

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

**Komparace finančních ukazatelů u různých typů
podniků**

**Comparison of financial indicators for different types
of enterprises**

Zuzana Benčková

Plzeň 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

"Komparace finančních ukazatelů u různých typů podniků"

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 9. 5. 2021

v. r. Zuzana Benčková

Poděkování

Chtěla bych tímto poděkovat především vedoucí bakalářské práce Ing. Kateřině Mičudové, Ph.D. za možnost věnovat se zajímavému tématu práce, cenné připomínky i rady, kterými přispěla k jejímu dokončení. Další díky pak patří mé rodině a přátelům za projevenou emocionální podporu během dlouhých let kompletace této práce.

Obsah

Úvod	- 8 -
Cíl práce	- 8 -
Struktura příložených souborů	- 8 -
1 Finanční analýza	- 9 -
1.1 Účel a cíle finanční analýzy	- 9 -
1.2 Zdroje finanční analýzy	- 10 -
1.2.1 Rozvaha	- 13 -
1.2.2 Výkaz zisků a ztrát	- 14 -
1.2.3 Výkaz o peněžních tocích	- 16 -
1.3 Vybrané metody a ukazatele finanční analýzy	- 16 -
1.3.1 Analýza absolutních ukazatelů	- 17 -
1.3.2 Analýza poměrových ukazatelů	- 18 -
1.4 Vybrané charakteristiky popisné statistiky a další metody	- 26 -
1.4.1 Aritmetický průměr	- 27 -
1.4.2 Medián	- 27 -
1.4.3 Kvartily	- 27 -
1.4.4 Minimum a maximum	- 27 -
1.4.5 Směrodatná odchylka	- 27 -
1.4.6 Krabicové grafy	- 27 -
1.4.7 ANOVA	- 27 -
2 Podnik	- 29 -
2.1 Právní vymezení podniku	- 29 -
2.2 Definice velikostí podniku	- 30 -
2.2.1 Postup zařazení do velikostní kategorie	- 30 -
2.2.2 Změna velikosti	- 32 -

3	Zpracovatelský průmysl.....	- 33 -
3.1	Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE.....	- 33 -
3.2	CZ-NACE C – Zpracovatelský průmysl	- 35 -
3.3	Zastoupení jednotlivých velikostí podniků.....	- 39 -
3.4	Vybrané oddíly zpracovatelského průmyslu	- 40 -
3.4.1	CZ-NACE 10 – Výroba potravinářských výrobků.....	- 40 -
3.4.2	CZ-NACE 25 – Výroba kovových konstrukcí, výrobků, kromě strojů a zařízení	- 41 -
3.4.3	CZ-NACE 27 – Výroba elektrických zařízení.....	- 42 -
3.4.4	CZ-NACE 28 – Výroba strojů a zařízení j. n.	- 42 -
3.4.5	CZ-NACE 29 – Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů- 43 -	
4	Databáze Bisnode Albertina.....	- 44 -
5	Komparace finančních ukazatelů u různých typů podniků.....	- 46 -
5.1	Definice jednotlivých skupin podniků	- 46 -
5.1.1	Velikost podniků.....	- 46 -
5.1.2	Obor podnikání	- 48 -
5.1.3	Časové období.....	- 48 -
5.2	Definice jednotlivých skupin podniků v Bisnode Albertina	- 49 -
5.3	Příprava dat pro komparaci.....	- 53 -
5.3.1	Prvotní filtrování hodnot	- 53 -
5.3.2	Kontrola duplicitních a nulových řádků.....	- 54 -
5.3.3	Vypočtení chybějících finančních ukazatelů.....	- 54 -
5.3.4	Všeobecná kontrola kvality dat, filtrování hodnot finančních ukazatelů dle stanovených mezí.....	- 54 -
5.4	Analýza četnosti opakovaného výskytu stejných podniků.....	- 56 -
5.5	Analýza rozsahu ÚZ ve zkrácené formě u malých podniků.....	- 58 -

5.6	Komparace vybraných finančních ukazatelů pro různé skupiny podniků ..	- 60 -
5.6.1	Zobrazení výsledků finančních ukazatelů pomocí charakteristik popisné statistiky a krabicových grafů	- 60 -
5.7	Formulace výsledků komparace	- 87 -
5.7.1	Absolutní ukazatele	- 87 -
5.7.2	Ukazatele rentability	- 87 -
5.7.3	Ukazatele likvidity	- 87 -
5.7.4	Ukazatele aktivity	- 88 -
5.7.5	Ukazatele zadluženosti	- 88 -
5.7.6	Oborové srovnání všech finančních ukazatelů	- 88 -
	Závěr	- 92 -
	Seznam použité literatury a dalších zdrojů	- 93 -
	Seznam tabulek	- 97 -
	Seznam obrázků	- 99 -
	Seznam použitých zkratk	- 100 -
	Seznam příloh	- 102 -
	Abstrakt	
	Abstract	

Úvod

Bakalářská práce se bude věnovat analýze výsledků získaných na základě provedení statistických operací u vybraných finančních ukazatelů pro různé kategorie podniků.

Cíl práce

Cílem práce bude provedení komparace vybraných 12 finančních ukazatelů tří velikostních kategorií: malých, středních a velkých podniků, jejichž hlavní činnost podnikání spadá do jednoho z pěti vybraných oddílů zpracovatelského průmyslu během let 2016-2018. Očekávaným výsledkem bude shrnutí, zda lze pozorovat splnění nadefinovaných předpokladů a určení rozdílů, pokud existují, mezi různě velkými podniky stanoveného odvětví na základě výsledků finančních ukazatelů.

První část práce představí finanční analýzu, všechny vybrané finanční ukazatele a statistické metody určené k využití v pozdější části práce. Dále bude obsahovat informace o podnicích, jejich velikostech, zpracovatelském průmyslu spolu s posouzením vlivu na českou ekonomiku a jeho vybraných odvětví, a nakonec použité metody sběru dat – představení databáze ekonomických subjektů Bisnode Albertina, ze které budou v praktické části práce exportována data na základě předdefinovaných skupin podniků.

Poslední kapitola této práce se zaměří na definici potřebných skupin podniků, postup získání, úprav a nutné statistické výpočty z již zmíněných podnikových dat.

Struktura přiložených souborů

K bakalářské práci bude přiložen komprimovaný soubor *Podniková_data.zip* s daty potřebnými pro praktickou část. Archiv bude zahrnovat tři Excel sešity ve formátu *xlsx*: *Malé_podniky.xlsx*, *Střední_podniky.xlsx* a *Velké_podniky.xlsx*, obsahující celkem 13 listů s daty příslušných kategorií podniků. Struktura sešitů bude mít vždy stejnou podobu. První list budou zaujímat souhrnná, nefiltrovaná data oddílů, zbylých 12 pak ošetřená data určená pro statistické operace nad vybranými finančními ukazateli.

1 Finanční analýza

Zde budou popsány potřebné teoretické předpoklady, postupy řešení a jiné skutečnosti týkající se oblastí finanční analýzy použitých v pozdějších částech práce.

1.1 Účel a cíle finanční analýzy

Finanční analýza se využívá pro komplexní zhodnocení finanční situace podniku. Slouží pro získávání zpětných informací o tom, jak si podnik vedl, zda se mu podařilo splnit předem stanovené předpoklady, anebo kde došlo k nepříznivým situacím. Finanční analýza tak posuzuje finanční zdraví podniku a jeho silné a slabé stránky hospodaření. Finanční analýza je využívána nejen pro krátkodobé, ale také pro dlouhodobé finanční řízení podniku (Knápková et al., 2017, s. 17).

Kromě zpětného rozboru finanční situace by měla být také všechna rozhodnutí podložena finanční analýzou. Důležitost rozhodnutí pro vývoj podniku pak určuje, jestli bude rozbor prováděn spíš jednodušším nebo komplexnějším způsobem. Proces vyšetřování a vyvozování závěrů lze tedy provádět za minulé (posouzení stavu a jednotlivých charakteristik) či budoucí období, což budou trendy a předpoklady (Marek 2009, s. 22).

Finanční analýza zahrnuje velké množství metod, které poskytují zhodnocení finanční pozice podniku. Díky tomu může být využita pro zjištění, zda je podnik dostatečně ziskový, využívá vhodnou kapitálovou strukturu, a zda využívá efektivně svá aktiva. Mimo jiné finanční analýza napomáhá odhalit schopnost podniku splácet své závazky včas. Průběžnou znalost finanční situace firmy lze využít pro správné rozhodnutí, jakým způsobem budou získávány finanční zdroje, jak budou stanoveny optimální finanční struktury, či jak budou alokovány finanční prostředky anebo rozdělován zisk. Dalšími oblastmi, pro které je důležité, aby měl podnik přehled o svém finančním postavení (znalost o dosahované rentabilitě, průměrnou splatnost pohledávek nebo přidanou hodnotu vytvářenou zaměstnanci) jsou jeho minulost a zejména odhad a prognózování budoucího vývoje (Knápková et al., 2017, s. 17).

Jako zdroj pro další rozhodování je finanční analýza využívána nejen manažery podniku, ale také různými zájmovými skupinami jako např.: investoři, státní instituce, obchodní partneři a další. Proto je důležité zvážit, pro kterou skupinu je analýza vytvářena a následně ji pro tuto skupinu přizpůsobit. Například pro vlastníky podniku bude důležité

mít přehled o návratnosti jejich prostředku – rentability vloženého kapitálu. Na druhou stranu věřitele bude zajímat především likvidita obchodních partnerů a schopnost splatit své závazky. V neposlední řadě se budou zajímat státní instituce o zisk podniku kvůli řádnému odvodu daně. U každé ze skupin lze najít rozdílné zájmy v různých oblastech finanční analýzy (Růčková, 2019, s. 12-13).

Finanční analýzu je možné rozdělit na interní a externí finanční analýzu. Interní finanční analýzou lze chápat komplexní rozbor hospodaření podniku za pomoci všech informačních vnitropodnikových zdrojů – finančního a manažerského účetnictví, podnikových plánů, nákladových kalkulací, podnikových statistik, evidence zaměstnanců a ostatních podnikových materiálů. Externí finanční analýza má stejný záměr, rozdíl je pouze v tom, že vychází z veřejně dostupných účetních informací, liší se tedy svými zdroji (Jiríček & Morávková, 2008, s. 5).

1.2 Zdroje finanční analýzy

Základními vstupními daty využívanými pro finanční analýzu jsou v první řadě prameny z finančního účetnictví – účetní výkazy. V účetních výkazech se zachycuje veškerý tok podnikových financí – ve všech podobách a fázích působení podniku. Tyto výkazy slouží jako základní zdroj informací pro finanční analýzu, která je využívána všemi uživateli nejen uvnitř podniku, ale také mimo něj. Pro smysluplné využití účetních výkazů platí jedno důležité pravidlo – nesmí být zkreslené a musejí odrážet skutečnou finanční situaci v podniku (Jiríček & Morávková, 2008, s. 7).

Dle účelu se účetní výkazy dělí do dvou základních skupin. A to na výkazy vnitropodnikového účetnictví a finančního účetnictví. První skupina, tedy vnitropodnikové výkazy, není řízena žádnou celostátní metodikou, ale pouze interními předpisy daného podniku. Výkazy obsahují interní informace bezprostředně se týkající daného podniku. Může zde být zachyceno např. rozložení nákladů dle jednotlivého členění nebo rozpady nákladů podle středisek podniku. Výkazy finančního účetnictví se považují za externí výkazy, a to z toho důvodu, že jsou poskytovány externím uživatelům mimo vnitropodnikové prostředí. Obsahují veřejně dostupné informace, tj. souhrn majetkové a finanční struktury daného podniku, využití výsledku hospodaření za účetní období (dále také jako VH nebo EAT) a souhrnný pohyb peněžních prostředků (Růčková, 2019, s. 21).

Základní a nejvíce využívané podklady a zdroje údajů pro finanční analýzu jsou rozvaha a výkaz zisků a ztrát. Mezi další užívané výkazy patří přehled o peněžních tocích, jinak zvaný jako výkaz cash flow (CF), nebo obsah přílohy k účetní závěrce. V případě obchodních společností s nutným auditem, mohou být jako výkaz také použity auditované účetní výkazy. Dále to mohou být například výroční zprávy, konsolidovaná účetní závěrka, prospekty cenných papírů či pololetní zpráva emitenta cenných papírů (Jiríček & Morávková, 2008, s. 7).

Všichni podnikatelé nemají povinnost vést účetnictví – pro určení, kdo tu povinnost má, zákon o účetnictví (č. 563/1991 Sb.) definuje tzv. účetní jednotku (dále někdy jen ÚJ). ÚJ jsou právnické osoby se sídlem na území České republiky (dále někdy jen ČR), fyzické osoby zapsány v obchodním rejstříku, ostatní fyzické osoby splňující určité požadavky ohledně obratu a osoby vedoucí účetnictví na základě svého rozhodnutí. Struktura, rozsah a způsob vedení účetních výkazů pro všechny účetní jednotky v České republice jsou závazně upraveny opatřením Ministerstva financí ČR, vycházející z platného zákona o účetnictví a z účtovacích postupů. Zákon dále upravuje nároky na průkaznost a formu v jaké se budou účetní výkazy zveřejňovat a odevzdávat pro potřeby státu (Čižinská, 2018, s. 44).

Účetní jednotky se dle zákona č. 563/1991 Sb. dělí na následující:

1. mikro účetní jednotky,
2. malé účetní jednotky:
 - a. s povinností auditu ze zákona,
 - b. bez povinnosti auditu,
3. střední účetní jednotky,
4. velké účetní jednotky,
 - a. subjekty veřejného zájmu,
 - b. vybrané účetní jednotky podle § 1 odst. 3,
 - c. jiné velké účetní jednotky.

Tabulka 1 obsahuje členění jednotlivých skupin účetních jednotek na základě číselných kritérií definovaných v zákoně o účetnictví.

Tabulka 1 Kategorizace účetních jednotek

Typ účetní jednotky	Aktiva	Roční úhrn čistého obratu	Průměrný počet zaměstnanců
Mikro účetní jednotka	do 9 mil. Kč	do 18 mil. Kč	do 10
Malá účetní jednotka	do 100 mil. Kč	do 200 mil. Kč	do 50
Střední účetní jednotka	do 500 mil. Kč	do 1000 mil. Kč	do 250
Velká účetní jednotka	nad 500 mil. Kč	nad 1000 mil. Kč	nad 250

Zdroj: Růčková, 2019, s. 21

Tabulka 2 zachycuje povinnost zveřejňování ostatních účetních výkazů nejen z účetní závěrky pro jednotlivé skupiny účetních jednotek.

Tabulka 2 Vykazovací povinnost dle kategorizace účetních jednotek

Typ účetní jednotky	CF a Výkaz o změnách vlastního kapitálu	Výroční zpráva	Způsoby zveřejnění
Mikro účetní jednotka	ne	ne	pouze rozvahu
Malá účetní jednotka	v případě povinnosti auditu ano	za určitých okolností ano	pouze rozvahu v případě nepovinného auditu
Střední účetní jednotka	ano	ano	v rozsahu ověřeném auditorem
Velká účetní jednotka	ano	ano	v rozsahu ověřeném auditorem

Zdroj: Růčková, 2019, s. 22

Typ účetní jednotky a jejich vykazovací povinnost tak může přímo ovlivnit finanční analýzu pro externího uživatele tím, že některé jinak veřejně dostupné informace dostupné být nemusí, protože je podnik nemusí vzhledem ke své velikosti vykazovat (Růčková, 2019, s. 22).

1.2.1 Rozvaha

Rozvaha zachycuje skutečný stav a rozložení majetkové (aktiva) a kapitálové (pasiva) struktury – tedy z jakých zdrojů byl majetek pořízen. Tento detailní přehled o finanční situaci v podniku je dále využíván pro podnikové řízení. Rozvaha představuje souhrn podnikových informací rozdělený na dvě strany – levou zachycující majetek podniku a pravou zobrazující vlastní kapitál a dluhy firmy. Je to tedy finančně oceněný a v daném čase zachycený přehled ekonomické situace podniku (Jiříček & Morávková, 2008, s. 7).

Dnem, ve kterém je rozvaha sestavována, se nazývá rozvahový den. Nejdůležitějším rozvahovým výkazem pro potřeby finanční analýzy je roční výkaz k datu 31. prosince daného roku. Pro potřeby podniku může být užit rozvahový výkaz čtvrtletní nebo měsíční. Důležitá zásada, která musí být v rozvaze vždy dodržena, se nazývá bilanční pravidlo, tj. aktiva = pasiva (Jiříček & Morávková, 2008, s. 7).

Aktivy podniku se rozumí majetek podniku dále členěný dle likvidnosti do tří základních skupin – stálá aktiva neboli dlouhodobý majetek (s dobou využití delší než 1 rok), oběžná aktiva (doba využitelnosti méně než 1 rok) a ostatní aktiva nebo také přechodná aktiva, do kterých se řadí náklady a příjmy příštích období. Pasiva představují zdroje využívané pro financování majetku. Stejně jako u aktiv jsou pasiva rozdělena do tří základních skupin. Těmi jsou vlastní kapitál, který zachycuje veškeré zdroje vložené vlastníky podniku a zdroje získané vlastní činností podniku, dále pak cizí zdroje, kde jsou zaznamenané dluhy a cizí kapitál uspořádaný dle splatnosti, a nakonec ostatní pasiva, jež představují výdaje a výnosy příštích období. (Synek, 2011, s. 48-51)

Všechny údaje v rozvaze jsou zobrazeny za běžné i minulé období. Běžné období je ještě dále členěno do tří sloupců – brutto, korekce a netto. V prvním sloupci brutto je vyjádřen oceněný majetek dle zákona o účetnictví. Do druhého sloupce se zachycují se znaménkem minus oprávkou a opravné položky snižující hodnotu majetku. V posledním sloupci netto je zachycen rozdíl předešlých dvou sloupců – konečný stav majetku po korekci (Jiříček & Morávková, 2008, s. 7).

1.2.1.1 Rozvaha ve zkráceném rozsahu

Pro mikro a malé účetní jednotky (povinně neauditované) platí, že mohou rozvahu sestavit ve zkráceném rozsahu, viz Tabulka 2. Zkrácená forma rozvahy mikro účetních jednotek musí obsahovat jen úroveň položek, označených v předešlém výkazu písmenem.

U malých účetních jednotek zkrácená rozvaha zahrnuje dále položky označené písmeny s římskými číslicemi s výjimkou položek „C.II.1. Dlouhodobé pohledávky” a C.II.2 krátkodobé pohledávky (Fučíková, 2011).

Tabulka 3 Rozvaha ve zkráceném rozsahu – malá ÚJ

Aktiva		Pasiva	
<u>A.</u>	<u>Pohledávky za upsaný ZK</u>	A.	Vlastní kapitál
<u>B.</u>	<u>Dlouhodobý majetek</u>	A.I.	Základní kapitál
B.I.	DNM	A.II.	Ážio a kapitálové fondy
B.II.	DHM	A.III.	Fondy ze zisku
B.III.	DFM	A.IV.	VH minulých let
<u>C.</u>	<u>Oběžná aktiva</u>	A.V.	VH běžného účetního období
C.I.	Zásoby	A.VI.	Rozhodnuto o zálohách na výplatě podílu na zisku
C.II.	Pohledávky	<u>B. + C.</u>	<u>Cizí zdroje</u>
C.II.1.	Dlouhodobé pohledávky	B.	Rezervy
C.II.2.	Krátkodobé pohledávky	C.	Závazky
C.III.	Krátkodobý finanční majetek	C.I.	Dlouhodobé závazky
C.IV.	Peněžní prostředky	C.II.	Krátkodobé závazky
<u>D.</u>	<u>Časové rozlišení aktiv</u>	<u>D.</u>	<u>Časové rozlišení pasiv</u>

Zdroj: Knápková et al., 2017, s. 24

1.2.2 Výkaz zisků a ztrát

Účetní výkaz zisků a ztrát se skládá z nákladů, výnosů a hospodářského výsledku. Jako výnosy se označují peněžní částky získané podnikem za jeho veškeré provedené činnosti, a to za určité časové období. V tomto období se počítají veškeré výnosy včetně těch, za které podnik nezískal fyzicky peníze. Náklady jsou potom naopak všechny peněžní částky vynaložené podnikem v daném období navzdory tomu, že nedošlo k platbě v tomto období. Rozdílem mezi náklady a výnosy se následně získá výsledek hospodaření, který může být kladný – což je zisk, anebo záporný = ztráta (Knápková et al., 2017, s. 24).

Pro výkaz zisků a ztrát existuje dle Ministerstva financí ČR předepsaná struktura, ve které je dovoleno využít až čtyř přístupů k výpočtu. Za základní členění se považuje rozdělení vertikální – členění výnosů a nákladů dle druhů, a to na provozní, finanční a mimořádný výsledek hospodaření. Od toho se pak dále přičítají a odčítají další položky, až nakonec dojde k bilanční ztrátě nebo zisku. Jinou možností výpočtu výsledovky je vertikální forma výpočtu, která vychází z účelového třídění nákladů a výnosů (Synek, 2011, s. 74-75).

Tabulka 4 Zjednodušená podoba výkazu zisků a ztrát

Tržby z prodeje zboží, výrobků a služeb (čistý obrat)
- Náklady prodaného zboží (při prodeji zboží)
- Výrobní náklady prodaných výrobků a služeb
Hrubá marže (hrubý zisk/ztráta)
Odbytové náklady
Správní režie
Jiné provozní výnosy
Provozní zisk/ztráta
Výnosy z účasti
Výnosy z jiných dlouhodobých finančních investic a půjček
Úroky a podobné výnosy
Úpravy ocenění dlouhodobých a krátkodobých investic
Úroky a podobné náklady
Daň ze zisku z běžných činností
Zisk/ztráta z běžných činností po zdanění
Mimořádné výnosy
Mimořádné náklady
Mimořádný zisk/ztráta
Daň z mimořádného výsledku
Ostatní daně (výše nevykázané)
Zisk/ztráta za účetní období po zdanění

Zdroj: Synek, 2011, s. 75-76

Výkaz zisků zobrazuje, jak podnik hospodařil za dané období, a jakého výsledku podnik docílil – zda byl úspěšný a dospěl k ziskovému hospodaření nebo byl neúspěšný a dosáhl

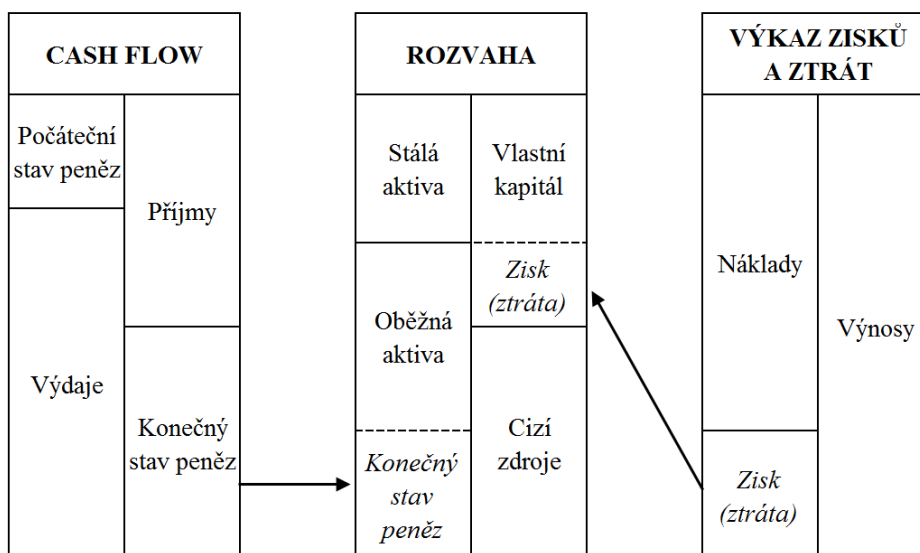
ztráty. Výkaz zisků a ztráty je povinnou částí při tvorbě účetní závěrky. Pro dobrou orientaci ve výsledovce je potřeba dobrá znalost jednotlivých účtů. Podle výsledků výkazu se nadále řeší různé strategie podniku – změny programů, plánů podniku a v některých případech také i vedení podniku (Synek, 2011, s. 76).

1.2.3 Výkaz o peněžních tocích

Jinak také výkaz o tvorbě a použití peněžních prostředků nebo výkaz cash flow, patří mezi další výkazy sestavující se v rámci účetní závěrky. CF udává podniku přehled o stavu jeho peněžních prostředků na začátku a konci období – na rozdíl od výkazu zisků a ztráty se v CF zobrazují skutečné peníze, které byly podnikem vydány nebo přijaty (Růčková, 2019, s. 34).

Hlavními informacemi zjistitelnými z výkazu cash flow jsou zdroje, z nichž byly finanční prostředky v daném období získány spolu s podílem zdrojů. Dále je možné zjistit proporce užití finančních prostředků na provoz, strategický rozvoj a posílení finanční stability, hlavní postupy řídicích pracovníků a hlavní zásady podnikových politik v oblasti financování anebo celkový trend ve finanční situaci podniku – tj. tendence k jejímu upevňování nebo zeslabování (Jiríček & Morávková, 2008, s. 7).

Obrázek 1 Vzájemný vztah mezi účetními výkazy



Zdroj: Jiríček & Morávková, 2008, s. 7

1.3 Vybrané metody a ukazatele finanční analýzy

Finanční účetnictví jakožto jeden ze základních zdrojů informací finanční analýzy je jednotně regulován a vymezen mezinárodními účetními standardy či direktivami

Evropské unie na rozdíl od samotné problematiky finanční analýzy, která doposud nebyla sjednocena. To znamená, že v jednotlivých literaturách mohou být jednotlivé pojmy popsány a vysvětleny různými významy anebo jeden význam popsán rozdílnými pojmy. Na tento fakt můžeme narazit nejen v odborné literatuře českých autorů, ale také v překladech zahraničních autorů. Metody finanční analýzy mohou být rozděleny do dvou primárních skupin – metody elementární a vyšší (Jiríček & Morávková, 2008, s. 13).

Elementární finanční analýza je označována jako základní nástroj pro posuzování a porovnávání minulého vývoje podnikání zachyceného v účetních výkazech. Již samotný název elementární vypovídá o tom, že tyto metody jsou velmi jednoduché na výpočet – při počítání se využívají základní matematické operace – násobení, dělení, sčítání a odčítání. Zatímco výpočty jednotlivých finančních ukazatelů mohou být označeny za jednoduché, samotná příprava dat a následně interpretace výsledků už tak snadná není. Zpravidla se elementární analýza začíná nejprve analýzou absolutních ukazatelů, jež se zabývá rozbohem absolutních hodnot jednotlivých položek účetních výkazů (Čížinská, 2018, s. 199).

Finanční analýza, jak již bylo řečeno dříve, využívá pro výpočty ukazatelů účetní výkazy a další zdroje. Důležitým faktorem, který nesmí být opomíjen, je časové hledisko. Při výpočtech ukazatelů musí být rozlišovány tokové a stavové veličiny. Tokové veličiny pracují s určitým časovým intervalem, kdežto stavové veličiny pracují s jednotlivým časovým okamžikem. Součástí elementární finanční analýzy jsou čtyři základní rozdělení ukazatelů – absolutní, poměrové, rozdílové a speciální (Růčková, 2019, s. 41).

1.3.1 Analýza absolutních ukazatelů

Jako základ pro analýzu absolutních ukazatelů se využívají dva elementární postupy rozboru, a to procentní rozbor a poměrová analýza, jejichž základem jsou absolutní ukazatele – stavové a tokové veličiny převzaté z účetních výkazů. Procentní rozbor využívá výpočet přes procentní podíl jednotlivých položek rozvahy na aktivech a položky výkazu zisků a ztrát na tržbách. Výkazy vytvořené tímto způsobem se označují jako výkazy sestavené ve společném rozměru – analýza pracující s těmito výkazy se nazývá vertikální analýza. Naproti tomu technika pracující s procentními poměry srovnávanými v čase, s plány podniku, odvětvím nebo doporučenými hodnotami se nazývá analýza horizontální (Marek, 2013, s. 19).

1.3.1.1 Vertikální analýza

Ve vertikální analýze neboli procentním rozboru se porovnávají různé položky účetních výkazů pomocí procentního podílu k jedné předem zvolené základně, jež dává celkovou hodnotu 100 %. Při rozboru rozvahy je využívána jako základna celkové množství aktiv či pasiv a při rozboru výkazu zisků a ztrát se využívá množství celkových výnosů nebo nákladů. Analýza rozvahy se může rozdělit na analýzu majetkové nebo finanční struktury (Knápková et al., 2017, s. 71).

Poměr zásob vůči celkovým aktivům – zásoby patří mezi oběžná aktiva, mezi něž se řadí materiál, zásoby vlastní výroby a zboží. Činností (výrobních) podniků se zásoby spotřebovávají a tím naopak, kromě zboží, zase dále vznikají. Vypočtený ukazatel má potenciál odrazit majetkovou situaci podniků – jak velké množství zásob v porovnání s celkovými aktivy si drží, a možná tak i poskytnout data k určení toho, jaká logistická technologie v procesu zásobování se v daném odvětví používá (Sagit, 2021b).

$$\text{Poměr zásob vůči celkovým aktivům} = \frac{\text{Zásoby}}{\text{Celková aktiva}} \quad (1)$$

Poměr dlouhodobého hmotného majetku (DHM) vůči celkovým aktivům – DHM představuje položku aktiv rozvahy, součást dlouhodobého majetku, s dobou použitelnosti přesahující jeden rok, postupným opotřebením a oceněním v určitém rozsahu (kromě pozemků a staveb). Kromě posledních dvou zmíněných se dále do dlouhodobého hmotného majetku řadí, z pohledu této práce velmi důležitá položka, a to samostatné (hmotné) movité věci či jejich soubory. DHM představuje podnikem vlastněné zázemí pro provozování (výrobní) činnosti. Vyšší hodnoty indikují větší podíl na celkovém majetku (Sagit, 2021a).

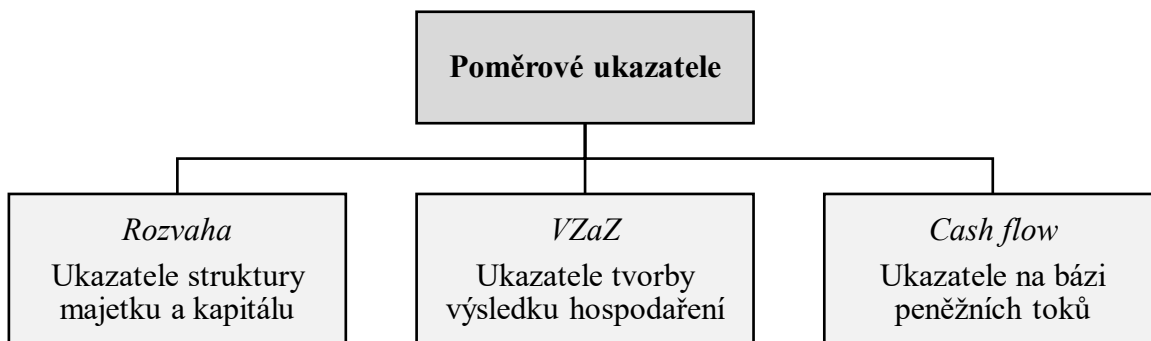
$$\text{Poměr zásob vůči celkovým aktivům} = \frac{\text{DHM}}{\text{Celková aktiva}} \quad (2)$$

1.3.2 Analýza poměrových ukazatelů

Poměrové ukazatele se mohou označit za nejpočetnější a nejvíce využívaným rozbořem účetních výkazů nejen z hlediska využitelnosti, ale také pro další úrovně analýz. Hlavním důvodem tohoto rozšířeného využívání poměrových ukazatelů je ten, že pro jejich výpočet jsou využívány veřejně dostupné informace (základní účetní výkazy) a díky tomu mohou být rozebírány a počítány i externími analytiky. Pro jejich výpočty se používá poměr – podíl vybrané nebo vybraných položek z účetních výkazů k jiným položkám

či skupině, kterou chceme měřit. Existuje více možných skupin poměrových ukazatelů (Růčková, 2019, s. 53).

Obrázek 2 Členění ukazatelů dle účetních výkazů



Zdroj: Růčková, 2019, s. 53

Základem pro tuto analýzu je podíl absolutních ukazatelů, které se vybírají z účetních výkazů rozvahy a výkazu zisků a ztrát. Díky této analýze je možné vytvořit za krátkou dobu dostatečné srovnání a finanční znalost buďto jednotlivých oblastí v podniku anebo podniku jako celku. Srovnání podniku jako celku je ovšem velmi složité a v této situaci už je potřeba využít kompetentních osob s dostatečnými zkušenostmi, jinak by mohlo dojít ke zkreslené nebo nedostatečné interpretaci dat; v důsledku čehož by došlo ke špatně stanoveným závěrům analýzy. Z tohoto důvodu, a v rámci správného finančního řízení podniku, je doporučováno k poměrovým ukazatelům dále využívat a kombinovat také další metody; a to například je používat spolu s ukazateli absolutními nebo rozdílovými. Díky výhodě poměrových ukazatelů, spočívající v redukci údajů lišících se velikostí podniků, je tato analýza také vhodná pro mezipodnikové srovnání anebo komparaci s odvětvovým průměrem (zde je doporučeno vytvářet srovnání pouze v rámci daného oboru). Další výhodou poměrových ukazatelů spočívá ve filtrování určitých oblastí v podniku, které vykazují známky po detailnější analýze (Jiríček & Morávková, 2008, s. 44).

Nejpodstatnější při interpretaci dat je porovnání poměrových ukazatelů – zde se nabízí dvě možnosti: porovnání v čase anebo v prostoru. První možností, porovnáním v čase, se ukazatele porovnávají s jejich minulými výsledky a zjišťuje se, zda se výsledky zlepšily, zhoršily, zvýšily nebo snížily. Na druhou stranu, pokud se použije srovnání v prostoru, znamená to, že porovnáváme výsledky s výsledky nejbližších konkurentů srovnatelných s podnikem anebo s průměrnými výsledky v daném odvětví –

tzv. benchmarking. Pro porovnávání těchto výsledků je vhodné využít různé informační databáze – například databáze Amadeus nebo Albertina, nebo veřejně dostupné účetní výkazy podniků jež byly vhodně vybrány pro porovnání (Čížinská, 2018, s. 205).

Z poměrových ukazatelů se tvoří systém dělící se na paralelní a pyramidové uspořádání. V paralelním uspořádání jsou si všechny poměrové ukazatele rovny a mají stejný význam. Využívají se pro jednotlivé rozborů specifických oblastí finanční situace podniku. Naproti tomu pyramidové uspořádání slouží pro rozbor jednotlivých ukazatelů – jejich smysl tkví v představení změny chování hlavního ukazatele a zjištění síly jednotlivých dílčích ukazatelů působících nahoru (Vochozka, 2011, s. 23).

Obrázek 3 Základní skupiny poměrových ukazatelů



Zdroj: Vochozka, 2011, s. 35

V praxi je tedy využíváno celkově pět druhů poměrových ukazatelů. V této bakalářské práci bude pracováno pouze se 4 druhy. Pátý druh – ukazatele tržní hodnoty – použity nebudou, protože jsou nevhodné z důvodu nutnosti čerpání dat mimo účetní výkazy, a také kvůli vazbě na specifické formy podnikání, převážně akciové společnosti (a.s.).

1.3.2.1 Ukazatele rentability

Ukazatele rentability se dají označit za nejvíce sledované z celé finanční analýzy. Může za to fakt, že nejlépe zobrazují úroveň podniku, v jaké dosahuje největších výnosů. Díky tomu může podnik nadále naplňovat jeho základní cíl: maximalizaci tržní hodnoty podniku. Výpočet rentability spočívá v poměru získaného výnosu společnosti k vynaloženému kapitálu na jeho dosažení – tento výnos se dosazuje po odečtení nákladů = výsledek hospodaření podniku (Marek, 2013, s. 106).

Tyto ukazatele jsou vhodné pro porovnání efektivity podnikání a hodnocení ziskovosti podniku. Z těchto údajů lze pak dále například porovnávat zhodnocení vlastního kapitálu či efektivitu práce s vlastním či cizím kapitálem.

Rentabilita aktiv (ROA) – používá se pro zjištění, jak moc podnik dokáže vytvářet z dostupných aktiv jednotlivé skupiny zisků, a také kolik finančních prostředků dané skupiny zisku bylo zajištěno z každé jedné peněžní jednotky vložených zdrojů financování. Podle typu prováděné analýzy, účelu, ale také způsobu následné interpretace se určuje číselný ukazatel aktiv – takže například při zkoumání provozní výkonnosti podniku, pokud by se nebral zřetel na způsob financování či způsob odepisování dlouhodobého majetku, by se dosazoval do číselného ukazatele provozní výsledek hospodaření před odečtením odpisů či zisku EBITDA, což představuje zisk před úroky, daněmi, odpisy a amortizací (Čížinská, 2018, s. 208).

Další možností, kterou lze dosadit do číselného zlomku, je provozní výsledek hospodaření před odečtením úroků a daní EBIT. Ten není ovlivňován strukturou financování, protože rentabilita aktiv je měřítkem celkové efektivity zkoumané činnosti (Sedláček, 2011, s. 123; Wagner, 2009, s. 174).

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{Celková aktiva}} \quad (3)$$

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) – tento ukazatel je využíván například investory pro zjištění úrovně obnovení kapitálu vůči velikosti a riziku jejich investic. Díky růstu tohoto ukazatele je možné zjistit, zda v podniku došlo např. ke zlepšení hospodářského výsledku, zmenšení podílu vlastního kapitálu v podniku nebo úroveň poklesu úročení cizího kapitálu (Růčková, 2019, s. 57).

Rentabilita vlastního kapitálu se vypočítá jako podíl čistého zisku či ztráty ku vlastnímu kapitálu. Tímto měřením se může vyjádřit výnosnost vlastního kapitálu pro vlastníky podniku, přičemž by výsledek ukazatele měl být vyšší, než jsou čisté úroky z dlouhodobých vkladů. Kladný výsledek mezi těmito částkami může být označen jako prémie za riziko, která by neměla z dlouhodobějšího hlediska být nulová či záporná. Tímto ukazatelem mohou vlastníci zjistit, zda se vyplácí podstoupené riziko investice, anebo mají své finanční prostředky vložit do výhodnějších investic. ROE je nutné porovnávat z dlouhodobějšího hlediska, neboť v krátkodobém hledisku může dojít

k různým výkyvům (investice, zavádění nových výrobků atd.), což nutně neznamená problémy (Knápková et al., 2017, s.102).

$$ROE = \frac{\text{Čistý zisk nebo ztráta}}{\text{Vlastní kapitál}} \quad (4)$$

Rentabilita tržeb (ROS) – tento ukazatel je velmi významný pro možnost určení efektivnosti podniku. Rentabilita tržeb se v praxi počítá minimálně ve dvou možných složení, která se liší v čitateli vzorce. Ukazatel tak může být vypočítán buďto jako podíl čistého zisku a tržeb/výnosů anebo jako podíl zisku před zdaněním a tržeb/výnosů (Vochozka, 2011, s. 23).

$$ROS = \frac{\text{Čistý zisk nebo ztráta}}{\text{Tržby}} \quad (5)$$

Důležitou součástí tohoto ukazatele jsou tržby dosažené podnikem za určité časové období. Tržby se mohou označit jako tržní ohodnocení výkonů podniku, což je důležitý a hlavní milník pro podnik, neboť díky tomuto ohodnocení se podniku vrací cena pro úhradu nákladů a vytvoření zisku. Tržní úspěšnost podniku není závislá pouze na hodnotě výrobků a služeb, ale také zde vstupuje marketingová strategie, reklama, poptávka nebo cenová politika podniku (Jiríček & Morávková, 2008, s. 50).

1.3.2.2 Ukazatele likvidity

Pro správné pochopení problematiky ukazatele likvidity je důležité si nejprve definovat nejdůležitější pojem z této oblasti – likvidita. Likvidita určité složky určuje její vlastnost se v co nejkratším čase a bez velké ztráty na hodnotě přeměnit na peněžní hotovost – tato schopnost přeměny může být v některých literaturách označována jako likvidnost. Nebo můžeme hovořit o likviditě podniku, což je schopnost včasného splacení platebních závazků podniku. V literatuře je pak zdůrazněno, že pokud není podnik likvidní, tak není schopen využívat ziskových příležitostí, či není schopen hradit své závazky. Kvůli tomu by mohl podnik dojít k platební neschopnosti, která by nakonec vedla k bankrotu. Mezi pojmy solventnost a likvidita tak existuje úzká vazba, jsou na sobě vzájemně závislé. K zhodnocení likvidity je třeba přistupovat dle cílové skupiny využívající výsledky analýzy, neboť každá ze skupin bude k tomuto výsledku přistupovat jinak, např. vlastníci podniku budou preferovat nižší úroveň likvidity, naopak pro management podniku může být nižší likvidita problém. Likvidita je důležitá pro finanční rovnováhu podniku a jeho schopnost splácet své závazky, na druhou stranu příliš vysoká úroveň

likvidity není také příliš žádaná – proto důležité je hledat takovou likviditu, aby byl podnik schopný splácet své závazky a zároveň může podnik efektivně zhodnotit prostředky (Růčková, 2019, s. 54).

Tyto ukazatele byly vybrány, protože by bylo vhodné podniky porovnat z hlediska jejich schopnosti splácet své krátkodobé závazky.

Okamžitá (hotovostní) likvidita – ukazatel hotovostní likvidity se řadí mezi nejpřesnější ukazatele. Ukazuje schopnost podniku splácet splatné dluhy – čistá ekonomická pasiva. Při výpočtu se bere v úvahu finanční majetek – peníze v hotovosti a na bankovních účtech, krátkodobý finanční majetek a termínované účty se splatností do 3 měsíců. Někdy může být označována také jako okamžitá likvidita, což je nepřesné označení, neboť dává do poměru nejlikvidnější část aktiv a dluhy splatné do jednoho roku. Proto je nejlepší za krátkodobé dluhy dosazovat ty okamžitě splatné. Bohužel takovýto ukazatel nelze běžně vypočítat, protože tyto údaje není možné získat z veřejně přístupných údajů účetních závěrek – dají se zjistit pouze z interních podkladů podniku. Hotovostní likvidita se tak vypočítá jako podíl finančního majetku a krátkodobých závazků. V případě tohoto výpočtu by se měla hodnota pohybovat mezi 0,2-0,5. Čím větších hodnot ukazatel dosahuje, tím je situace v podniku příznivější. Hodnoty vyšší než 1 však znamenají neziskové vázání prostředků na účtech, což není výhodné z hlediska výnosnosti podnikání (Jiríček & Morávková, 2008, s. 45).

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{Finanční majetek}}{\text{Krátkodobé závazky}} \quad (6)$$

Pohotová (pohotovostní) likvidita – pohotovostní likvidita ve výpočtu nepočítá s nejméně likvidní položkou, zásobami. Díky tomu oproti běžné likviditě lépe a přesněji zobrazuje schopnost podniku hradit své závazky. Doporučená hodnota se pohybuje mezi 0,7-1. Ideální hodnota je pak 1, což znamená, že je podnik schopen hradit své závazky bez nutnosti prodat své zásoby. Pokud je hodnota hodně vysoká, pro podnik to znamená, že váže příliš mnoho aktiv ve formě pohotových prostředků, ze kterých mu plyne minimální úrok (Vochozka, 2011, s. 27).

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva} - \text{Zásoby}}{\text{Krátkodobé závazky}} \quad (7)$$

Běžná likvidita – pomocí běžné likvidity se zjistí, kolikrát jsou krátkodobé závazky podniku pokryté oběžnými aktivy. Při použití výpočtu ukazatele běžné likvidity

by se mělo počítat s realisticky oceněnými zásobami a neprodejné zásoby by tak měly být před začátkem výpočtu odečteny. Druhou částí, kterou je třeba před výpočtem odečíst, jsou pohledávky po lhůtě splatnosti a nedobytné pohledávky. Doporučená hodnota je stanovena v rozmezí 1,5-2,5. Pokud se výsledná hodnota pohybuje pod intervalem, tak to znamená, že podniková likvidita je riziková; pokud je hodnota větší než 2,5, znamená to pro podnik drahé financování (Knápková et al., 2017, s. 94).

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Krátkodobé závazky}} \quad (8)$$

1.3.2.3 Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity mají za úkol měřit schopnost podniku ve využívání zdrojů vložených do jednotlivých položek aktiv pro zajištění tržeb. Ukazatele aktivity podniku počítají se dvěma druhy ukazatelů – počet obrátek, kolikrát se jednotlivá položka aktiva podniku vrátí v tržbách nebo doba obratu, jejíž hodnota je obrácená hodnota počtu obrátek a zachycuje za kolik dnů se jednotlivá položka přemění na majetkovou položku (Čížinská, 2018, s. 207).

Za pomoci ukazatelů aktivity je možné odhalit, zda jsou v podniku efektivně využívané prostředky – což znamená, že se v podniku porovnává velikosti jednotlivých druhů aktiv z rozvahy v poměru k současným či budoucím hospodářským aktivitám a rozhoduje se, zda jsou v této situaci efektivní. Pro výpočet ukazatelů aktivity se využívá buď vyjádření obratu jednotlivých položek aktiv či pasiv, anebo vyjádření doby obratu jednotlivých aktiv či pasiv (Knápková et al., 2017, s.108).

Vzhledem k tomu, že pro zpracovatelský průmysl jsou stěžejní komoditou zásoby, které dále zpracovává a vytváří, tak je vhodné vzít v úvahu dobu, po kterou jsou v podniku vázány, a jak rychle se v podniku obrací.

Doba obratu zásob – ukazatel aktivity, jež ukazuje, jaký je průměrný počet dnů, kdy jsou zásoby vázány v podniku do okamžiku jejich spotřeby anebo prodeje. Doba obratu zásob může být také ukazatelem likvidity, a to pokud se zásobou myslí hotový výrobek nebo zboží. Zobrazuje počet dní přeměny zásob v hotovost nebo pohledávku. Ukazatel doby obratu zásob se vypočítá jako podíl zásob a podílu tržeb a 360 dní. V případě tohoto ukazatele se ale lze setkat s různými variantami čitatele. Lze se také setkat s použitím 365 dnů ve jmenovateli či skutečném počtu dní v roce (Růčková, 2019, s. 67).

$$Doba\ obratu\ zásob = \frac{Zásoby}{\frac{Tržby}{360}} \quad (9)$$

Obrat zásob – udává přehled za běžné období o prodaném a znovu naskladněném množství každé položky zásob. Ukazatel tedy udává, kolikrát se zásoby v určitém období prodají a znovu nakoupí. Hodnota ukazatele by měla být vyšší, než jsou průměry – v tomto případě podnik nedisponuje se zbytečně nelikvidními zásobami, které by se musely nadbytečně financovat. Na druhou stranu, pokud v podniku existují přebytečné zásoby, které jsou neproduktivní, zbytečně na sebe vážou prostředky, které mohou být profinancovány. V tomto případě se zvyšuje vázanost kapitálu, což pro podnik představuje nulové výnosy (Vochozka, 2011, s. 25).

$$Obrat\ zásob = \frac{Tržby}{Zásoby} \quad (10)$$

Obrat dlouhodobého hmotného majetku – označuje efektivnost využívání dlouhodobého hmotného majetku. Udává, kolikrát se DHM obrátí v tržbách za rok – kolik bylo vyprodukováno tržeb z jedné koruny využívání dlouhodobého hmotného majetku (Vochozka, 2011, s. 25).

$$Obrat\ DHM = \frac{Tržby}{DHM} \quad (11)$$

1.3.2.4 Ukazatele zadluženosti

Aktiva nelze financovat pouze z vlastních zdrojů, neboť je potom snížena celková výnosnost vloženého kapitálu. Určitá úroveň zadluženosti je pro podnik užitečná, na druhou stranu příliš velké zadlužení už příznivé pro podnik není, protože zde potom existuje vysoké zatížení placení úroků, což by mohlo způsobit nepříznivou finanční situaci podniku. Nejvhodnější variantu optimálního poměru mezi cizími a vlastními zdroji mají za úkol určit manažeři podniku – tato varianta se zjišťuje pomocí předem daných pravidel finančního řízení (Jiríček & Morávková, 2008, s. 62).

Ukazatele zadluženosti jsou poměrové ukazatele, používané na zjištění úrovně využitých cizích zdrojů na financování aktiv. Určitá úroveň využitých cizích zdrojů je pro podnik účelná, jelikož díky tomu může podnik zvýšit ziskovost vlastního kapitálu – to se nazývá pozitivní působení finanční páky (Čížinská, 2018, s. 206).

Ukazatele zadluženosti informují o velikosti rizika, které podnik zaujímá vzhledem k jeho poměru a rozdělení vlastního kapitálu a cizích zdrojů. Obecně platí, že čím více je podnik

zadlužený, tím je ve větším riziku, neboť podnik je zavázán hradit své závazky bez ohledu na jeho současnou finanční situaci (Knápková et al., 2017, s. 87).

Následující dva ukazatele byly vybrány, protože je možné podle nich porovnat, zda je podnik závislý na cizích zdrojích, nebo je schopný financovat svoji činnost z vlastních zdrojů. Poté lze následně i srovnat, zda se v průběhu let závislost na cizích zdrojích snížila nebo zvýšila.

Celková zadluženost – neboli celková míra zadluženosti, představuje základní ukazatel zadluženosti. Podnik se stává více zadluženým, pokud hodnota tohoto ukazatele roste, proto z pohledu věřitelů je potřeba, aby hodnota ukazatele byla co nejnižší. Optimum, nelze jednoznačně určit – ani tedy stanovit nějakou doporučenou hodnotu, jaké by měl ukazatel dosahovat. Šlo by se ale držet zlatého pravidla a neoptimalnější hodnota ukazatele by potom činila 50 %. Podniky v České republice této hodnoty dosahují zřídka, avšak důležité je tento ukazatel brát v potaz kvůli finančnímu zdraví podniku (Jiříček & Morávková, 2008, s. 64).

$$\text{Celková míra zadluženosti} = \frac{\text{Cizí kapitál}}{\text{Celková aktiva}} \quad (12)$$

Koeficient samofinancování – představuje podíl vlastního kapitálu na celkovém kapitálu. Tento koeficient je označován za nejdůležitější poměrový ukazatel zadluženosti pro zhodnocení podnikové finanční situace, důležitá je však správná návaznost na ukazatele rentability. Koeficient samofinancování zobrazuje strukturu financování aktiv podniku penězi akcionářů (Růčková, 2019, s. 65).

$$\text{Koeficient samofinancování} = 1 - \text{Celková míra zadluženosti} \quad (13)$$

1.4 Vybrané charakteristiky popisné statistiky a další metody

Jako nástroj k analýze finančních ukazatelů se nejčastěji používá popisná statistika – jedno ze dvou rozdělení statistiky. Tato statistika se věnuje popisu stavu či vývoji hromadných jevů. Postup: nejprve se provede vymezení souboru prvků, na kterých se bude vybraný jev zkoumat. Druhým krokem je vyšetření všech prvků z hlediska studovaného jevu. Výsledkem těchto dvou kroků je kvalitativní nebo kvantitativní šetření, jež je vyjádřeno číselným popisem, a tvoří tak obraz studovaného hromadného jevu vůči vyšetřovanému souboru (Kladivo, 2013, s. 7).

1.4.1 Aritmetický průměr

Je jednou z nejpoužívanějších charakteristik ze statistiky s velice jednoduchým výpočtem. Aritmetický průměr se vypočítá jako souhrn hodnot statistického znaku dělený rozsahem souboru (Kladivo, 2013, s. 18).

1.4.2 Medián

Představuje označení pro prvek, jež rozděluje řadu hodnot sledovaného znaku na dvě poloviny, přičemž stojí uprostřed. To znamená, že počet hodnot pod mediánem se shoduje s počtem hodnot nad mediánem. Na rozdíl od průměru je přesnější, neboť zachycuje lépe polohu hodnot (Kladivo, 2013, s. 20).

1.4.3 Kvartily

Označují hodnoty oddělující od sebe čtvrtiny vzestupně seřazených hodnot souboru. Celkem jsou tři kvartily – dolní kvartil, který odděluje spodních 25 % hodnot, střední kvartil, což je medián a horní kvartil, jež odděluje 75 % hodnot od poslední čtvrtiny hodnot souboru (Kladivo, 2013, s. 20).

1.4.4 Minimum a maximum

Představují nejmenší a největší možnou hodnotu souboru (Kladivo, 2013, s. 22).

1.4.5 Směrodatná odchylka

Směrodatná odchylka se definuje jako druhá odmocnina z rozptylu. Je to nejvhodnější charakteristika variability dat. Směrodatná odchylka sleduje míru rozptylu hodnot sledovaného znaku x kolem průměru. Čím jsou hodnoty vzdálenější od průměru, tím vyšší odchylka souboru se naměří (Kladivo, 2013, s. 23-24).

1.4.6 Krabicové grafy

Představují jednu z grafických metod používaných v popisné statistice pro posouzení dat pomocí kvartilů. Krabicový graf umožňuje posoudit symetrii a variabilitu souboru spolu se zobrazením odlehlých a extrémních hodnot (Statistics How To, n.d.).

1.4.7 ANOVA

ANOVou se rozumí analýza rozptylu, což je analytický nástroj využívaný ve statistice rozdělující pozorovanou sdruženou variabilitu nalezenou uvnitř datové sady na dvě části: systematické a náhodné faktory. Systematické faktory mají statistický vliv na daný soubor údajů, kdežto náhodné faktory ne. ANOVA test se využívá pro určení vlivu proměnných na závislou proměnnou (Kenton, 2021).

V analýze rozptylu se testuje nulová hypotéza, že se od sebe jednotlivé skupiny, tj. jejich střední hodnoty, navzájem neliší; na rozdíl od alternativy, kde se od sebe střední hodnoty kategoriálních proměnných liší alespoň v jedné ze středních hodnot. Na to navazuje otázka, jsou-li tyto odlišnosti způsobeny náhodou nebo obecnou vlastností. Dodatečnou analýzou pak lze zjistit efekt jednotlivých skupin a kolik dvojic středních hodnot kategorií se od sebe navzájem liší (Červová, n.d.).

2 Podnik

Proces (činnost) podnikání je prováděna za účelem vytvoření něčeho nového, nějaké přidané hodnoty finanční či nefinanční podoby. Proces podnikání lze rozdělit do série dílčích kroků prováděných podnikatelem (Srpová & Řehoř, 2010, s. 19).

Z právního a ekonomického hlediska podnikatelem může být fyzická nebo právnická osoba, přesněji osoba zapsaná v obchodním rejstříku, podnikající na základě živnostenského oprávnění či jiného oprávnění dle zvláštních předpisů nebo osoba provozující zemědělskou výrobu evidována podle zvláštního předpisu. Z důvodu rozsáhlosti popisu této osoby nelze stanovit kolektivní definici podnikatele, když pojem pokrývá tolik forem podnikání. Společné mají to, že pro vlastníka podniku, podnikatele, představuje podnik prostředek pro podnikání (Srpová & Řehoř, 2010, s. 30).

Pojem podnik si lze vykládat různými způsoby. Z obecného hlediska se jedná o subjekt, ve kterém dochází k přeměně zdrojů, tedy vstupů na statky či služby – výstupy. Komplexněji je podnik uspořádaným souborem prostředků, práv, zdrojů a dalších hodnot, jež využívá pro svou činnost. Z právního hlediska představuje podnik soubor hmotných i nehmotných prvků – mezi které se řadí majetkové hodnoty a práva, jež slouží k vykonávání hospodářské činnosti podniku, anebo slouží k zajištění jeho provozování bez ohledu na jeho právní formu (Veber & Srpová, 2012, s. 15).

2.1 Právní vymezení podniku

Zákon č. 89/2012 Sb. vymezuje právnickou osobu v § 118-209 jako organizovaný útvar, který má právní osobnost od vzniku až po svůj zánik. Právní osobností se rozumí to, že právnická osoba se dnem vzniku stává nositelem a vykonavatelem práv a povinností, jež souvisí s její právní povahou. Všechny právnické osoby jsou povinny si držet informace o svém obchodním majetku, a to i v případě, že nemají povinnost vést účetnictví podle jiného právního předpisu. Právnické osoby mají celkem tři podkategorie: korporace, fundace a ústav. Korporace se pak dále dělí na obchodní korporace, spolky a ostatní typy.

Zákon č. 90/2012 Sb. o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích) v rámci § 1-2 definuje, že obchodními korporacemi jsou obchodní společnosti a družstva. Mezi obchodní společnosti se řadí veřejná obchodní společnost (v.o.s.), komanditní společnost (k.s.), společnost s ručením omezeným (s.r.o.), akciová

společnost, evropská společnost a evropské hospodářské zájmové sdružení. Družstva pak tvoří družstvo a evropská družstevní společnost. Každá obchodní společnost je zakládána s nějakým konkrétním podnikatelským záměrem či za účelem řízení a správy svého majetku.

V kontextu této práce bude dále jako podnik či alternativní název (firma nebo společnost) označena nějaká z forem obchodních společností.

2.2 Definice velikostí podniku

Členění podniků podle jejich velikosti lze pojmut hned z několika hledisek. Těmito hledisky jsou statistické pojetí, nařízení komise Evropské unie a zároveň pojetí zákona o podpoře podnikání – které mají totožný výklad (Veber & Srpová, 2012, s. 18-19).

Statistické pojetí vychází na základě klasifikace Eurostatu, statistického úřadu Evropské unie (EU), v rámci kterého se podniky rozdělují dle počtu osob zaměstnaných v podniku na mikropodniky, což jsou podniky s méně než 10 zaměstnanci, malé podniky s 10 až 49 zaměstnanci, dále střední podniky s 50 až 249 zaměstnanci, a nakonec velké podniky s více jak 250 zaměstnanými osobami (Eurostat, n.d.).

Nařízení komise EU č. 70/2001 používá k rozřídění podniků rozsáhlejší kvantitativní kritéria – finanční omezení:

- počet zaměstnanců – počet ročních pracovních jednotek (dále někdy jen RPJ),
- roční obrat,
- a roční bilanční sumu (Úřad pro publikace Evropské unie, 2017, s. 10).

Mikro, malé a střední podniky (zkráceně MSP) jsou v ČR definovány v rámci § 2 zákona č. 47/2002. Sb. o podpoře malého a středního podnikání na základě tří kritérií definovaných použitelným předpisem Evropských společenství: počet pracovníků, čistý obrat a nezávislost podniku (Pavláček, 2013, s. 12-13).

2.2.1 Postup zařazení do velikostní kategorie

Pro zařazení do některé z kategorií je nutno definovat, zda je subjekt možné pokládat za podnik. V tomto ohledu je primární, jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, vykonávání hospodářské činnosti, nikoliv právní forma. Jestliže je tato podmínka splněna, je podnik zaříděn do některé kategorie pomocí výše zmíněných kvantitativních kritérií – počet zaměstnanců, roční obrat nebo roční bilanční suma. Počet pracovníků

představuje povinný údaj, zbylá dvě kritéria nemusejí být splněna naráz – rozsah jednoho z nich může být překročen, aniž by se podniku změnila jeho kategorie (Úřad pro publikace Evropské unie, 2017, s. 9-11).

2.2.1.1 Počet zaměstnanců

Výpočet počtu zaměstnanců je proveden na základě údajů v poslední schválené roční účetní uzávěrce. Řadí se tam klasičtí zaměstnanci, osoby pracující pro podnik v podřízeném postavení, vlastníci či vedoucí pracovníci a společníci zapojení do běžné činnosti podniku. Jedna roční pracovní jednotka, tak představuje právě jednu osobu zaměstnanou na plný pracovní úvazek po celé sledované období. Práce osob na částečný úvazek či sezónních pracovníků se krátí způsobem úměrným poměrem vůči sledovanému období (Úřad pro publikace Evropské unie, 2017, s. 12-13).

2.2.1.2 Roční obrat a roční bilanční suma

Roční obrat a roční bilanční suma představují zástupce finančních omezení. Pouze jediné z nich musí být v rámci stanoveného rozsahu, druhé omezení může rozsah převýšit (Aplikační výklad pro vymezení pojmů drobný, malý a střední podnikatel a postupů pro zařazování podnikatelů do jednotlivých kategorií, 2015, s. 2).

Vzhledem k faktu, že jsou kritéria stanovena v eurech, je nutno částky přepočítat na české koruny. Vyměřené prahy jsou tedy splněny za předpokladu, že kritéria aktiv či majetku nepřesahují korunový ekvivalent vymezené hodnoty v eurech.

Korunový ekvivalent představuje přepočet eur na koruny – jde o vynásobení kritéria poměrem hodnot (kurzem) vyhlášeným Evropskou centrální bankou k 31. 12. roku předcházejícímu podání žádosti o podporu (v této práci to bude rok předcházející zařídění do nějaké velikostní kategorie), příp. pro poslední pracovní den předcházející tomuto datu, pokud 31. 12. připadá na sobotu, neděli či svátek (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2015, s. 8).

Tabulka 5 zobrazuje stropy jednotlivých kritérií, které se používají pro zařazení podniku do jedné z kategorií.

Tabulka 5 Kritéria jednotlivých kategorií podniku

Kategorie podniku	Počet zaměstnanců (RPJ)	Čistý roční obrat	Roční bilanční suma
Mikropodnik	méně než 10	≤ 2 mil. €	≤ 2 mil. €
Malý podnik	10-49	≤ 10 mil. €	≤ 10 mil. €
Střední podnik	50-250	≤ 50 mil. €	≤ 43 mil. €
Velký podnik	nad 250	> 50 mil. €	> 43 mil. €

Zdroj: Úřad pro publikace Evropské unie, 2017, s. 11

2.2.2 Změna velikosti

Podnik mění svoji velikost nastane-li situace, že ve dvou po sobě jdoucích účetních obdobích dojde u podniku k překročení stanovených prahů, tj. počet zaměstnanců a jedno z finančních kritérií (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2015, s. 6).

3 Zpracovatelský průmysl

Zpracovatelský průmysl shlukuje všechny mechanické, fyzikální či chemické přeměny materiálů, jiných surovin a součástí na nové produkty s výjimkou některých typů činností, jež jsou z této sekce průmyslu vyřazeny. Zařazují se do něj i významné změny, opravy a přestavby nebo přetvoření již existujících produktů z předchozího zpracovatelského řetězce. Výjimkou z těchto definic je kromě jiného například zpracování odpadů na druhotné suroviny, přestože se jedná o chemickou nebo fyzikální transformaci původních surovin. Zpracování odpadů může být součástí zpracovatelského průmyslu pouze v případě, že výstupem takovéto činnosti je nový produkt (Český statistický úřad, 2020a).

Vstupy průmyslu – suroviny a základní materiál – tedy pocházejí v nerafinované, pouze pro další výrobní zpracování využitelné formě ze zemědělství, lesnictví, rybářství, těžebního průmyslu, anebo už v rafinovaném stavu či jako odpad ze zpracovatelského průmyslu samotného (Český statistický úřad, 2020a).

Výstupem výrobního procesu zpracovatelského průmyslu jsou nové produkty – výrobky nebo zboží určené pro vícenásobné užití či časově nebo jinak omezenou spotřebou, polotovary a nedokončená výroba, jež jsou svojí podstatou předurčeny k dalšímu zpracování. Definice, co se dá považovat za nový produkt, může být subjektivní – z toho důvodu vznikla potřeba univerzálního měřítka. Tím je klasifikace ekonomických činností (Český statistický úřad, 2020a).

3.1 Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE

Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes, dále jen zkratka NACE, představuje standardní statistickou klasifikaci ekonomických činností, kterou ve svých členských státech používá Evropská unie (dříve Evropská společenství) od roku 1970. Díky tomu je možné vzájemné unifikované srovnání statistik. Klasifikace NACE je do jisté míry srovnatelná i se světovými klasifikacemi, což pramení ze společného vzniku v systému statických klasifikací pod záštitou divize Spojených národů (CzechTrade, 2018).

CZ-NACE Rev. 2, dále jen CZ-NACE nebo NACE, je v tomto kontextu pouze lokalizovaná podoba klasifikace NACE pro Českou republiku. CZ-NACE

vstoupila v platnost 1. ledna 2009 a nahradila tak původní klasifikaci OKEČ (Český statistický úřad, 2020b, s. 1).

Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE se řadí mezi statistické a hierarchické klasifikace. Platí, že každou v klasifikaci obsaženou jednotku lze zařadit pouze do jedné kategorie a zařazení se děje na základě metodologických principů. Takto vybraná kategorie je dále součástí podrobného členění kategorií jiných (Český statistický úřad, 2020a, s. 3).

Ekonomická činnost představuje výrobu určitého výrobku, zboží nebo služby při aplikování sestavy výrobních prostředků, práce, výrobních postupů a meziproductů. Charakterizace ekonomických činností se provádí na základě vstupů jednotlivých činností, výrobním procesem a jejich výstupy. Každá činnost se může skládat z jednoho nebo série výrobních postupů – které mohou spadat do různých kategorií v klasifikaci. V takovém případě, a je-li postup sledem jednotlivých činností v rámci jedné statistické jednotky, se za ekonomickou činnost se považuje celý výrobní postup. CZ-NACE nijak nedefinuje statistické jednotky samotné – ty jsou definovány pouze tím, jakou nebo jaké ekonomické činnosti vykonávají. Ke každé ekonomické činnosti lze přiřadit kód klasifikace (Český statistický úřad, 2020a, s. 4).

Kód ekonomické činnosti vychází se struktury klasifikace, která má následující podobu:

- první úroveň – sekce – značena vzestupným alfabetským kódem (A-U), který není zahrnut do kódu činnosti,
- druhá úroveň – oddíly – značena vzestupným dvojmístným číselným kódem, je nutnou součástí kódového označení činnosti,
- třetí úroveň – skupiny – značena vzestupným trojmístným číselným kódem, tato úroveň dále zpřesňuje jednotlivé činnosti,
- čtvrtá úroveň – třídy – značena vzestupným čtyřmístným číselným kódem, představuje poslední zpřesnění kódu, a odkazuje tak na konkrétní činnost (Český statistický úřad, 2020a, s. 4-5).

Kódování NACE obsahuje několik ošetření či výjimek. Výjimkou je například deset z číslování vynechaných oddílů: 04, 34, 40, 44, 48, 54, 57, 67, 76, 89. Ošetřením, není-li možné dále rozčlenit nějakou z podúrovň oddílu, použít k označení této skupiny či třídy číslici 0. Příkladem tohoto stavu je například oddíl 11 „Výroba nápojů“, který má

pouze jednu skupinu 11.0 „Výroba nápojů“. Kromě nuly má i číslo 9 speciální význam. Pokud je to možné, používá se pro označení skupin a tříd typu „ostatní“ a „jinde nezařazené (j.n.)“. Příkladem toho může být například skupina 28.9 „Výroba ostatních strojů pro speciální účely“ a její třída 28.99 „Výroba ostatních strojů pro speciální účely j. n.“ (Český statistický úřad, 2020a, s. 4-5).

Zpracovatelský průmysl v klasifikaci NACE Rev. 2 obsahuje:

- 1 sekci – C,
- 24 oddílů – 10-33,
- 95 skupin,
- 230 tříd (Český statistický úřad, 2020a, s. 29).

3.2 CZ-NACE C – Zpracovatelský průmysl

Zpracovatelský průmysl v České republice má dlouholetou tradici. Představuje významný segment ekonomiky zastřešující rozvoj technologií, znalostí a pracovních příležitostí. Zpracovatelský průmysl se v konkurenčním prostředí postupně adaptoval na regionální i globální řetězce, a je zde velmi znatelné napojení na zahraniční obchod. Česká republika tak je malou otevřenou ekonomikou se silně exportně orientovaným průmyslem (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2016, s. 35).

V posledních letech se exportovaly dvě třetiny tuzemské průmyslové produkce, průmysl (obvykle termín zastřešující seskupení CZ-NACE sekce B+C+D+E) se tak podílí rozhodující částí na zbožovém zahraničním obchodu České republiky (Český statistický úřad, 2020c).

Podle údajů Ministerstva průmyslu a obchodu (dále jen MPO) se výrobky zpracovatelského průmyslu na celkovém vývozu České republiky podílejí téměř z 95 % (Svaz průmyslu a dopravy České republiky, 2018).

Tabulka č. 6 zobrazuje finanční srovnání produkce průmyslových sekcí nejvíce se podílejícím na hrubé přidané hodnotě, potažmo tedy i hrubém domácím produktu – obojí představuje důležité makroekonomické ukazatele – za posledních několik let.

$$HDP = HPH + daně z produktů - dotace na produkty \quad (14)$$

kde: *HDP*... hrubý domácí produkt,

HPH.... hrubá přidaná hodnota.

HDP je peněžním vyjádřením celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených za určité období (Český statistický úřad, 2015).

HPH představuje souhrn rozdílů jednotlivých odvětví mezi celkovou produkcí a mezispotřebou (Český statistický úřad, 2014).

Hodnoty jsou v Tabulka 6 seřazené sestupně zleva – nejdříve jsou uvedené čtyři sekce a seskupení sekcí (převzaté ze zdroje dat, kromě oddělení zpracovatelského průmyslu ze seskupení průmyslu, těžby a dobývání) nejvíce se podílející na tvorbě HPH. Zadané částky jsou v milionech Kč. Zpracovatelský průmysl a hrubá přidaná hodnota obsahuje barevnou indikaci růstu (zeleně) či poklesu (červeně) při meziročním srovnání vůči předchozímu období. Poslední sloupec obsahuje procentní podíl zpracovatelského průmyslu na výsledku přidané hodnoty za dané období.

Tabulka 6 Podíl jednotlivých odvětví na tvorbě HPH mezi lety 2014 až 2020, částky v mil. Kč

Rok/sekce	C	B+D+E	G+H+I	O+P+Q	HPH	%
2014	1 030 576	218 386	708 829	578 641	3 929 381	26,23
2015	1 108 097	220 473	774 095	599 287	4 167 281	26,59
2016	1 151 223	214 091	799 622	626 143	4 312 638	26,69
2017	1 207 419	217 556	877 110	670 028	4 599 252	26,25
2018	1 232 246	218 421	916 675	734 546	4 880 236	25,25
2019	1 288 608	229 849	965 920	798 896	5 191 027	24,82
2020	1 234 527	238 443	894 388	855 248	5 128 948	24,07

Zdroj: Český statistický úřad, 2021a

kde: C..... zpracovatelský průmysl,

B+D+E..... průmysl, těžba a dobývání,

G+H+I..... obchod, doprava, ubytování a pohostinství ,

O+P+Q..... veřejná správa a obrana, vzdělávání, zdravotní a sociální péče.

Z tabulky je patrné, že zpracovatelský průmysl je v porovnání s ostatními průmyslovými sekcemi jednoznačně nejvýkonnější. Aby se mu některé sekce mohly vůbec kvantitativně přiblížit, musejí být sloučeny s ostatními obsahově příbuznými. Zpracovatelský průmysl má na činnosti z opačné strany spektra Ostatní činnosti (sekce R+S+T+U) náskok o více

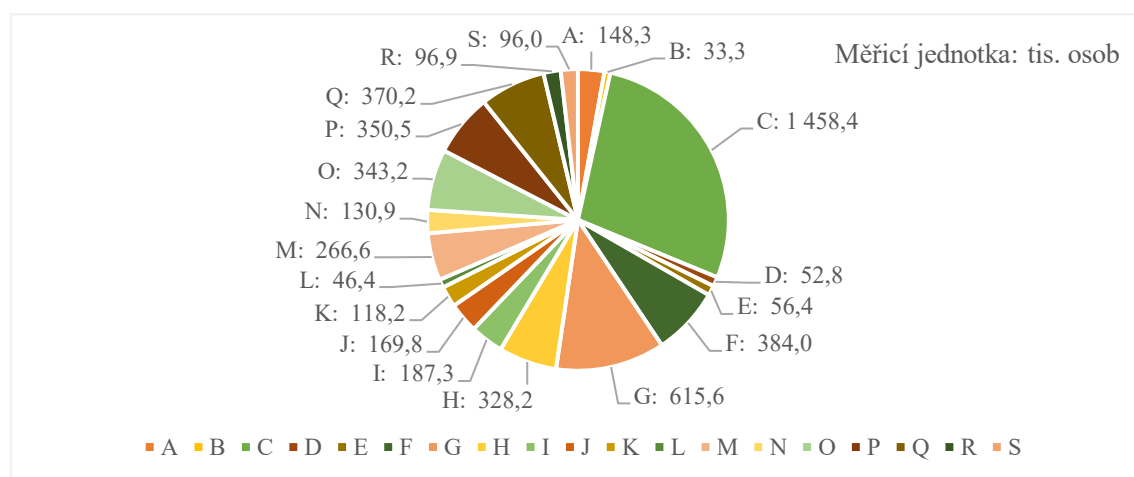
jak biliardu Kč. Kromě roku 2020, ve kterém hodnoty fluktuují z důvodu epidemiologické situace, lze jak u sekce C tak i HPH pozorovat stabilní rostoucí trend a udržování procentního podílu sekce korespondující s rostoucí ekonomikou.

Průmysl se v posledních letech podílí na tvorbě přidané hodnoty ekonomiky ČR zhruba třetinou, např. v roce 2016 to bylo 32,14 %, z čehož 26,69 % vyprodukoval zpracovatelský průmysl. Svou pozici si ZP dlouhodobě drží a nadproporciálně tak v posledních letech přispívá k růstu tuzemské ekonomiky. Jeho význam i pozici pro ČR a další rozvoj tak nelze zpochybnit (Svaz průmyslu a dopravy České republiky, 2018).

Význam zpracovatelského průmyslu České republiky lze posoudit, jak již bylo nastíněno, i z mezinárodního srovnání. V rámci Evropské unie se totiž Česká republika řadí v podílu průmyslu na tvorbě hrubé přidané hodnoty na druhém místě, první příčku zabírá Irsko (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019b, s. 41).

Průmysl zaujímá komplementárně v ekonomice silné postavení i co se týče podílu na celkové zaměstnanosti. Při srovnání s ostatními státy EU je Česká republika v tomto ohledu již více než dvacet let na prvním místě (Český statistický úřad, 2020c).

Obrázek 4 Počet osob zaměstnaných v jednotlivých CZ-NACE odvětvích v roce 2018



Zdroj: Český statistický úřad, 2021c

kde: A... zemědělství, lesnictví, rybářství,

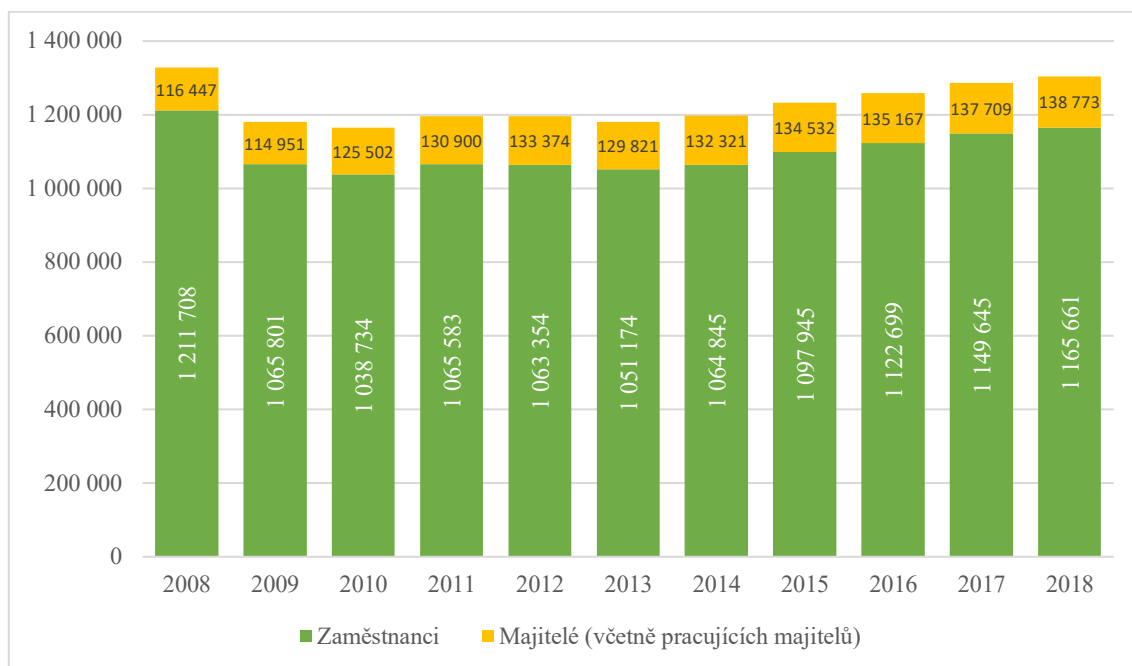
B... těžba a dobývání,

C... zpracovatelský průmysl,

- D... výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu,
- E ... zásobování vodou; činnosti související s odp. vodami, odpady a sanacemi,
- F ... stavebnictví,
- G... velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel,
- H... doprava a skladování,
- I ubytování, stravování a pohostinství,
- J informační a komunikační činnosti,
- K... peněžnictví a pojišťovnictví,
- L ... činnosti v oblasti nemovitostí,
- M .. profesní, vědecké a technické činnosti,
- N... administrativní a podpůrné činnosti,
- O... veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení,
- P ... vzdělávání,
- Q... zdravotní a sociální péče,
- R... kulturní, zábavní a rekreační činnosti,
- S ... ostatní činnosti.

Zpracovatelský průmysl zaměstnává z průmyslové oblasti nejvíce osob. Na druhé pozici se nachází velkoobchod a maloobchod spolu s opravami a údržbou motorových vozidel. Oba tyto údaje korespondují s ekonomikou země orientovanou na vyrábění výrobků a zboží i jejich následný prodej a export.

Obrázek 5 Počet zaměstnanců a pracujících majitelů v sekci C mezi lety 2008-2018



Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019b, s. 45

Z předchozího grafu je patrný postupný růst v posledních sledovaných letech. Tento růst souvisí s postupným růstem celkového počtu zaměstnanců v České republice v daném období.

Tabulka 7 Srovnání podílu počtu zaměstnaných osob ve zpracovatelském průmyslu k celkovému počtu zaměstnaných v letech 2014-2018, v tis. osob

Sekce/rok	2014	2015	2016	2017	2018
Celkem	4 974,3	5 041,9	5 138,6	5 221,6	5 293,8
Sekce C	1 329,8	1 376,8	1 428,7	1 454,9	1 458,4
Podíl	26,73%	27,31%	27,80%	27,86%	27,55%

Zdroj: Zaměstnaní podle odvětví ekonomické činnosti CZ-NACE, 2021

3.3 Zastoupení jednotlivých velikostí podniků

Velikostní kategorií podniků v ČR s největším podílem v rámci zpracovatelského průmyslu jsou mikro a malé podniky. Např. za rok 2017 sem spadá 97,7 % všech společností, druhou příčku s 1,8 % zaujímají střední podniky a posledních 0,5 % zastupují velké podniky. V rámci EU se tak počtem nejmenších podniků Česká republika umístila na celkovém 4. místě. Na opačné straně spektra (s nejvyšším počtem velkých a středních

podniků) je Lucembursko – mikro a malé 86 %, střední 10,6 % a velké podniky 3,4 % (Eurostat, 2020).

Ačkoliv je velkých podniků v České republice kvantitativně ze všech nejméně, zaměstnávají naopak nejvíce pracujících. Na rok 2017 připadá 46,4 % celkového počtu zaměstnaných osob, na druhém místě jsou mikro a malé podniky jenž zaměstnávají 28,6 % pracujících a poslední jsou střední podniky s 25,2 % zaměstnanými. Zbytek států Evropské unie je na tom z většiny dost obdobně, pouze asi ve čtvrtině států v tomto ohledu zaujímají primární pozici naopak mikro a malé podniky (Eurostat, 2020).

3.4 Vybrané oddíly zpracovatelského průmyslu

Následující podkapitoly se budou zabývat specializací, odlišnostmi a ostatními skutečnostmi týkající se jednotlivých vybraných oddílů patřících do zpracovatelského průmyslu ovlivňující prvotní rozřazení podniků.

Pro zjednodušení interpretace výsledků v pozdější části této práce bylo vybráno 5 oddílů z celkově 24 možných; a pro zachování integrity a vypovídací schopnosti analýzy byly zvoleny takové obory, které mají během pozorovaných let největší finanční výkonost, stabilitu a vliv na hrubou přidanou hodnotu – podílejí se tedy významnou mírou na prosperitě ekonomiky České republiky.

3.4.1 CZ-NACE 10 – Výroba potravinářských výrobků

Oddíl se rozčleňuje do následujících skupin:

- 101 – Zpracování a konzervování masa a výroby masných výrobků,
- 102 – Zpracování a konzervování ryb, korýšů a měkkýšů,
- 103 – Zpracování a konzervování ovoce a zeleniny,
- 104 – Výroba rostlinných a živočišných olejů a tuků,
- 105 – Výroba mléčných výrobků,
- 106 – Výroba mlýnských a škrobářenských výrobků,
- 107 – Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků,
- 108 – Výroba ostatních potravinářských výrobků,
- 109 – Výroba průmyslových krmiv (Český statistický úřad, 2020a).

Tento oddíl je považován za jeden z nejvýznamnějších odvětví zpracovatelského průmyslu. Zahrnuje především zpracování produktů zemědělství, lesnictví a rybářství

na potraviny pro lidi a krmiva pro zvířata a výrobu různých meziproductů, které nejsou přímo potravinami (Český statistický úřad, 2020a).

Jednou z největších oblastí tohoto oddílu je především masný průmysl, který v porovnání s ostatními skupinami dosahoval nejvyšších tržeb v průběhu celého sledovaného období. Další významnou skupinou, co se výše tržeb týče, je Výroba ostatních potravinářských výrobků, zahrnující činnosti jako například výroba cukru, kakaa a koření, zpracování čaje a kávy a výroba hotových pokrmů (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2016, s. 57; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2017, s. 62; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018b, s. 72; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019b, s. 71).

3.4.2 CZ-NACE 25 – Výroba kovových konstrukcí, výrobků, kromě strojů a zařízení

Oddíl se rozčleňuje do následujících skupin:

- 251 – Výroba konstrukčních kovových výrobků,
- 252 – Výroba radiátorů a kotlů k ústřednímu topení, kovových nádrží a zásobníků,
- 253 – Výroba parních kotlů, kromě kotlů pro ústřední topení,
- 254 – Výroba zbraní a střeliva,
- 255 – Kování, lisování, ražení, válcování a protlačování kovů; prášková metalurgie,
- 256 – Povrchová úprava a zušlechťování kovů; obrábění,
- 257 – Výroba nožírských výrobků, nástrojů a železářských výrobků,
- 259 – Výroba ostatních kovodělných výrobků (Český statistický úřad, 2020a).

V tomto oddíle je zahrnuta především výroba čistých kovových výrobků, ale také střeliva a zbraní; v tomto oboru se vyrábí ale velmi veliké množství výrobků – od malých špendlíků až po reaktory. Je při tom využívána velká škála technologií a postupů. Tento oddíl využívá polotovary vytvořené a zpracované oddílem CZ-NACE 24. Největší zastoupení v oddíle – o jednu třetinu více než ostatní jednotky – zaujímají střední podniky s tržbami i zaměstnanci, o trochu menší podíl pak velké podniky a posledních 20 % zabírají podniky malé. Oddíl v posledních letech stále roste co do počtu zaměstnanců, jednotek, ale i produktivity práce (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2016, s. 139; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2017, s. 149; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018b, s. 161; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019b, s. 149–150).

3.4.3 CZ-NACE 27 – Výroba elektrických zařízení

Oddíl se rozčleňuje do následujících skupin:

- 271 – Výroba elektrických motorů, generátorů, transformátorů a elektrických rozvodných a kontrolních zařízení,
- 272 – Výroba baterií a akumulátorů,
- 273 – Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení,
- 274 – Výroba elektrických osvětlovacích zařízení,
- 275 – Výroba spotřebičů převážně pro domácnost,
- 279 – Výroba ostatních elektrických zařízení (Český statistický úřad, 2020a).

Další z historicky nejdůležitějších odvětví v rámci zpracovatelského průmyslu s velmi velkou a širokou škálou výrobků. Mimo jiné sem také patří výroba elektrických zařízení pro svícení, signalizaci a výrobu elektrických domácích spotřebitelů. Nejvíce významné podniky z tohoto oddílu jsou velké podniky zaujímající dvě třetiny tržeb a až 70 % přidané hodnoty. Podíl středních podniků je zhruba 14 % tržeb, zbytek zaujímají malé podniky. Nejvíce ovlivňovanou skupinou tohoto oddílu je výroba elektrických motorů, generátorů, transformátorů a elektrických rozvodných a kontrolních zařízení (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019b, s. 161-162).

3.4.4 CZ-NACE 28 – Výroba strojů a zařízení j. n.

Oddíl se rozčleňuje do následujících skupin:

- 281 – Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely,
- 282 – Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely,
- 283 – Výroba zemědělských a lesnických strojů,
- 284 – Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů,
- 289 – Výroba ostatních strojů pro speciální účely (Český statistický úřad, 2020a).

Jeden z významných oddílů zpracovatelského průmyslu s dlouholetou tradicí. V tomto oddíle lze najít velké množství výrobků – zařízení, která mechanicky či tepelně působí na materiály. Strojírenské odvětví má velkou návaznost na jiná průmyslová odvětví. V tomto odvětví převládají velké podniky s 50 % zastoupením v tržbách, jednotkách a zaměstnancích, střední podniky se podílejí jednou třetinou a zbytek zaujímají malé

podniky. Největší skupinou tohoto oddílu je výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019b, s. 167).

3.4.5 CZ-NACE 29 – Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů

Oddíl se rozčleňuje do následujících skupin:

- 291 – Výroba motorových vozidel a jejich motorů,
- 292 – Výroba karoserií motorových vozidel; výroba přívěsů a návěsů,
- 293 – Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a jejich motory (Český statistický úřad, 2020a).

Automobilový průmysl se ve velkém podílí na hospodářském růstu České republiky a je velmi prominentní vůči ostatním odvětvím zpracovatelského průmyslu. Tento oddíl vyrábí vše od osobních, lehkých užitkových, nákladních automobilů až po sněžová nebo požární vozidla, golfové vozíky, přívěsy či návěsy. Největší zastoupení má zde skupina „Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a jejich motory“ (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019b, s. 173).

Oproti ostatním oddílům jsou v tomto oddíle zahrnuty skupiny zcela různorodé. Liší se od sebe používanými vstupními surovinami, technologiemi a samostatnými finálními výrobky. Mezi nejvýznamnější skupiny tohoto oddílu patří zejména produkty s dlouholetou tradicí: výroba her a hraček či výroba lékařských a dentálních nástrojů a potřeb. Tyto skupiny oproti ostatním skupinám dosahují znatelně vyšších tržeb a zaměstnaných osob, jejichž podíl z celkového oddílu tvořil v průběhu sledovaného období zhruba 60 % (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2016, s. 185; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2017, s. 197; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018b, s. 211-212; Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019b, s. 191).

4 Databáze Bisnode Albertina

Databáze Bisnode Albertina, dále někdy jen Albertina či databáze, jež pro Českou republiku spravuje a distribuuje Bisnode Česká republika, a.s., nyní součástí Dun & Bradstreet, představuje v mezipodnikové sféře rozsáhlý zdroj informací a marketingový nástroj, jenž integruje externí, veřejně dostupná data z různých zdrojů. Databáze obsahuje souhrnné údaje o milionech aktivních a neaktivních firmách z České i Slovenské republiky – disponuje základními identifikačními a ekonomickými údaji veškerých subjektů, kterým bylo v České republice přiděleno IČO, tj. všechny podnikatelské subjekty, družstva, nadace, státní, rozpočtové nebo příspěvkové organizace. Tato aplikace je proto vhodná pro všechny firmy a instituce s potřebou relevantních informací o své konkurenci, současných či potenciálních obchodních partnerech či ostatních ekonomických subjektech, s nimiž nějakým způsobem v rámci svého podnikání interagují (Bisnode Česká republika, 2021a).

Z údajů vyfiltrovaných z aplikace Albertina – Firemní monitor lze tvořit zevrubné analýzy portfolia těchto firem, reporty pro statický rozbor či získat ověření jejich solventnosti, data o platebním chování, závazcích atd. Databáze Albertina cílí především na všechny střední a velké firmy s podnikatelskou činností v rámci B2B oblasti, kde je nutné si pečlivě vybrat a nadále ověřovat své obchodní partnery. Použití však nevylučuje ani malé společnosti či drobné živnostníky, jež by mohli upotřebit její funkce (Bisnode Česká republika, 2021a).

Databáze nabízí 200 různých parametrů vyhledávání. Vyhledávání na míru konkrétního subjektu je možné i na základě načtení seznamu IČO (např. seznam současných zákazníků). Některé informace o podnicích obsažené v databázi:

- registrační a kontaktní údaje,
- předmět činnosti podnikání,
- obraty a zisky,
- počet zaměstnanců,
- vlastníci, management a vazby,
- údaje k účetní závěrce,
- poměrové ukazatele,
- a mnoho dalších (Bisnode Česká republika, n.d.).

Jednotlivé součásti databáze jsou aktualizovány průběžně, zpracování účetních závěrek a monitorování veřejných registrů se provádí v nepřetržitém sledu – ovšem vzhledem k objemu množství registrovaných subjektů se nemusí podařit zachytit a zpracovat do systému všechny změny a nejnovější skutečnosti. Databáze v rámci Albertiny jsou aktualizovány s měsíční frekvencí (Bisnode Česká republika, n.d.).

Takováto frekvence aktualizace údajů je pro potřeby analýzy v následujících částech této bakalářské práce naprosto dostačující. V rámci pozdějšího výzkumu budou informace extrahované z databáze Albertina prostřednictvím použité počítačové aplikace naprosto stěžejní. Práce se bude opírat o zveřejněná strukturovaná data výkazů účetních závěrek a předpřipravený výstup nejdůležitějších poměrových ukazatelů v rámci finanční analýzy; exportovaných z databáze na základě jednotlivých kritérií pro určení různých typů a velikostí podniků definovaných v předchozích kapitolách a dále popsanych v té následující.

5 Komparace finančních ukazatelů u různých typů podniků

Kapitola se bude věnovat definici jednotlivých skupin podniků, postupu získávání dat a dalších materiálů, zpracování získaných dat, samotným finančním ukazatelům – ať už z hlediska výpočtů či stanovení předpokladů jejich hodnot; a statistickým metodám, které stanovené předpoklady potvrdí či vyvrátí. Poslední část této kapitoly nakonec shrne získané závěry a poznatky.

5.1 Definice jednotlivých skupin podniků

Výzkum v této bakalářské práci se bude věnovat komparaci finančních ukazatelů malých, středních a velkých podniků s hlavní podnikatelskou činností v jednom z vybraných pěti oddílů zpracovatelského průmyslu (CZ-NACE 10, 25, 27, 28 a 29) v České republice v letech 2016 až 2018.

Důvody zvolení jednotlivých kritérií a typy podniků jsou rozebrány v následujících podkapitolách.

5.1.1 Velikost podniků

Pro tuto práci byly vybrány skupiny založené dle velikosti podniků. Podniky se dle velikosti třídí na mikropodniky, malé podniky, střední podniky a velké podniky. Z analýzy budou vynechány pouze mikropodniky.

Hlavním důvodem pro toto vyřazení je, že mikro a malé účetní jednotky nemají od roku 2016 na základě zákona o účetnictví, jak již bylo zmíněno v kapitole 1.2, povinnost do účetních závěrek zahrnovat některé výkazy (tj. přehled o peněžních tocích a přehled o změnách vlastního kapitálu) a nejsou-li povinně auditovány, tak ani výkaz zisků a ztrát. To představuje překážku, jelikož výkaz zisků a ztrát představuje stěžejní podklad např. pro ukazatele rentability či aktivity, které jsou součástí finanční analýzy v této práci prováděné.

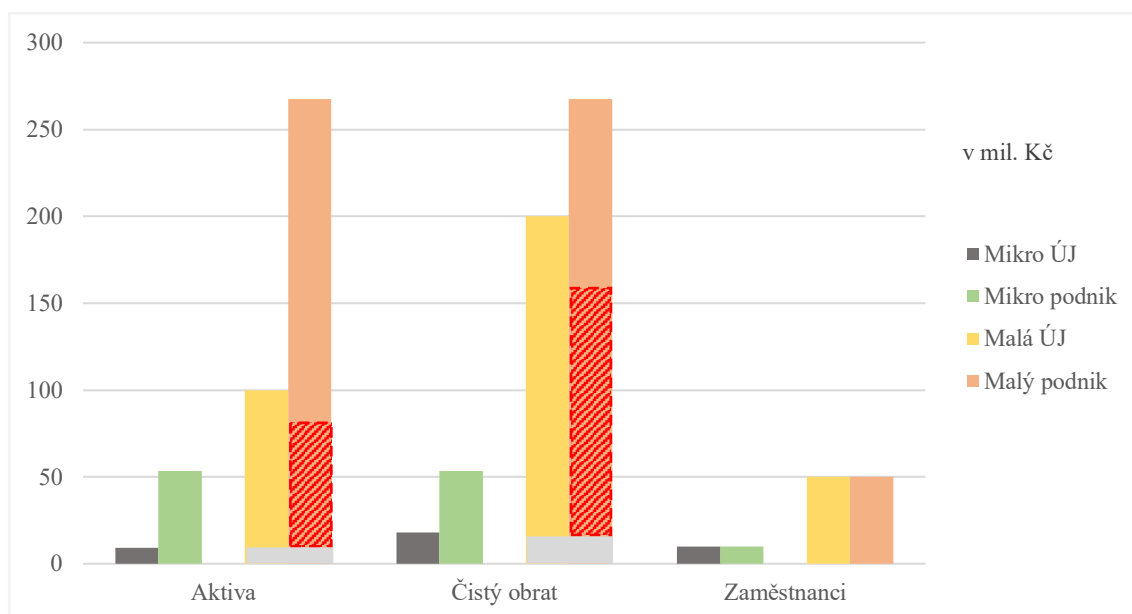
Na tento problém navazuje i další položka z výhod mikro a malých účetních jednotek – mohou totiž některé účetní výkazy sestavit ve zkráceném rozsahu nebo je nezveřejňovat vůbec – kromě rozvahy ve zkráceném rozsahu (Martínková, 2016). To by opět způsobilo nedostatek údajů pro výpočet např. ukazatelů aktivity nebo likvidity.

Mikro účetní jednotky, respektive mikro podniky, budou tedy vyřazeny kompletně. To platí i pro malé podniky, u kterých nebude splněna podmínka úplnosti potřebných dat.

Toto vyřazení bude provedeno ve fázi „čištění“ exportovaných dat formou kontroly buněk s prázdnými/nevalidními hodnotami.

Obrázek 6 znázorňuje rozdíl prahů rozřazovacích kritérií jednotlivých velikostních kategorií účetních jednotek definované zákonem o účetnictví a podniků, které jsou zadané evropskou legislativou (s finančními prahy stanovenými v eurech). Pro jejich přepočítání na české koruny byl kvůli zjednodušení čitelnosti grafu použit zprůměrovaný roční kurz eur za období mezi roky 2014 a 2018, což vychází na zaokrouhlených 26,76 Kč (Kurzy.cz, n.d.). Vzniklý nesoulad mezi hodnotami pro jednotky/podniky ze „stejných kategorií“ vyjadřují zvýrazněné červené zóny. Na malé podniky, jejichž aktiva či obrat se v těchto zónách nacházejí, se vztahuje situace popsaná v předchozím odstavci. Vzhledem k tomu, že tyto zóny představují poměrně významnou část u obou kvantitativních omezení, lze předpokládat, že množství malých firem využívající zkrácenou formu účetní závěrky, tj. za všechny roky ve sledovaném období, nebude zanedbatelné.

Obrázek 6 Rozdíl stropů kritérií mezi velikostmi účetních jednotek a podniků



Zdroj: Růčková, 2019, s. 21; Úřad pro publikace Evropské unie, 2017, s. 14

Tomu, jaký počet malých podniků z vybraných CZ-NACE oddílů tuto formu účetních výkazů využívá a jakou měrou to nakonec ovlivnilo filtrovaná data, se bude věnovat kapitola 5.3.1.

5.1.2 Obor podnikání

Množina podniků bude dále omezena dle hlavního oboru podnikání. Použita bude CZ-NACE sekce C, tj. zpracovatelský průmysl, který má prominentní vliv na českou ekonomiku a tím pádem potenciál poskytnout kvalitní datový základ pro komparaci finančních ukazatelů. Podrobná analýza tohoto vlivu se nachází v kapitole 3.2.

Jelikož se sekce skládá z celých 24 různých oddílů, což by představovalo velmi rozsáhlé množství generovaných dat z databáze (jichž je pouze omezené množství v závislosti na dostupnosti, tj. licenci programu pro přístup k databázi; více rozvedeno v kapitole 5.2) a velké pracovní zpracování potenciálního objemu dat, bude se proto práce věnovat pouze 5 oddílům vybraných na základě toho, které z nich mají největší vliv a jsou dominantní vůči ostatním zpracovatelským odvětvím.

Těmito oddíly jsou:

1. CZ-NACE 10 Výroba potravinářských výrobků,
2. CZ-NACE 25 Výroba elektrických zařízení,
3. CZ-NACE 27 Výroba strojů a zařízení j. n.,
4. CZ-NACE 28 Výroba kovových konstrukcí, výrobků, kromě strojů a zařízení,
5. CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů.

Obor podnikání se nakonec rozšíří i o kritérium hlavní ekonomické činnosti. Málokterá firma působí pouze v jediném oboru, a tyto obory nemusejí být výkonnostně srovnatelné – některé jsou více prominentní než jiné. Jeden podnik by se tak potenciálně analyzoval ve více kategoriích, což by způsobilo menší přesnost výsledků – neodráželo by to skutečný stav, tj. nesourodost podílu činnosti na přidané hodnotě podniku. Například by podnik mohl mít hlavní hospodářskou činnost v jiné sekci, ale těch vedlejších (spadajících pod posuzovanou sekci C) hned několik. Vedlejší hospodářské činnosti vybrané množiny podniků tedy nebudou brány v úvahu.

5.1.3 Časové období

Posledním omezením bude čas. Použitá podniková data – data z účetních závěrek budou pocházet z období mezi roky 2016 a 2018 včetně.

Jsou to relativně historická data z několika let předcházející zpracování této práce, tj. data u nichž lze předpokládat, že jsou již v databázi Bisnode Albertina bezpečně zanesena.

Pro novější informace, např. z roku 2019, to předpokládat nelze – některé údaje z jinak obvykle zveřejněných by nemusely být dostupné kvůli pracnosti zpracování, odloženého podávání i podniky zanedbaného zveřejnění účetních závěrek v roce 2020 (Hejná, 2020).

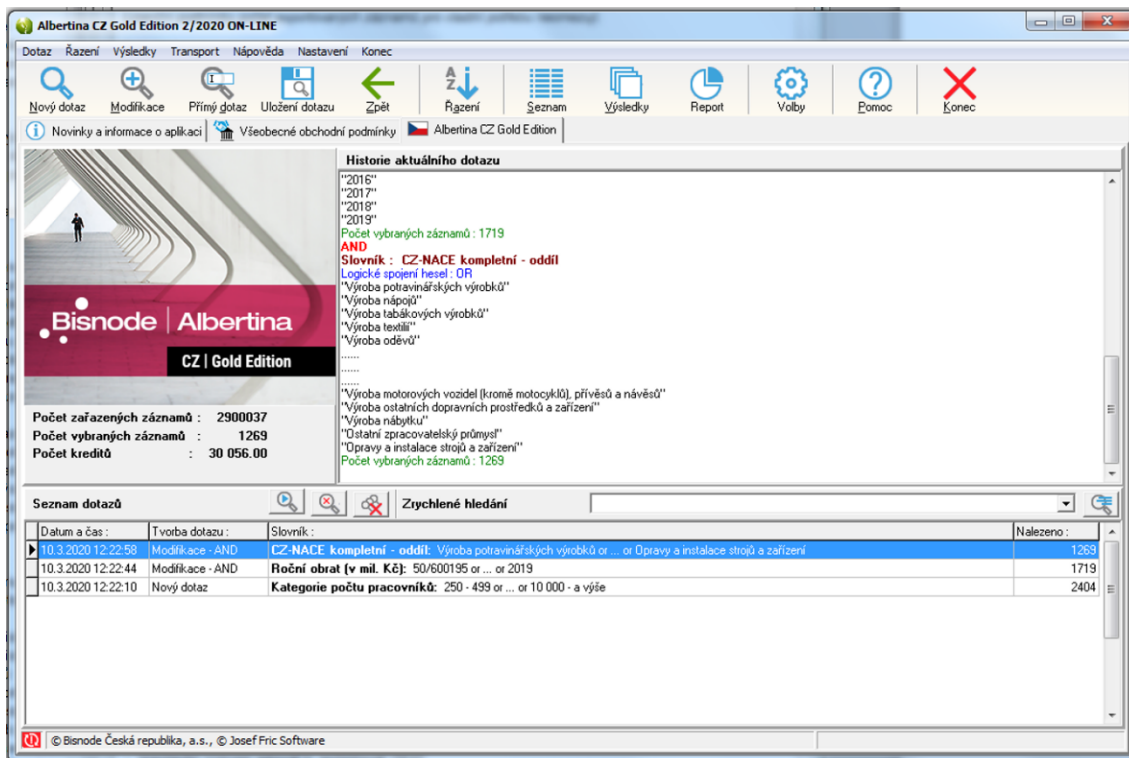
5.2 Definice jednotlivých skupin podniků v Bisnode Albertina

Data na základě těchto skupin bylo nejdříve nutné získat – k tomu účelu byla využita, jak již bylo představeno v kapitole 4, databáze registrovaných ekonomických subjektů Bisnode Albertina. K té je možný přístup přes specializovaný program Albertina – Firemní monitor (Albertina CZ Gold Edition). Počítačový program je dostupný na Západočeské univerzitě v Plzni pouze v Knihovně Bory. Samostatná, specializovaná licence k programu se tam nachází na jediném z počítačů. Data o firmách se z databáze exportují, přičemž jeden export či kredit představuje jeden ekonomický subjekt s přiřazeným IČO. Počet těchto exportů (kreditů) je omezen, a to na určitý počet: maximum je 300 000 kreditů za rok (Západočeská univerzita v Plzni, n.d.).

Databáze Albertina funguje na principu dotazů. Nejdříve se nakonfigurují kritéria dotazu, dle kterých databáze poskytne nějaký výběrový soubor, viz Obrázek 7. Součástí dotazů budou vždy jednotlivé CZ-NACE oddíly ze zpracovatelského průmyslu a nutné veličiny pro určení velikosti podniku; tj. počet pracovníků (povinný údaj) a zbývající dvě zaměnitelná kritéria: roční obrat nebo roční bilanční suma, u kterých je podmínka, že se pouze jedno z nich musí pohybovat v rámci nastavených limitů, druhé může prahy libovolně překročit.

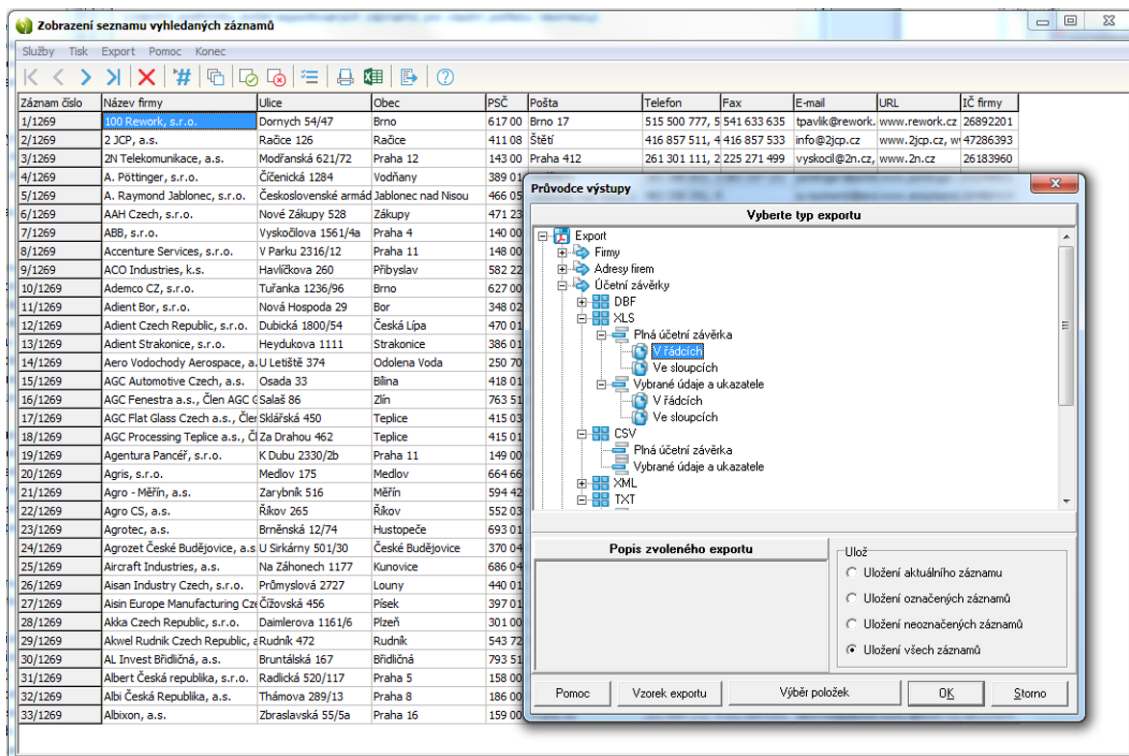
Seznam vyhledaných záznamů se následně zobrazí ve formě tabulky se základními údaji o podnicích (adresa, kontaktní informace, IČO atd.); tato data lze dále rozšířit jejich exportováním z databáze do nějakého typu souboru, viz Obrázek 8. Export údajů z databáze je možný v různém rozsahu a formátech výstupu dat. U účetních závěrek lze jako výstup zvolit soubory se všemi položkami účetní závěrky (plná účetní závěrka) nebo jen vybranými údaji a ukazateli (Bisnode Česká republika, 2021a). Pro tuto práci bude export proveden v typu souboru s příponou xls, což je formát dat, se kterým lze pracovat v programu MS Excel. Rozsahově export „vybraných údajů a ukazatelů“ představuje dostačující zdroj potřebných informací, stejně jako podstatné zjednodušení pracnosti přípravy dat – většinu vybraných finančních ukazatelů nebude třeba vypočítávat, budou-li již předpřipraveny v samotném exportu.

Obrázek 7 Příklad dotazu na pro získání dat z databáze



Zdroj: Bisnode Česká republika, 2021a

Obrázek 8 Příklad výstupu dotazu dat z databáze



Zdroj: Bisnode Česká republika, 2021a

Tabulka 8 Přehled kritérií nadefinovaných kategorií podniků

Kategorie podniku	Hlavní činnost	Počet zaměstnanců	Roční čistý obrat	Bilanční suma roční rozvahy
Malý	oddíl sekce C*	10-49	2-9,99 mil. €	2-9,99 mil. €
Střední	oddíl sekce C*	50-249	10-49,99 mil. €	10-49,99 mil. €
Velký	oddíl sekce C*	250 a více	nad 50 mil. €	nad 43 mil. €

*CZ-NACE oddíl č. 10, 25, 27, 28 a 29

Zdroj: Úřad pro publikace Evropské unie, 2017

Databáze Bisnode Albertina používá české koruny a použitý evropský standard pro určování velikostních kategorií podniků je zadán v eurech (Bisnode Česká republika, 2021a). Aby se tento standard mohl použít, je nutno eura převést na jejich korunový ekvivalent; postup této operace popisuje kapitola 2.2.1.2. K tomu je zapotřebí kurz vyhlášený Evropskou centrální bankou ke korespondujícímu datu, tj. poslední pracovní den předcházejícího roku pro posuzování subjektů v určitém roce.

Tabulka 9 Kurzy pro výpočet korunového ekvivalentu

Rok	Datum	Kurz vyhlášený Evropskou centrální bankou k danému datu [Kč]
2016	31.12.2015	27,023
2017	30.12.2016	27,021
2018	29.12.2017	25,535

Zdroj: Kurzy.cz, n.d.

Částky z finančních výkazů obsažených v účetní závěrce se obvykle zaokrouhlují na tisíce Kč, konečné zaokrouhlené sumy ovšem musejí v součtu splňovat bilanční pravidlo (C42, n.d.). Tato konvence může způsobit nepřesnosti – převýšit či nedosahovat na daná rozmezí finančních kritérií. To nelze nijak ošetřit. Pro co největší exaktnost budou ale jednotlivá vypočítaná rozmezí kritérií převedena z eur na koruny až na jednotkové řády.

Tabulka 10 Přehled kritérií nadefinovaných kategorií podniků s korunovým ekvivalentem pro pozorované období – malé podniky

Rok	Roční čistý obrat (dolní a horní práh)	Bilanční suma roční rozvahy (dolní a horní práh)
2016	54 046 000,00 Kč	54 046 000,00 Kč
	270 229 999,00 Kč	270 229 999,00 Kč
2017	54 042 000,00 Kč	54 042 000,00 Kč
	270 209 999,00 Kč	270 209 999,00 Kč
2018	51 070 000,00 Kč	51 070 000,00 Kč
	255 349 999,00 Kč	255 349 999,00 Kč

Zdroj: Kurzy.cz, n.d.; Úřad pro publikace Evropské unie, 2017

Tabulka 11 Přehled kritérií nadefinovaných kategorií podniků s korunovým ekvivalentem pro pozorované období – střední podniky

Rok	Roční čistý obrat (dolní a horní práh)	Bilanční suma roční rozvahy (dolní a horní práh)
2016	270 230 000,00 Kč	270 230 000,00 Kč
	1 351 149 999,00 Kč	1 161 988 999,00 Kč
2017	270 210 000,00 Kč	270 210 000,00 Kč
	1 351 049 999,00 Kč	1 161 902 999,00 Kč
2018	255 350 000,00 Kč	255 350 000,00 Kč
	1 276 749 999,00 Kč	1 098 004 999,00 Kč

Zdroj: Kurzy.cz, n.d.; Úřad pro publikace Evropské unie, 2017

Tabulka 12 Přehled kritérií nadefinovaných kategorií podniků s korunovým ekvivalentem pro pozorované období – velké podniky

Rok	Roční čistý obrat (dolní práh)	Bilanční suma roční rozvahy (dolní práh)
2016	1 351 150 000,00 Kč	1 161 989 000,00 Kč
2017	1 351 050 000,00 Kč	1 161 903 000,00 Kč
2018	1 276 750 000,00 Kč	1 098 005 000,00 Kč

Zdroj: Kurzy.cz, n.d.; Úřad pro publikace Evropské unie, 2017

5.2.1.1 Příklad dotazu databáze Bisnode Albertina

Dotaz pro získání množiny malých podniků z oddílu 29 za rok 2016 bude zadán následovně:

Nový dotaz Počet zaměstnanců: 10 až 49

Modifikace – AND Roční obrat: 54 854 000,00 až 274 269 999,00 Kč

Rok: 2016

Modifikace – AND Aktiva celkem: 54 854 000,00 až 274 269 999,00 Kč

Rok: 2016

Modifikace – AND Činnost – Převažující činnost – CZ-NACE oddíl: 29

Celkový počet takto položených dotazů, respektive exportovaných souborů: 45. Soubor pro každý oddíl, velikostní kategorii i rok bude totiž generován zvlášť z důvodu odlišnosti finančních kritérií i nedostatku/chyby exportovaných dat ve specifickém formátu, ve kterém není uvedena informace o tom, o jakou CZ-NACE položku se jedná.

5.3 Příprava dat pro komparaci

Úprava vyexportovaných dat, provedená výhradně v prostředí MS Excel 365, zahrnovala:

1. prvotní filtrování hodnot,
2. kontrolu duplicitních řádků,
3. odstranění případných nulových hodnot (prázdných řádků),
4. sjednocení/překopírování hodnot za jednotlivé roky ze sledovaného období u daného oddílu do jednoho souboru,
5. vypočtení chybějících finančních ukazatelů, které nebyly součástí exportu dat,
6. všeobecnou kontrolu kvality dat,
7. vyfiltrování hodnot finančních ukazatelů dle stanovených mezí,
8. skrytí/odstranění nepotřebných či nutných kategorií (sloupců) hodnot.

5.3.1 Prvotní filtrování hodnot

Hodnoty byly v exportovaných souborech prvotně vyfiltrovány na základě následujících sloupců – kritérií.

Dle roku začátku období: 1. 1. 201X a konce období: 31. 12. 201X

Vymezením začátku spolu s koncem období se vyfiltrují pouze celá účetní období, tj. období trvající 12 měsíců. Odstraní se tím data z neúplných účetních období podniků, která nejsou pro následnou komparaci přínosem.

Dle rozsahu účetní závěrky u středních/velkých podniků: plný

Tento filtr představuje dodatečnou kontrolu vyexportovaných dat, jelikož rozsah účetních závěrek u středních a velkých podniků nemůže být nikdy ve zkráceném rozsahu (jak je tomu u malých podniků).

5.3.2 Kontrola duplicitních a nulových řádků

Ke kontrole duplicit byl použit datový nástroj „Odebrat duplicity“ pro každý rok a každý oddíl dat. Duplicity se odebíraly na základě identifikačního čísla – jediného unikátního parametru vyexportovaných podniků.

Nulové řádky se v exportech nevyskytovaly, nemusely se tedy nijak odstraňovat.

5.3.3 Vypočtení chybějících finančních ukazatelů

Finanční ukazatele, které nebyly součástí exportu dat, bylo třeba dopočíst. To platilo pro absolutní ukazatel „Poměr dlouhodobého hmotného majetku vůči celkovým aktivům“ a poměrové ukazatele aktivity „Obrat zásob“ a „Obrat dlouhodobého hmotného majetku“. Postup výpočtu těchto ukazatelů se nachází v kapitolách 1.3.1.1 a 1.3.2.3.

5.3.4 Všeobecná kontrola kvality dat, filtrování hodnot finančních ukazatelů dle stanovených mezí

Kontrola kvality dat byla jednoznačně nejnáročnější část kompletování dat. Všechny finanční ukazatele musely mít prvně stanovené hraniční hodnoty vycházející z pochopení vstupů těchto dat, na základě kterých je bylo možné odstranit, aby se do konečné komparace nedostaly nevalidní hodnoty.

Všechny použité ukazatele kromě „Rentabilita vlastního kapitálu“ a „Rentabilita tržeb“ musejí být kladné. Rozvaha na straně aktiv totiž může obsahovat záporné hodnoty pouze ve sloupci korekce, brutto a netto; na straně pasiv ovšem hned v několika položkách – ze kterých je zde důležitá pouze jedna a to „A.V.1 Výsledek hospodaření běžného účetního období“. Ten se používá ve výpočtu všech ukazatelů rentability jako číselník (Svaz účetních České republiky, 2015, s. 2-3).

Prvním úkonem před konečným filtrováním hodnot bylo ověření kladného či nenulového stavu veličin, viz Tabulka 13, ze kterých se ukazatele vypočítávaly, aby se do jejich množiny nedostaly chybné hodnoty, jež by nebylo možné jinak odchytnout.

Tabulka 13 Podmínky filtrování zdrojů výpočtů jednotlivých finančních ukazatelů

Finanční ukazatel	Podmínka – číselník výpočtu	Podmínka – jmenovatel výpočtu
Poměr zásob vůči celkovým aktivům	Zásoby ≥ 0	Aktiva celkem ≥ 0
Poměr DHM vůči celkovým aktivům	DHM ≥ 0	Aktiva celkem ≥ 0
Rentabilita aktiv	EBIT \neq (Prázdné) $\cup 0$	Aktiva celkem ≥ 0
Rentabilita vlastního kapitálu	VH \neq (Prázdné) $\cup 0$	Vlastní kap. ≥ 0
Rentabilita tržeb	VH \neq (Prázdné) $\cup 0$	Tržby ≥ 0
Okamžitá likvidita	-	-
Pohotová likvidita	-	-
Běžná likvidita	-	-
Doba obratu zásob	Zásoby ≥ 0	Tržby ≥ 0
Obrat zásob	Tržby ≥ 0	Zásoby ≥ 0
Obrat DHM	Tržby ≥ 0	DHM ≥ 0
Celková zadluženost	Závazky celkem ≥ 0	Aktiva celkem ≥ 0

Zdroj: vlastní zpracování dle teoretických předpokladů z kapitoly 1.3

V následující tabulce se nachází soupis minimálních a maximálních mezí použitých pro vyfiltrování hodnot jednotlivých finančních ukazatelů.

Tabulka 14 Hraniční hodnoty jednotlivých finančních ukazatelů

Finanční ukazatel	Minimum	Maximum
Poměr zásob vůči celkovým aktivům	0,01 %	99,99 %
Poměr DHM vůči celkovým aktivům	0,01 %	99,99 %
Rentabilita aktiv	-	-
Rentabilita vlastního kapitálu	-	-
Rentabilita tržeb	-	-
Okamžitá likvidita	0,01	-
Pohotová likvidita	0,01	-
Běžná likvidita	0,01	-
Doba obratu zásob	1	-
Obrat zásob	0,01	-
Obrat DHM	0,01	-
Celková zadluženost	0,01 %	99,99 %

Zdroj: vlastní zpracování dle teoretických předpokladů z kapitoly 1.3

Ačkoliv by byly hodnoty ukazatelů rovné 0 (%) či 100 % v některých případech přípustné, do konečného výčtu se nedostaly – musela by se totiž provést kontrola toho,

zda taková hodnota položce skutečně odpovídá, nebo je to pouze následek chybějících informací. Potencionální přínos takové operace ovšem nepřevyšuje nároky na jeho provedení.

V rámci těchto mezí bylo nakonec nutné z jednotlivých ukazatelů odstranit ještě 3 nevalidní položky. Jmenovitě se jednalo o:

- ± 999 : obecně chybná hodnota produkovaná v exportovaných datech při výpočtech podílů, kde chybí nějaký klíčový údaj. Tato hodnota byla odstraněna u ukazatelů Rentabilita vlastního kapitálu, Rentabilita tržeb, všech ukazatelů likvidity a Doby obratu zásob.
- 0: způsobenou dělením prázdné hodnoty v čitateli zlomku, bylo nutné odstranit pouze u Rentability tržeb.
- #DĚLENÍ_NULOU!: představuje chybovou hlášku hodnoty buňky způsobenou výpočtem s nulou ve jmenovateli zlomku. Odfiltrovat se musela u Poměru DHM vůči celkovým aktivům, Obratu zásob, Obratu DHM a Rentability aktiv.

Tímto postupem se získala množina validních hodnot jednotlivých finančních ukazatelů. Výsledná data agregují všechny roky sledovaného období a všech pět odvětví pro jednu velikostní kategorii, konečný součet je tak roven 36 množinám hodnot.

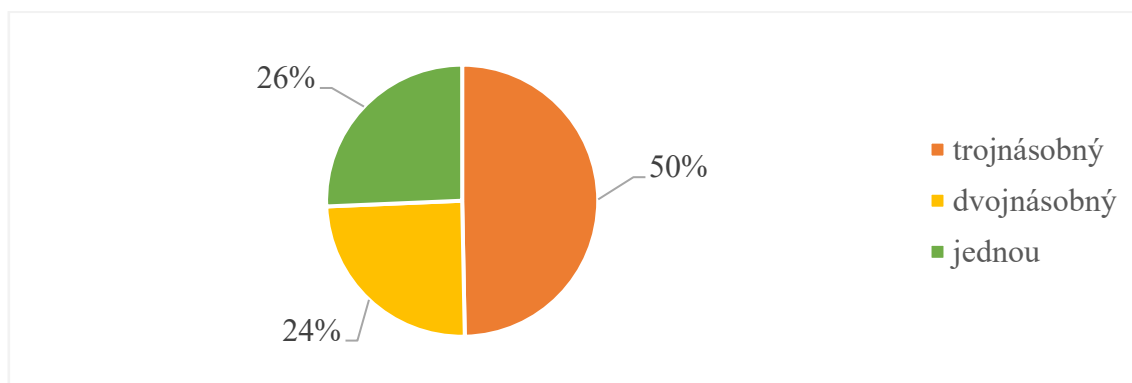
5.4 Analýza četnosti opakovaného výskytu stejných podniků

Analýza četnosti opakovaného výskytu představuje další metriku pro určení kvality dat.

Následující grafy obsahují agregovaná data ze všech pěti oddílů o tom, kolikrát bylo možné stejné podniky porovnávat během pozorovaných tří let. Platí, že čím větší procentní podíl firem u trojnásobného výskytu, tím více konzistentní výsledky z těchto dat plynoucí jsou.

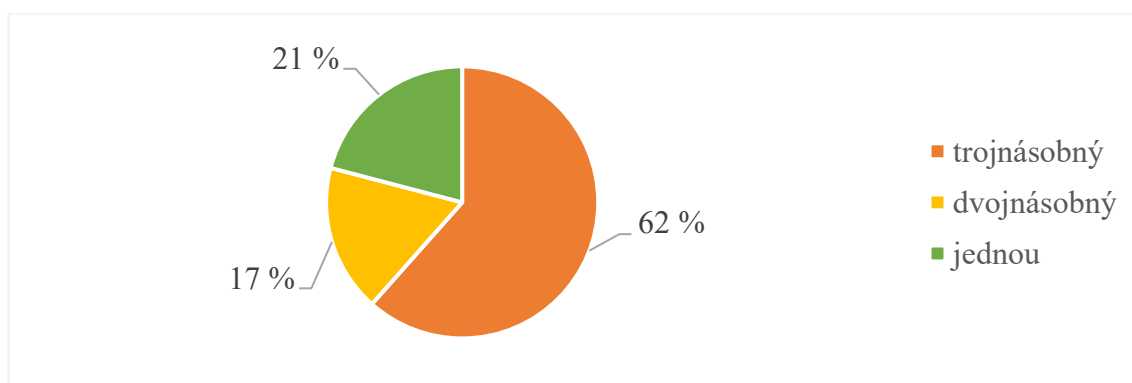
Data pro toto porovnání byla získána prostřednictvím kontingenčních tabulek, ve kterých se v „Řádky“ použilo identifikační číslo jako unikátní, neměnný identifikátor podniků; ve „Sloupci“ rok účetní závěrky pro získání četnosti a jako „Hodnoty“ se dosadil Počet z IČO firmy. Hodnoty kontingenční tabulky ve sloupci „Celkový součet“ byly sečteny pomocí funkce COUNTIF s kritériem příslušného počtu let, tj. 1-3.

Obrázek 9 Opakovaný výskyt malých podniků



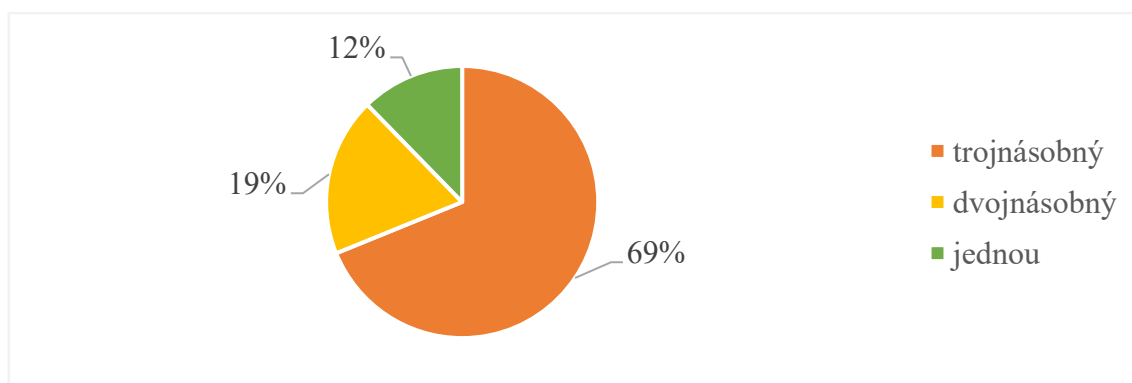
Zdroj: Bisnode Česká republika, 2021b

Obrázek 10 Opakovaný výskyt středně velkých podniků



Zdroj: Bisnode Česká republika, 2021b

Obrázek 11 Opakovaný výskyt velkých podniků



Zdroj: Bisnode Česká republika, 2021b

Ze získaných grafů je patrné, že pro všechny velikosti podniků mají trojnásobný výskyt stejných podniků z více jak poloviny – což se dá vyložit různými způsoby. Téměř 50 % podniků během tří let nezměnilo svoji velikost. U přechodu ze středně velkých podniků na velké je tato transformace provázena ztrátou statutu MSP, ze kterého mohou firmy těžit příslušné benefity; lze tedy předpokládat, že tam bude tendence se tomu vyhnout.

U velkých podniků zase naopak neexistuje následující velikostní kategorie, do které by se mohly zařadit a bude se preferovat stálost, jelikož ztráta takového statutu musí nutně provázet nějaká ekonomická nestabilita způsobující snížení výkonnosti podniku mající vliv na (finanční) kritéria, dle kterých se velikost podniku určuje.

Z hlediska dat pro tuto práci je nadpoloviční výskyt podniků příznivý, vzhledem k již zmíněné konzistentnosti. Kdyby se ovšem pro analýzu použila pouze data takových podniků, což představovalo původní záměr, někdy téměř až 50 % dat by bylo odstraněno, protože by nepokrývaly celé pozorované období.

V konečném součtu u každého finančního ukazatele je těchto položek vždy méně kvůli filtrování nevyhovujících dat. Nevyhovující data představují nesmyslné, nemožné či jinak nevalidní hodnoty. Za nevalidní hodnoty se považují i ty chybějící, s čím z větší části u malých podniků souvisí zkrácená forma účetních závěrek, viz následující podkapitola.

U středně velkých a velkých podniků se nevalidní hodnoty nacházejí také – příčinu představuje omezení samotného exportu dat – jehož zdrojem je sbírka listin ve volně přístupném obchodním rejstříku, kam je přispívají samotné firmy. Společnosti jsou soudem vyzývané pouze pokud dokumenty nedoložily, na správnost údajů tedy není brána primárně zřetel. Konečně ne všechny záznamy z obchodního rejstříku byly doposud zdigitalizovány (CHAMR & PARTNERS, n.d.). Jak se tato poslední skutečnost řeší v databázi Bisnode Albertina, není známo.

Dalším důvodem může být chyba v samotné databázi, programu na její zpřístupnění či konečně samotný export dat; žádná informační technologie totiž není, co se týče chyb, neprůstředná.

5.5 Analýza rozsahu ÚZ ve zkrácené formě u malých podniků

Jak již bylo dříve vysvětleno, malé účetní jednotky a malé podniky nejsou totéž. Finanční kritéria určující malé podniky převyšují prahy malých účetních jednotek přibližně o 120 % u aktiv a pro roční úhrn obrátu je kritérium pro malé podniky vyšší asi o 33 %; pouze průměrný počet zaměstnanců je totožný.

Předpoklad, že množství podniků do tohoto nesouladu spadajících, nebude zanedbatelné, se potvrdil pouze částečně. Počet záznamů získán z účetní závěrky ve zkráceném rozsahu

se před úpravou pro specifické finanční ukazatele rovnal 468 z celkového počtu 2164 záznamů, tj. 21,63 %, tedy téměř čtvrtina všech položek.

Testem filtrací chybové hodnoty „±999“ (vznikající výpočty s prázdnými hodnotami) nad položkou „Rentabilita vlastního kapitálu“, která měla ze všech ukazatelů největší počet nevalidních hodnot, se dokázalo, že maximálně 143, tj. celkově 6,61 % hodnot, bude z důvodu chybějících položek výkazů odstraněno – takové množství už do určité míry zanedbatelné je, a pro ostatní ukazatele, které nedosahovaly stejné výše chybovosti, ještě více.

Nejnižší hodnota počtu ÚZ ve zkrácené formě padla u oddílu 25 za rok 2016: 18,70 % a nejvyšší u oddílu 27 za rok 2016: 28,95 %. Obě maxima tak pochází z totožného roku – v oddílu 25 se ale jedná o téměř 3,5násobek položek jako u oddílu 27.

Tabulka 15 Průměrné procentní hodnoty exportovaných položek ze zkrácených ÚZ

Oddíl	Vážený průměr za oddíl během celého období	#↓	Rok	Vážený průměr za jednotlivé roky napříč oddíly
10	23,77 %	2	2016	21,48 %
25	20,09 %	5	2017	22,96 %
27	25,33 %	1	2018	20,49 %
28	21,21 %	4		
29	22,02 %	3		

Zdroj: Bisnode Česká republika, 2021b

Z vypočtených průměrných hodnot vyplývá, že se většina odvětví (i napříč roky) pohybuje v okolo 23 % a meziroční změny nepřevyšují 5 %. Počet let pozorovaného období je ovšem moc krátký na to, aby se dal vypočítat nějaký trend. Hodnoty tedy pouze vykazují jen tendenci kolísání – některá odvětví meziročně klesají, či vzrostou v roce druhém a v posledním pak klesnou – v některých případech dokonce na nižší hodnotu než v prvním pozorovaném roce. Na základě výsledků všech výpočtů se ale dá tvrdit, že čím více podniků se v daném odvětví pohybuje, tím menší podíl účetních závěrek ve zkráceném rozsahu je v konečném stavu generován. Zvýšeným množstvím se logicky zmírňují konečná procenta. Ve všech oddílech je tak preference zkrácené formy ÚZ relativně rovnoměrná.

5.6 Komparace vybraných finančních ukazatelů pro různé skupiny podniků

Následující podkapitoly obsahují konečnou komparaci všech 12 vybraných elementárních ukazatelů finanční analýzy mezi jednotlivými velikostmi podniků souhrnně za sledovaného období.

5.6.1 Zobrazení výsledků finančních ukazatelů pomocí charakteristik popisné statistiky a krabicových grafů

Potřebné výpočty charakteristik, byly provedeny v Excelu za pomoci funkcí: PRŮMĚR(), MEDIAN(), dolní kvartil pomocí QUARTIL.INC(matice;2), horního kvartilu pomocí QUARTIL.INC(matice;3), MIN(), MAX() a nakonec směrodatné odchylky pomocí SMODCH.VÝBĚR.S() nad agregovanými daty jednotlivých velikostí podniků za sledované období.

Pro vytvoření krabicových grafů bylo využito prostředí programu Statistica 14, do kterého se naimportoval zdroj informací – Excelový sešit s podnikovými daty. Nad nimi se zavolal graf „Krabice“, čímž se otevřelo dialogové okno „2D krabicové grafy“. Zde se nastavil typ grafu, potřebné proměnné a jejich vlastnosti, a nakonec zobrazení pouze odlehlých hodnot – ty extrémní byly skryty kvůli přílišnému zvětšení měřítka, čímž by graf ztratil vypovídací hodnotu. Po vygenerování krabicového grafu byl přidán indikátor průměru a popisky dat: celkový počet prvků daného grafu, značeno n a medián dané množiny.

Tabulky s analýzou rozptylu a následného post-hoc testu se vygenerovaly také v programu Statistica. Použita byla statistika ANOVA – Jednofaktorová ANOVA se závislou proměnnou rovnou finančnímu ukazateli a kategor. nezávislou proměnnou se sloupcem hodnot „Kategorie podniku“. Pro vygenerování tabulky se zvolila možnost Všechny efekty. Pro získání Post-hoc analýzy se na stejném dialogovém okně rozkliklo „Více výsledků“, záložka Post-hoc a vybral Scheffého test.

V následující tabulce jsou obsaženy doporučené hodnoty, pro dále nespecifikovaný podnik – tedy bez vzetí v úvahu činnosti společnosti či její velikosti. Na což bude (spolu s daty v Tabulka 17) odkazováno v následujících podkapitolách (5.6.1.1-5.6.1.12).

Tabulka 16 Doporučené hodnoty vybraných finančních ukazatelů

#	Finanční ukazatel	Doporučené*	Doporučené**
1	Poměr zásob vůči celkovým aktivům	-	-
2	Poměr DHM vůči celkovým aktivům	-	-
3	Rentabilita aktiv	≥ 5 %	-
4	Rentabilita vlastního kapitálu	> 8 %	-
5	Rentabilita tržeb	> 10 %	-
6	Okamžitá likvidita	0,6-1,1	0,2-0,5
7	Pohotová likvidita	1-1,5	0,7-1,2
8	Běžná likvidita	1,5-2,5	1-2,5
9	Doba obratu zásob	co nejméně dní	-
10	Obrat zásob	≥ 1	-
11	Obrat DHM	≥ 1	-
12	Celková zadluženost	30-60 %	50-70 %

Zdroj: *FISTRO digital, 2014; **RPIC-EKONOMSERVIS Přerov, n.d.

Hodnoty v Tabulka 17 obsahují data oborových průměrů – zpracovatelského průmyslu.

Tabulka 17 Hodnoty finančních ukazatelů za celý zpracovatelský průmysl

Finanční ukazatel	2016	2017	2018
Poměr zásob vůči celkovým aktivům	14,53 %	15,13 %	15,94 %
Poměr DHM vůči celkovým aktivům	38,42 %*	38,16 %*	39,20 %*
Rentabilita aktiv	11,73 %	10,40 %	8,81 %
Rentabilita vlastního kapitálu	16,38 %	14,75 %	13,00 %
Rentabilita tržeb	5,56 %**	7,63 %**	6,48 %**
Okamžitá likvidita	0,44	0,46	0,34
Pohotová likvidita	1,31	1,32	1,14
Běžná likvidita	1,82	1,85	1,66
Doba obratu zásob	38,18	39,95	42,20
Obrat zásob	9,43	9,01	8,53
Obrat DHM	3,57*	3,57*	3,47*
Celková zadluženost	46,92 %	47,71 %	49,51 %

*vypočteno z položky Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek, v této práci je ale využíván pouze Dlouhodobý hmotný majetek – výsledné hodnoty by proto měly být nižší

**položka vypočtena z EBIT, v práci je ale využíván pro výpočet finančního ukazatele EAT – výsledné hodnoty by proto měly být také nižší

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018b, Ministerstvo průmyslu a obchodu 2019a

5.6.1.1 Poměr zásob vůči celkovým aktivům

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: nejvyšší poměr zásob vůči celkovým aktivům by měly mít malé podniky, protože si v porovnání s ostatními podniky pravděpodobně drží největší množství zásob. Naopak velké podniky by měly mít tento poměr nejnižší, jelikož se zaměřují na efektivitu použitých logistických technologií a držení ideálně nulových zásob (z důvodu nákladů souvisejících se skladováním a vázáním finančních prostředků v nejméně likvidním krátkodobém zdroji majetku).

Tabulka 18 Charakteristiky popisné statistiky – Poměr zásob vůči celkovým aktivům

Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	20,25	23,22	18,53
Medián	16,27	20,72	16,05
Dolní kvartil	7,56	12,77	10,49
Horní kvartil	29,13	32,04	24,00
Minimum	0,01	0,19	0,84
Maximum	86,14	80,64	73,06
Směrodatná odchylka	16,10	13,93	10,93

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

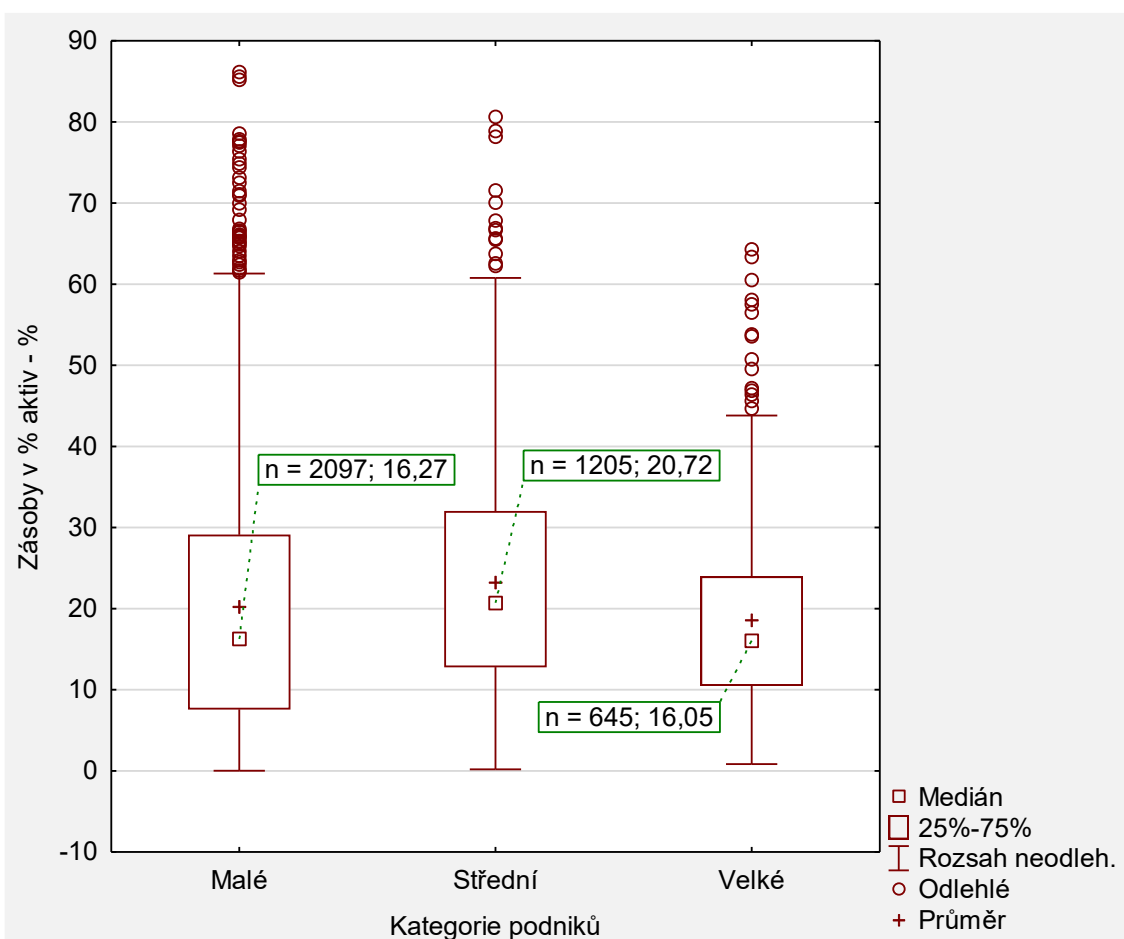
Z pozorovaných údajů popisné statistiky není na první pohled patrný žádný propastný rozdíl mezi jednotlivými velikostmi podniků. Nejvyšší procentní poměr, asi o 4 % pro medián, mají střední podniky, zatímco malé a velké podniky dosahují téměř stejných hodnot. Poměrně zajímavou charakteristikou ale představuje širší variačního rozpětí – hodnoty se u všech kategorií pohybují od poměrů zásob vůči celkovým aktivům menších než 1 % až po hodnoty nad 80 %; lze tedy pozorovat rozdílné přístupy podniků v zacházení se zásobami či jejich oceněním, anebo množstvím aktiv obecně. Většina podniků se ale nachází s mírou zásob pod hranicí kolem 30 %, což naznačuje existenci efektivních logistických technologií, které nevážou zbytečně velké množství zásob v podniku. V porovnání s oborovým průměrem (souhrnné údaje za celý zpracovatelský průmysl) jsou zde všechny hodnoty o několik procent vyšší. To znamená, že vybrané oddíly si oproti jiným odvětvím obecně drží zásob více.

Tabulka 19 ANOVA – Poměr zásob vůči celkovým aktivům

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	10995	2	5497	25,384	0,000000
Chyba	854155	3944	217		
Post-hoc: Scheffého test					
	Malé	Střední	Velké		
Malé		0,000000	0,035403		
Střední	0,000000		0,000000		
Velké	0,035403	0,000000			

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Obrázek 12 Krabicový graf – Poměr zásob vůči celkovým aktivům



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy (na základě hladiny významnosti = výsledku p-hodnoty < 0,05, značeno červenou barvou) zkoumající shodu středních

hodnot mezi jednotlivými kategoriemi (velikostmi) podniků. Následná post-hoc analýza pomocí Scheffého metody odhalila, že mezi žádnou z dvojic testovaných skupin neexistuje dostatečná podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy neprokázala.

V použitém výběrovém souboru finančního ukazatele existují extrémní a odlehlé hodnoty. Extrémní hodnoty v předchozím krabicovém grafu (i v těch následujících) zobrazeny nejsou. Odlehlé hodnoty se vyobrazují jako samostatné body, viz legenda grafu, nad maximem či v některých případech pod minimem. Na přítomnost těchto, tedy zejména extrémních hodnot, odkazuje pouze rozdíl velikosti mediánu a průměru, kdy se může průměr dostat až za hranice dolního a horního kvartilu, minima a maxima či dokonce samotných odlehlých hodnot.

Zde se tato tendence potvrzuje pouze omezeně, průměr nabývá o několik procent vyšších hodnot než medián, ale zároveň si udržuje pozici v rámci kvartilového rozpětí. Nejmenší procentní podíl zásob na celkových aktivech většiny podniků z dané kategorie je viditelný u velkých podniků, kde je i nižší maximum – to potvrzuje odhad v úvodu kapitoly; největší rozpětí pak mají zase malé firmy. Že střední podniky, ačkoliv mají téměř stejné variační rozpětí jako malé podniky, budou zaujímat pozici s nejvyšším procentním zastoupením, představuje neočekávaný výsledek (vzhledem k předpokladu, že se zvětšující se kategorií podniku by měl objem zásob na aktivech podniků klesat).

5.6.1.2 Poměr DHM vůči celkovým aktivům

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: v poměru dlouhodobého majetku ku celkovým aktivům by měla být situace oproti zásobám opačná – nejvyšší hodnoty by se měly naměřit naopak u velkých podniků; a to z toho důvodu, že takové podniky měly více času, prostředků a příležitostí nashromáždit větší množství středisek, skladů, výrobních hal, pozemků, strojů a zařízení. Oproti tomu menší podniky toho nebudou mít ve svém vlastnictví tolik a budou preferovat pronájem těchto komodit z důvodu menších nákladů na pořízení.

Tabulka 20 Charakteristiky popisné statistiky – Poměr DHM vůči celkovým aktivům [%]

Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	30,34	36,38	40,36

Medián	27,34	34,95	39,82
Dolní kvartil	12,95	22,22	28,74
Horní kvartil	44,57	49,54	51,38
Minimum	0,08	0,01	1,82
Maximum	96,92	95,81	96,29
Směrodatná odchylka	20,63	18,99	16,98

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Z hodnot průměrů, mediánů i dolních a horních kvartilů lze pozorovat stoupající trend se zvyšující se velikostí podniků. U poměrů všech kategorií je opět viditelná velká variabilita hodnot, které se pohybují téměř až na hranicích možností ukazatele.

V dlouhodobém hmotném majetku firem z extrémních hodnot tohoto spektra se tak váže obrovské množství peněžních prostředků v poměru s celkovým množstvím aktiv, což musí být nutně vybalancováno sníženým objemem ostatního dlouhodobého majetku a oběžných aktiv. Příkladem takového podniku by byl např. podnik s provozující svoji činnost v nákladném pracovním zázemí, bez větších investic v podobě dlouhodobého finančního majetku a používající logistickou technologii Just in Time, aby neměl zásoby.

Valná většina podniků ze všech velikostních kategorií se ovšem pohybuje do rozmezí (horního kvartilu) kolem 50 % podílu aktiv, což převyšuje oborový průměr zhruba o 12 %. U uvedeného oborového průměru se ale musí vzít v úvahu skutečnost, že je vypočítán z dlouhodobého hmotného, ale i nehmotného majetku, čímž se jeho velikost uměle nafukuje. V porovnání s průměrem malých podniků je oborový průměr signifikantně vyšší (o více než 10 %), u středně velkých firem o pár procent méně. Obojí může naznačovat onu přírážku v podobě nehmotného majetku. Ukazatel pro velké podniky jej převyšuje, skutečný rozdíl obou průměrů tedy bude daleko vyšší.

Oproti ostatním charakteristikám (kromě minima a maxima) má směrodatná odchylka opačný trend. Variabilita hodnot souborů tedy klesá se zvyšující se velikostí podniků. To je pravděpodobně způsobeno větším množstvím n .

Tabulka 21 ANOVA – Poměr DHM vůči celkovým aktivům

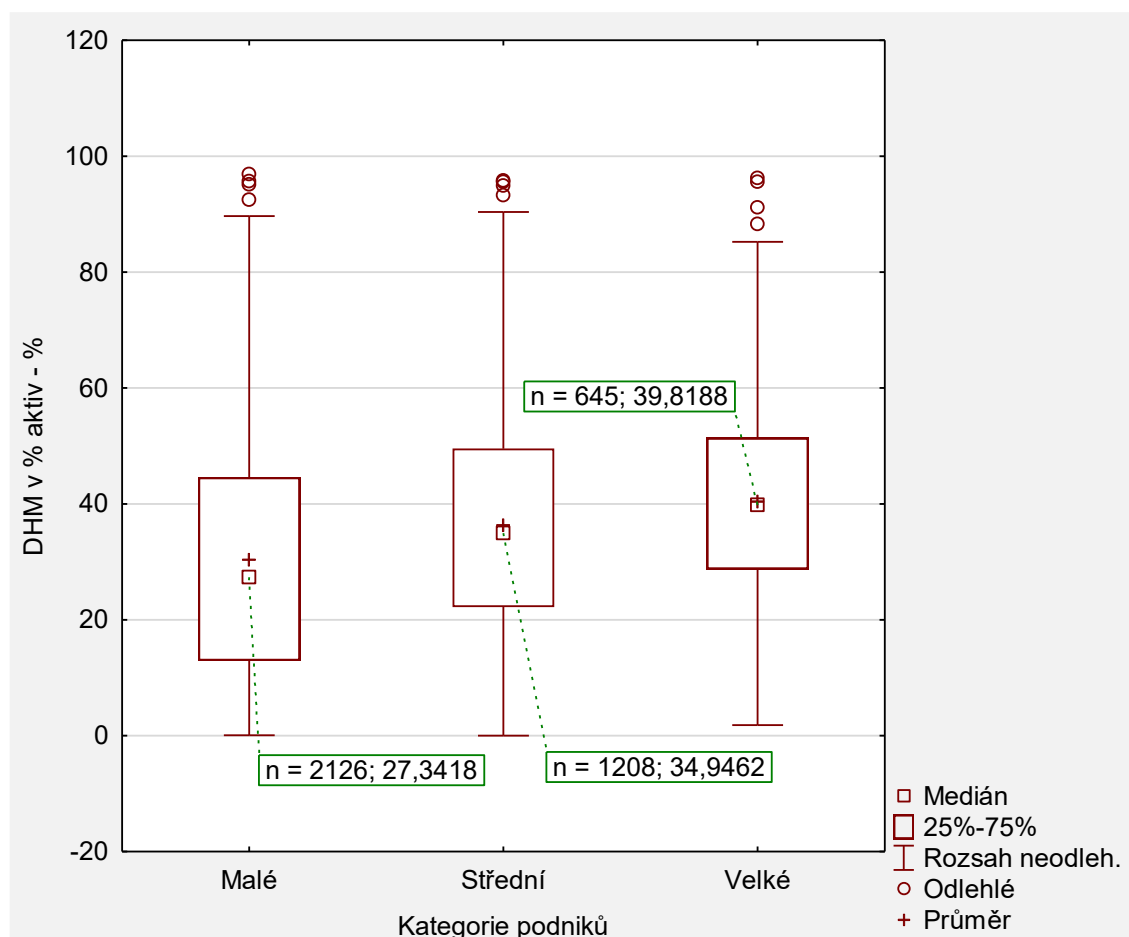
	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	61257	2	30628	79,82	0,00
Chyba	1525669	3976	384		

Post-hoc: Scheffého test			
	Malé	Střední	Velké
Malé		0,000000	0,000000
Střední	0,000000		0,000174
Velké	0,000000	0,000174	

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza pomocí Scheffého metody odhalila, že mezi žádnou z dvojic testovaných skupin neexistuje dostatečná podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy neprokázala.

Obrázek 13 Krabicový graf – Poměr DHM vůči celkovým aktivům



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Z grafu lze pozorovat trend posunu vzhůru u jednotlivých krabic zvětšujících se velikostí, kde se navíc postupně smývá rozdíl mezi mediánem a průměrem. Předpoklad, že větší podnik znamená větší poměr DHM vůči aktivům, byl tedy splněn.

5.6.1.3 Rentabilita aktiv

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: nejvyšší rentability aktiv by měly dosahovat malé podniky, protože se u nich předpokládá větší efektivita využití investovaného kapitálu do podnikání. Větší podniky budou pravděpodobně mít z dlouhodobosti podnikání nashromážděný větší objem aktiv, který pak logicky zkrátí generovaný zisk/ztrátu.

Tabulka 22 Charakteristiky popisné statistiky – Rentabilita aktiv [%]

Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	11,38	8,18	8,11
Medián	8,77	6,74	6,78
Dolní kvartil	2,91	2,55	2,86
Horní kvartil	17,18	12,20	12,64
Minimum	-90,93	-73,24	-144,05
Maximum	86,92	242,03	70,57
Směrodatná odchylka	14,18	13,06	11,93

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Z tabulky se dá vyčíst, že střední a velké podniky dosahují téměř stejných hodnot; jak těch středních, tak u hodnot kvartilů. Tato skutečnost by se měla jednoznačně potvrdit i v analýze rozptylu při testování kategorií navzájem. Co se týče průměru a mediánu, tak nejvyšší hodnoty vyšly u malých podniků, což znamená, že aktiva malých podniků mají skutečně nejvyšší produkční sílu.

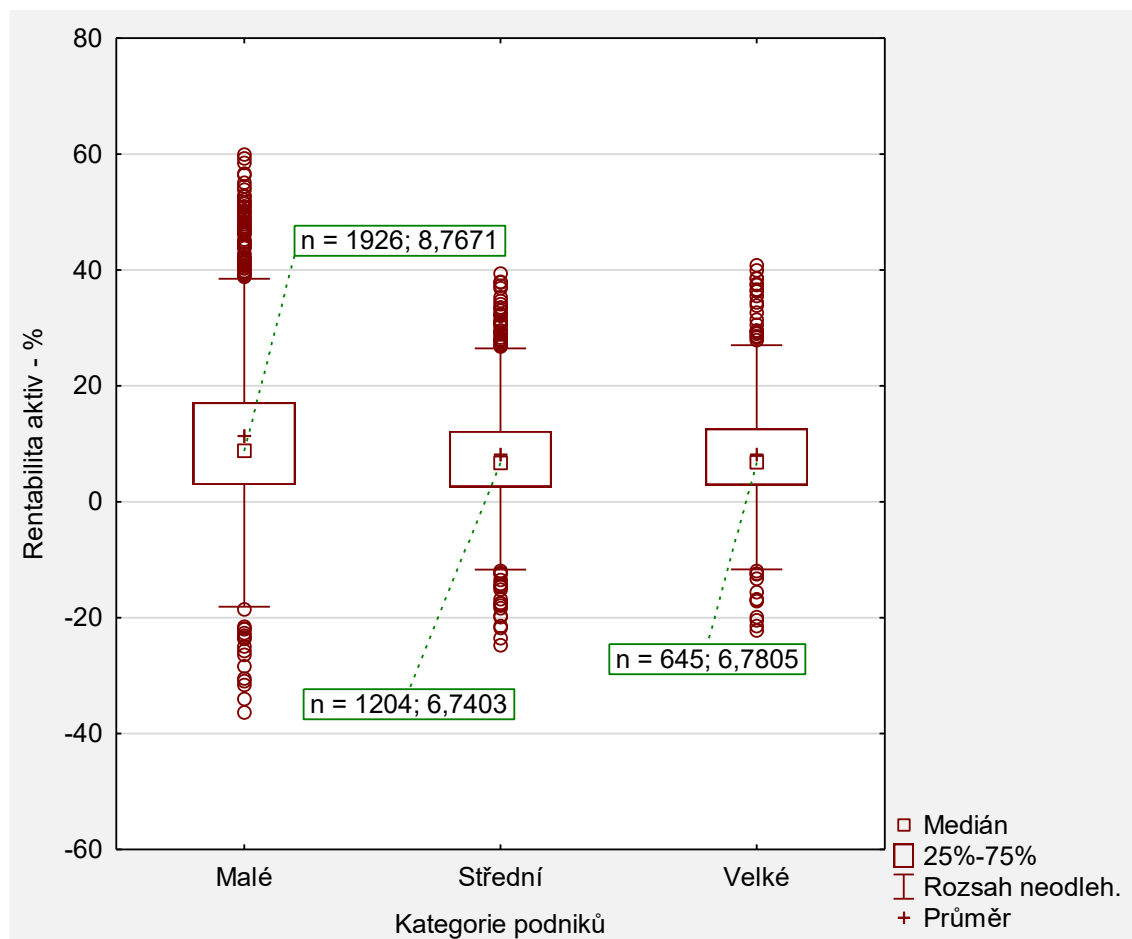
Tabulka 23 ANOVA – Rentabilita aktiv

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	9800,7	2	4900,3	27,029	0,000000
Chyba	683849,9	3772	181,3		
Post-hoc: Scheffého test					
	Malé	Střední	Velké		
Malé		0,000000	0,000001		
Střední	0,000000		0,994532		
Velké	0,000001	0,994532			

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza pomocí Scheffého metody však odhalila, že mezi dvojicí středních a velkých podniků existuje podobnost středních hodnot téměř ze 100 %. Homogenita podskupin se tedy prokázala pro dvě skupiny ze tří.

Obrázek 14 Krabicový graf – Rentabilita aktiv



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Z box diagramu je na první pohled patrné, že střední a velké podniky dosahují téměř stejných hodnot. Dost podobně se u nich vykreslují dokonce i odlehlé hodnoty. Malé podniky mají větší variační rozpětí i rozsah odlehlých hodnot. Průměr zřetelně odsazený od mediánu navíc prokazuje existenci nezanedbatelného množství extrémních hodnot z horních kvantilů souboru.

5.6.1.4 Rentabilita vlastního kapitálu

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: vyšší rentabilitu vlastního kapitálu by měly mít spíše menší podniky, protože nemají tak vysoký vlastní kapitál: základní

kapitál, kapitálové fondy, fondy ze zisku a nerozdělený zisk (Kadeřábková, 2020), který by jim u tohoto poměrového ukazatele krátil zisk. Ukazatel je ovšem náchylný na různé výkyvy, např. investice.

Tabulka 24 Charakteristiky popisné statistiky – Rentabilita vlastního kapitálu [%]

Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	6,22	4,69	9,53
Medián	14,23	9,80	12,03
Dolní kvartil	4,86	4,06	4,84
Horní kvartil	27,24	18,48	22,42
Minimum	-16026,92	-2878,43	-1344,56
Maximum	3553,49	322,82	165,13
Směrodatná odchylka	406,05	127,32	65,89

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Ze statistických hodnot lze zjistit, že v daných souborech, jmenovitě zejména u malých podniků, existuje množství odlehlých a extrémních (především) záporných hodnot uměle snižujících průměry. Toto tvrzení dokazuje dvojnásobný rozdíl mezi mediánem a průměrem, minimum a maximum u jednotlivých velikostí podniků a směrodatná odchylka. Dolní kvartily u všech velikostí podniku jsou velmi podobné, naopak u horních kvartilů už rozdíly lze najít.

Dle doporučení by měl ukazatel převyšovat 8 %, a pokud se budou brát v úvahu pouze mediány – toto se optimum s rezervou splnilo u všech kategorií. Nejlepšího poměru čistého zisku připadajícího na jednu korunu investovaného kapitálu dosahují malé podniky, druhé místo drží podniky velké a nejhůř na tom jsou podniky střední.

Co se týče průměru, tak jsou na tom nejlépe velké podniky, za nimi malé a nejhůř, prakticky o polovinu procentních bodů, pak podniky střední. Odvětvového průměru nedosahuje ani jedna z kategorií, pouze malé podniky se mu přibližují svým mediánem.

Tabulka 25 ANOVA – Rentabilita vlastního kapitálu

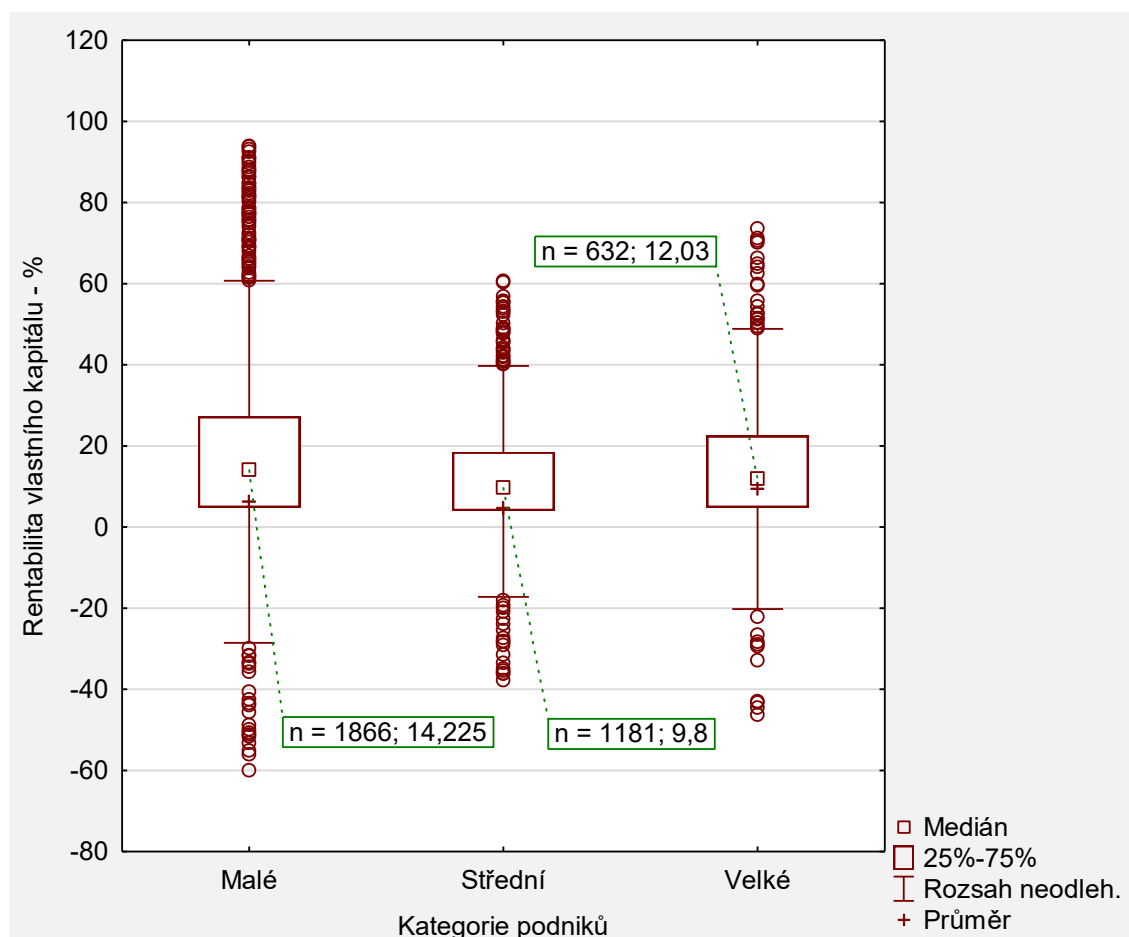
	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	9652	2	4826,0	0,053862	0,947564
Chyba	329367470	3676	89599,4		

Post-hoc: Scheffého test			
	Malé	Střední	Velké
Malé		0,990650	0,971542
Střední	0,990650		0,947689
Velké	0,971542	0,947689	

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala platnost nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná kontrolní post-hoc analýza dále odhalila, že je mezi všemi dvojicemi velikostí podniků testovaných skupin homogenita podskupin.

Obrázek 15 Krabicový graf – Rentabilita vlastního kapitálu



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Krabicový graf ukazuje, že ačkoliv odlehlých hodnot se nad rozsahem hodnot neodlehlých vykresluje mnohem více, skryté extrémní hodnoty snižují souřadnici průměru směrem dolů pod hodnotu mediánu. Tento stav odkazuje na chybu při přípravě

dat – extrémní hodnoty těchto rozměrů měly být odstraněny, aby neovlivňovaly výsledky do takové míry, že průměr prakticky nemá žádnou vypovídací hodnotu.

Krabičky ukazují, že ačkoliv hodnoty z popisných charakteristik naznačovaly opak, data většiny podniků jsou až na variační rozpět relativně stejná.

5.6.1.5 Rentabilita tržeb

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: u tohoto ukazatele je těžké určit, jaký vliv bude mít velikost podniku na rentabilitu tržeb – v první řadě se musí vzít v úvahu zejména použitý výpočet. Pro EAT je pak výsledkem zlomku zisková marže, podíl čistého zisku na jednotku tržeb. Nízkou, ale i vysokou hodnotu ROS může způsobit výše obrátu zásob nebo objem tržeb.

Tabulka 26 Charakteristiky popisné statistiky – Rentabilita tržeb [%]

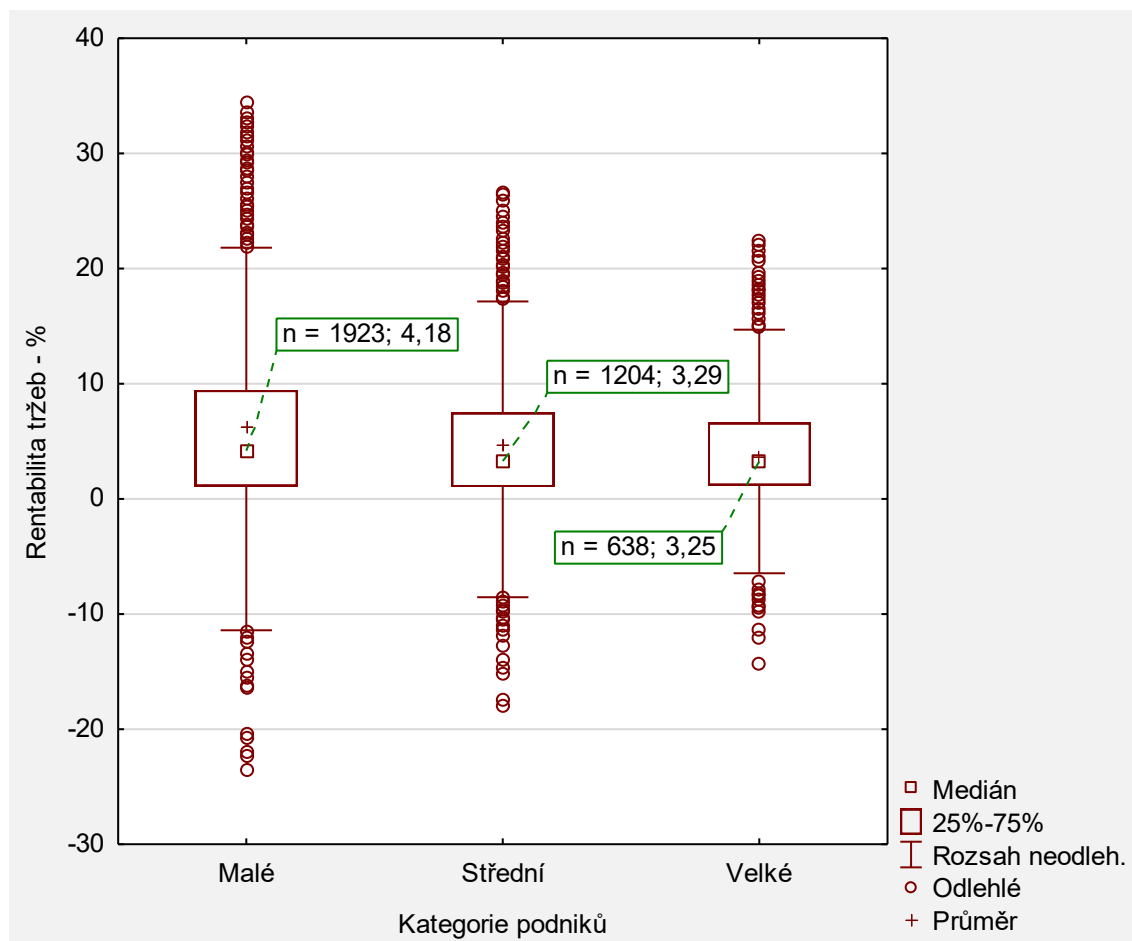
Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	6,19	4,70	3,65
Medián	4,18	3,29	3,25
Dolní kvartil	1,11	1,04	1,17
Horní kvartil	9,44	7,47	6,60
Minimum	-186,63	-74,24	-111,94
Maximum	423,38	364,42	26,54
Směrodatná odchylka	15,49	13,50	9,06

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Hodnoty vyjadřují klesající tendenci od malých podniků směrem k podnikům velkým. Výsledky u rentability tržeb nejsou příliš povzbudivé, vezme-li se v potaz doporučení, že by se výsledky měly pohybovat nad 10 %. Ovšem ve srovnání s průměrnými hodnoty za celý zpracovatelský průmysl nejsou výsledky až tak překvapivé, vzhledem k tomu, že např. v roce 2018 se odvětvový průměr pohyboval okolo 6,5 % (počítán z EBIT). Dá se tedy předpokládat, že se budou hodnoty ve skutečnosti pohybovat okolo oborového průměru.

Nejlépe tak dopadly malé podniky, které mají nejvíce korun čistého zisku připadající na jednu korunu tržeb. Je celkem zajímavé, že v oblasti rentabilit dosahují nejlepších výsledků právě malé podniky. Pravděpodobně za to může fakt, že malé podniky mohou dosahovat rychlého obrátu zásob a současně rychlého obrátu tržeb.

Obrázek 16 Krabicový graf – Rentabilita tržeb



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Tabulka 27 ANOVA – Rentabilita tržeb

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	3702,6	2	1851,31	9,5036	0,000076
Chyba	732836,3	3762	194,80		
Post-hoc: Scheffého test					
	Malé	Střední	Velké		
Malé		0,014821	0,000353		
Střední	0,014821		0,303468		
Velké	0,000353	0,303468			

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Z box diagramu je vidět postupně se snižující rozdíl mezi průměrem a mediánem u každé z velikostí podniků. Se zvyšující se velikostí podniků se dále snižuje i hodnota horního

kvartilu. Tím pádem se dá tvrdit, že většina velkých podniků už nevykazuje takovou flexibilitu při prodeji – generování tržeb.

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza však odhalila, že mezi dvojicí středních a velkých podniků testovaných skupin existuje podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy prokázala u dvou skupin.

5.6.1.6 Okamžitá likvidita

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: nejideálnějších (spíše nižších) hodnot by měly dosahovat velké podniky, protože se u nich předpokládá efektivnější hospodaření s vlastním majetkem. Ovšem pokud už budou podniky vázat prostředky, pak v tom nejlíkvidnějším aktivu – finančním majetku, což představuje nejjednodušší a nejrychlejší možnost, jak splácet případné závazky.

Tabulka 28 Charakteristiky popisné statistiky – Okamžitá likvidita

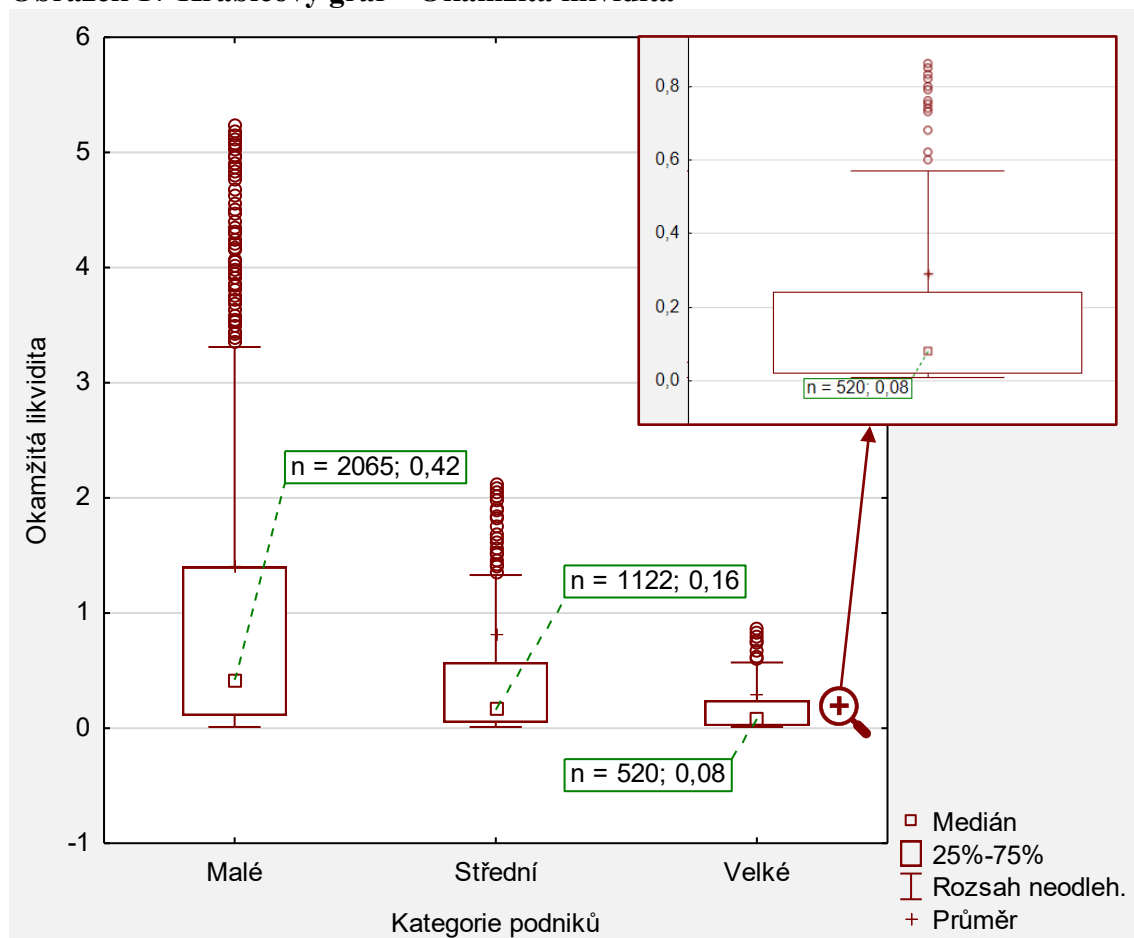
Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	1,40	0,81	0,29
Medián	0,42	0,16	0,08
Dolní kvartil	0,11	0,05	0,02
Horní kvartil	1,40	0,57	0,24
Minimum	0,01	0,01	0,01
Maximum	44,69	26,66	15,67
Směrodatná odchylka	3,06	2,24	0,93

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Doporučené hodnoty, ve kterých by se měly podniky pohybovat, je rozmezí 0,2 – 0,5, které splňují, co se týče průměru, jen velké podniky. Střední podniky se k ideálním hodnotám přibližují, kdežto malé podniky vůbec. Naopak je tomu u hodnot mediánů – jediným vhodným kandidátem do tohoto rozmezí představují malé podniky.

Obdobná situace nastává u porovnání s oborovým průměrem, který se pohyboval okolo hodnoty 0,40. Je tedy třeba stav posoudit i na základě dalších statistik.

Obrázek 17 Krabicový graf – Okamžitá likvidita



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Diagram ukazuje, že neoptimálnější postavení zauímají střední podniky. Mají relativně malou variabilitu a kvartilové rozpětí pokrývá celou optimální oblast. U velkých podniků je vidět nejmenší rozptyl hodnot, z čehož vyplývá, že se u nich nejefektivněji spravuje krátkodobý finanční majetek – drží se ho nejmenší množství, kdežto u malých podniků se spíše cílí na okamžitou solventnost firem.

To znamená, že schopnosti uhradit své krátkodobé závazky dosahují nejvíce malé podniky. Naopak velké podniky už s uhrazením svých krátkodobých závazků pouze z finančního majetku mohou mít problém.

Tabulka 29 ANOVA – Okamžitá likvidita

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	616,26	2	308,130	44,9466	0,00
Chyba	25392,67	3704	6,855		

Post-hoc: Scheffého test			
	Malé	Střední	Velké
Malé		0,000000	0,000000
Střední	0,000000		0,000954
Velké	0,000000	0,000954	

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza pomocí Scheffého metody odhalila, že mezi žádnou z dvojic testovaných skupin neexistuje dostatečná podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy neprokázala ani u jedné z kategorií.

5.6.1.7 Pohotová likvidita

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: nejnižší hodnoty by měly opět vycházet u velkých podniků, přestože jsou součástí srovnání kromě finančního majetku i krátkodobé pohledávky, ve kterých se váže relativně vysoké množství prostředků. U pohledávek velkých podniků se předpokládá kratší doba splatnosti, a tedy i rychlejší získání takto vázaných prostředků se zvyšující se velikostí podniků.

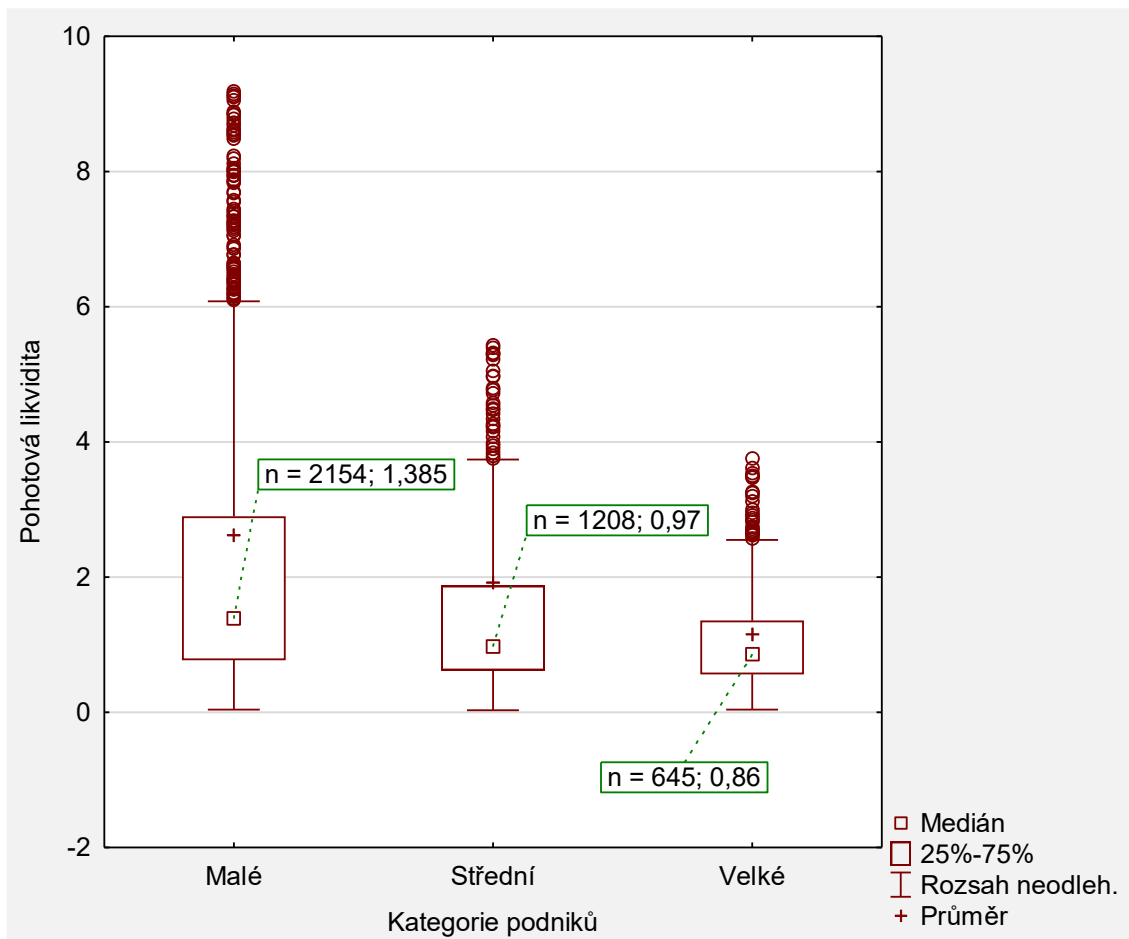
Tabulka 30 Charakteristiky popisné statistiky – Pohotová likvidita

Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	2,62	1,92	1,15
Medián	1,39	0,97	0,86
Dolní kvartil	0,77	0,62	0,56
Horní kvartil	2,90	1,87	1,36
Minimum	0,04	0,03	0,04
Maximum	74,41	44,64	18,59
Směrodatná odchylka	4,14	3,49	1,21

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Stejně jako u okamžité likvidity dosahují nejlepší pohotové likvidity – tedy vázání finančních prostředků v oběžných aktivech (kromě zásob) – velké podniky. Nejhůře jsou na tom opět malé podniky, pravděpodobně z toho důvodu, že drží větší množství finančního majetku a mají větší množství pohledávek.

Obrázek 18 Krabicový graf – Pohotová likvidita



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Stejně jako u okamžité likvidity je z grafu patrné, že u všech typů likvidity bude přítomen klesající trend jednotlivých charakteristik se zvyšující se velikostí podniků a velký rozptyl hodnot u malých podniků.

Hranice oborového průměru 1,3 a doporučených hodnot v rozmezí od 0,7 do 1,5 opět převyšuje velká část malých i středních podniků.

Tabulka 31 ANOVA – Pohotová likvidita

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	1183,53	2	591,77	45,0746	0,00
Chyba	52566,82	4004	13,13		
Post-hoc: Scheffého test					
	Malé	Střední	Velké		
Malé		0,000001	0,000000		

Střední	0,000001		0,000076
Velké	0,000000	0,000076	

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza pomocí Scheffého metody odhalila, že mezi žádnou z dvojic testovaných skupin neexistuje dostatečná podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy neprokázala ani u jedné ze skupin.

5.6.1.8 Běžná likvidita

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: malé podniky by měly mít nejvyšší běžnou likviditu, protože vážou velké množství oběžných aktiv v zásobách – kvůli snížené schopnosti aplikování sofistikovanějších logistických technologií, jež jsou nákladné na zavedení do podniků – a krátkodobých pohledávkách, vystavených na delší dobu, než jako tomu bývá u větších podniků a konečně i finančnímu majetku. Ostatní kategorie podniků už mají pravděpodobně jak zavedené systémy zaměřené na efektivnost správy zásob, tak kratší splatnosti faktur a opatrnější přístup s prostředky na peněžních účtech. Menší podniky budou pravděpodobně ještě navíc preferovat větší množství majetku jako případné rezervy.

Tabulka 32 Charakteristiky popisné statistiky – Běžná likvidita

Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	3,52	2,83	1,73
Medián	1,99	1,72	1,34
Dolní kvartil	1,23	1,12	0,94
Horní kvartil	4,04	2,99	2,10
Minimum	0,12	0,12	0,05
Maximum	74,41	48,66	20,67
Směrodatná odchylka	4,97	3,98	1,48

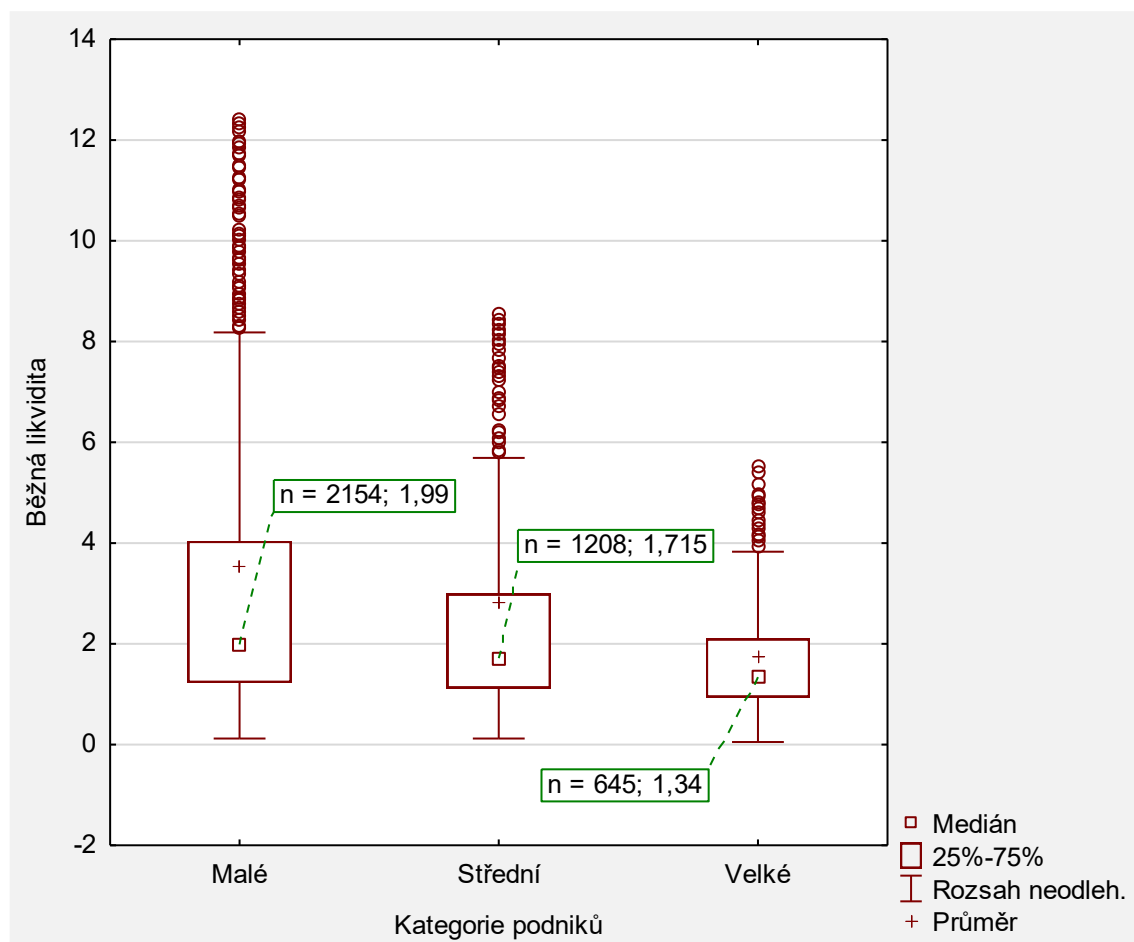
Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Poslední typ likvidity, která ukazuje schopnost podniku splácet své závazky. Doporučená hodnota se uvádí mezi 1,8 – 2,5. Čím vyšší ukazatel je, tím více je podnik solventnější a tím i schopnější hradit své závazky. Je vidět, že velké podniky dopadly podobně jako u předchozích likvidit – přibližují se spodní hranici doporučených hodnot.

Jako nejvíce solventní vypadají malé podniky, které dosahují ze všech nejvyšších hodnot. Zase tím ale snižuje investovací schopnost vlastního majetku, jelikož z prostředků vázaných v podniku plyne jen minimální úrok.

Velké podniky s běžnou likviditou pod optimální hladinou se dají považovat, co se týče schopnosti splácet své závazky, za rizikové, ale z hlediska proinvestovanosti majetku za efektivní kategorii.

Obrázek 19 Krabicový graf – Běžná likvidita



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Tabulka 33 ANOVA – Běžná likvidita

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	1660,34	2	830,17	45,131	0,00
Chyba	73652,40	4004	18,39		
Post-hoc: Scheffého test					
	Malé	Střední	Velké		

Malé		0,000044	0,000000
Střední	0,000044		0,000001
Velké	0,000000	0,000001	

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza pomocí Scheffého metody odhalila, že mezi žádnou z dvojic testovaných skupin neexistuje dostatečná podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy neprokázala ani u jedné ze skupin.

5.6.1.9 Doba obratu zásob

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: zde, jak už bylo nastíněno u poměru zásob ku celkovým aktivům, bude nejkratší doba obratu zásob u velkých podniků, protože se kvůli likviditě snaží držet co nejmenší zásoby, a tudíž je musejí pravidelněji a častěji doplňovat. Zásoby se tam rychleji „obráť“ i v návaznosti na zvýšené efektivitě použitých logistických technologií.

Tabulka 34 Charakteristiky popisné statistiky – Doba obratu zásob [dnů]

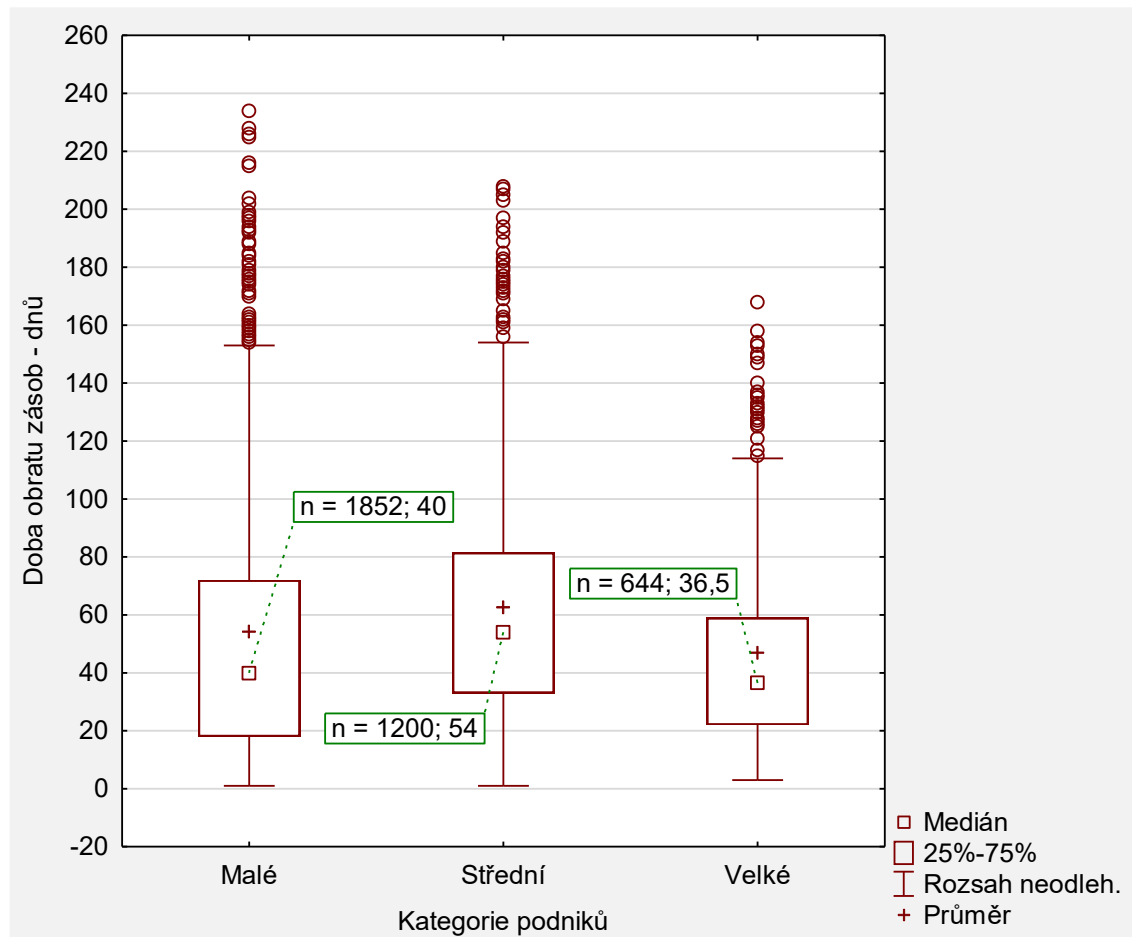
Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	54,18	62,52	46,91
Medián	40,00	54,00	36,50
Dolní kvartil	18,00	33,00	22,00
Horní kvartil	72,00	81,25	59,00
Minimum	1,00	1,00	3,00
Maximum	515,00	449,00	368,00
Směrodatná odchylka	54,83	44,35	37,84

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Ze statistik doby obratu zásob je patrné, že nejvyšší dobu obratu zásob mají podniky střední. Je to patrné téměř ze všech statistik. Rozdíl v průměrné době mezi středními a velkými podniky je skoro 16 dní, naproti tomu mezi malými a středními či malými a velkými je tato doba poloviční. Stejně tak je vidět tento trend v dolním a horním kvartilu, kde jsou třetinové, skoro až poloviční rozdíly ve dnech. Z toho všeho lze usoudit, že střední podniky nedoplňují tak často zásoby, které si drží skladem. Vysvětlit by se to dalo tím, že střední podniky budou mít v porovnání s malými podniky větší šíři

vyroběného sortimentu, a tím pádem se jim budou hromadit pomaleji se obracející zásoby, ale menší efektivitu správy zásob než velké podniky.

Obrázek 20 Krabicový graf – Doba obratu zásob



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Z box diagramu je vidět, že zde existuje určité množství odlehlých hodnot a pravděpodobně nějakých extrémů, díky čemuž je průměr výše než medián, a to u všech velikostí (u malých podniků je tento rozdíl mnohem výraznější). Nejdelší dobu obratu zásob mají střední podniky, jejichž dolní i horní kvartil je posazen výše než u ostatních velikostí.

Optimálních hodnot = co nejmenší počet dní, tedy dosahuje kategorie velkých podniků.

Tabulka 35 ANOVA – Doba obratu zásob

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	109817	2	54908	22,932	0,000000

Chyba	8842579	3693	2394		
Post-hoc: Scheffého test					
	Malé	Střední	Velké		
Malé		0,000026	0,005195		
Střední	0,000026		0,000000		
Velké	0,005195	0,000000			

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza odhalila, že mezi žádnou z dvojic testovaných skupin neexistuje dostatečná podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy neprokázala ani u jedné ze skupin.

5.6.1.10 Obrat zásob

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: vzhledem k faktu, že největší zásoby si budou pravděpodobně držet malé podniky (velké podniky si budou chtít držet ideálně nulové zásoby) by měl ukazatel vycházet nejnižší právě u malých podniků, protože se budou zásobami ve jmenovateli tržby krátit nejvíce.

Tabulka 36 Charakteristiky popisné statistiky – Obrat zásob

Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	80,62	13,52	13,64
Medián	9,24	6,71	9,86
Dolní kvartil	4,99	4,42	6,15
Horní kvartil	20,42	11,00	16,39
Minimum	0,70	0,80	0,98
Maximum	31713,50	831,06	114,18
Směrodatná odchylka	1053,58	41,06	13,60

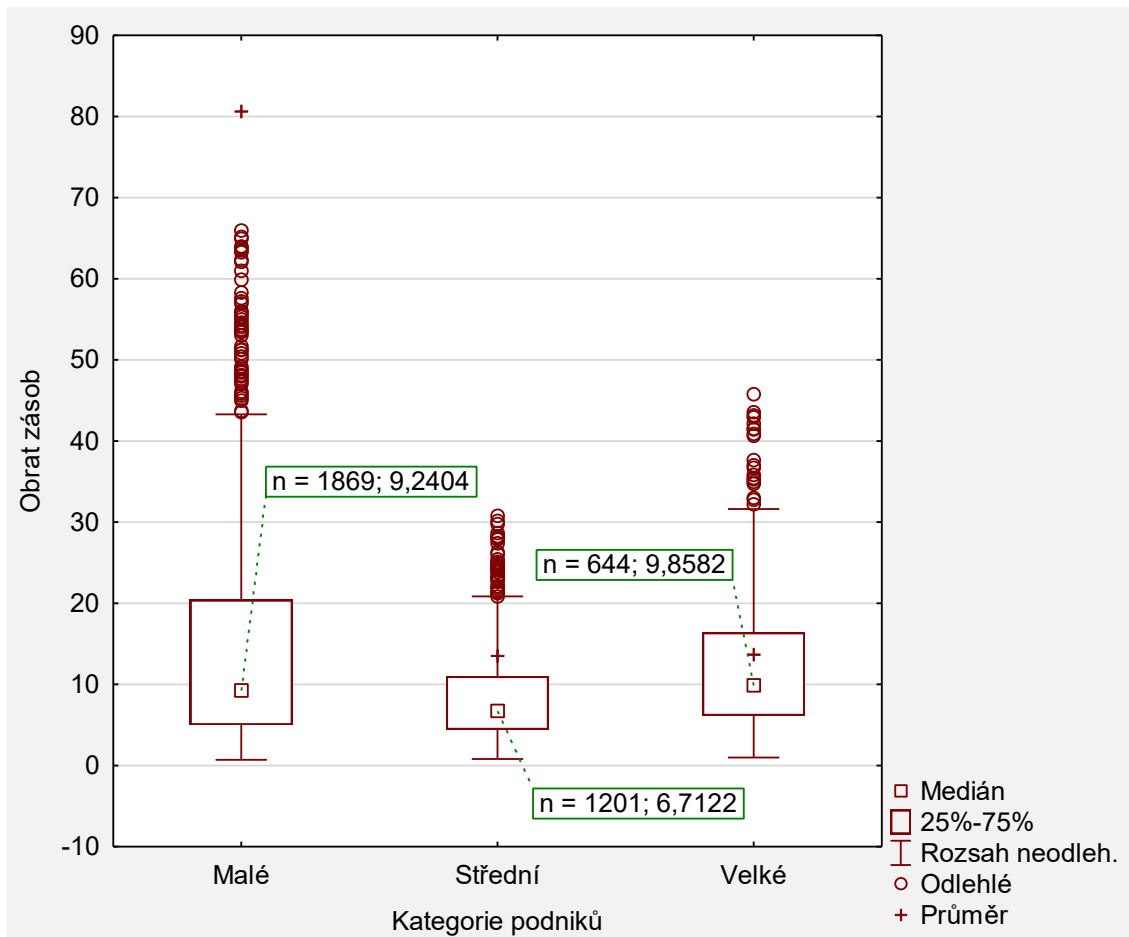
Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Z popisných dat je opět zřejmé, že se v souborech objevují extrémní hodnoty a průměr opět nelze brát v potaz kvůli extrémnímu zkreslení.

Z pohledu mediánu obrat zásob vychází u všech velikostí dost podobně, nejkratší obrat však mají střední podniky. Stejně tak dolní kvartil ukazuje velmi obdobné hodnoty. U horního kvartilu už jsou rozdíly znatelnější, lze tam vidět dvojnásobný rozdíl

mezi středními a malými podniky. Pokud se bude uvažovat medián, tak malé a velké podniky dosahují hodnoty oborového průměru v obratu zásob.

Obrázek 21 Krabicový graf – Obrat zásob



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

V box diagramu je u malých podniků vidět velký rozdíl mezi mediánem a průměrem, kdy se průměr dostal dokonce za hranici odlehlých hodnot.

Nejmenší box diagram a také nejméně efektivní obrat zásob je vidět u středních podniků. Platí totiž, že čím větší obrat, tím méně podnik disponuje nelikvidními položkami, které by mohly být jinak profinancovány jinak.

Tabulka 37 ANOVA – Obrat zásob

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	4,175730E+06	2	2087865	3,732789	0,024016
Chyba	2,075678E+09	3711	559331		

Post-hoc: Scheffého test			
	Malé	Střední	Velké
Malé		0,052820	0,146579
Střední	0,052820		0,999995
Velké	0,146579	0,999995	

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza pomocí Scheffého metody odhalila, že mezi všemi dvojicemi skupin existuje dostatečná podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy prokázala u všech skupin.

5.6.1.11 Obrat DHM

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: velké podniky budou mít větší množství DHM než malé nebo střední podniky, tak je pravděpodobné, že výsledný poměr vůči tržbám bude nejnižší – krácený nejvyšším jmenovatelem. Nejrychleji se tedy obrátí malé podniky.

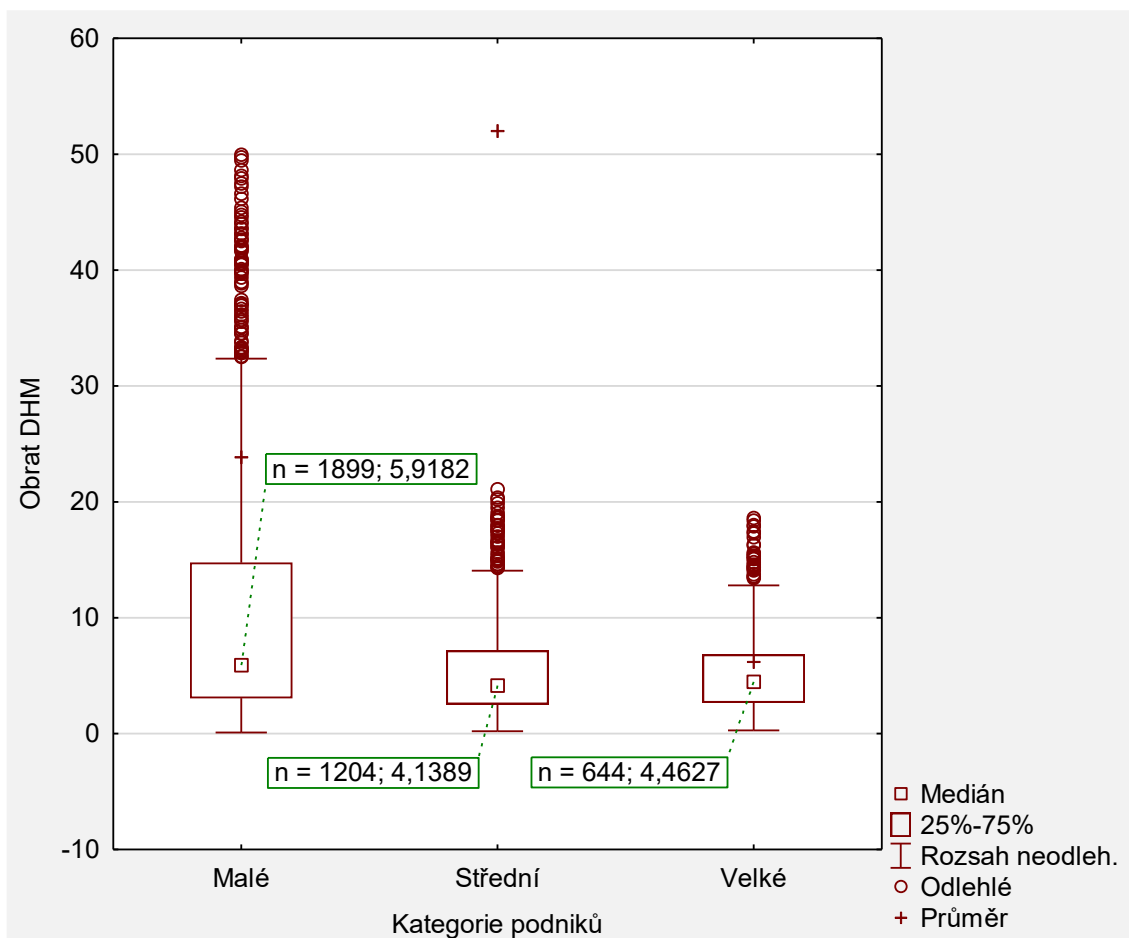
Tabulka 38 Charakteristiky popisné statistiky – Obrat DHM

Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	23,87	51,99	6,16
Medián	5,92	4,14	4,46
Dolní kvartil	3,04	2,52	2,66
Horní kvartil	14,77	7,17	6,83
Minimum	0,09	0,20	0,28
Maximum	2593,48	23129,42	85,37
Směrodatná odchylka	105,36	857,94	8,22

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

I u tohoto ukazatele není přílišný rozdíl v mediánu, snad mezi malými a středními podniky, zato průměry vykazují zkreslení extrémními hodnotami. Všechny kategorie s přehledem převyšují oborový průměr (a to i přestože obsahuje kromě DHM i majetek nehmotný), jsou tedy nadprůměrné v tom protočit finanční majetek vázaný v DHM tržbami.

Obrázek 22 Krabicový graf – Obrat DHM



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Podobně jako u obratu zásob je i zde u viditelný rozdíl mezi průměrem a mediánem. Opět lze pozorovat větší variační rozpětí u malých podniků. Nejmenší, je jak u velkých, tak u středních podniků akorát s tím rozdílem, že u středních podniků jsou obsažené opět zkreslující extrémní hodnoty, jež celý diagram posouvají.

Tabulka 39 ANOVA – Obrat DHM

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	1019505	2	509753	2,105146	0,121972
Chyba	906594857	3744	242146		
Post-hoc: Scheffého test					
	Malé	Střední	Velké		
Malé		0,300401	0,732375		
Střední	0,300401		0,162211		

Velké	0,732375	0,162211		
-------	----------	----------	--	--

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu neprokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků se nachází. Následná post-hoc analýza odhalila, že mezi všemi dvojicemi skupin existuje dostatečná podobnost středních hodnot. Homogenita podskupin se tedy prokázala u všech skupin.

5.6.1.12 Celková zadluženost

Předpoklady vlivu velikosti na finanční ukazatel: nelze stanovit, jak moc velikost ovlivní ukazatel, protože záleží na konkrétním podniku, do jaké míry preferuje samofinancování nebo raději využije cizí zdroje. Vyšší hodnoty by ale mohly vycházet u velkých podniků, protože budou více využívat cizí zdroje na financování, aby zbytečně nevázaly vlastní majetek, nebo protože by úrok ze závazku vycházel lépe. Vyšší hodnoty mohou mít ovšem i malé podniky, jelikož mají nižší celková aktiva a s tím související tendenci financovat příležitosti/překlenutí potřebné doby z cizích zdrojů.

Tabulka 40 Charakteristiky popisné statistiky – Celková zadluženost [%]

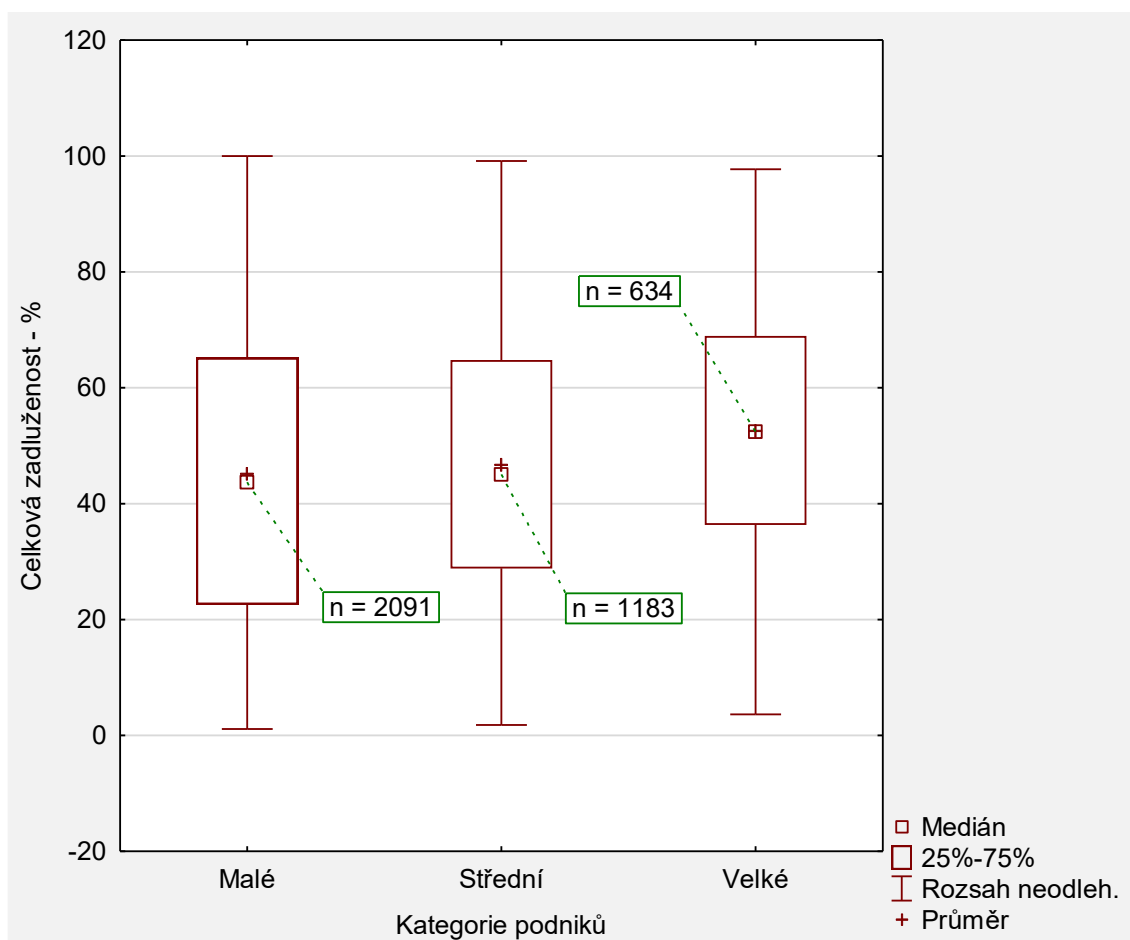
Základní charakteristiky	Malé podniky	Střední podniky	Velké podniky
Průměr	45,15	46,73	52,56
Medián	43,72	45,06	52,43
Dolní kvartil	22,65	28,92	36,35
Horní kvartil	65,12	64,80	68,95
Minimum	1,12	1,81	3,63
Maximum	99,99	99,15	97,71
Směrodatná odchylka	25,47	23,24	21,23

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Celková zadluženost by se měla pohybovat nejlépe v rozmezí 50-70 %. To splňují všechny velikosti podniků. Malé a střední podniky jsou kousek pod hranicí, naopak velké podniky o jeden desítkový řád výš. Z toho lze usuzovat, že velké podniky skutečně používají cizí kapitál na úhradu svých aktiv ve větší míře než menší podniky. Může to také být tím, že jsou stabilnější a dosáhnou tak lépe na úvěry u finančních institucí. Zajímavé je, že i když jsou v průměru velké podniky více zadlužené, mají nižší maximum než ostatní velikosti.

Dále je vidět, že dolní kvartil celkové zadluženosti u všech velikostí začíná zhruba v polovině doporučené hodnoty a končí horním kvartilem pořád v rámci optimální hodnoty. Všechny kategorie tedy umí efektivně spravovat poměr cizího kapitálu.

Obrázek 23 Krabicový graf – Celková zadluženost



Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Z box diagramu vyplývá, že střední hodnoty – průměr a medián jsou téměř totožné u všech velikostí podniku. Zároveň lze vidět, že malé a střední podniky mají skoro totožné horní kvartily. Nejvíce majetku financovaného z cizích zdrojů mají velké podniky.

Tabulka 41 ANOVA – Celková zadluženost

	Suma čtverců	Stupně volnosti	Rozptyl	F	p
Kat. podniků	26712,3286	2	13356,1643	22,8793776	0,0000000
Chyba	2279599,68	3905	583,764322		
Post-hoc: Scheffého test					
	Malé	Střední	Velké		

Malé		0,200377	0,000000
Střední	0,200377		0,000006
Velké	0,000000	0,000006	

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Analýza rozptylu prokázala zamítnutí nulové hypotézy: shody středních hodnot mezi jednotlivými velikostmi podniků. Následná post-hoc analýza pomocí Scheffého metody odhalila, že mezi malými a středními podniky ze všech dvojic testovaných skupin existuje určitá shoda mezi středními hodnotami. Homogenita podskupin se tedy prokázala u dvou ze skupin.

5.7 Formulace výsledků komparace

5.7.1 Absolutní ukazatele

Finanční ukazatel „Poměr zásob vůči celkovým aktivům“ ukázal na nepodobnost jednotlivých kategorií. Ačkoliv nelze stanovit optimální hodnotu daného ukazatele, budou se preferovat spíše menší objemy zásob vázaných v aktivech firem. S mediánem okolo 20 % pro všechny kategorie lze tak říct, že žádná kategorie neváže neadekvátní množství zásob.

Výsledky z „Poměru DHM vůči celkovým aktivům“ potvrdily předpoklad, že větší kategorie podniků budou mít vyšší procentní zastoupení aktiv ve formě dlouhodobého hmotného majetku. Je-li tento stav párován s vyššími hodnotami „Obratu DHM“, což zajišťuje potřebnou obrátku takto vázaného majetku, není takovým podnikům co vytknout. To ale zmíněný ukazatel nepodpořil – naopak lepší výsledky měla kategorie malých podniků, která má nejnižší hodnoty tohoto absolutního ukazatele.

5.7.2 Ukazatele rentability

Kategorií s největší produkční silou aktiv, vlastního kapitálu a tržeb u ukazatelů rentability se staly malé podniky. Větší kategorie podniků v tomto ohledu pravděpodobně narážejí na větší ustálenost tržeb, větší objem aktiv a vlastního kapitálu a menší výši obratu zásob indikující rychlost přeměny zásob na zboží a jeho následný prodej.

5.7.3 Ukazatele likvidity

Výsledky ukazatelů likvidity nebyly překvapivé. Pro všechny tři druhy se dal pozorovat postupný klesající trend od malých podniků, které držely mnohdy až zbytečně velké

množství oběžného majetku – až po velké podniky, které si jich držely méně, čímž se ovšem stávaly rizikovější z hlediska solventnosti.

5.7.4 Ukazatele aktivity

„Obrat zásob“ i „Obrat DHM“ poukázal na skutečnost, že odlišnosti mezi jednotlivými kategoriemi jsou statisticky nevýznamné – všechny kategorie mají tedy přibližně stejnou schopnost produkovat zisk na základě nákladů z transformace zásob či držení DHM.

5.7.5 Ukazatele zadluženosti

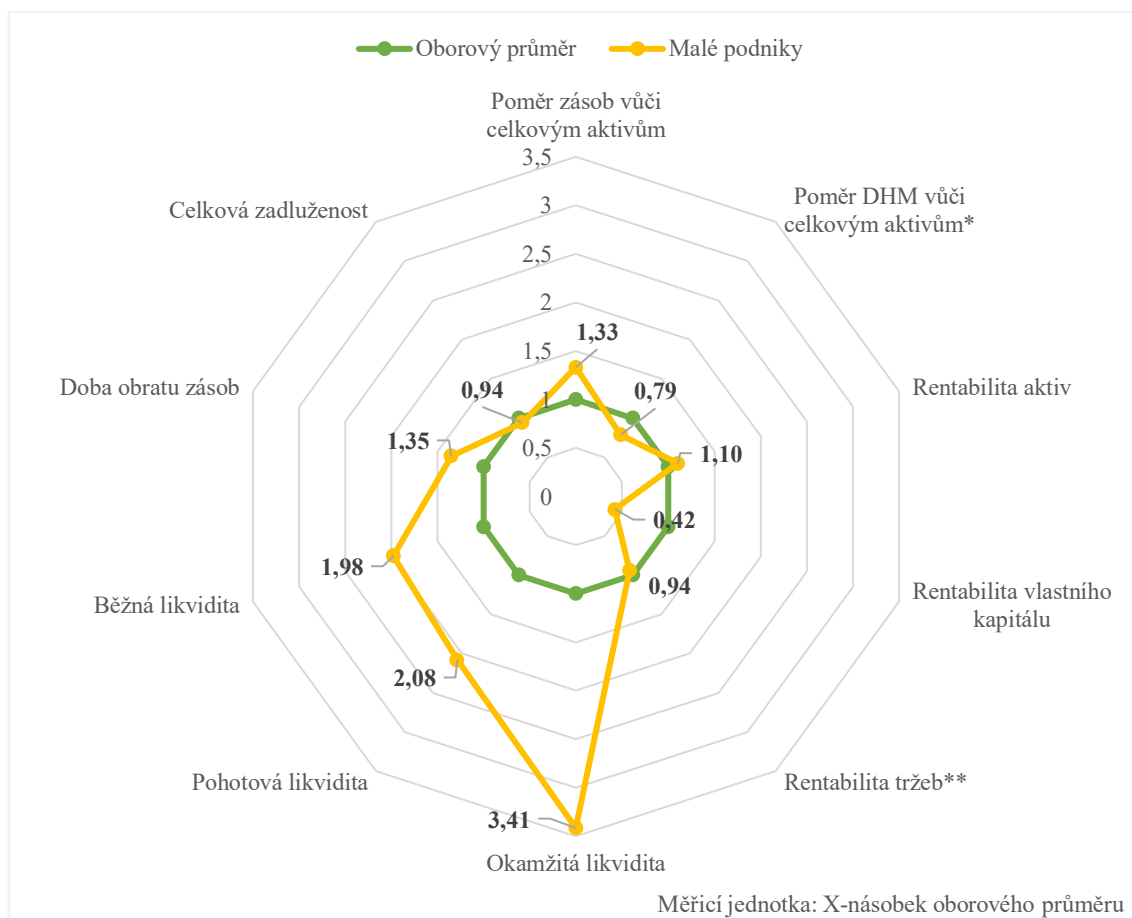
Ukazatel „Celková zadluženost“ prokázal, že všechny kategorie podniků volí zlatou (optimální) cestu financování pomocí cizího kapitálu, pouze u velkých podniků je tato tendence o něco vyšší než u zbylých dvou kategorií.

5.7.6 Oborové srovnání všech finančních ukazatelů

Následující obrázky obsahují pavučinové grafy se srovnáním vypočtených průměrů finančních ukazatelů u jednotlivých kategorií podniků s oborovým průměrem. Oborový průměr zde představuje 100 % a vypočtené ukazatele jeho násobky.

Výsledkem je zobrazení míry odlišnosti jednotlivých velikostních kategorií z pěti nejvíce prominentních, stabilních a finančně výkonných oddílů vůči celému zpracovatelského průmyslu, skládajícímu se z 24 různých oddílů majících různou ekonomickou sílu.

Obrázek 24 Srovnání finančních ukazatelů s oborovým průměrem – malé podniky



*vypočteno z položky Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek, v této práci je ale využíván pouze Dlouhodobý hmotný majetek – výsledné hodnoty by proto měly být nižší

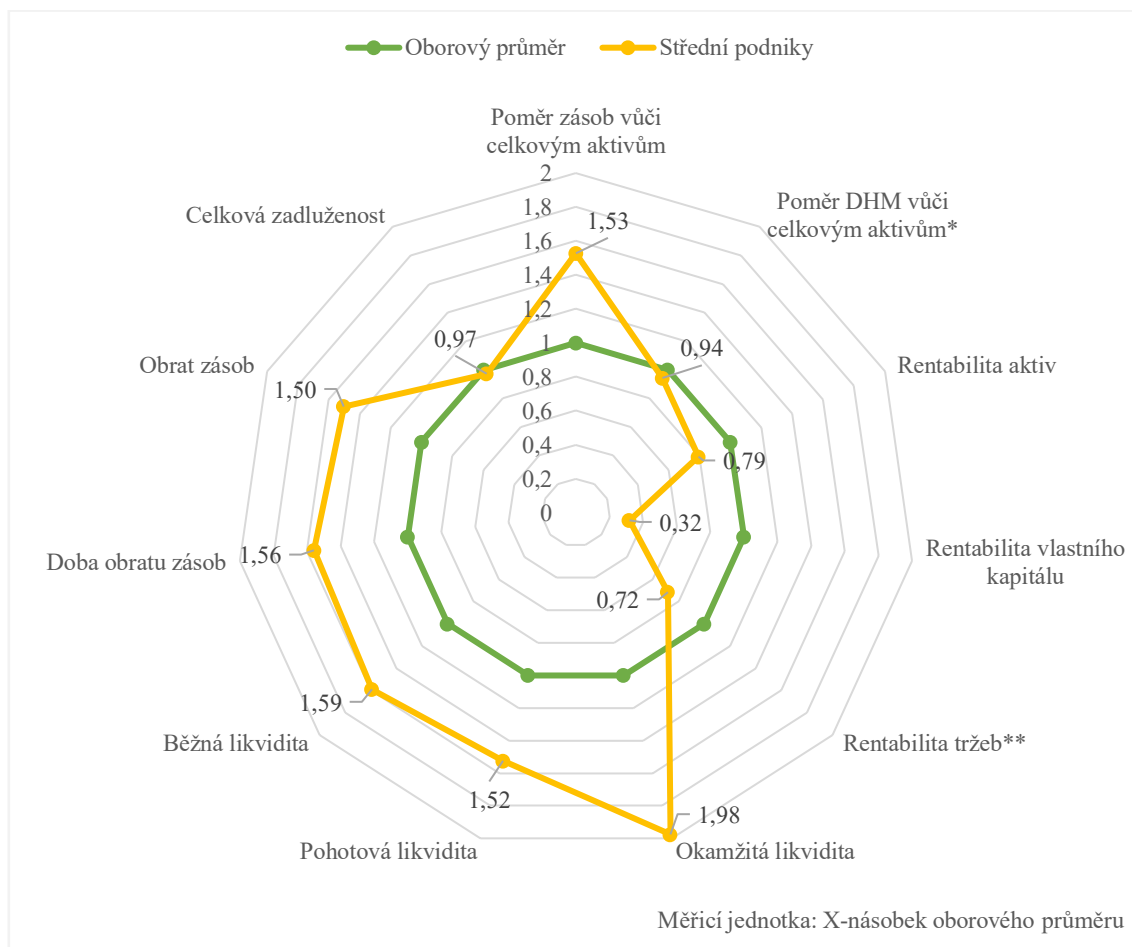
**položka vypočtena z EBIT, v práci je ale využíván pro výpočet finančního ukazatele EAT – výsledné hodnoty by proto měly být také nižší

Poznámka: Obrat zásob a Obrat DHM kvůli přílišné zkrácenosti grafu

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Pro malé podniky platí, že finanční ukazatele oborových průměrů zpravidla převyšují. To je žádoucí u ukazatelů rentability, kde vyšší hodnoty představují optimálnější výsledek. U všech typů likvidit naopak vyšší číslo znamená sice zvýšenou schopnost podniku splácet svoje závazky, ale také neefektivní vázání prostředků v oběžných aktivech, které by mohly být investovány do validnější finanční příležitosti.

Obrázek 25 Srovnání finančních ukazatelů s oborovým průměrem – střední podniky



*vypočteno z položky Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek, v této práci je ale využíván pouze Dlouhodobý hmotný majetek – výsledné hodnoty by proto měly být nižší

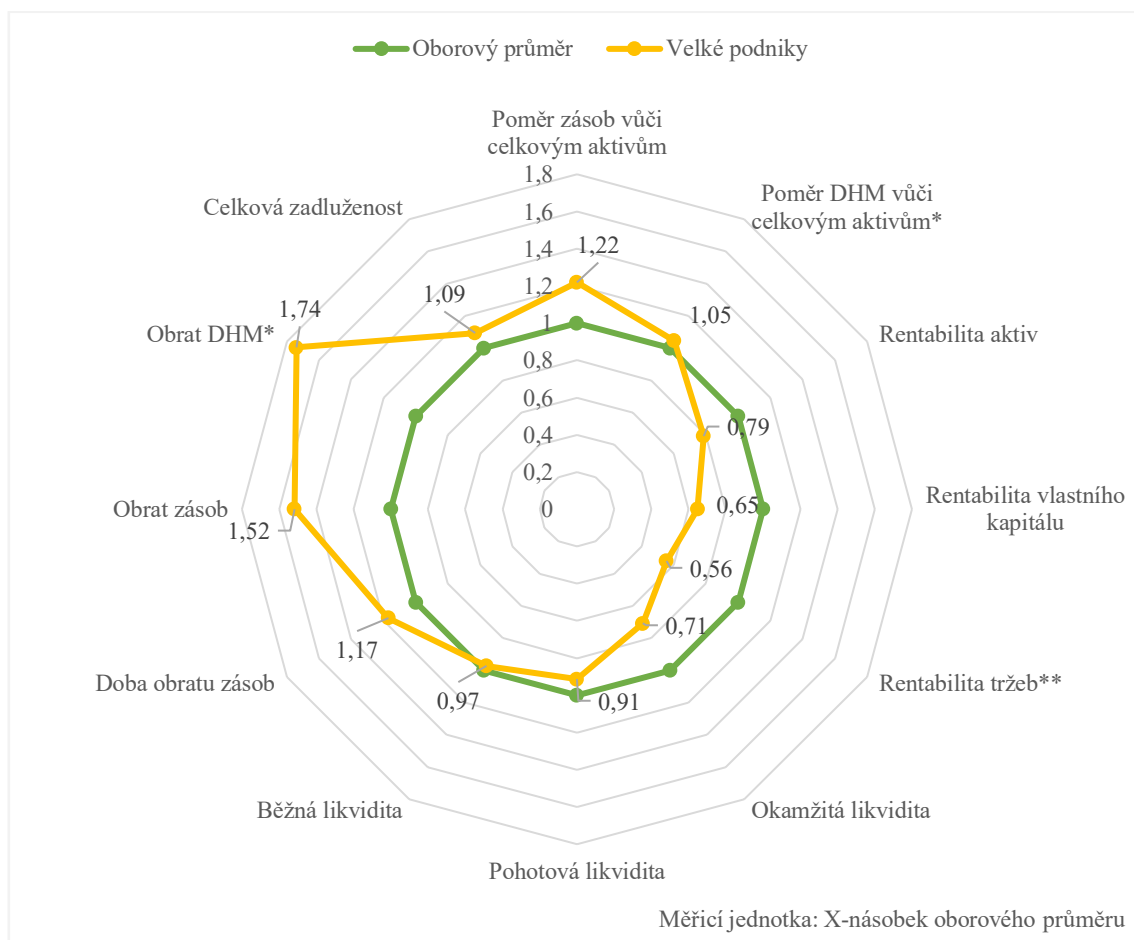
**položka vypočtena z EBIT, v práci je ale využíván pro výpočet finančního ukazatele EAT – výsledné hodnoty by proto měly být také nižší

Poznámka: vynechán Obrat DHM kvůli přílišné zkreslenosti grafu

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Střední podniky navazují na trend podniků malých – také obvykle převyšují oborové průměry. U ukazatelů rentability jsou dokonce nižší u všech třech ukazatelů (někde více, někde méně). Oproti malým podnikům ale prostřední kategorie už nedosahuje tak vysokých hodnot. U okamžité likvidity, kde je násobnost oproti oborovému průměru nejvyšší, se průměr oproti malým podnikům snížil o 143 procentních jednotek. Osa ale téměř dokonale kopíruje tvar osy průměrů pro malé podniky.

Obrázek 26 Srovnání finančních ukazatelů s oborovým průměrem – velké podniky



*vypočteno z položky Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek, v této práci je ale využíván pouze Dlouhodobý hmotný majetek – výsledné hodnoty by proto měly být nižší

**položka vypočtena z EBIT, v práci je ale využíván pro výpočet finančního ukazatele EAT – výsledné hodnoty by proto měly být také nižší

Zdroj: vlastní zpracování; Bisnode Česká republika, 2021b

Tvar osy pro velké podniky je v porovnání s těmi předchozími poměrně odlišný. Z ukazatelů likvidity a rentability se nacházejí pod odvětvovým průměrem úplně všechny jmenované. Naopak nadsazené jsou pak ukazatele aktivity. Jelikož z grafu pro velké podniky nebylo nutné odstraňovat žádný ukazatel, představuje akurátní reprezentaci všech vybraných měřítek vůči zpracovatelskému průmyslu.

Závěr

V prvních částech této bakalářské práce byly vymezeny všechny potřebné pojmy z finanční analýzy, informace o podnicích spolu s jednotlivými kategoriemi, tj. velikostmi společností; dále byl popsán zpracovatelský průmysl – jeho vliv na ekonomiku České republiky a přiblíženy jednotlivé oddíly vybrané pro tuto práci. Nakonec byla představena databáze Bisnode Albertina jako zdroj dat nutný k získání informačního základu pro vypracování praktické části práce.

V té byl nejdříve popsán postup definice jednotlivých skupin podniků, poté způsob získání – export – podnikových dat z databáze ekonomických subjektů. Další podkapitoly praktické části práce se věnovaly úpravě těchto dat a jejich transformaci do podoby potřebné pro vypracování vybraných statistických operací – vypočtení základních charakteristik popisné statistiky, zobrazení dat pomocí krabicových grafů a analýzy rozptylu. Nakonec byly formulovány výsledky komparace.

Pro výzkum a analýzu bylo použito několik specializovaných počítačových programů: program na zpřístupnění databáze *Albertina CZ Gold Edition*, tabulkový procesor *MS Excel 365*, textový procesor *MS Word 365* a analytický softwarový balíček *Statistica 14*.

Z výsledků dvanácti různých finančních ukazatelů byly patrné rozdíly napříč velikostmi. U některých ukazatelů, například u ukazatelů likvidity, byl tento rozdíl jasně znatelný už z charakteristik popisné statistiky a kopíroval předpoklad, že malé podniky budou obecně držet větší množství oběžného majetku, kdežto velké podniky naopak – ve snaze snížit nevýhodné investice ve formě vázaného kapitálu.

Jiné ukazatele bylo nutné zkoumat více. Taková situace nastala u ukazatelů aktivity, kde se až provedením analýzy rozptylu zjistilo, že rozdíly mezi jednotlivými kategoriemi jsou statisticky nevýznamné. Ukazatele rentability zase pak potvrdily větší flexibilitu v generování zisku z podnikového kapitálu u malých podniků. Nakonec ukazatel zadluženosti stanovil, že se od sebe malé a střední podniky statisticky téměř neliší. U velkých podniků byla pak zjištěna větší tendence firem financovat majetek cizími zdroji.

Práce tedy prokázala, že velikost podniku má přímý vliv na výsledné hodnoty finančních ukazatelů.

Seznam použité literatury a dalších zdrojů

Bisnode Česká republika. (n.d.). *Množství kontaktů pro obchod a marketing*. [cit. 2020-03-11]. Dostupné z <https://www.bisnode.cz/produkty/albertina/>

Bisnode Česká republika. (2021a) *Albertina CZ Gold Edition* (Verze 3/2021) [software]. [přístup 2021-04-13].

Bisnode Česká republika. (2021b). Statistická data vyhledaná 13. 4. 2021.

C42. (n.d.). Často kladené dotazy. [cit. 2021-04-09]. Dostupné z <http://vykaznictvi.cz/casto-kladene-dotazy/>

CHAMR & PARTNERS. (n.d.). *Justice.cz – Obchodní rejstřík: vyhledávání v obchodním rejstříku*. [cit. 2021-04-28]. Dostupné z <https://www.justice-obchodni-rejstrik.cz/>

CzechTrade. (2018, 8. ledna). *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)*. [cit. 2020-03-27]. Dostupné z <https://www.businessinfo.cz/navody/klasifikace-ekonomickyh-cinnost-cz-nace/>

Červová, L. (n.d.). *Analýza rozptylu – metoda nepostradatelná v analýze dat již téměř 100 let*. ACREA CR. [cit. 2021-05-05]. Dostupné z <https://acrea.cz/analyza-rozptylu/>

Český statistický úřad. (2014, 20. prosince). *Metodické vysvětlivky*. [cit. 2020-06-25]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/1304-05-v_roce_2004-metodicke_vysvetlivky

Český statistický úřad. (2015, 19. února). *Hrubý domácí produkt (HDP) - Metodika*. [cit. 2020-06-25]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produk_t_-hdp

Český statistický úřad. (2020a, 27. listopadu). *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE): Metodická příručka*. [cit. 2020-06-20]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickyh_cinnosti_cz_nace

Český statistický úřad. (2020b, 27. listopadu). *Změny ve struktuře jednotlivých sekcí a oddílů ve srovnání dle OKEČ a CZ-NACE*. [cit. 2020-04-05]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/zmeny_ve_strukture_jednotlivyh_sekci_a_oddilu_ve_srovnani_dle_okec_a_cz_nace

Český statistický úřad. (2020c, 28. prosince). *Širší aspekty vývoje průmyslu v ČR i EU z pohledu trhu práce*. [cit. 2021-02-10]. Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/sirsi-aspekty-vyvoje-prumyslu-v-cr-i-eu-z-pohledu-trhu-prace>

Český statistický úřad. (2021a, 1. dubna). *Hrubý domácí produkt – Časové řady ukazatelů čtvrtletních účtů: Zdroje hrubého domácího produktu, sezonně očištěno*. [cit. 2020-06-25]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/hdp_cr

Český statistický úřad. (2021b, 3. května). *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)*. [cit. 2020-04-04]. Dostupné z <http://apl.czso.cz/iSMS/klasstru.jsp?kodcis=80004>

Český statistický úřad. (2021c, 3. května). *Zaměstnaní podle odvětví ekonomické činnosti CZ-NACE*. [cit. 2020-06-25]. Dostupné z <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/>

cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM03&z=T&f=TABULKA&katalog=30853
&str=v221&u=v228__VUZEMI__97__19#w=

Čížinská, R. (2018). *Základy finančního řízení podniku*. Grada Publishing.

Eurostat. (n.d.). *Small and medium-sized enterprises (SMES)*. (n.d.). [cit. 2020-05-20]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/structural-business-statistics/small-and-medium-sized-enterprises>

Eurostat. (2020, 1. března). *Manufacturing statistics – NACE Rev. 2*. [cit. 2021-02-18]. Dostupné z https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Manufacturing_statistics_-_NACE_Rev._2&oldid=474150

FISTRO digital. (2014, 14. dubna). *Analýza poměrových ukazatelů*. [cit. 2021-04-13]. Dostupné z <https://fistro.cz/aktuality/co-se-v-kurzu-naucite-2/>

Fučíková, J. (2011, 6. listopadu). *Účetní rozvaha*. Uctovani.net. [cit. 2020-04-16]. Dostupné z <https://www.uctovani.net/clanek.php?t=Ucetni-rozvaha&idc=55>

Hejná, V. (2020, 29. září). *Firmy nezveřejňují účetní výkazy v obchodním rejstříku. Může jim za to hrozit zrušení*. E15.cz. [cit. 2021-02-10] Dostupné z <https://www.e15.cz/finexpert/vydelavame/firmy-nezverejnuji-ucetni-vykazy-v-obchodnim-rejstniku-muze-jim-za-to-hrozit-zruseni-1373612>

Jíříček, P., & Morávková, M. (2008). *Finanční analýza*. Vysoká škola polytechnická Jihlava.

Kadeřábková, M. (2020, 26. října). *Co je to vlastní kapitál a co ho tvoří?*. Orange Academy. [cit. 2021-05-01]. Dostupné z <https://orangeacademy.cz/clanky/co-je-to-vlastni-kapital/>

Kenton, W. (2021, 8. února). *Analysis of Variance (ANOVA)*. Investopedia. [cit. 2021-05-05]. Dostupné z <https://www.investopedia.com/terms/a/anova.asp>

Kladivo, P. (2013). *Základy statistiky*. Univerzita Palackého v Olomouci. Dostupné z <https://geography.upol.cz/soubory/studium/e-ucebnice/978-80-244-3842-9.pdf>

Knápková, A., Pavelková, D., Remeš, D., & Šteker, K. (2017). *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady* (3., kompletně aktualizované vydání). Grada Publishing.

Kurzy.cz. (n.d.). *EUR euro, historie kurzů měn*. [cit. 2021-04.30]. Dostupné z <https://www.kurzy.cz/kurzy-men/historie/EUR-euro/>

Marek, P. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku* (2., aktualiz. vyd.). Ekopress.

Martínková, M. (2016, 4. ledna). *Zjednodušení účetnictví pro mikro a malé podniky*. Jihlava: STORMWARE. [cit. 2020-07-01]. Dostupné z <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ucetnictvi/zjednoduseni-ucetnictvi-pro-mikro-podniky-a-male-p/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. (2015, 1. června). *Aplikační výklad pro vymezení pojmů drobný, malý a střední podnikatel a postupů pro zařazování podnikatelů do jednotlivých kategorií*. [cit. 2021-05-03]. Dostupné z <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/54344/64505/659437/priloha021.pdf>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. (2016, 10. listopadu). *Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2015*. [cit. 2020-07-04]. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/panorama-zpracovatelskeho-prumyslu/panorama-zpracovatel-skeho-prumyslu-cr-2015--222027/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. (2017, 9. října). *Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2016*. [cit. 2020-07-04]. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/panorama-zpracovatelskeho-prumyslu/panorama-zpracovatel-skeho-prumyslu-cr-2016--232399/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. (2018a, 4. června). *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2017*. [cit. 2020-05-05]. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-rok-2017--237570/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. (2018b, 19. září). *Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2017*. [cit. 2020-07-04]. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/panorama-zpracovatelskeho-prumyslu/panorama-zpracovatel-skeho-prumyslu-cr-2017--240172/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. (2019a, 17. září). *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2018*. [cit. 2020-05-05]. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-rok-2018--248883/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. (2019b, 7. října). *Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2018*. [cit. 2020-07-04]. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/panorama-zpracovatelskeho-prumyslu/-panorama-zpracovatel-skeho-prumyslu-cr-2018--249524/>

Pavlaček, M. (2013). *Ekonomika malých a středních podniků: Studijní opora*. Západočeská univerzita v Plzni.

RPIC-EKONOMSERVIS Přerov. (n.d.). *Finanční analýza jako nástroj řízení podniku*. [cit. 2021-04-13]. Dostupné z <https://web.archive.org/web/20091213050101/http://www.ekonomservis.cz/index.php/ekonomicke-poradenstvi/financni-poradenstvi>

Růčková, P. (2019). *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi* (6., aktualizované vydání). Grada Publishing.

Sagit. (2021a, 1. ledna). *Dlouhodobý hmotný majetek*. [cit. 2021-04-29]. Dostupné z <https://www.madati.cz/info/delfinheslatxt.asp?cd=218&typ=r&levelid=DHM.HTM>

Sagit. (2021b, 1. ledna). *Zásoby*. [cit. 2021-04-29]. Dostupné z <https://www.madati.cz/info/delfinheslatxt.asp?cd=218&typ=r&levelid=ZASOBY.HTM>

Sedláček, J. (2011). *Finanční analýza podniku* (2., aktualiz. vyd). Computer Press.

Srpová, J., & Řehoř, V. (2010). *Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů*. Grada.

Statistics How To. (n.d.). *Box Plot (Box and Whiskers): How to Read One & How to Make One in Excel, TI-83, SPSS*. [cit. 2021-05-03]. Dostupné z <https://www.statisticshowto.com/probability-and-statistics/descriptive-statistics/box-plot/?fbclid=IwAR3hMwW31NZjJTdvfmDRRPbAuA0IM9MqBW8gZns1InkRUuawaDLwizTJ29k>

Svaz průmyslu a dopravy České republiky. (2018, 24. ledna). *Vybrané zajímavé ukazatele: Přidaná hodnota průmyslu ČR a jeho exportní role*. [cit. 2021-03-15]. Dostupné z <https://www.spcr.cz/muze-vas-zajimat/ekonomika-v-cislech/11512-vybrane-zajimave-ukazatele-pridana-hodnota-prumyslu-cr-a-jeho-exportni-role>

Svaz účetních České republiky. (2015, 23. listopadu). *Výňatek publikace Metodické aktuality č. 10/2015: Účetní závěrka podnikatelů 2015*. [cit. 2021-05-01]. Dostupné z http://www.spolekliberec.cz/wp-content/uploads/2014/09/MA-10-2015_v%C3%BD%C5%88atek.pdf

Synek, M. (2011). *Manažerská ekonomika* (5., aktualiz. a dopl. vyd.). Grada.

Úřad pro publikace Evropské unie. (2017, 16. února). *Uživatelská příručka k definici malých a středních podniků: Vnitřní trh, průmysl, podnikání a malé a střední podniky*. 2. vydání. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie. [cit. 2020-05-22]. doi:10.2873/244305

Veber, J., & Srpová, J. (2012). *Podnikání malé a střední firmy* (3., aktualiz. a dopl. vyd.). Grada.

Vochozka, M. (2011). *Metody komplexního hodnocení podniku*. Grada.

Wagner, J. (2009). *Měření výkonnosti: Jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti*. Grada.

Zákon č. 563/1991 Sb., zákon o účetnictví (1991). <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=2519>

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (2012). <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=24084>

Zákon č. 90/2012 Sb., zákon o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích) (2012). <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=24085>

Západočeská univerzita v Plzni. (n.d.) *Albertina – Firemní monitor*. [cit. 2020-07-02]. Dostupné z <https://knihovna.zcu.cz/elektronicke-informacni-zdroje/abecedne.html?id=16>

Seznam tabulek

TABULKA 1 KATEGORIZACE ÚČETNÍCH JEDNOTEK	- 12 -
TABULKA 2 VYKAZOVACÍ POVINNOST DLE KATEGORIZACE ÚČETNÍCH JEDNOTEK	- 12 -
TABULKA 3 ROZVAHA VE ZKRÁCENÉM ROZSAHU – MALÁ ÚJ	- 14 -
TABULKA 4 ZJEDNODUŠENÁ PODOBA VÝKAZU ZISKŮ A ZTRÁT	- 15 -
TABULKA 5 KRITÉRIA JEDNOTLIVÝCH KATEGORIÍ PODNIKU	- 32 -
TABULKA 6 PODÍL JEDNOTLIVÝCH ODVĚTVÍ NA TVORBĚ HPH MEZI LETY 2014 AŽ 2020, ČÁSTKY V MIL. KČ- 36 -	
TABULKA 7 SROVNÁNÍ PODÍLU POČTU ZAMĚSTNANÝCH OSOB VE ZPRACOVATELSKÉMU PRŮMYSLU K CELKOVÉMU POČTU ZAMĚSTNANÝCH V LETECH 2014-2018, V TIS. OSOB	- 39 -
TABULKA 8 PŘEHLED KRITÉRIÍ NADEFINOVANÝCH KATEGORIÍ PODNIKŮ	- 51 -
TABULKA 9 KURZY PRO VÝPOČET KORUNOVÉHO EKVIVALENTU	- 51 -
TABULKA 10 PŘEHLED KRITÉRIÍ NADEFINOVANÝCH KATEGORIÍ PODNIKŮ S KORUNOVÝM EKVIVALENTEM PRO POZOROVANÉ OBDOBÍ – MALÉ PODNIKY	- 52 -
TABULKA 11 PŘEHLED KRITÉRIÍ NADEFINOVANÝCH KATEGORIÍ PODNIKŮ S KORUNOVÝM EKVIVALENTEM PRO POZOROVANÉ OBDOBÍ – STŘEDNÍ PODNIKY	- 52 -
TABULKA 12 PŘEHLED KRITÉRIÍ NADEFINOVANÝCH KATEGORIÍ PODNIKŮ S KORUNOVÝM EKVIVALENTEM PRO POZOROVANÉ OBDOBÍ – VELKÉ PODNIKY	- 52 -
TABULKA 13 PODMÍNKY FILTROVÁNÍ ZDROJŮ VÝPOČTŮ JEDNOTLIVÝCH FINANČNÍCH UKAZATELŮ	- 55 -
TABULKA 14 HRANIČNÍ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH FINANČNÍCH UKAZATELŮ	- 55 -
TABULKA 15 PRŮMĚRNÉ PROCENTNÍ HODNOTY EXPORTOVANÝCH POLOŽEK ZE ZKRÁCENÝCH ÚZ	- 59 -
TABULKA 16 DOPORUČENÉ HODNOTY VYBRANÝCH FINANČNÍCH UKAZATELŮ	- 61 -
TABULKA 17 HODNOTY FINANČNÍCH UKAZATELŮ ZA CELÝ ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	- 61 -
TABULKA 18 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – POMĚR ZÁSOB VŮČI CELKOVÝM AKTIVŮM	- 62 -
TABULKA 19 ANOVA – POMĚR ZÁSOB VŮČI CELKOVÝM AKTIVŮM	- 63 -
TABULKA 20 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – POMĚR DHM VŮČI CELKOVÝM AKTIVŮM [%]	- 64 -
TABULKA 21 ANOVA – POMĚR DHM VŮČI CELKOVÝM AKTIVŮM	- 65 -
TABULKA 22 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – RENTABILITA AKTIV [%]	- 67 -
TABULKA 23 ANOVA – RENTABILITA AKTIV	- 67 -
TABULKA 24 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – RENTABILITA VLASTNÍHO KAPITÁLU [%]	- 69 -
TABULKA 25 ANOVA – RENTABILITA VLASTNÍHO KAPITÁLU	- 69 -
TABULKA 26 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – RENTABILITA TRŽEB [%]	- 71 -
TABULKA 27 ANOVA – RENTABILITA TRŽEB	- 72 -
TABULKA 28 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – OKAMŽITÁ LIKVIDITA	- 73 -
TABULKA 29 ANOVA – OKAMŽITÁ LIKVIDITA	- 74 -
TABULKA 30 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – POHOTOVÁ LIKVIDITA	- 75 -
TABULKA 31 ANOVA – POHOTOVÁ LIKVIDITA	- 76 -
TABULKA 32 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – BĚŽNÁ LIKVIDITA	- 77 -
TABULKA 33 ANOVA – BĚŽNÁ LIKVIDITA	- 78 -

TABULKA 34 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – DOBA OBRATU ZÁSOb [DNŮ]	- 79 -
TABULKA 35 ANOVA – DOBA OBRATU ZÁSOb	- 80 -
TABULKA 36 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – OBRAT ZÁSOb	- 81 -
TABULKA 37 ANOVA – OBRAT ZÁSOb	- 82 -
TABULKA 38 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – OBRAT DHM.....	- 83 -
TABULKA 39 ANOVA – OBRAT DHM	- 84 -
TABULKA 40 CHARAKTERISTIKY POPISNÉ STATISTIKY – CELKOVÁ ZADLUŽENOST [%].....	- 85 -
TABULKA 41 ANOVA – CELKOVÁ ZADLUŽENOST	- 86 -

Seznam obrázků

OBRÁZEK 1 VZÁJEMNÝ VZTAH MEZI ÚČETNÍMI VÝKAZY	- 16 -
OBRÁZEK 2 ČLENĚNÍ UKAZATELŮ DLE ÚČETNÍCH VÝKAZŮ	- 19 -
OBRÁZEK 3 ZÁKLADNÍ SKUPINY POMĚROVÝCH UKAZATELŮ.....	- 20 -
OBRÁZEK 4 POČET OSOB ZAMĚSTNANÝCH V JEDNOTLIVÝCH CZ-NACE ODVĚTVÍCH V ROCE 2018	- 37 -
OBRÁZEK 5 POČET ZAMĚSTNANCŮ A PRACUJÍCÍCH MAJITELŮ V SEKCI C MEZI LETY 2008-2018	- 39 -
OBRÁZEK 6 ROZDÍL STROPŮ KRITÉRIÍ MEZI VELIKOSTMI ÚČETNÍCH JEDNOTEK A PODNIKŮ	- 47 -
OBRÁZEK 7 PŘÍKLAD DOTAZU NA PRO ZÍSKÁNÍ DAT Z DATABÁZE.....	- 50 -
OBRÁZEK 8 PŘÍKLAD VÝSTUPU DOTAZU DAT Z DATABÁZE	- 50 -
OBRÁZEK 9 OPAKOVANÝ VÝSKYT MALÝCH PODNIKŮ.....	- 57 -
OBRÁZEK 10 OPAKOVANÝ VÝSKYT STŘEDNĚ VELKÝCH PODNIKŮ	- 57 -
OBRÁZEK 11 OPAKOVANÝ VÝSKYT VELKÝCH PODNIKŮ	- 57 -
OBRÁZEK 12 KRABICOVÝ GRAF – POMĚR ZÁSOB VŮČI CELKOVÝM AKTIVŮM	- 63 -
OBRÁZEK 13 KRABICOVÝ GRAF – POMĚR DHM VŮČI CELKOVÝM AKTIVŮM	- 66 -
OBRÁZEK 14 KRABICOVÝ GRAF – RENTABILITA AKTIV	- 68 -
OBRÁZEK 15 KRABICOVÝ GRAF – RENTABILITA VLASTNÍHO KAPITÁLU	- 70 -
OBRÁZEK 16 KRABICOVÝ GRAF – RENTABILITA TRŽEB	- 72 -
OBRÁZEK 17 KRABICOVÝ GRAF – OKAMŽITÁ LIKVIDITA	- 74 -
OBRÁZEK 18 KRABICOVÝ GRAF – POHOTOVÁ LIKVIDITA.....	- 76 -
OBRÁZEK 19 KRABICOVÝ GRAF – BĚŽNÁ LIKVIDITA	- 78 -
OBRÁZEK 20 KRABICOVÝ GRAF – DOBA OBRATU ZÁSOB.....	- 80 -
OBRÁZEK 21 KRABICOVÝ GRAF – OBRAT ZÁSOB	- 82 -
OBRÁZEK 22 KRABICOVÝ GRAF – OBRAT DHM.....	- 84 -
OBRÁZEK 23 KRABICOVÝ GRAF – CELKOVÁ ZADLUŽENOST	- 86 -
OBRÁZEK 24 SROVNÁNÍ FINANČNÍCH UKAZATELŮ S OBOROVÝM PRŮMĚREM – MALÉ PODNIKY	- 89 -
OBRÁZEK 25 SROVNÁNÍ FINANČNÍCH UKAZATELŮ S OBOROVÝM PRŮMĚREM – STŘEDNÍ PODNIKY	- 90 -
OBRÁZEK 26 SROVNÁNÍ FINANČNÍCH UKAZATELŮ S OBOROVÝM PRŮMĚREM – VELKÉ PODNIKY.....	- 91 -

Seznam použitých zkratek

aj. = a jiné, a jiný, a jiní, a jinak

ANOVA = Analysis of variance = analýza rozptylu

a.s. = akciová společnost

atd. = a tak dále

B2B = Business to Business = obchodní vztahy mezi obchodními společnostmi

CF = Cash flow = výkaz o peněžních tocích

ČR = Česká republika

DHM = dlouhodobý hmotný majetek

EAT = Earning After Taxes = čistý zisk, výsledek hospodaření za účetní období

EBIT = Earnings Before Interest and Taxes = zisk před úroky a daněmi

EBITDA = Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization = zisk před úroky, daněmi, odpisy a amortizací

EU = Evropská unie

EUR = euro = společná evropská měnová jednotka

FU = finanční ukazatel, finanční ukazatele

IČO = identifikační číslo osoby = osmimístné identifikační číslo právnické osoby, podnikající fyzické osoby nebo organizační složky státu

j. n. = jinde nespecifikováno, jinde nezařazené

Kč = korun českých

k.s. = komanditní společnost

OKEČ = odvětvová klasifikace ekonomických činností

mil. = milion

MPO = Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky

MS = Microsoft

MSP = malé a střední podniky

NACE (CZ-NACE) = Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne = statistická klasifikace ekonomických činností v Evropském společenství (prováděných v České republice)

např. = například

rev. = revision = revize, nová úprava

ROA = Return on Assets = rentabilita aktiv

ROE = Return on Equity = rentabilita vlastního kapitálu

ROS = Return on Sales = rentabilita tržeb

RPJ = roční pracovní jednotka

s.r.o. = společnost s ručením omezeným

tis. = tisíce, tisících

tj. = to je, to jest, to jsou

ÚJ = účetní jednotka

VH = výsledek hospodaření, hospodářský výsledek

v.o.s. = veřejná obchodní společnost

v. r. = vlastní rukou

Seznam příloh

Příloha A: Podniková_data.zip

Příloha A.1: Malé_podniky.xlsx

Příloha A.2: Střední_podniky.xlsx

Příloha A.3: Velké_podniky.xlsx

Abstrakt, klíčová slova

Benčková, Z. (2021). *Komparace finančních ukazatelů u různých typů podniků* (Bakalářská práce). Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: podnik, finanční analýza, zpracovatelský průmysl, Bisnode Albertina

Bakalářská práce se věnuje komparaci finančních ukazatelů u jednotlivých typů podniků. Práce obsahuje dvě části, část teoretickou a část praktickou. V práci jsou nejprve vymezené pojmy vztahující se k finanční analýze a vybraným finančním ukazatelům, určené k využití v rámci praktické části. Teoretická část a následně i praktická část obsahuje definici jednotlivých typů podniku. Rozdělení podniků bylo provedeno na základě velikosti podniků na malé, střední a velké podniky a typu průmyslu, jímž je zpracovatelský průmysl. Poslední část teoretické části představuje samotnou databázi ekonomických subjektů Bisnode Albertina, ze které byla čerpána data. Praktická část práce je směřována na samotnou komparaci finančních ukazatelů. Mezi použité metody pro analýzu patří charakteristiky popisné statistiky, krabicové grafy a analýza rozptylu.

Abstract, key words

Benčerková, Z. (2021). *Comparison of financial indicators for different types of enterprises* (Bachelor Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics.

Keywords: enterprise, financial analysis, manufacturing, Bisnode Albertina

This bachelor thesis focus on the comparison of financial indicators of different types of enterprises. The thesis contains two parts, a theoretical part and a practical part. The thesis first defines the terms related to financial analysis and selected financial indicators, which are intended to be later used in the practical part. The division of enterprises was made on the basis of the size of enterprises into small, medium and large enterprises and the type of industry, which is manufacturing industry. The last part of the theoretical part presents the database of economic entities Bisnode Albertina, from which the data were drawn. The practical part of the work is focused on the comparison of financial indicators. Methods used for the analysis include measures of descriptive statistics, box plots and analysis of variance.