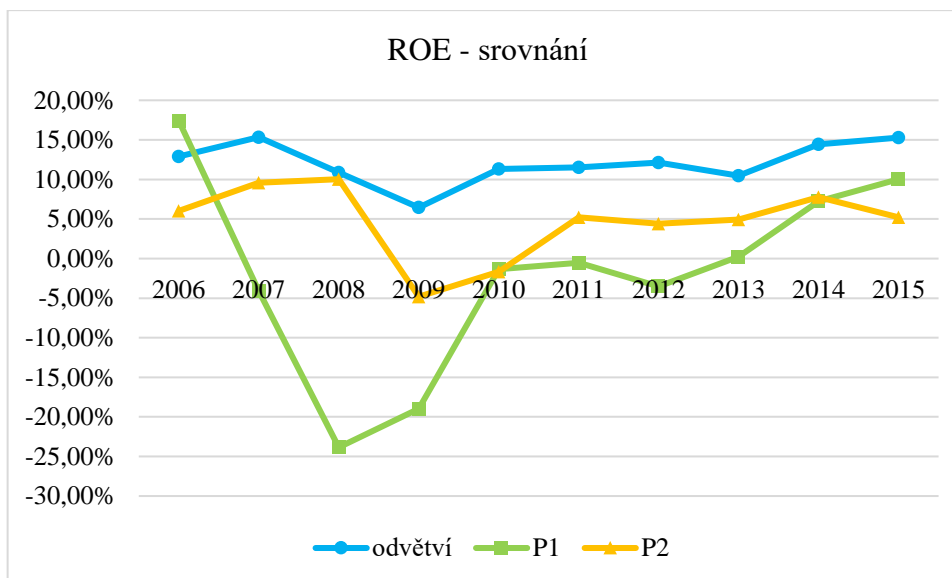


Graf 6.7: Srovnání oborových hodnot ukazatele zisková marže, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.



Graf 6.8: Srovnání oborových hodnot ukazatele ROA, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.

Jako poslední jsem porovnávala oborové hodnoty ukazatele *rentability vlastního kapitálu* (ROE). Při výpočtu vlastních oborových hodnot *ROE* bylo nutné, vyřadit výsledky některých podniků, aby výsledné hodnoty měly lepší vypovídací schopnost. Průběh *ROE* se liší od předešlých dvou ukazatelů rentability. Hodnoty *odvětví* a *P2* výrazně klesnou v roce 2009 (do -5 %), ale *P1* klesá již od roku 2007 a v roce 2008 se dostane do velmi nízkých čísel (až -19 %). *Odvětví* vykazuje stále nejstabilnější výsledky. Celkový průběh *ROE* je vidět v grafu 6.9.



Graf 6.9: Srovnání oborových hodnot ukazatele ROE, zdroj: vlastní zpracování dle analytických materiálů MPO ČR a účetních výkazů vybraných společností.

O oborových hodnotách MPO ČR a vlastních vypočítaných oborových hodnotách *P1* a *P2* lze souhrnně říci, že hodnoty *odvětví* vykazují nejstabilnější průběh. I po vyloučení *okrajových* hodnot při výpočtu vlastních oborových hodnot jsou – především hodnoty *P1* v mnoha případech velmi kolísavé. Hodnoty *P2* kolísají nejméně s výjimkou ukazatelů *rentability*, kde jsou velice znatelné poklesy i v případě hodnot *P2*. Pro vývoj ukazatelů znamenalo období kolem roku 2009 viditelný zlom.

6.2 Analýza podniků

Protože celkový vzorek obsahuje 22 podniků, vyhodnocení jsem provedla podle toho, jaké výsledky vykazovaly podniky v rámci *tří hodnotového hodnocení*. V této kapitole budou popsány zajímavé výsledky nejlepšího a nejhoršího podniku. Následně bude vybrán jeden podnik, jehož výsledky budou podrobněji rozebrány. Tří hodnotové hodnocení všech podniků jednotlivě je uvedeno v elektronické příloze, konkrétně ve složce „porovnání“ soubor „tří hodnotové hodnocení jednotlivých podniků.xlsx“.

Pro zjištění pořadí podniků jsem využila již zmíněné výsledky z tří hodnotového hodnocení, kde jsem zjistila *absolutní počty pozitivních výsledků* a jejich *podíl na celkovém počtu výsledků*. Podle tohoto procentuálního vyjádření jsem seřadila podniky od nejlepšího po nejhorší. Toto pořadí je uvedeno v tabulce 6.1.

Pořadí	Název podniku	Pozitivní výsledky
1.	UNEKO, s. r. o.	89,40 %
2.	Beskyd, s. r. o.	85,87 %
3.	RKL Slévárna, s. r. o.	82,07 %
4.	HAMAG, s. r. o.	80,71 %
5.	METALURGIE Rumburk, s. r. o.	62,50 %
6.	SLÉVÁRNA ANAH Prostějov, s. r. o.	60,60 %
7.	KDYNIUM, a. s.	57,88 %
8.	ŽDAS, a. s.	55,71 %
9.	Spojené slévárny, s. r. o.	52,72 %
10.	ROUČKA SLÉVÁRNA, a. s.	50,54 %
11.	DGS Druckguss Systeme, s. r. o.	46,74 %
12.	Vítkovické slévárny, s. r. o.	44,84 %
13.	Slévárny Třinec, a. s.	42,39 %
14.	Slévárna Pilana Hulín, s. r. o.	39,40 %
15.	ZPS - SLÉVÁRNA, a. s.	34,78 %
16.	Slévárny D+D METAL, a. s.	30,98 %
17.	KOVOSVIT MAS, a. s.	29,89 %
18.	KOVOLIT, a. s.	24,73 %
19.	Slévárna HEUNISCH Brno, s. r. o.	22,55 %
20.	PROMET FOUNDRY, a. s.	19,57 %
21.	FERAMO METALLUM INTERNATIONAL, s. r. o.	17,39 %
22.	MOTOR JIKOV Slévárna, a. s.	11,41 %

Tabulka 6.1: Pořadí podniků dle podílu získaných pozitivních výsledků (v %, celkový počet získaných výsledků = 100 %, konkrétně 368) v rámci tří hodnotového hodnocení.

Nejlépe hodnocený podnik

UNEKO, s. r. o. je podnik, který získal nejvíce pozitivních výsledků. Při prvním pohledu na tabulku 6.2, která obsahuje tří hodnotové hodnocení tohoto podniku je zřejmé, že podle většiny vyhodnocovacích nástrojů je na tom podnik velmi dobře.

V případě indexu *IN99* jsou negativní výsledky způsobeny snížením hodnoty EBIT. Negativní výsledky *Quick* testu jsou způsobeny záporným CF. Pozitivní hodnocení jednotlivých typů ukazatelů (v procentuálním vyjádření) je uvedeno v tabulce 6.3. Ukazatele likvidity, zadluženosti a rentability vycházejí velmi dobře proti oborovým hodnotám. Jako jediný zástupce ukazatelů řízení aktiv je tu *Obrat CA*, který je z poloviny výsledků horší než odvětví, protože v roce 2009 došlo k výraznějšímu snížení tržeb podniku.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vyhodnocení vícerozměrné klasifikace										
IB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
IN99	+	+	+	-	-	-	+	x	+	+
IN01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
IN05	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
G	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Quick	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+
Z ₂	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
T	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
O	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
EVA	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+
Porovnání s odvětvím dle MPO ČR										
L3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
L2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
L1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Obrat CA		+	-	-	-	-	-	-	+	+
Úrokové krytí	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Koef. samof.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zisková marže		+	+	+	-	+	+	+	+	+
ROA	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+
ROE	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+
Porovnání s P1										
L3	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
L2	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
L1	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Obrat CA	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Úrokové krytí	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
Koef. samof.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zisková marže	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ROA	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ROE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Porovnání s P2										
L3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
L2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
L1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Obrat CA	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Úrokové krytí	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Koef. samof.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zisková marže	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ROA	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ROE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Tabulka 6.2: Tři hodnotové hodnocení podniku UNEKO, s. r. o.

Likvidita	Řízení aktiv	Zadluženost	Rentabilita
92,22 %	55,17 %	95,00 %	93,26 %

Tabulka 6.3: Podíl pozitivních výsledků jednotlivých skupin poměrových ukazatelů podniku UNEKO, s. r. o.

Nejhůře hodnocený podnik

Podnik *MOTOR JIKOV Slévárna, a. s.* se ukázal jako nejhůře hodnocený. Jen 11 % výsledků ve sledovaném období deseti let bylo pozitivních. Tří hodnotové hodnocení tohoto podniku je uvedeno v tabulce 6.4. Zde je na první pohled vidět, že velká většina výsledků je negativní.

V tabulce 6.5 je uvedeno pozitivní hodnocení jednotlivých skupin ukazatelů. Je zde vidět, že všechny skupiny mají velmi malý podíl pozitivních výsledků. Ukazatele rentability vykazují dle tří hodnotového hodnocení (části porovnávací s vlastními oborovými hodnotami) alespoň nějaké pozitivní výsledky.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vyhodnocení vícerozměrné klasifikace										
IB	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-
IN99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IN01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IN05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quick	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Z ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+
O	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
EVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porovnání s odvětvím dle MPO ČR										
L3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obrat CA		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úrokové krytí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koef. samof.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zisková marže		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROE	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porovnání s P1										
L3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obrat CA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úrokové krytí	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-
Koef. samof.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zisková marže	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-
ROA	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
ROE	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-
Porovnání s P2										
L3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obrat CA	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

Úrokové krytí	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
Koef. samof.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zisková marže	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-
ROA	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-
ROE	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-

Tabulka 6.4: Tři hodnotové hodnocení podniku MOTOR JIKOV Slévárna, a. s.

Likvidita	Řízení aktiv	Zadluženost	Rentabilita
0,00 %	3,45 %	8,33 %	24,72 %

Tabulka 6.5: Podíl pozitivních výsledků jednotlivých skupin poměrových ukazatelů podniku MOTOR JIKOV Slévárna, a. s.

Podrobnější analýza vybraného podniku

Jako příklad podrobnější analýzy jsem vybrala podnik *SLÉVÁRNA ANAH Prostějov, s. r. o.*, který je na šesté pozici jako nejlepší podnik z celého vzorku. Tento podnik byl vybrán, protože jsou zde výraznější změny k negativnímu hodnocení. Tři hodnotové hodnocení tohoto podniku je uvedeno v tabulce 6.6 a podíl pozitivních výsledků v jednotlivých skupinách poměrových ukazatelů je uveden v tabulce 6.7.

V tabulce 6.6 – část vícerozměrná klasifikace je vidět, že nejhorší výsledky jsou dosaženy v roce 2009 a 2012 (všechny testy vykazují negativní výsledky nebo šedou zónu). V roce 2012 má navíc podnik zápornou hodnotu VK, tedy výsledek ukazatele EVA je chybný. Všechny testy z vícerozměrné klasifikace mají nejhorší výsledky právě v účetních období 2009 a 2012. Ve všech případech je to způsobeno výrazně zápornými hodnotami všech typů VH v těchto dvou letech. *Index bonity* a *Králičkiv Quick test* je dále negativně ovlivněn záporným CF. VH je výrazněji nižší v období 2008–2012 oproti ostatním rokům ze sledovaného období. V tomto období (2008–2012) vychází proto horší nebo neurčité výsledky.

V porovnání s oborovými hodnotami již není tak výrazné období negativních výsledků, jako tomu je u vícerozměrné klasifikace. Přesto se ve stejném období 2008–2012 objevuje více negativních výsledků než v ostatních letech.

Ukazatele likvidity *L1*, *L2* a *L3* jsou na podobné úrovni jako oborové hodnoty až na porovnání s P1, tyto oborové hodnoty jsou vyšší, a proto zde vychází častější negativní výsledky. Především v roce 2012 je zde pokles (změna směrem k negativním výsledkům), což je způsobeno nárůstem krátkodobých bankovních úvěrů.

Negativní výsledky ukazatele *úrokového krytí* a ukazatelů *rentability* v období 2008–2012 jsou opět způsobeny nízkými (nebo zápornými) hodnotami VH. *Zisková marže* je dále ovlivněna velkým poklesem tržeb v roce 2009. Ukazatel *ROA* zase poklesem CA jak v roce 2009, tak v roce 2012.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vyhodnocení vícerozměrné klasifikace										
IB	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+
IN99	+	+	+	-	+	x	-	+	+	+
IN01	+	+	x	-	x	x	-	+	+	+
IN05	+	+	x	-	x	x	-	+	+	+
G	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+
Quick	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Z ₂	+	+	+	x	+	+	x	+	+	+
T	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+
O	+	+	+	-	x	x	-	+	+	+
EVA	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
Porovnání s odvětvím dle MPO ČR										
L3	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+
L2	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
L1	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-
Obrat CA		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Úrokové krytí	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
Koef. samof.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Zisková marže		+	-	-	-	-	-	+	+	+
ROA	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
ROE	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+
Porovnání s P1										
L3	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+
L2	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+
L1	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Obrat CA	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Úrokové krytí	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+
Koef. samof.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Zisková marže	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
ROA	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+
ROE	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+
Porovnání s P2										
L3	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
L2	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
L1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Obrat CA	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Úrokové krytí	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+
Koef. samof.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Zisková marže	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+
ROA	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+
ROE	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+

Tabulka 6.6: Tří hodnotové hodnocení podniku SLÉVÁRNA ANAH Prostějov, s. r. o.

Likvidita	Řízení aktiv	Zadluženost	Rentabilita
58,89 %	100,00 %	36,67 %	59,55 %

Tabulka 6.7: Podíl pozitivních výsledků jednotlivých skupin poměrových ukazatelů podniku SLÉVÁRNA ANAH Prostějov, s. r. o.

6.3 Možné příčiny změn směrem k negativním výsledkům

Tato kapitola se bude zabývat *změnami* ve výsledcích *tří hodnotového hodnocení*. Především nás zajímají náhlé změny směrem k *negativním* výsledkům (-) a jejich příčiny. Případně jsem vyhledala také důvody změn k *pozitivním* výsledkům (+), pro lepší pochopení a nalezení důvodů změn. Příčiny záporných výsledků jsem zkoumala u nástrojů *vícerozměrné klasifikace* a také u srovnávání se všemi třemi oborovými hodnotami (*odvětví, P1 a P2*).

6.3.1 Změny ve vícerozměrné klasifikaci

Pro všechny použité testy z vícerozměrné klasifikace, kromě *Quick testu* a *Ohlsonova modelu* platí, že čím je výsledný index vyšší, tím je finanční situace podniku lepší. *Quick test* a *Grünwaldův model* nemají metodiku výpočtu založenou na diskriminačních koeficientech. Při analýze jsem objevila několik opakujících se příčin, které způsobují většinu změn k negativním výsledkům.

Výsledek hospodaření

Ve všech využitých testech se počítá alespoň v jedné diskriminační proměnné s nějakým druhem VH (nejčastěji EBIT, dále EBT nebo EAT). Často mají tyto diskriminační proměnné *nejvyšší diskriminační koeficienty*, a proto pokud je VH velmi nízký nebo dokonce *záporný*, způsobuje to nízkou hodnotu závěrečného indexu a podnik poté spadá do mezí určujících špatnou finanční situaci podniku. Toto je hlavním důvodem negativních výsledků v případě modelů založených na diskriminační analýze:

- Index bonity dle Králíčka,
- všechny tři indexy IN,
- Altmanova analýza,
- Tafflerův index.

V případech *Quick testu* a *Grünwaldova modelu* je faktor záporného VH také častým důvodem negativních výsledků a to přesto, že se zde nepočítá s diskriminačními koeficienty použitých ukazatelů.

Záporná hodnota cash flow

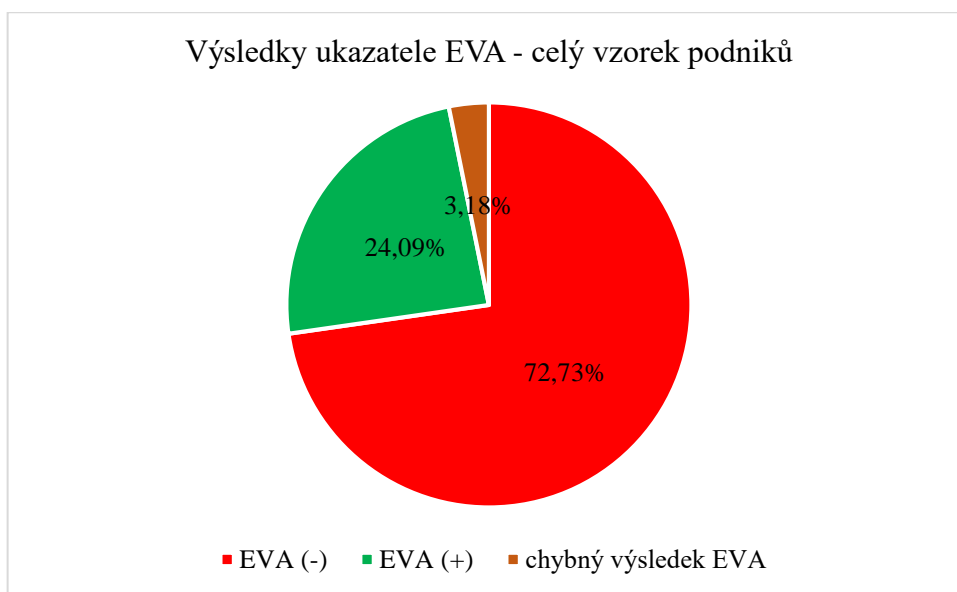
Králíčkův Quick test ve dvou ze čtyř ukazatelů počítá s CF, které pokud je záporné, způsobí špatné známkování jednotlivých ukazatelů (tedy špatnou konečnou známku pro podnik). Dalším testem, který je ovlivněn hodnotou CF je *Index bonity*, kde je v některých případech faktorem snižujícím hodnotu indexu právě záporné CF, se kterým se počítá v ukazateli se třetí nejvyšší vahou.

Příčiny – Ohlsonův model

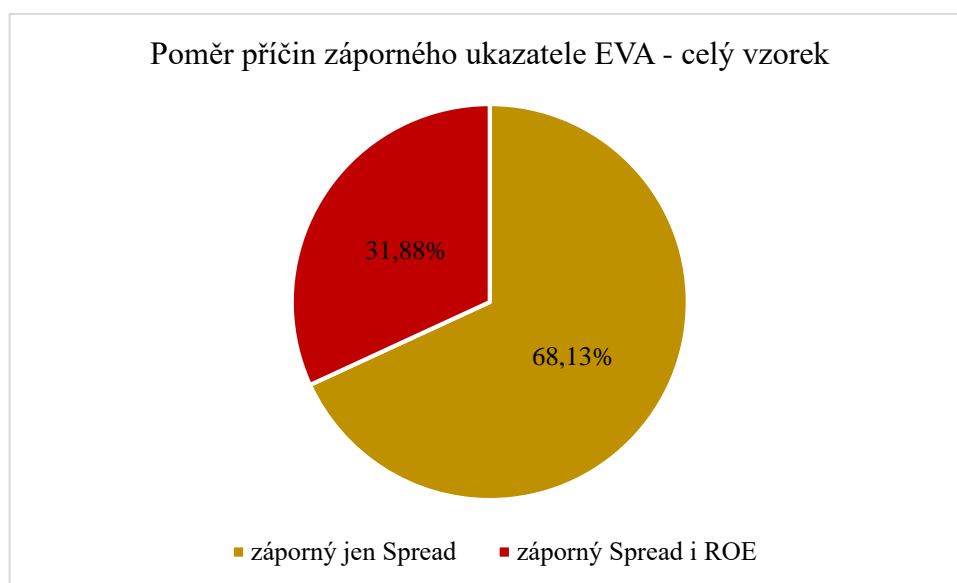
Podle *Ohlsonova modelu* vyšší zadluženost podniku zvyšuje pravděpodobnost jeho bankrotu. To je nejčastější důvod *negativních* výsledků. Dalším faktorem bývá záporné znaménko ve výsledku ukazatelů, které se v rovnici odečítají – tím je způsobeno přičtení těchto hodnot, a tedy zvýšení mezivýpočtu “*Q*“, což způsobí horší (vyšší) výslednou pravděpodobnost bankrotu. Více informací o možnostech špatných výsledků je možné najít viz [15].

Příčiny – ukazatel EVA

Jako poslední je proveden rozbor záporných výsledků ukazatele *EVA*. Jsou dvě situace, kdy může vyjít tento ukazatel záporný (tyto jsou popsány v podkapitole 4.4). Nejčastěji se v tomto vzorku podniků vyskytoval případ záporného *Spread* – v mnoha případech v kombinaci se záporným *ROE*. V případě záporného *VK* je tu hrozba chybného výsledku *EVA*, kvůli výpočtu ($EVA = Spread * VK$). Výsledná hodnota *EVA* se může zdát příznivá (kladná). Dosažené výsledky ukazatele *EVA* v celém vzorku podniků jsou uvedeny v grafu 6.10. Poměr druhů negativních výsledků je pak uveden v grafu 6.11.



Graf 6.10: Dosažené výsledky ukazatele *EVA* pro celý vzorek podniků, zdroj: vlastní zpracování.



Graf 6.11: Poměr příčin záporných výsledků ukazatele *EVA* pro celý vzorek podniků, zdroj: vlastní zpracování.

6.3.2 Změny v porovnáních se třemi typy oborových hodnot

V rámci *oborových hodnot* bylo srovnáváno devět poměrových ukazatelů (jejich seznam je uveden v podkapitole 6.1). Pro všech devět ukazatelů byl stanoven požadavek na *maximalizaci*. Tedy pokud je výsledek ukazatele podniku vyšší než hodnoty oboru, znamená to pozitivní výsledky v tří hodnotovém hodnocení (+).

Porovnávané ukazatele se vypočítají jako podíl některých položek z účetních výkazů. Tedy obecně platí, že zvýšení čitatele výsledek ukazatele zvýší. Naopak zvýšení jmenovatele ukazatel sníží. Zde budou popsány nejčastější důvody změn do záporu. Tedy které položky způsobují tyto *negativní* výsledky.

Snížení hodnoty $L2$ (jejíž hodnota je zjištěna jako $L2=(OA-Z)/KZ$) je často způsobeno zvýšením podílu zásob v OA. Nízká hodnota $L1$ bývá způsobena malým podílem peněz v hotovosti a na bankovním účtu (KFM) v OA. Tedy OA jsou z velké části tvořeny zásobami a pohledávkami.

V případě ukazatele *úrokového krytí* (jehož hodnota $=EBIT/IE$) je snižování hodnoty EBITu (velmi často až do záporných hodnot) důvod *negativních* výsledků vůči oborovým hodnotám. Někdy také výrazné zvýšení nákladových úroků způsobí poklesy v hodnotách tohoto ukazatele.

Ukazatele rentability (*zisková marže*, *ROA* a *ROE*) se vypočítají jako podíl odpovídajícího typu VH (EBIT, EAT, EBT) a příslušné položky z výkazů rozvahy a zisku a ztráty (celkové tržby, CA a VK). Pro všechny tři ukazatele platí stejná příčina snížení a to:

- snižování hodnoty VH (často až do *záporných* čísel),
- a zároveň hodnota jmenovatele zůstává na podobné úrovni (nebo narůstá).

V případě *ROE*, je někdy počítáno se ZK místo VK (pokud je VK záporný). ZK má v některých případech až o několik řádů nižší hodnotu než VK. To může být tedy také příčina nízké hodnoty *ROE*.

6.4 Vývoj výsledků v čase

Výsledky jsou brány v rámci *tří hodnotového hodnocení*, tedy (+) nebo (-). Nejsou tím myšleny konkrétní hodnoty.

6.4.1 Vývoj testů vícerozměrné klasifikace v čase

Výsledky *Indexu bonity* jsou častěji pozitivní (+) ve sledovaném období (oproti jiným testům), pokud ale ve většině testů vychází pro některé roky *negativní* výsledky (-), *Index bonity* tyto výsledky potvrzuje. Index *IN99* vychází naopak častěji negativně (-) nebo v mezích šedé zóny (x) – pro všechny analyzované roky. Pokud je vidět u ostatních testů výrazné zlepšení výsledků (+) v čase, *IN99* začne vycházet také pozitivně pro podnik.

Indexy *IN01* a *IN05* vychází ve většině případů velice podobně nebo úplně stejně (v rámci tří hodnotového hodnocení). *Grünwaldův model* se k těmto výsledkům velmi často přibližuje.

Králičkův Quick test vychází pro podnik velice často negativně (-). Když je vidět zlepšení výsledků ostatních testů v čase, také *Quick test* se dostane do pozitivních výsledků.

Hodnoty *Altmanova Z-Score* se nejčastěji ze všech testů pohybují v šedé zóně (**x**). Jinak svými výsledky často potvrzuje hodnocení ostatních testů.

Výsledky *Tafflerova indexu* a *modelu Ohlson* bývají podobné (ne vždy) a někdy odporují výsledkům jiných testů. *Tafflerův index* totiž nedisponuje mezemi pro šedou zónu (**x**) a jeho hraniční hodnota bonity je *nula*. U *Ohlsonova modelu* bývá důvodem jiných výsledků než u ostatních modelů ukazatel *ROA*, jehož efekt snížení je opačný než u ostatních testů, ve kterých se s ním pracuje.

6.5 Nejhorší výsledky ve sledovaném období

V této kapitole bude analýza dovršena zjištěním, v jakém období došlo k *nejhorším* výsledkům za celé *tří hodnotové hodnocení*. Tedy z pohledu *vícerozměrné klasifikace* a *tří oborových hodnot*. Navíc jsem vyhodnotila, v jakém stavu jsou akciové společnosti dle *porovnání účetní a nominální hodnoty akcie*. Jak již bylo zmíněno v kapitole 2 v roce 2009 došlo v oddílu CZ-NACE 24 k výraznému poklesu některých veličin a ukazatelů. Jejich hodnoty se v dalších letech již nedostaly zpět na dřívější úroveň. Při analýze vzorku slévárenských podniků jsem došla k podobným závěrům.

Pro zjištění, ve kterém období došlo k *nejhorším výsledkům*, jsem vyhotovila souhrn tří hodnotových hodnocení všech podniků ve dvou variantách:

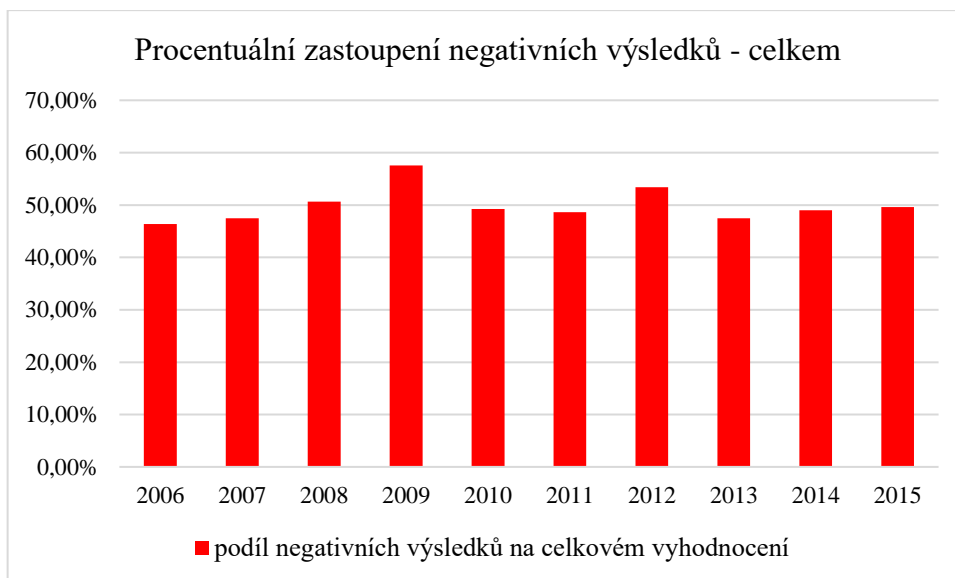
- souhrn všech čtyř částí tří hodnotového hodnocení dohromady za sledované období,
- souhrn pro jednotlivé poměrové ukazatele porovnávané v rámci tří hodnotového hodnocení.

Souhrny byly vyhotoveny v rámci průniku ukazatelů, které byly porovnávány se všemi třemi oborovými hodnotami (seznam těchto devíti ukazatelů je k nalezení v podkapitole 6.1). Soubor se všemi souhrny je možné najít v elektronické příloze, konkrétně ve složce „porovnání“ soubor „souhrny negativních výsledků za celý vzorek podniků.xlsx“.

6.5.1 Tří hodnotové hodnocení celkem

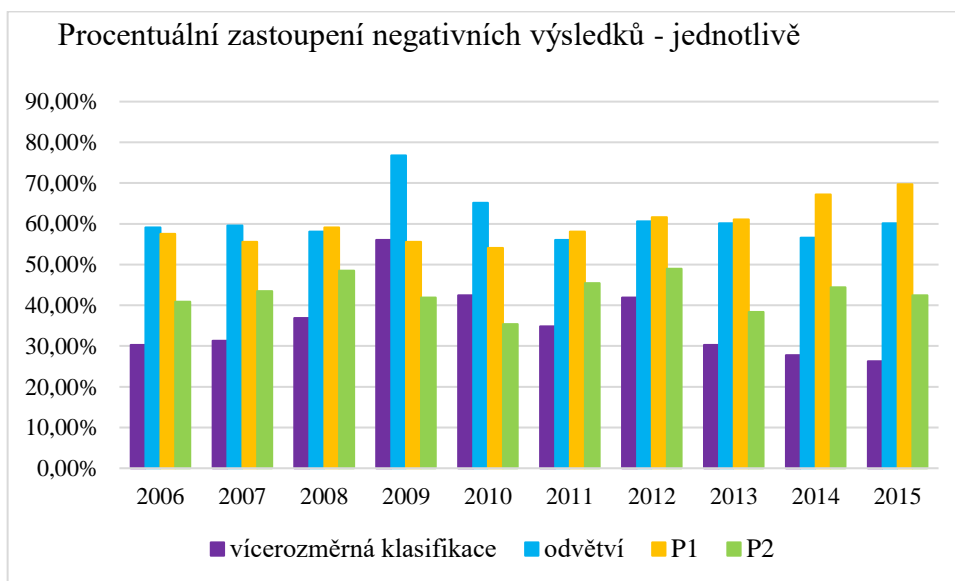
První typ souhrnu je vyhotoven pro všechny podniky a za *celé tří hodnotové hodnocení* dohromady. Tedy součet všech záporných výsledků ve všech čtyřech částech tří hodnotového hodnocení celkem a také jednotlivých částí odděleně.

V grafu 6.12 je uveden histogram četností výskytu *negativních* hodnocení (-) ve sledovaném období 2006–2015. Vidíme tedy, že v již zmiňovaném roce 2009 (viz kapitola 2) došlo i v tomto analyzovaném vzorku podniků k nejhorším výsledkům. Poté se podíl záporných výsledků snížil a v roce 2012 opět narostl. V dalším roce došlo opět ke snížení, ale do roku 2015 podíl negativních výsledků znovu mírně stoupá.



Graf 6.12: Podíl negativních výsledků (v %, počet získaných výsledků v daném roce = 100 %) ve všech čtyřech částech tří hodnotového hodnocení dohromady, zdroj: vlastní zpracování.

V grafu 6.13 je uveden histogram četností výskytu *negativních* hodnocení (-) pro jednotlivé části *tří hodnotového hodnocení odděleně*. Výrazné nárůsty podílu negativních výsledků v roce 2009 jsou vidět především pro *vícerozměrnou klasifikaci* a hodnoty vůči *odvětví*.



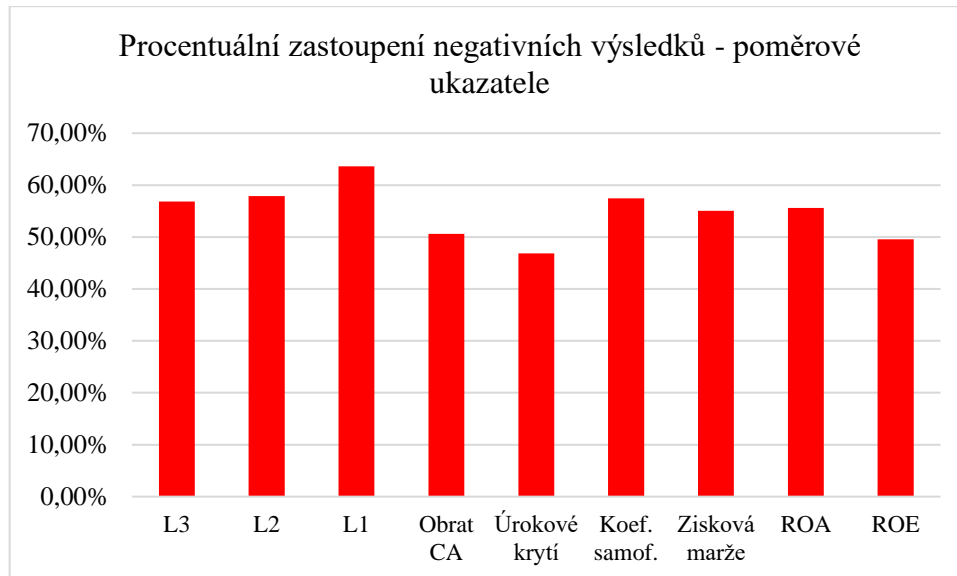
Graf 6.13: Podíl negativních výsledků (v %, počet získaných výsledků v daném roce = 100 %) v jednotlivých částech tří hodnotového hodnocení dohromady, zdroj: vlastní zpracování.

6.5.2 Tří hodnotové hodnocení – pro poměrové ukazatele

Druhý typ souhrnu je vyhotoven pro jednotlivé poměrové ukazatele, tedy z těch částí tří hodnotového hodnocení, kde se porovnávají podniky s oborovými hodnotami. Tento souhrn se zabývá *vývojem jednotlivých ukazatelů v čase*.

V grafu 6.14 je uveden histogram četností výskytu *negativních* hodnocení (-) ve sledovaném období 2006–2015 za poměrové ukazatele (tří hodnotové hodnocení – porovnání se třemi oborovými hodnotami), tedy bez záporných výsledků získaných

ve vícerozměrné klasifikaci. Je zde zobrazeno, kolik negativních výsledků nasbíraly jednotlivé ukazatele za sledované období. Je tedy vidět, že výsledky *L1* se za celý vzorek podniků jeví jako nejhorší. Naopak výsledky *úrokového krytí* získaly nejmenší počet negativních výsledků.



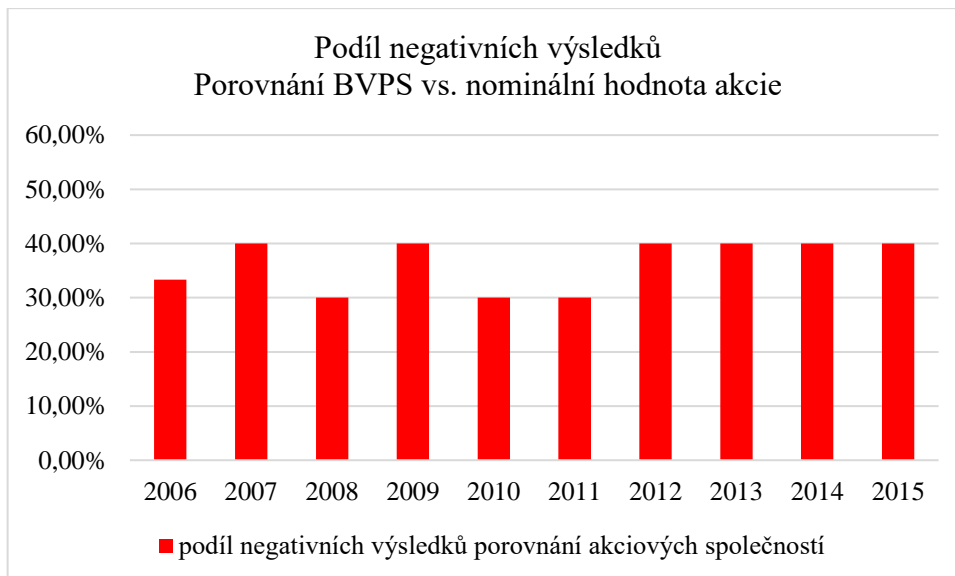
Graf 6.14: Podíl negativních výsledků (v %, počet získaných výsledků v daném roce = 100 %) získaných jednotlivými poměrovými ukazateli, zdroj: vlastní zpracování.

6.5.3 Vyhodnocení účetní a nominální hodnoty akcie

Zde jsem využila výpočet *účetní hodnoty akcie* (BVPS) k určení, zda je podnik ziskový. Porovnála jsem tedy hodnotu BVPS a nominální hodnotu akcie:

$$\text{pokud } BVPS > \text{ nominální hodnota akcie} \rightarrow \text{podnik je ziskový} \quad (6.1)$$

Takto jsem porovnála 10 akciových společností ze vzorku slévárenských podniků a vyhodnotila jsem, ve kterých letech vyšlo nejvíce podniků jako neziskových. Toto (v procentuální vyjádření) je uvedeno v grafu 6.15.



Graf 6.15: Podíl negativních výsledků (v %, počet a. s. v daném roce = 100 %) v akciových společnostech zjištěný porovnáním účetní a nominální hodnoty akcie, zdroj: vlastní zpracování.

7 Závěr

V rámci bakalářské práce byl vybrán vzorek slévárenských podniků, které byly v této práci analyzovány. Po výběru podniků byla stanovena množina nástrojů finanční analýzy, jejichž výsledky byly vypočítány/vyhodnoceny pro všechny vybrané podniky tak, aby bylo možné výsledky dále porovnávat s oborovými hodnotami. Výsledky poměrových ukazatelů podniků byly porovnány s dostupnými oborovými hodnotami získanými z MPO ČR a s vlastními oborovými hodnotami vypočítanými z dat vybraného vzorku slévárenských podniků. Finanční analýza byla provedena za deset minulých let, a to za účetní období 2006–2015.

Konečné vyhodnocení probíhalo na bázi tří hodnotového hodnocení. Podniky byly dle tří hodnotového hodnocení vyhodnoceny od nejlepšího po nejhorší. Jako nejlepší se ukázal podnik *UNEKO, s. r. o.*, který dosáhl nad 89 % pozitivních výsledků v rámci tří hodnotového hodnocení. Nejhůře dopadl podnik *MOTOR JIKOV Slévárna, a. s.* s jen 11 % pozitivních výsledků. 54 % podniků nedosáhlo ani 50 % pozitivních výsledků z celkového počtu získaných výsledků. Byly zaznamenány změny vývoje nástrojů finanční analýzy směrem k negativním výsledkům v čase a zjištěny příčiny těchto změn. Bylo odhaleno, že v účetním období 2009 tento vzorek podniků vykazoval nejhorší výsledky. Znatelné nárůsty počtu negativních výsledků v tomto roce jsou zaznamenány především v hodnocení vícerozměrné klasifikace a porovnání s oborovými hodnotami MPO ČR. Celková aktiva, tržby, vlastní kapitál aj. klesly v roce 2009. Text práce v analytické části obsahuje detailní analýzy tří vybraných podniků z 22 testovaných, další analýzy jsou v příloze, konkrétně ve složce „finanční analýzy jednotlivých podniků“.

PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK

BÚ celkem	bankovní úvěry a výpomoci celkem
BÚdl	bankovní úvěry dlouhodobé
CA	celková aktiva
CF	cash flow
CZ celkem	cizí zdroje celkem
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚS	Český účetní standard
DHM	dlouhodobý hmotný majetek
DZ	dlouhodobé závazky
EDS	emitované dlouhodobé dluhopisy a směnky
IE	nákladové úroky (interest expense)
KFM	krátkodobý finanční majetek
KZ	krátkodobé závazky
MN	mzdové náklady
NVHM	nerozdělený VH minulých let
OA	oběžná aktiva
ON	osobní náklady
Pkr	pohledávky krátkodobé
R	rezervy
SA	stálá aktiva
T	sazba daně z příjmů právnických osob
TZ	tržby za prodej zboží
V	výkony celkem
VH	výsledek hospodaření
VK	vlastní kapitál
VŠE	Vysoká škola ekonomická v Praze
VZZ	výkaz zisku a ztráty
Z	zásoby
ZK	základní kapitál

LITERATURA

- [1] MPO, „Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2016,“ Ministerstvo průmyslu a obchodu, Praha, 2017.
- [2] Z. S. Blaha a I. Jindřichovská, Jak posoudit finanční zdraví firmy, 3. vyd., Praha: Management Press, 2006.
- [3] E. KISLINGEROVÁ a J. HNILICA, Finanční analýza - krok za krokem, 2. vyd., Praha: C. H. Beck, 2008.
- [4] M. MAŘÍK, Určování hodnoty firem, 1. vyd., Praha: Ekopress, 1998.
- [5] P. RŮŽIČKOVÁ, Finanční analýza metody, ukazatele, využití v praxi, 3. vyd., Praha: GRADA Publishing, a. s., 2010.
- [6] M. VOCHOZKA, Metody komplexního hodnocení podniku, 1. vyd., Praha: GRADA Publishing, a. s., 2011.
- [7] I. Neumaierová a I. Neumaier, Výkonnost a tržní hodnota firmy, Praha: GRADA Publishing, a. s., 2002.
- [8] A. Knápková, D. Pavelková, D. Remeš a K. Štekr, Finanční analýza: Komplexní průvodce s příklady, 3. vyd., Praha: GRADA Publishing, a. s., 2017.
- [9] M. Synek, Manažerská ekonomika, 5., aktualizované a doplněné vydání, Praha: Grada Publishing, a. s., 2011.
- [10] R. Grünwald, „Bonitní model pro diagnózu firemní kondice,“ *Časopis Ekonom*, č. 7, pp. 28-29, 2001.
- [11] J. Žižka, *Bakalářská práce Analýza vlastností Kralickova Quick Testu*, Plzeň: Západočeská univerzita, Fakulta aplikovaných věd, Katedra informatiky, 2009.
- [12] Januri, E. N. Sari a A. Diyanti, „The Analysis of the Bankruptcy Potential Comparative by Altman Z-Score, Springate And Zmijewski Methods at Cement Companies Listed In Indonesia Stock Exchange,“ pp. 80-87, 2017.
- [13] H. Wohlmuthová, *Bakalářská práce Analýza vlastností Altmanova Z-Score*, Plzeň: Západočeská univerzita, Fakulta aplikovaných věd, Katedra informatiky, 2007.
- [14] L. Sequens, *Bakalářská práce Analýza vlastností Tafflerova bankrotního modelu*, Plzeň: Západočeská univerzita, Fakulta aplikovaných věd, Katedra informatiky, 2007.
- [15] O. Kupilík, *Bakalářská práce Analýza vlastností bankrotního modelu Ohlson*, Plzeň: Západočeská univerzita, Fakulta aplikovaných věd, Katedra informatiky, 2013.
- [16] V. Fajta, *Diplomová práce Analýza ukazatele přidané hodnoty*, Plzeň: Západočeská univerzita, Fakulta aplikovaných věd, Katedra informatiky, 2013.

SEZNAM POUŽITÝCH INTERNETOVÝCH PORTÁLŮ

ABC Českého Hospodářství

Dostupné z URL: <https://www.abc.cz/>

Registr ekonomických subjektů

Dostupné z URL: <http://apl.czso.cz/irsw/>

Oficiální server českého soudnictví

Dostupné z URL: <https://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/Uvod.aspx>

Web o finanční analýze

Dostupné z URL: <https://financni-analyza.webnode.cz/>

Burza cenných papírů Praha

Dostupné z URL: <https://www.pse.cz/>

Český statistický úřad

Dostupné z URL: <https://www.czso.cz/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Dostupný z URL: <https://www.mpo.cz/>

SEZNAM PŘÍLOH

Na přiloženém DVD jsou následující složky:

- **databáze podniků** – obsahuje soubor „*databáze podniků.xlsx*“, kde je podrobně realizován výběr vzorku slévárenských podniků,
- **účetní výkazy** – obsahuje účetní závěrky všech vybraných podniků za roky 2005–2015,
- **poměrové ukazatele** – obsahuje soubory s metodikou výpočtu poměrových ukazatelů dle jednotlivých autorů, soubor se sjednocením těchto variantních výpočtů a seznam použitých ukazatelů s jejich metodikou výpočtu,
- **vícerozměrná klasifikace** – obsahuje soubory s realizací testů od jednotlivých autorů a soubor s metodikou výpočtů použitou v této práci,
- **EVA** – obsahuje soubor „*EVA - metodika.xlsx*“,
- **benchmarking** – obsahuje složky s výstupy (grafy ve formátu „.pdf“) z benchmarkingového diagnostického systému pro jednotlivé podniky,
- **analytické materiály MPO ČR** – obsahuje finanční analýzy podnikových sfér a tabulky s oborovými daty,
- **oborové hodnoty** – obsahuje soubory s výpočty vlastních oborových hodnot P1 a P2, tabulku potřebných oborových hodnot dle MPO ČR, dále obsahuje soubor s porovnáním těchto tří oborových hodnot,
- **finanční analýza jednotlivých podniků** – obsahuje soubory s výpočty poměrových ukazatelů, vícerozměrnou klasifikací a tří hodnotovým hodnocením všech podniků jednotlivě,
- **porovnání** – obsahuje soubory „*tří hodnotové hodnocení jednotlivých podniků.xlsx*“ a „*souhrny negativních výsledků za celý vzorek podniků.xlsx*“, kde jsou vyhodnocení jednotlivých podniků v rámci tří hodnotového hodnocení a také vyhotoveny vyhodnocení podniků jako celku,
- **další podklady** – statistické údaje z ČSÚ, makroekonomické ukazatele, převodník OKEČ <-> CZ-NACE, soubor „*Panorama zpracovatelského průmyslu 2016.pdf*“.