

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra matematiky

Bakalářská práce

Detailní finanční analýza vybraného podniku

**Místo této strany bude
zadání práce.**

Prohlášení

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

V Plzni dne 22. května 2018

Karolína Vacínová

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce Ing. Tomášovi Ťoupalovi, Ph.D. za cenné rady, vstřícný přístup a odborný dohled při konzultacích a vytváření této práce. Poděkování také patří mé rodině a blízkým přátelům za podporu během studia.

Abstract

The focus of this thesis is on a group of selected indicators for evaluating the financial health of a business. The goal is to create a model for complex financial analysis including the areas of absolute, differential and ratio indicators, and the pyramidal decomposition of selected indicators. Furthermore, it also includes bankruptcy prediction models to allow for signs of a possible impending bankruptcy; a model to rate a business's overall financial health; and a benchmarking diagnostic system which can, among other things, evaluate the EVA of the company under analysis. Part of the financial analysis also contains comparisons with industry mean values. All computations were performed in the Microsoft Excel 2016 environment, and all mechanization tools were coded using the Visual Basic for Applications programming language.

Abstrakt

Obsahem této práce je soubor zvolených ukazatelů pro hodnocení finančního zdraví podniku. Cílem této práce je vytvoření vzoru pro komplexní finanční analýzu zahrnující oblast absolutních, rozdílových a poměrových ukazatelů a pyramidové rozklady vybraných ukazatelů. Dále zahrnující bankrotní modely pro zprostředkování včasného upozornění před případným bankrotem, bonitní model k bodovému hodnocení finančního zdraví podniku a benchmarkingový diagnostický systém například pro vyhodnocení ekonomické přidané hodnoty analyzované společnosti. Součástí finanční analýzy je porovnání s hodnotami oborového průměru. Veškeré výpočty jsou realizovány v prostředí Microsoft Excel 2016 a nástroje pro mechanizaci jsou vytvořeny v programovacím jazyku Visual Basic for Applications.

Obsah

1	Úvod	1
2	Zdroje finančních informací	2
3	Nástroje finanční analýzy	3
3.1	Hospodářský výsledek	3
3.2	Absolutní ukazatele	4
3.2.1	Vertikální analýza	5
3.2.2	Horizontální analýza	5
3.3	Rozdílové ukazatele	5
3.4	Poměrové ukazatele	6
3.4.1	Analýza likvidity	6
3.4.2	Analýza řízení aktiv	8
3.4.3	Analýza řízení pasiv	9
3.4.4	Analýza rentability	11
3.4.5	Analýza ukazatelů kapitálového trhu	13
3.5	Pyramidové rozklady ukazatelů	15
3.5.1	Metody rozkladu dílčích ukazatelů	15
3.6	Bankrotní a bonitní modely	17
3.6.1	Altmanův model (Z-score)	17
3.6.2	Tafflerův model 1983	19
3.6.3	Model IN05	20
3.6.4	Quick test	21
3.7	Celkové zhodnocení podniku	22
3.7.1	Benchmarkingový diagnostický systém	22
4	Tvorba vzoru pro komplexní finanční analýzy	23
4.1	Tvorba převodového můstku	23
4.1.1	Komplikace při kompilaci	24
4.1.2	Analýza převodového můstku	25
4.2	Kritéria pro výběr společnosti	25
5	Aplikace vytvořeného vzoru pro finanční analýzy	27
5.1	Výběr společnosti a její představení	27
5.1.1	Základní údaje	27
5.1.2	Předmět podnikání a klasifikace odvětví	28

5.2	Hospodářský výsledek	28
5.3	Absolutní ukazatele	29
5.3.1	Vertikální analýza	29
5.3.2	Horizontální analýza	30
5.4	Rozdílové ukazatele	30
5.5	Poměrové ukazatele	31
5.5.1	Analýza likvidity	31
5.5.2	Analýza řízení aktiv	32
5.5.3	Ukazatele řízení pasiv	34
5.5.4	Analýza rentability	36
5.5.5	Analýza ukazatelů kapitálového trhu	37
5.6	Pyramidové rozklady ukazatelů	39
5.6.1	Tvorba pyramidových rozkladů	39
5.6.2	Pyramidový rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu	40
5.6.3	Pyramidový rozklad ukazatele zadluženosti	41
5.7	Bankrotní a bonitní modely	42
5.8	Celkové zhodnocení podniku	44
5.8.1	Benchmarkingový diagnostický systém	44
5.8.2	Shrnutí	45
6	Závěr	47
	Literatura	48
	Seznam příloh	50

Seznam tabulek

3.1	Pásma klasifikace Altmanova modelu	19
3.2	Hodnocení na základě Tafflerova modelu 1983	19
3.3	Hodnocení na základě modelu IN05	20
3.4	Hodnocení na základě Quick testu	22
5.1	Hlavní položky vertikální analýzy podniku	29
5.2	Hlavní položky horizontální analýzy podniku	30
5.3	Hodnoty ukazatele pracovního kapitálu [tis. Kč]	31
5.4	Ukazatele likvidity pro podnik a odvětví	31
5.5	Ukazatele řízení aktiv pro podnik a odvětví	34
5.6	Ukazatele řízení pasiv pro podnik a odvětví	35
5.7	Ukazatele rentability pro podnik a odvětví	37
5.8	Hodnoty položek ukazatelů kapitálového trhu	38
5.9	Ukazatele kapitálového trhu pro podnik	39
5.10	Výsledky bankrotních a bonitních modelů	44

Seznam obrázků

4.1	Nástroj pro validaci vstupních dat, list <i>2015</i> a <i>2016</i>	24
4.2	Nástroj pro zobrazení kritických položek, list <i>2015+2016</i>	25
4.3	Nástroj pro výběr odvětví a následný import dat	26
5.1	Grafické znázornění hospodářského výsledku podniku	28
5.2	Grafické zpracování ukazatelů likvidity	32
5.3	Grafické zpracování ukazatelů řízení aktiv - obrat celkových aktiv	33
5.4	Grafické zpracování ukazatelů řízení aktiv	34
5.5	Grafické zpracování ukazatele míry zadluženosti	35
5.6	Grafické zpracování ukazatelů řízení pasiv	36
5.7	Grafické zpracování ukazatelů rentability	37
5.8	Legenda pyramidového rozkladu	40
5.9	Pyramidový rozklad ukazatele ROE	41
5.10	Pyramidový rozklad ukazatele zadluženosti	42
5.11	Grafické znázornění Altmanova modelu	43
5.12	Grafické znázornění Tafflerova a IN05 modelu	44
5.13	Úspěšnost společnosti ve srovnání s odvětvím	45

Seznam nejdůležitějších zkratk

A	Celková aktiva
CZ	Cizí zdroje celkem
CZK	Cizí zdroje krátkodobé
CZD	Cizí zdroje dlouhodobé
ČÚS	České účetní standardy
DFM	Dlouhodobý finanční majetek
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
EAT	Hospodářský výsledek po zdanění
EBIT	Hospodářský výsledek před úroky a zdaněním
EBT	Hospodářský výsledek před zdaněním
HV	Hospodářský výsledek
KFM	Krátkodobý finanční majetek
KFMP	Krátkodobý finanční majetek a peněžní prostředky
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
NÚ	Nákladové úroky
OA	Oběžná aktiva
PKA	Počet kmenových akcií
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu
T	Tržby
TC	Tržní cena akcie
VK	Vlastní kapitál
VZZ	Výkaz zisku a ztráty

1 Úvod

V prosinci roku 2015 uvedlo Ministerstvo financí novelizaci Českých účetních standardů pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002 Sb. Byla tedy provedena změna položek v účetních závěrkách platných k 1. lednu roku 2016. Přínosem této práce je vytvoření automatizovaného převodního můstku, který sjednotí struktury finančních výkazů napříč sledovaným obdobím.

Práce si klade za cíl vytvoření vzoru pro komplexní finanční analýzy, které by sloužily k hodnocení finančního zdraví podniku. Primárním cílem je však možnost aplikace navržených přístupů v korporátním sektoru.

V této práci budou stanovena kritéria výběru společnosti, pro kterou je možné aplikovat vytvořený vzor bez zásadních úprav, pouze s vložením účetních dat podniku a zvolením vhodné skupiny odvětví.

Pro srovnání výsledků analyzované společnosti s oborovým průměrem budou využity finanční analýzy odvětví od Ministerstva průmyslu a obchodu ČR (MPO). Z tohoto důvodu bude přihlédnuto ke stejné metodice výpočtů.

Hlavním zdrojem vstupních dat budou veřejně dostupné individuální účetní závěrky analyzované společnosti, informace z archivu MPO a společnosti RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů a. s.

2 Zdroje finančních informací

Finanční situace podniku je analyzována na základě vstupních dat z individuálních účetních závěrek¹. Smyslem rozboru účetních výkazů² je dospět k určitým závěrům o finanční výkonnosti a pozici podniku, podle nichž by bylo možné přijmout různá investiční rozhodnutí. Je zapotřebí brát v úvahu možné zkreslení výsledků, jelikož účetní závěrky mohou obsahovat chyby, neurčitosti a záměrné odchylky. [3]

Účetní výkazy vypovídají o stavu a vývoji financí podniku a skládají se z rozvahy, výkazu zisku a ztráty, cash flow a přílohy. Pokud je společnost povinna nechat svou řádnou účetní závěrku přezkoumat auditorem³, jsou finanční výkazy doplněné o výroční zprávu.

V **rozvaze** je zachycen pohled na majetkovou a finanční strukturu podniku. Na straně aktiv je možné nalézt přehled o výši a struktuře majetku a na straně pasiv o způsobu jeho financování. Celková výše aktiv a pasiv musí být vždy rovna.

Ve **výkazu zisku a ztráty** (dále VZZ) je znázorněn přehled o výsledku hospodaření (dále HV) v aktuálním účetním období. Hospodářský výsledek (zisk nebo ztráta) je dán rozdílem mezi náklady a výnosy podniku bez ohledu na to, zda vznikají reálné peněžní příjmy či výdaje.

Bližší informace o přírůstku a úbytku peněžních prostředků⁴ jsou zachyceny v přehledu o peněžních tocích, neboli **cash flow**. [5]

Pokud analyzovaný subjekt patří do konsolidačního celku⁵, může mít tato ekonomická skupina povinnost sestavit konsolidovanou účetní závěrku⁶. Cílem konsolidace je podat informaci o výsledcích celé skupiny.

¹Soubor účetních výkazů, podávající informace o celkovém hospodaření společnosti.

²Dokumenty, které zobrazují finanční situaci subjektu.

³Povinnost přezkoumání ukládá zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, § 20.

⁴Peníze v pokladně, na bankovních účtech a ceniny.

⁵Konsolidační celek je tvořen mateřskými, dceřinými a přidruženými společnostmi.

⁶Povinnost sestavení konsolidované účetní závěrky ukládá zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, § 22.

3 Nástroje finanční analýzy

Existuje několik způsobů modelování finančních ukazatelů. Výsledky získané z vytvořeného vzoru finančních analýz uvedeného v příloze č. 2 *VzorFinančníchAnalýz.xlsm* budou dále srovnávány s oborovým průměrem. Proto všechny ukazatele a testy¹ zde uvedené budou konstruovány stejným způsobem, jaký je uváděn Ministerstvem průmyslu a obchodu (MPO) v ročníku Panorama zpracovatelského průmyslu. Použitá metodika je k dispozici na internetových stránkách MPO² nebo v publikaci *Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2016* (viz literatura [13] str. 27).

Pokud Ministerstvo průmyslu a obchodu nepoužívá některý z níže uvedených ukazatelů pro analýzu zpracovatelského průmyslu, bude přihlédnuto k literatuře [5]. Tento zdroj byl vybrán, jelikož jsou zde uvedeny položky ukazatelů v souladu s novou strukturou účetních závěrek. Pokud ani ve zdroji č. [5] nebudou nalezeny adekvátní informace, bude použita literatura [4] nebo [6].

Soubor vybraných ukazatelů je tedy volen v souladu s finančními analýzami průmyslu od MPO, doplněný o další ukazatele používané v korporátním sektoru, analýzu kapitálového trhu, pyramidové rozklady vybraných ukazatelů, bankrotní a bonitní modely.

Pro každý ukazatel je uveden vzorec výpočtu a definování použitých proměnných³. Pokud proměnné představují položky účetních závěrek, jsou vždy doplněny o označení odpovídajících řádků z účetních výkazů v souladu s novelizovanou⁴ vyhláškou č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vzor takovéhoto účetních výkazů je k dispozici v příloze č. 10.

3.1 Hospodářský výsledek

Z výkazu zisku a ztráty budou získány různé formy hospodářského výsledku, které podávají informace o hospodaření sledované společnosti.

Ukazatele hospodářského výsledku budou dále využity v poměrových ukazatelích, převážně v podkapitole č. 3.4.4.

¹Myšleny ukazatele a testy popsány v podkapitolách 3.1, 3.3 až 3.7.

²www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/panorama-zpracovatelskeho-prumyslu/2017/10/Panorama-2016-CZ.pdf

³Proměnné jsou popsány pouze pokud tak již nebylo učiněno v téže podkapitole.

⁴Informace o novelizaci viz kapitola č. 4.

HV po zdanění (Earnings after taxes)

Hospodářský výsledek po započítání daně z příjmů, označeno *EAT*, odpovídá položce ** *Výsledek hospodaření po zdanění* ve výkazu zisku a ztráty.

HV před zdaněním (Earnings before taxes)

Hospodářský výsledek před odečtením daně z příjmů, označeno *EBT*, odpovídá položce ** *Výsledek hospodaření před zdaněním* ve výkazu zisku a ztráty.

HV před úroky a zdaněním (Earning before interest and taxes)

Hospodářský výsledek před odečtením daně z příjmů, dle metodiky MPO je počítán jako:

$$EBIT = EBT + NÚ, \quad (3.1)$$

kde

EBIT je HV před úroky a zdaněním,

EBT je HV před zdaněním a

NÚ jsou nákladové úroky, *J. Nákladové úroky a podobné náklady*.

HV před úroky, zdaněním a odpisy (Earning before interest, taxes, depreciation and amortization)

Slouží pro srovnání HV nezávisle na zadlužení, daňovém zatížení a odpisové politice. [5]

$$EBITDA = EBIT + O, \quad (3.2)$$

kde

EBITDA je HV před úroky, zdaněním a odpisy a

O jsou odpisy, *E.1.1. Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku – trvalé*.

3.2 Absolutní ukazatele

Absolutní ukazatele poskytují elementární analýzu struktury účetních výkazů. Cílem těchto ukazatelů je procentuální rozbor komponent a analýza vývojových trendů. [5] Veškeré výpočty jsou prováděny automaticky v listech *Vertikální analýza a Horizontální analýza*.

3.2.1 Vertikální analýza

Vertikální analýza účetních výkazů vyjadřuje procentuální podíl položky k tzv. „základně“. Při analýze rozvahy je za základnu volena bilanční suma a pro rozbor VZZ je volen součet nákladů nebo výnosů.

Vzorec pro výpočet procentuálního rozboru komponent:

$$P_i = \frac{B_i}{\sum_i B_i} [\%] \quad \text{pro } i = 1, 2, \dots, n, \quad (3.3)$$

kde

P_i je procentuální podíl i -té položky k základně,

B_i je hodnota i -té položky,

$\sum_i B_i$ je výše základny a

n je počet analyzovaných položek patřících pod základnu.

3.2.2 Horizontální analýza

Horizontální analýza se zabývá srovnáním vývoje položek v průběhu sledovaného období. Změny položek jsou sledovány po řádcích, jinak řečeno navzájem se porovnávají hodnoty dané položky pro dvě účetní období jdoucí po sobě.

Vzorec pro výpočet procentuální změny i -té položky:

$$I_i = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} [\%] \quad \text{pro } i = 1, 2, \dots, n, \quad (3.4)$$

kde

I_i je procentuální změna i -té položky,

$P_{i,t}$ je i -tá položka v čase t ,

$P_{i,t-1}$ je i -tá položka v čase $t-1$ a

n je počet analyzovaných položek účetních výkazů.

3.3 Rozdílové ukazatele

Pracovní kapitál

Pracovní kapitál, někdy také označován jako provozní kapitál, zachycuje rozdíl mezi oběžnými aktivy⁵ a cizími krátkodobými zdroji⁶. Tento rozdíl úzce

⁵Představují majetek, jehož doba použitelnosti je kratší než jeden rok. [5]

⁶„Krátkodobé cizí zdroje představují závazky vůči dodavatelům kratší než jeden rok, krátkodobé směnky k úhradě a zálohy od odběratelů, závazky vůči zamětnancům aj.“ [5]

souvisí s platební schopností podniku. Pokud má být společnost likvidní⁷, musí disponovat přebytkem krátkodobých likvidních aktiv nad krátkodobými cizími zdroji. [5]

$$PK = OA - CZK \text{ [tis. Kč]}, \quad (3.5)$$

kde

PK je pracovní kapitál,

OA jsou oběžná aktiva, *C. Oběžná aktiva* a

CZK jsou cizí zdroje krátkodobé, *C.II. Krátkodobé závazky*.

3.4 Poměrové ukazatele

Poměrové ukazatele uvádějí do poměru absolutní hodnoty položek z rozvahy, výkazu zisku a ztráty, případně i výkazu cash flow. Díky těmto ukazatelům lze zjistit finanční zdraví podniku. Bude analyzována oblast ukazatelů likvidity, řízení aktiv a pasiv (dluhu), rentability a ukazatele kapitálového trhu.

U těchto ukazatelů je možné provádět trendovou⁸ analýzu a predikci budoucího vývoje. Také je zapotřebí dávat si pozor na vztahy mezi jednotlivými skupinami ukazatelů a vidět situaci komplexně. Například vysoká zadluženost může vést ke snížení likvidity. Vysoká likvidita zase může vyústit ve sníženou rentabilitu podniku.⁹

3.4.1 Analýza likvidity

Ukazatele likvidity vyjadřují poměr mezi tím, co je nutno zaplatit (jmenovatel) a jakými prostředky je možné dané závazky zaplatit (čitatel). Do čitatele mohou být voleny různé likvidní prostředky podle toho, jaká míra jistoty je požadována od měření. [5]

Pro všechny níže uvedené ukazatele platí: čím vyšší výsledná hodnota, tím více je podnik schopen hradit své krátkodobé závazky.

Běžná likvidita

Tento druh likvidity poměřuje oběžná aktiva s krátkodobými cizími zdroji. Dle literatury [5] je doporučená hodnota ukazatele v rozmezí 1,5–2,5. Pokud

⁷Likvidita značí schopnost podniku přeměnit svá aktiva na peněžní prostředky. [3]

⁸„Trend odráží dlouhodobé změny v průměrné úrovni časové řady (např. dlouhodobý růst nebo pokles).“ [1]

⁹Další úskalí poměrových finančních ukazatelů lze nalézt v literatuře [5] na str. 123.

má čítenel a jmenovatel stejnou výši, tedy ukazatel vykazuje hodnotu 1, likvidita podniku je značně riziková. Příliš vysoká hodnota naopak značí zbytečně vysokou hodnotu pracovního kapitálu a drahé financování.

„Podíl zásob v rozvaze výrobních a obchodních podniků záleží na materiálové náročnosti výroby. Běžná likvidita se nehodí jako univerzální poměrový ukazatel, jelikož se oprávněně liší v různých odvětvích a podnicích.“ [3]

$$L3 = \frac{OA}{CZK}, \quad (3.6)$$

kde

L3 je běžná likvidita,

OA jsou oběžná aktiva, *C. Oběžná aktiva* a

CZK jsou cizí zdroje krátkodobé, *C.II. Krátkodobé závazky*.

Pohotová likvidita

Pohotová likvidita zamezuje problému s neprodejnými zásobami podniku. V čitateli se (dle metodiky MPO) vyskytují pouze celkové pohledávky a krátkodobý finanční majetek spolu s peněžními prostředky.

Tento ukazatel by měl dle literatury [5] nabývat v ideálním případě hodnoty 1–1,5.

$$L2 = \frac{CP + KFMP}{CZK}, \quad (3.7)$$

kde

L2 je pohotová likvidita,

CP jsou celkové pohledávky, *C.II. Pohledávky* a

KFMP je krátkodobý finanční majetek a peněžní prostředky,

C.III. Krátkodobý finanční majetek +

C.IV. Peněžní prostředky.

Okamžitá likvidita

Zde je v čitateli zastoupena nejlikvidnější forma aktiv, a to krátkodobý finanční majetek a peněžní prostředky. KFMP je velice proměnlivá položka účetního výkazu, jelikož zahrnuje výši peněžních prostředků v pokladně či na bankovních účtech. Vypovídající schopnost ukazatele okamžité likvidity tedy není velká. [3]

Dle literatury [5] by se měla hodnota ukazatele pohybovat v rozmezí 0,2–0,5.

Rovnice pro výpočet ukazatele okamžité likvidity:

$$L1 = \frac{KFMP}{CZK}, \quad (3.8)$$

kde

L1 je okamžitá likvidita.

3.4.2 Analýza řízení aktiv

Ukazatele analýzy řízení aktiv, rovněž nazývané jako „ukazatele obratovosti nebo vázanosti kapitálu“, slouží k zjištění, zda podnik efektivně využívá vložené prostředky.¹⁰

Obrat celkových aktiv

Značí efektivitu hospodaření s celkovými aktivy, přesněji kolikrát za rok se celková aktiva obrátí vzhledem k tržbám. Tento ukazatel je však ovlivněn mírou „odepsanosti“ aktiv. Při stejné výši tržeb bude ukazatel dosahovat lepších výsledků v případě vyšší „odepsanosti“ majetku. [5]

$$OCA = \frac{T}{A}, \quad (3.9)$$

kde

OCA je obrat celkových aktiv,

T jsou tržby, *I. Tržby z prodeje výrobků a služeb + II. Tržby za prodej zboží a*

A jsou celková aktiva, položka *AKTIVA CELKEM*.

Doba obratu zásob

Udává, jak průměrně dlouho trvá přeměna peněžních prostředků přes výrobky a zboží zpět do peněžní formy. Jednotka tohoto ukazatele je jeden den.

$$DOZ = \frac{ZS \cdot 360}{T} \text{ [den]}, \quad (3.10)$$

kde

DOZ je doba obratu zásob a

ZS jsou zásoby, *C.I. Zásoby*.

¹⁰Pokud má společnost mnoho aktiv, vznikají zbytečné náklady, což působí negativně na tvorbu zisku. V případě nedostatečné výrobní kapacity přichází společnost o možné tržby. [6]

Do čitatele je také možné dosadit místo hodnoty 360 např. přesný počet dní v roce. Zde však musí být ošetřeno, zda se jedná o přestupný rok či nikoliv (tedy zda dosadit hodnotu 365 či 366). Z důvodu vytváření vzoru finančních analýz, který bude možné použít pro jakékoliv sledované období, je zde i v následujících vzorcích zvolena hodnota 360.

Doba splatnosti pohledávek

Vyměřuje období, za které jsou podniku uhrazeny pohledávky. Hodnotu ukazatele je možné porovnat s platebními podmínkami podniku, dobou splatnosti faktur a oborovým průměrem.

$$DSP = \frac{CP \cdot 360}{T} \text{ [den]}, \quad (3.11)$$

kde

DSP je doba splatnosti pohledávek.

Doba splatnosti závazků

Doba splatnosti závazků měří jakou rychlostí je společnost schopna hradit své závazky vůči ostatním subjektům. Tento ukazatel by měl dosáhnout alespoň hodnoty doby splatnosti pohledávek.

„Pokud je doba splatnosti závazků větší než součet obratu zásob a pohledávek, dodavatelské úvěry financují pohledávky i zásoby, což je výhodné. Může se to ovšem projevit v nízkých hodnotách likvidity“ [5], str. 109.

$$DSZ = \frac{(KZO + ZO) \cdot 360}{T} \text{ [den]}, \quad (3.12)$$

kde

DSZ je doba splatnosti závazků,

KZO jsou krátkodobé závazky z obchodních vztahů,
C.II.4. Závazky z obchodních vztahů a

ZO jsou závazky ostatní, C.II.8. Závazky ostatní.

3.4.3 Analýza řízení pasiv

Pomocí ukazatelů řízení pasiv lze analyzovat zadluženost sledovaného subjektu.

Zadluženost

Jedná se o základní ukazatel řízení pasiv podniku. Vyjadřuje, kolik procent celkových aktiv je kryto pomocí cizích zdrojů podniku. Dle zdroje [5] je doporučená výše ukazatele mezi 30 a 60 %.

$$Z = \frac{CZ}{A} [\%], \quad (3.13)$$

kde

Z je zadluženost a

CZ jsou cizí zdroje, *B. + C. Cizí zdroje* a

A jsou celková aktiva, položka *AKTIVA CELKEM*.

Míra zadluženosti

Zde je ve jmenovateli místo celkových aktiv dosazen vlastní kapitál. Míra zadluženosti je velice důležitá například pro bankovní instituce, když podnik žádá o nový úvěr.

$$MZ = \frac{CZ}{VK}, \quad (3.14)$$

kde

MZ je míra zadluženosti a

VK je vlastní kapitál, *A. Vlastní kapitál*.

Dlouhodobá zadluženost

Dává do poměru dvě nejméně likvidní položky účetních výkazů, a to dlouhodobé cizí zdroje a stálá aktiva.

$$DZ = \frac{CZD}{SA} [\%], \quad (3.15)$$

kde

DZ je dlouhodobá zadluženost,

CZD jsou cizí zdroje dlouhodobé, *C.I. Dlouhodobé závazky* a

SA jsou stálá aktiva, *B. Dlouhodobý majetek*.

Úrokové krytí

U tohoto ukazatele jsou žádoucí co nejvyšší hodnoty, jelikož vyjadřuje schopnost úrokového krytí podniku. Pokud by měl ukazatel hodnotu 1, znamenalo

by to, že podnik je schopen pomocí zisku splatit úroky věřitelům. Nic by však nezbylo na pokrytí splátky daní, tedy hodnota rovná 1 není postačující. [5]

$$\dot{U}K = \frac{EBIT}{N\dot{U}}, \quad (3.16)$$

kde

$\dot{U}K$ je úrokové krytí,

EBIT je ukazatel hospodářského výsledku (HV před úroky a zdaněním),

$N\dot{U}$ jsou nákladové úroky, *J. Nákladové úroky a podobné náklady.*

Equity ratio (Koefficient samofinancování)

Hodnota tohoto ukazatele značí schopnost společnosti krýt svůj majetek pomocí vlastního kapitálu. Jelikož majetek podniku může být financován vlastním kapitálem nebo cizími zdroji, součet ER a hodnoty zadluženosti (Z) by měl v součtu dávat 100 %.

$$ER = \frac{VK}{A} [\%], \quad (3.17)$$

kde

ER je Equity ratio.

3.4.4 Analýza rentability

Ukazatele rentability, neboli ziskovosti či návratnosti, jsou měřítkem schopnosti zhodnocení či znehodnocení vloženého kapitálu. Zde budou využity ukazatele hospodářského výsledku z podkapitoly č. 3.1.

Rentabilita tržeb

Rentabilita tržeb, někdy nazývána jako marže podniku, je velice důležitým ukazatelem. Pomocí něho lze zjistit kolik korun hospodářského výsledku před úroky a zdaněním (EBIT) tvoří jedna koruna tržeb z vlastních výrobků a služeb a z prodeje zboží.

$$ROS = \frac{EBIT}{T} [\%], \quad (3.18)$$

kde

ROS je rentabilita tržeb,

EBIT je ukazatel hospodářského výsledku (HV před úroky a zdaněním),

T jsou tržby, *I. Tržby z prodeje výrobků a služeb + II. Tržby za prodej zboží.*

Rentabilita celkového kapitálu

Rentabilita celkového kapitálu udává kolik korun EBITu generuje jedna koruna celkových aktiv investovaných do podnikání bez ohledu na zdroj financování.

$$ROA = \frac{EBIT}{A} [\%], \quad (3.19)$$

kde

ROA je rentabilita celkového kapitálu a

A jsou celková aktiva, položka *AKTIVA CELKEM*.

Rentabilita vlastního kapitálu

Tento ukazatel měří výnosnost vlastního kapitálu, tedy kolik hospodářského výsledku po zdanění (EAT) připadá na jednu jednotku vlastního kapitálu. [4]

Vyjadřuje efektivnost reprodukce vlastního kapitálu, tudíž se jedná o cennou informaci pro akcionáře i potenciálního investora.

$$ROE = \frac{EAT}{VK} [\%], \quad (3.20)$$

kde

ROE je rentabilita tržeb,

EAT je ukazatel hospodářského výsledku (HV po zdanění) a

VK je vlastní kapitál, *A. Vlastní kapitál*.

Rentabilita úplatného kapitálu

Následující ukazatel dává do poměru EBIT a úplatný kapitál¹¹.

$$ROCE = \frac{EBIT}{\dot{U}KA} [\%], \quad (3.21)$$

kde

ROCE je rentabilita úplatného kapitálu a

$\dot{U}KA$ je úplatný kapitál, *A. Vlastní kapitál + C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím + C.II.2. Závazky k úvěrovým institucím*.

¹¹ „Za úplatný kapitál je považován veškerý kapitál, který nese náklad.“ [5]

3.4.5 Analýza ukazatelů kapitálového trhu

Sada těchto ukazatelů vypovídá o návratnosti vloženého kapitálu a investoři jej používají pro posouzení finanční situace společnosti. Tyto ukazatele používají mimo údajů z účetních výkazů také data z kapitálového trhu. Proto je zapotřebí do listu 2015 a 2016 v souboru *VzorFinančníchAnalýz.xlsm* doplnit do připravených položek pod účetním výkazem: celkový počet kmenových akcií, nominální hodnotu akcie, tržní hodnotu akcie a výši dividendy na jednu akcii. Níže popsané poměrové ukazatele jsou v souladu s literaturou [6], kde je možné nalézt i další ukazatele kapitálového trhu.

Zisk na akcii

Tento ukazatel je obecně považován za klíčový ukazatel vypovídající o finanční situaci podniku. Vyjadřuje hodnotu zisku (vztaženého k analyzovanému roku) v přepočtu na jednu akcii.

$$EPS = \frac{EAT}{PKA}, \quad (3.22)$$

kde

EPS je zisk na akcii,

EAT je ukazatel hospodářského výsledku (HV po zdanění) a

PKA je celkový počet kmenových akcií.

Price earnings ratio

„Jedná se o jeden z nejvýznamnějších a nejsledovanějších poměrových ukazatelů této skupiny. Vyjadřuje, kolik jsou investoři ochotni zaplatit za jednu peněžní jednotku (ročního) zisku připadající na předmětnou akcii.“ [6]

$$P/E = \frac{TC}{EPS}, \quad (3.23)$$

kde

P/E je price earnings ratio a

TC je tržní cena akcie.

Podrobnější informace například o užití či úskalí tohoto ukazatele lze nalézt v literatuře [6] na str. 278.

Dividendový výnos

Tento ukazatel dává do poměru vyplacené dividendy a tržní cenu akcií. Je důležité pamatovat na to, že podnik může zadržovat své prostředky v podobě

nerozdělených zisků, které použije pro budoucí rozvoj podniku. Investorovi se pak vložené prostředky zhodnotí ve formě vyšší tržní hodnoty akcie. [5]

$$DY = \frac{DPS}{TC}, \quad (3.24)$$

kde

DY je dividendový výnos a

DPS je dividenda na akcii.

Účetní hodnota akcie

Tímto ukazatelem určíme účetní hodnotu vlastního kapitálu na jednu akcii. Hodnota tohoto ukazatele by měla mít u prosperujících podniků rostoucí tendenci.

$$BVPS = \frac{VK}{PKA}, \quad (3.25)$$

kde

BVPS je účetní hodnota akcie a

VK je vlastní kapitál, *A. Vlastní kapitál*.

Poměr tržní ceny a účetní hodnoty akcie

Vypovídá o poměru tržní ceny akcie a její účetní hodnoty.

$$M/B = \frac{TC}{BVPS}, \quad (3.26)$$

kde

M/B je poměr tržní ceny a účetní hodnoty akcie.

U dobře prosperujících společností tento ukazatel vykazuje hodnotu vyšší než 1. Je však třeba brát v úvahu i možné dočasné extrémní poklesy kurzů akcií na akciových trzích, které mohou zapříčinit pokles hodnoty ukazatele pod číslo 1.

3.5 Pyramidové rozklady ukazatelů

V celé této podkapitole je vycházeno z literatury [10].

Pyramidové rozklady umožňují provádět rozbor syntetických¹² ukazatelů, a najít tak možnou příčinu vzniku meziročních odchylek těchto ukazatelů či je porovnat s oborovým průměrem.

Vrcholový syntetický ukazatel¹³ je postupně rozkládán na jednotlivé dílčí ukazatele. Pro vyjádření vztahů mezi dílčími ukazateli, které patří pod stejný souhrnný ukazatel řádu vyššího o jeden stupeň, jsou používány dva základní druhy vazeb:

aditivní vazba při součtu (nebo rozdílu) ukazatelů

$$x = \sum_i a_i \quad \text{pro } i = 1, 2, \dots, n, \quad (3.27)$$

a **multiplikativní** vazba při součinu (nebo podílu) ukazatelů

$$x = \prod_i a_i \quad \text{pro } i = 1, 2, \dots, n, \quad (3.28)$$

kde

a_i jsou dílčí ukazatele příslušící stejnému souhrnnému ukazateli a

n je počet těchto dílčích ukazatelů.

Sporadicky je možné použít i exponenciální vazbu, viz [10].

3.5.1 Metody rozkladu dílčích ukazatelů

V této podkapitole je pro každou metodu uvedena základní myšlenka výpočtu, její výhody a nevýhody. Vzorec pro **výpočet vlivu dílčího ukazatele na celkovou diferenci** je uveden pouze pokud bude daná metoda používána v podkapitole č. 5.6. Odvození těchto vzorců a formulace pro ostatní metody lze nalézt v literatuře [10] od str. 26.

U **aditivní vazby** dílčích ukazatelů je uvedena **metoda relativního podílu změny**. Pro tuto metodu lze vyčíslit vliv změny i -tého dílčího ukazatele vůči změně vrcholového ukazatele následovně:

¹²Syntetický, neboli souhrnný ukazatel, slučuje informace o vlastnostech dílčích ukazatelů.

¹³Ukazatel, jehož meziroční diference jsou analyzovány, a který se nachází na vrcholu pyramidového rozkladu.

$$\Delta x_i = \frac{\Delta a_{i,t}}{\sum_i \Delta a_{i,t}} \cdot \Delta y_x \quad \text{pro } i = 1, 2, \dots, n, \quad (3.29)$$

kde $a_{i,t}$ je hodnota i -tého ukazatele v čase t , $a_{i,t+1}$ je hodnota v čase následujícím, $\Delta a_{i,t} = a_{i,t+1} - a_{i,t}$ a Δy_x je změna ukazatele vyššího řádu, který přísluší i -tému dílčímu ukazateli.

Výhodou této metody rozkladu je jednoduchost a jednoznačnost výpočtu.

Pro **multiplikativní vazby** se rozlišují čtyři metody pro rozklad ukazatele.

Metoda postupných změn je používána pro jednoduchost aplikování a bezzbytkový rozklad ukazatele. Základní myšlenkou této metody je změna jednoho ukazatele v multiplikativní vazbě, ostatní činitelé jsou ponecháni v konstantní výši. Výsledky jsou však ovlivněny předem zvoleným pořadím ukazatelů, tedy při n činitelích je možné získat 2^{n-1} různých výsledků.

Metoda rozkladu se zbytkem je založena na součinu diference ukazatele s hodnotami ukazatelů v čase t . Zde je výhoda jednoznačného rozkladu a nezávislost činitelů na zvoleném pořadí ukazatelů. Existence zbytkové složky však může vyvolat problém s jeho interpretací. Metoda je tedy použitelná jen při výskytu „malého“ zbytku.

Za nejčastěji používanou metodu rozkladů je považována **logaritmická metoda**. Tato metoda reflektuje současnou změnu všech analyzovaných ukazatelů. Zároveň nevznikají problémy s pořadím ukazatelů a vznikem zbytků.

Jelikož tato metoda bude použita pro rozklad určeného ukazatele v podkapitole č. 5.6, je zde uvedena definice výpočtu vlivu změny i -tého dílčího ukazatele vůči změně vrcholového ukazatele:

$$\Delta x_i = \frac{\ln I_{a_{i,t}}}{\ln \prod_{i=1}^n I_{a_{i,t}}} \cdot \Delta y_x \quad \text{pro } i = 1, 2, \dots, n, \quad (3.30)$$

kde $a_{i,t}$ je hodnota ukazatele i v čase t , $a_{i,t+1}$ je hodnota v čase následujícím, index $I_{a_{i,t}} = \frac{a_{i,t+1}}{a_{i,t}}$ a Δy_x je změna ukazatele vyššího řádu příslušící i -tému dílčímu ukazateli.

Nevýhodou této metody je, že index $I_{a_{i,t}}$ musí nabývat kladných hodnot pro $i = 1, 2, \dots, n$, aby nebyly porušeny podmínky pro argument logaritmu. Při reálných aplikacích je tato podmínka v převážné míře splněna. Pokud není, jedním z řešení je pak použití metody postupných změn či metody funkcionální analýzy pro příslušnou větev.

Metoda funkcionální analýzy přiřazuje změnu syntetického ukazatele k dílčím ukazatelům. Výhody jsou shodné s logaritmickou metodou, navíc umožňuje počítat se zápornými a nulovými hodnotami indexu $I_{a_i,t}$. Při větším počtu dílčích ukazatelů je však výpočet pomocí této metody značně obtížný.

3.6 Bankrotní a bonitní modely

Cílem **bankrotních modelů** je zprostředkování včasného upozornění investora před případným bankrotem podniku. Níže uvedené modely (Altmanův model, Tafflerův model a indexy důvěryhodnosti IN) byly vybrány z důvodu frekventované použitelnosti a na základě dostupnosti teoretického podkladu.

Bonitní modely slouží k bodovému hodnocení finančního zdraví podniku. Základem pro výpočet jsou různé kombinace vybraných finančních ukazatelů. Z této skupiny modelů bude definován Quick test, jelikož poskytuje možnost rychlého ohodnocení analyzované společnosti a disponuje dobrou vypovídající schopností. [6]

Jedním z dalších bonitních modelů je například Index bonity, jehož definici spolu s pásmy klasifikace lze nalézt např. v literatuře [6].

Mezi bankrotními a bonitními modely není přesně vymezená hranice. Především záleží na účelu jejich využití.

3.6.1 Altmanův model (Z-score)

Informace obsažené v této podkapitole byly čerpány z literatury [9].

Altmanův model, neboli Z-score, vychází z tzv. diskriminační analýzy a byl sestaven v roce 1968 profesorem Edwardem Altmanem. Primárním cílem tohoto modelu je, schopnost spolehlivě předpovídat bankroty firem přibližně 2 roky dopředu. [6]

Pro tento bankrotní model existují **tři rovnice důvěryhodnosti** a k nim příslušná pásma klasifikace (viz tab. č. 3.1).

Nejdříve je zapotřebí deklarovat následující proměnné:

$$\begin{aligned} X_1 &= \frac{PK}{A}, & X_4 &= \frac{VK}{CZ}, \\ X_2 &= \frac{ZZ}{A}, & X_5 &= \frac{T}{A}, \\ X_3 &= \frac{EBIT}{A}, \end{aligned} \tag{3.31}$$

kde

ZZ jsou zadržena aktiva, *A.IV. Výsledek hospodaření minulých let + A.V Výsledek hospodaření běžného účetního období + A.III.2 Statutární a ostatní fondy.*

Ostatní položky proměnných byly popsány v podkapitole č. 3.4.

Jak bylo řečeno, pro Altmanův model existují tři rovnice důvěryhodnosti. První rovnice (3.32) je zaměřena na akciové společnosti, jejichž akcie jsou přijaty k obchodování na regulovaném trhu. Druhá (3.33) je použitelná pro ostatní podniky, tj. pro společnosti, které nemají své akcie veřejně obchodovatelné nebo nejsou akciovými společnostmi. Poslední rovnice (3.34) je určena pro nevýrobní podniky.

Zde je uveden výpočet rovnice pro:

1. Akciové společnosti s veřejně obchodovatelnými akciemi

$$Z_1 = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 1,0 \cdot X_5. \quad (3.32)$$

2. Ostatní podniky

$$Z_2 = 1,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5. \quad (3.33)$$

3. Nevýrobní podniky

$$Z_3 = 6,56 \cdot X_1 + 3,26 \cdot X_2 + 6,72 \cdot X_3 + 1,05 \cdot X_4. \quad (3.34)$$

Podle výsledků uvedených rovnic lze společnost zařadit do jedné ze tří možných klasifikací. Označení **bonitního podniku** znamená, že lze předpovídat uspokojivou finanční situaci analyzované společnosti. V takovém případě je možné z pohledu investora uvažovat i o dlouhodobější investici. **Bankrotní podnik** je naopak taková společnost, která je ohrožena vážnými finančními problémy v podobě potenciálního bankrotu. Investor by se v tomto případě měl zamyslet nad případným prodejem držných akcií. Pokud výsledky rovnic důvěryhodnosti spadají do **šedé zóny**, nelze v současné době utvářet závěry o finančním zdraví společnosti. To znamená, že by investor mohl k investicím přistupovat převážně se spekulativním záměrem, jelikož tyto cenné papíry nesou jistou míru rizika možného vzniku insolvence¹⁴ společnosti. Detailnější informace lze nalézt např. v [6].

¹⁴Platební neschopnost hradit své závazky. [6]

$Z_1 \in (2, 99; \infty)$	$Z_2 \in (2, 90; \infty)$	$Z_3 \in (2, 60; \infty)$	Bonitní podnik
$Z_1 \in \langle 1, 81; 2, 99 \rangle$	$Z_2 \in \langle 2, 90; 1, 23 \rangle$	$Z_3 \in \langle 1, 10; 2, 60 \rangle$	Šedá zóna
$Z_1 \in (-\infty; 1, 81)$	$Z_2 \in (-\infty; 1, 23)$	$Z_3 \in (-\infty; 1, 10)$	Bankrotní podnik

Tabulka 3.1: Pásma klasifikace Altmanova modelu

3.6.2 Tafflerův model 1983

Následující podkapitola vychází ze zdroje [7].

Tafflerův model byl v průběhu své existence několikrát modifikován, vždy však zahrnuje čtyři proměnné s různými váhami. Zde je definována poslední verze Tafflerova modelu, která byla vytvořena v roce 1983.¹⁵ Výhodou tohoto modelu je, že odráží klíčové charakteristiky platební schopnosti podniku.

Proměnné Tafflerova modelu:

$$\begin{aligned} X_1 &= \frac{EBT}{KZ}, & X_3 &= \frac{KZ}{A}, \\ X_2 &= \frac{OA}{CZ}, & X_4 &= \frac{T}{A}, \end{aligned} \quad (3.35)$$

kde

KZ jsou krátkodobé závazky, *C.II. Krátkodobé závazky*.

Ostatní položky proměnných byly popsány v podkapitole č. 3.4.

Rovnice pro výpočet koeficientu:

$$TAF = 3,2 \cdot X_1 + 12,18 \cdot X_2 + 2,5 \cdot X_3 + 0,029 \cdot X_4. \quad (3.36)$$

$TAF \in (0, 3; \infty)$	Bonitní podnik
$TAF \in \langle 0, 2; 0, 3 \rangle$	Šedá zóna
$TAF \in (-\infty; 0, 2)$	Bankrotní podnik

Tabulka 3.2: Hodnocení na základě Tafflerova modelu 1983

¹⁵Předchozí verze modelu (z roku 1977) se liší pouze v koeficientech rovnice. Výpočet proměnných byl zachován.

3.6.3 Model IN05

Výhodou indexu IN je jeho konstrukce, kdy při pohledu na tvorbu hodnoty podniku není vyžadována znalost tržní ceny akcie.

I tento model byl autory (Inka a Ivan Neumaierovi) postupem času modifikován a optimalizován. Každá verze indexu byla sestavena na datech v době svého vzniku. Zde je uvedena nejnovější verze indexu a to z roku 2005, neboli model IN05. Popis ostatních verzí modelu a rozdíl mezi nimi lze nalézt např. v literatuře [11].

Pokud se nákladové úroky v proměnné X_2 blíží k nule, může dojít k problémům s použitím indexu IN. Dle doporučení literatury [11] bude z důvodu ošetření před případnými problémy proměnná X_2 shora omezena hodnotou 9.

Níže uvedená definice modelu je v souladu s literaturou [11].

Proměnné modelu IN05:

$$\begin{aligned} X_1 &= \frac{A}{CZ}, & X_4 &= \frac{V\acute{Y}N}{A}, \\ X_2 &= \frac{EBIT}{N\acute{U}}, & X_5 &= \frac{OA}{KZ + KB\acute{U}}, \\ X_3 &= \frac{EBIT}{A}, \end{aligned} \quad (3.37)$$

kde

VÝN jsou výnosy podniku, odpovídající součtu položek skupiny výnosů (ve VZZ jsou označeny římskými číslicemi I.-VII.) a

KBÚ jsou krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci,
*C.II.2 Závazky k úvěrovým institucím +
 C.II.8.2 Krátkodobé finanční výpomoci.*

Ostatní položky proměnných byly popsány v podkapitole č. 3.4.

Rovnice pro výpočet koeficientu:

$$IN05 = 0,13 \cdot X_1 + 0,04 \cdot X_2 + 3,97 \cdot X_3 + 0,21 \cdot X_4 + 0,09 \cdot X_5. \quad (3.38)$$

$IN05 \in (1, 6; \infty)$	Bonitní podnik
$IN05 \in \langle 1, 6; 0, 9 \rangle$	Šedá zóna
$IN05 \in (-\infty; 0, 9)$	Bankrotní podnik

Tabulka 3.3: Hodnocení na základě modelu IN05

3.6.4 Quick test

Tento model patří mezi bonitní modely, tedy výsledkem tohoto testu je bodové hodnocení finančního zdraví podniku. V této podkapitole je přihlédnuto k literatuře [4].

Tento test vytváří hodnocení pomocí čtyř oblastí:

kvóty na vlastní kapitál (KVK)

$$KVK = \frac{VK}{A}, \quad (3.39)$$

doby splácení dluhu (DSD)

$$DSD = \frac{CZD + CZK}{CF}, \quad (3.40)$$

rentability celkového kapitálu (ROA, 3.19) a

cash flow podnikového výkonu (CFPV)

$$CFPV = \frac{CF}{T}, \quad (3.41)$$

kde

CF je cash flow

*** Výsledek hospodaření před zdaněním +*

E.1. Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku +

E.2. Úpravy hodnot zásob + E.3. Úpravy hodnot pohledávek.

Ostatní položky proměnných byly popsány v podkapitole č. 3.4.

Každá oblast je následně ohodnocena známkou 1 až 5. Kritéria známkování jsou uvedena v literatuře [4] na str. 77.

Z těchto čtyř oblastí jsou dále vypočítány ukazatele:

finanční stabilita podniku (FSP)

$$FSP = \frac{KVK + DSD}{2}, \quad (3.42)$$

výnosová situace (VS)

$$VS = \frac{ROA + CFPV}{2}, \quad (3.43)$$

celková známka hodnocení (Q)

$$Q = \frac{KVK + DSD + ROA + CFPV}{4}. \quad (3.44)$$

Na základě celkové známky hodnocení je pak posouzeno finanční zdraví podniku, viz tab. č. 3.4.

$Q \in \langle 1; 2 \rangle$	Bonitní podnik
$Q \in \langle 2; 4 \rangle$	Šedá zóna
$Q \in \langle 4; 5 \rangle$	Bankrotní podnik

Tabulka 3.4: Hodnocení na základě Quick testu

3.7 Celkové zhodnocení podniku

Poslední ze sady vyhodnocování finančního zdraví podniku v této práci je hodnocení za použití benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA¹⁶ od Ministerstva průmyslu a obchodu. Tento systém slouží pro ověření finančního zdraví a porovnání výsledků s průměrem za odvětví.

3.7.1 Benchmarkingový diagnostický systém

Jedním z finančních indikátorů benchmarkingu, který nebyl dříve popsán v této práci, je **ekonomická přidaná hodnota** (Economic Value Added, zkráceně EVA). Tento ukazatel měří, jak společnost přispěla svým hospodařením ke zvýšení či snížení hodnoty pro své vlastníky. [5]

Ukazatel EVA je možné počítat mnoha způsoby, zde je aplikován stejný výpočet jako používá MPO v benchmarkingovém systému, tedy pomocí metody INFA. Detailní popis metody výpočtu tohoto ukazatele lze nalézt v příloze č. 9 *Metodika výpočtu MPO benchmarking.pdf*, která byla získána ze serveru Ministerstva průmyslu a obchodu.

$$EVA = (ROE - r_e) \cdot VK, \quad (3.45)$$

kde

VK je vlastní kapitál, *A. Vlastní kapitál*,
 ROE je rentabilita vlastního kapitálu (3.20) a
 r_e jsou náklady na vlastní kapitál.

Výše nákladů na vlastní kapitál společnosti bude získána z výsledků online benchmarkingového diagnostického systému dostupného na serveru MPO.¹⁷

Dalšími ukazateli, které jsou použity pro benchmarkingový diagnostický systém jsou: **rentabilita celkového kapitálu** (3.19), **běžná likvidita** (3.6), **pohotová likvidita** (3.7), **okamžitá likvidita** (3.8), **obrat celkových aktiv** (3.9) a **rentabilita tržeb** (3.18), které byly popsány výše.

¹⁶Ochranná známka Inky a Ivana Neumaierových.

¹⁷<https://www.mpo.cz/benchmarking/infa.html>

4 Tvorba vzoru pro komplexní finanční analýzy

V prosinci roku 2015 vydalo Ministerstvo financí Finanční zpravodaj pod číslem 6/2015¹, ve kterém uvedlo změny Českých účetních standardů (ČÚS) pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002 Sb. Byla tedy provedena změna položek v účetních závěrkách, které jsou platné k 1. lednu 2016 a řídí se ČÚS.

Z tohoto důvodu bylo nejprve nutné vytvořit převodový můstek, který by sjednotil strukturu vstupních dat a byl by zkonstruován v souladu s Českým účetním standardem pro podnikatele č. 024.²

4.1 Tvorba převodového můstku

Automatizovaný převodový můstek (a ostatní níže uvedené nástroje) byl vytvořen pomocí makra³ v aplikaci Microsoft Excel 2016 v programovacím jazyku Visual Basic for Applications. Pomocí něho lze získat kompatibilitu vstupních dat, která umožní prvotní porovnání položek účetních výkazů napříč sledovaným obdobím. Ukázka zdrojového kódu pro automatizovaný převodový můstek je k dispozici v příloze č. 11.

V příloze č. 2 *VzorFinančníchAnalýz.xlsm* jsou na listu *2015* připraveny položky pro vyplnění vstupních dat z individuálních účetních závěrek let 2012 až 2015 ve formátu platném do 31. prosince 2015. Po stisknutí vytvořeného tlačítka umístěného v pravé horní části listu (viz obr. 4.1) jsou data převedena pomocí naprogramovaného automatizovaného převodového můstku do listu *2015+2016*. Zde jsou zadaná účetní data již v souladu s novelizací vyhlášky č. 500/2002 Sb.

Na listu *2016* jsou vyplňovány položky z individuálních účetních závěrek ve formátu platném od 1. ledna 2016. Ty jsou v souladu s novelizovanou vyhláškou č. 500/2002 Sb., proto jsou data po stisknutí tlačítka přemístěna do listu *2015+2016* bez dalších úprav.

¹K dispozici v příloze č. 6 Finanční zpravodaj 6/2015.pdf.

²K dispozici v příloze č. 7 na straně č. 76.

³Makro je nástroj, který slouží pro mechanizaci často prováděných akcí.

Cukrovar Vrbátky a. s.							
ROZVAHA (v plném rozsahu)		Skutečnost					
		Hodnota netto v tis. Kč					
		31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	
AKTIVA CELKEM (F. 02 + 03 + 31 + 63)		001	932 517	1 031 122	978 362	1 017 558	-
A	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002					-
B	Dlouhodobý majetek (F. 04 + 13 + 23)	003	306 398	428 571	399 411	368 748	-
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (F. 05 až 12)	004	3 981	889	424	316	-
B. I. 1	Zřizovací výdaje	005					-
2	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	006					-
3	Software	007			424	316	-
4	Ocennelná práva	008				0	-

Převod pomocí převodového můstku do listu "2015+2016"

Obrázek 4.1: Nástroj pro validaci vstupních dat, list 2015 a 2016

4.1.1 Komplikace při kompilaci

U některých položek účetních výkazů nastávají komplikace při převodu do jednodotné struktury. Jsou způsobené tím, že se některé položky ze staré struktury štěpí do více položek struktury nové.

Například položka rozvahy *B.III.4 Zápůjčky a úvěry – ovládaná nebo ovládaná osoba, podstaný vliv* by se měla podle vyhlášky rozdělit do položek *B.III.2 Zápůjčky a úvěry – ovládaná nebo ovládaná osoba* a *B.III.4 Zápůjčky a úvěry – podstaný vliv* nové struktury. Externí analytik však nemá možnost získat potřebné informace pro rozdělení této položky.

Jedním řešením u takto nejasných převodů je nahlédnutí do účetní závěrky příslušící k 31. 12. 2016, kde jsou k dispozici i účetní položky z minulého účetního období (rok 2015) v nové struktuře a danou položku stejným způsobem přesunout pro zbytek analyzovaného období. Pokud by však položka byla nějakým způsobem rozštěpena, můžeme zachovat například poměr rozdělení, a ten aplikovat na předešlé roky.⁴

Je důležité upozornit, že pro plánovanou finanční analýzu není podstatné tuto položku dělit, jelikož v ukazatelích se ve většině případů používají nadřazené součtové položky.

Další položky, které mají tímto způsobem nejasné rozřazení, jsou zaznamenány v příloze č. 7 vždy s vysvětlivkou pod určitou částí rozvahy či výkazu zisku a ztráty. Nebo je možné tyto položky zvýraznit pomocí vytvořeného přepínače v horní pravé části listu *2015+2016*. Tento nástroj je znázorněn v obr. č. 4.2 a jeho zdrojový kód je k dispozici v příloze č. 12.

⁴Při aplikování vzoru finančních analýz na společnosti Cukrovar Vrbátky a. s. v kapitole č. 5 byla položka *B.III.4* celá zařazena pod *B.III.2* nové struktury.

		Cukrovar Vrbátky a. s.					
ROZVAHA (v plném rozsahu)		Skutečnost					
		Hodnota netto v tis. Kč					
		31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	
	AKTIVA CELKEM (ř. 02 + 03 + 37 + 74)	001	932 517	1 031 122	978 362	1 017 558	1 102 005
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002					
B.	Dlouhodobý majetek (ř. 04 + 14 + 27)	003	306 398	428 571	399 411	368 748	400 761
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (ř. 05 + 06 + 09 + 010 + 011)	004	3 981	889	424	316	208
B. I. 1	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	005					
2	Ocenitelná práva	006	0	0	424	316	208
B. I. 2.1.	Software	007			424	316	208
B. I. 2.2.	Ostatní ocenitelná práva	008				0	

Zobrazit kritické položky převodového můstku

Obrázek 4.2: Nástroj pro zobrazení kritických položek, list 2015+2016

4.1.2 Analýza převodového můstku

Na listu *Analýza převod. můstku* jsou porovnávány účetní položky roku 2015, které byly převedeny pomocí převodového můstku s těmi, které jsou uvedené v účetní závěrce z roku 2016 ve sloupci *Minulé účetní období*.⁵

4.2 Kritéria pro výběr společnosti

Aby bylo možné aplikovat vytvořený vzor pro komplexní finanční analýzy bez zásadních úprav, analyzovaný subjekt musí splňovat následující podmínky:

1. Je zapotřebí mít k dispozici účetní závěrky analyzované společnosti pro účetní období alespoň od roku 2012.
2. Po celé sledované období by měly být účetní závěrky v souladu s Českým účetním standardem.
3. Obchodní podíly společnosti by měly být přijaty k obchodování na regulovaném trhu z důvodu možnosti tržního ohodnocení.
4. Hlavní předmět podnikání společnosti by měl spadat do zpracovatelského průmyslu (V klasifikaci CZ-NACE⁶ odpovídá toto odvětví oborům označeným číslem 10 až 32).

Druhý a třetí požadavek se vzájemně vylučují, jelikož v červenci roku 2002 byla Evropskou unií schválena směrnice č. 1606/2002 o uplatňování mezinárodních účetních standardů. Ta požaduje, aby všechny konsolidované účetní závěrky kótovaných společností⁷ Evropské unie, uzavřené k roku 2005 a dále, byly v souladu s mezinárodním účetním standardem IFRS. [14]

⁵V analýze převodového můstku v příloze č. 3 nesouhlasí rozdělení pod 2 součtovými položkami: *B.III.*, *B.IV.*, jelikož dělení nebylo potřebné pro následnou finanční analýzu.

⁶Klasifikace ekonomických činností vydávané Evropskou unií. [12]

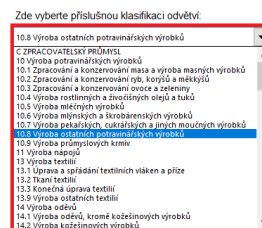
⁷Akciové společnosti, jejichž akcie jsou přijaty k obchodování na regulovaném trhu. [2]

RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů je trhem, který nabízí mimo oficiální trh s cennými papíry také trh volný⁸. Tento trh je definovaný jako mnohostranný obchodní systém s volnějšími podmínkami pro přijetí cenných papírů. Technicky se s cennými papíry na volném trhu obchoduje stejným způsobem jako s tituly na trhu oficiálním. [15] Tedy pro tvorbu požadovaného nástroje finanční analýzy (nejen) v této práci jsou tržní ceny volného trhu postačující.

Ve čtvrtém bodu je požadováno, aby hlavní činnost subjektu spadala do zpracovatelského průmyslu. V příloze č. 2 jsou k dispozici pouze data pro toto odvětví průmyslu. Ta byla získána z archivu Panorama zpracovatelského průmyslu ČR od Ministerstva průmyslu a obchodu⁹ a uložena do listu *Odvětví-data*.

Na listu *Odvětví* lze z rozevíracího seznamu (viz obr.č. 4.3) vybrat příslušnou skupinu odvětví. Následně bude pomocí makra proveden import dat pro zvolené odvětví z listu *Odvětví-data* do tabulky po levé straně. Zdrojový kód pro tento nástroj lze nalézt v příloze č. 13.

ROZVAHA	2012	2013	2014	2015	2016
Aktiva celkem (A.+B.+C.+D.)	43 556 313	43 737 373	44 776 106	45 143 514	45 698 821
B. Dlouhodobý majetek	18 181 551	19 675 955	20 177 970	20 208 365	21 043 991
B.I. Dlouhodobý nehmotný majetek	277 823	211 412	213 586	301 907	309 939
B.II. Dlouhodobý hmotný majetek	16 919 759	18 217 908	18 542 154	18 366 597	18 855 276
B.III. Dlouhodobý finanční majetek	923 969	1 246 634	1 422 231	1 539 861	1 878 775
C. Oběžná aktiva	25 078 739	23 898 725	24 439 324	24 674 048	24 424 480
C.I. Zásoby	9 104 837	8 845 380	9 149 109	8 848 395	9 195 152
C.II. Pohledávky	12 685 148	11 309 971	11 495 463	12 029 517	11 903 418
C.II.1. Dlouhodobé pohledávky	423 838	634 294	743 067	1 006 143	974 019
C.II.2. Krátkodobé pohledávky	12 261 310	10 675 677	10 752 396	11 023 374	10 929 399
C.III.+C.IV. Krátkodobý finanční majetek + Peněžní prostředky	3 288 754	3 743 374	3 704 752	3 796 136	3 325 910
A.+D. + Pohl.VK+ Časové rozlišení aktiv	296 023	162 694	158 812	261 100	230 349
Passiva celkem	43 556 313	43 737 373	44 776 106	45 143 514	45 698 821
A. Vlastní kapitál	21 761 624	22 817 159	23 568 678	23 910 297	15 244 960
A.I. Základní kapitál	8 371 242	8 068 471	7 708 410	7 604 686	7 604 681
A.II. + A.III. + A.IV. + A.VI. Nerozdělený zisk a fondy ze zisku	11 269 738	11 981 384	13 150 798	13 904 899	4 514 774
A.V. Vlt ze účetní období	2 120 644	2 767 304	2 709 470	2 400 712	3 125 595
B.+C. Cizí zdroje	21 787 772	20 907 669	21 179 879	21 105 386	30 458 999
B. Rezervy	598 876	615 844	694 476	814 512	779 868
C. Závazky	21 188 896	20 291 825	20 485 403	20 290 874	29 679 131
C.I. Dlouhodobé závazky	4 354 026	3 045 588	5 147 491	5 023 582	15 482 474
C.I.1.+C.I.5. Vydané dluhopisy a dlouhodobé směnky k úhradě	180 026	211 166	210 417	20 685	20 000
C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím dlouhodobé	965 546	1 219 076	1 067 881	1 379 409	1 000 144
C.I.3.+C.I.4.+C.I.6.+C.I.7.+C.I.8.+C.I.9. Ostatní dlouhodobé závazky	3 208 454	3 615 266	3 879 192	3 623 488	14 462 329



Obrázek 4.3: Nástroj pro výběr odvětví a následný import dat

Pokud by uživatel chtěl subjekt srovnávat s odvětvím, které nespadá pod zpracovatelský průmysl, musí zdrojová data vložit sám. Ta jsou k dispozici v archivu MPO pod názvem *Finanční analýza podnikové sféry* za příslušný rok.

⁸Na volném trhu se obchoduje například s akciemi z kuponové privatizace.

⁹Interaktivní tabulka hodnot od MPO viz <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>

5 Aplikace vytvořeného vzoru pro finanční analýzy

V této kapitole budou uvedeny výsledky aplikování vzoru pro komplexní finanční analýzy. Níže budou popsány hodnoty všech definovaných finančních ukazatelů v této práci, dále budou přiloženy tabulky s hodnotami ukazatelů a grafy zachycující trendovou analýzu. Pro lépe vypovídající schopnost výsledků bude provedeno porovnání s oborovým průměrem.

Aplikaci komplexní finanční analýzy pro vybraný subjekt lze nalézt v příloze č. 3. Ta byla automaticky vygenerována po vložení účetních dat (nekonolidované účetní závěrky let 2012 až 2016)¹ do předem vytvořeného vzoru pro finanční analýzy (příloha č. 2) a zvolení vhodné skupiny odvětví², se kterou budou srovnávány výsledky společnosti.

5.1 Výběr společnosti a její představení

Předmětem zájmu je aplikace navržených přístupů na praktickou úroveň vzhledem k aplikaci v korporátním sektoru. Dále i k vytvoření standardizovaného postupu pro analytický rozbor dalších podniků.

5.1.1 Základní údaje

Základní údaje o společnosti byly získány z výročních zpráv sledovaného subjektu. Ty jsou k dispozici na internetových stránkách³ Ministerstva spravedlnosti ČR nebo v příloze č. 5 *Výroční zprávy Cukrovar Vrbátky.zip*.

Obchodní firma	Cukrovar Vrbátky a. s.
Sídlo	č. p. 65, 798 13 Vrbátky
Právní forma	Akciová společnost
Datum vzniku	1. 5. 1992
IČO	46900187
DIČ	CZ46900187
Akcie	66 547 ks ve jmenovité hodnotě 1000 Kč
Základní kapitál	66 547 000 Kč

¹Individuální účetní závěrky společnosti jsou k dispozici v příloze č. 5.

²Volba byla provedena na listu *Odvětví*.

³www.or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=553985

Více informací o společnosti lze nalézt v příloze č. 3 na listu *Základní údaje* a příloze č. 4 *Další informace o společnosti.pdf*

5.1.2 Předmět podnikání a klasifikace odvětví

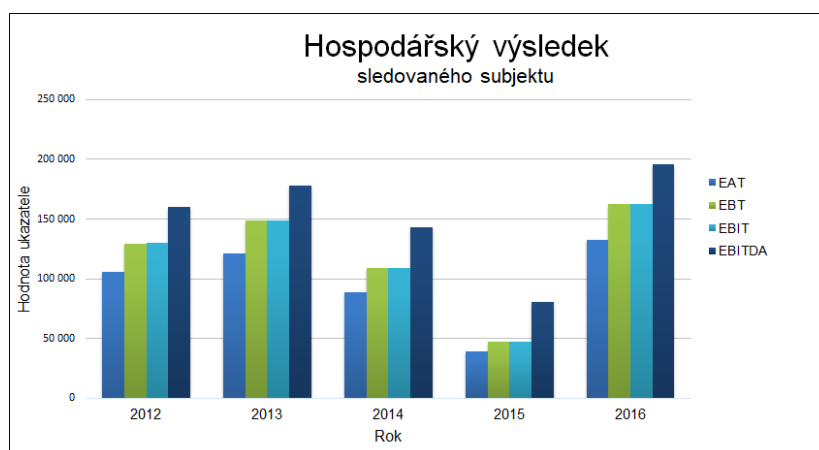
Hlavní činností podnikání společnosti Curkovar Vrbátky a. s. je produkce cukrové řepy, její následné zpracování a služby s tím spojené.

Společnost můžeme zařadit podle klasifikace CZ-NACE do oddílu *10 Výroba potravinářských výrobků*, přesněji do skupiny *10.8 Výroba ostatních potravinářských výrobků*.

V této práci jsou tedy dále porovnávány hodnoty ukazatelů pro společnost **Cukrovar Vrbátky a. s.** s průměrem skupiny odvětví **10.8 Výroba ostatních potravinářských výrobků**.

5.2 Hospodářský výsledek

Největší pokles hodnoty hospodářského výsledku byl mezi rokem 2014 a 2015, který s největší pravděpodobností zapříčinila vyšší dynamika růstu nákladových položek oproti položkám výnosovým. Zejména se jednalo o nákladové položky: výkonová spotřeba, změna stavu zásob vlastní činnosti a ostatní finanční náklady (viz horizontální analýza, tab. č. 5.2). V roce 2016 se náklady společnosti snížily na původní výši a pokles výnosů nebyl tak výrazný, proto v tomto roce společnost vykazuje nejvyšší hodnoty ukazatelů za celé sledované období, viz obr. č. 5.1. Konkrétní hodnoty ukazatelů jsou k nalezení v příloze č. 3 na listu *Hospodářský výsledek*.



Obrázek 5.1: Grafické znázornění hospodářského výsledku podniku

5.3 Absolutní ukazatele

5.3.1 Vertikální analýza

Z pohledu struktury majetku je bilanční suma tvořena ze 2/3 oběžnými aktivy po celé sledované období (viz tab. č. 5.1). Po nahlédnutí do detailní vertikální analýzy lze zjistit, že nejvýznamnější položky oběžných aktiv tvoří zásoby a krátkodobý finanční majetek. Dlouhodobý majetek (300–400 mil. Kč) tvoří z největší části dlouhodobý hmotný majetek⁴, což je v souladu s hlavním předmětem podnikání společnosti (výrobní činnost).

Podíl cizích zdrojů na pasivech se s postupem času snižuje, a to z hodnoty 23 % na 15 %. Podnik po celé sledované období nevytvářel žádné rezervy, tudíž cizí zdroje tvořily pouze závazky (přesněji krátkodobé závazky).

Stejně jako u oborového průměru tvořily výnosy podniku z 80 až 90 % tržby za prodej výrobků a služeb, strukturu nákladů tvořila z největší části výkonová spotřeba.

ROZVAHA	2012	2013	2014	2015	2016
AKTIVA celkem	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Dlouhodobý majetek	33 %	42 %	41 %	36 %	36 %
Oběžná aktiva	67 %	58 %	59 %	64 %	64 %
PASIVA celkem	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Vlastní kapitál	77 %	77 %	85 %	81 %	85 %
Cizí zdroje	23 %	23 %	15 %	19 %	15 %
VZZ	2012	2013	2014	2015	2016
VÝNOSY	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Tržby za prodej výrobků a služeb	80 %	88 %	86 %	85 %	89 %
Tržby za prodej zboží	16 %	7 %	10 %	11 %	8 %
Ostatní provozní výnosy	1 %	1 %	2 %	1 %	2 %
Ostatní finanční výnosy	2 %	3 %	1 %	2 %	1 %
NÁKLADY	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Výkonová spotřeba	84 %	82 %	77 %	76 %	77 %
Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	-5 %	-9 %	2 %	6 %	0 %
Osobní náklady	7 %	8 %	9 %	7 %	10 %
Úpravy hodnot v provozní oblasti	4 %	4 %	5 %	4 %	5 %
Ostatní provozní náklady	3 %	7 %	3 %	2 %	3 %
Ostatní finanční náklady	3 %	3 %	0 %	3 %	0 %
Daň z příjmů	3 %	4 %	3 %	1 %	5 %

Tabulka 5.1: Hlavní položky vertikální analýzy podniku

⁴„Dlouhodobý hmotný majetek tvoří pozemky, budovy, stavby, hmotné věci apod. s dobou použitelnosti nad jeden rok“ [5]

5.3.2 Horizontální analýza

Celková výše aktiv a pasiv společnosti Cukrovar Vrbátky a. s. je stabilní bez výraznějších změn po celé sledované období 2012–2016. Z horizontální analýzy (viz tab. č. 5.2) lze vyčíst, že v roce 2013 bylo pořízeno větší množství dlouhodobého majetku. Při detailnějším prozkoumání lze zjistit, že byl v tomto roce navýšen dlouhodobý hmotný a finanční majetek.

ROZVAHA	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
AKTIVA celkem	11 %	-5 %	4 %	8 %
Dlouhodobý majetek	40 %	-7 %	-8 %	9 %
Oběžná aktiva	-4 %	-4 %	12 %	8 %
PASIVA celkem	11 %	-5 %	4 %	8 %
Vlastní kapitál	11 %	5 %	-1 %	13 %
Cizí zdroje	10 %	-39 %	33 %	-14 %
VZZ	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
VÝNOSY	-5 %	-11 %	12 %	-7 %
Tržby za prodej výrobků a služeb	3 %	-12 %	11 %	-3 %
Tržby za prodej zboží	-56 %	16 %	32 %	-35 %
Ostatní provozní výnosy	-24 %	67 %	-24 %	32 %
Ostatní finanční výnosy	62 %	-72 %	85 %	-64 %
NÁKLADY	-8 %	-8 %	20 %	-18 %
Výkonová spotřeba	-10 %	-14 %	19 %	-18 %
Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	63 %	-117 %	336 %	-106 %
Osobní náklady	2 %	2 %	-3 %	8 %
Úpravy hodnot v provozní oblasti	-3 %	18 %	-4 %	0 %
Ostatní provozní náklady	100 %	-65 %	-22 %	51 %
Ostatní finanční náklady	-14 %	-86 %	559 %	-94 %
Daň z příjmů	16 %	-27 %	-58 %	253 %

Tabulka 5.2: Hlavní položky horizontální analýzy podniku

5.4 Rozdílové ukazatele

V tabulce č. 5.3 je uveden vývoj ukazatele **pracovního kapitálu** (PK, 3.5). Po celé analyzované období nabývá kladných hodnot. To znamená, že společnost má k dispozici „finanční polštář“ pro případné krizové situace.

V porovnání s průměrem odvětví má společnost několikanásobně vyšší pracovní kapitál.⁵ Kladné hodnoty finančního polštáře značí, že krátkodobé cizí

⁵Obecně by pro pracovní kapitál mělo platit, aby jeho množství bylo co nejmenší možné k zajištění běžného fungování společnosti. Tedy na skladě by mělo být k dispozici dostatečné manipulační množství zásob. Dále v pokladně a na bankovních účtech by měla

zdroje jsou nižší než oběžná aktiva, a tedy část oběžných aktiv je financována dlouhodobými zdroji⁶. To může zapříčinit nižší hospodárnost, protože dlouhodobé cizí zdroje bývají dražší než krátkodobé.

Ukazatel/rok	2012	2013	2014	2015	2016
PK	422 614	379 672	451 214	470 132	549 194
PK - odvětví	5 058	5 459	6 012	6 140	6 700

Tabulka 5.3: Hodnoty ukazatele pracovního kapitálu [tis. Kč]

5.5 Poměrové ukazatele

5.5.1 Analýza likvidity

Po celé sledované období vykazuje společnost Cukrovar Vrbátky a. s. velice vysoké hodnoty ukazatelů likvidity. Měla by tedy být schopna uhradit své krátkodobé závazky pomocí oběžných aktiv.

V tabulce č. 5.4 jsou zaznamenány hodnoty ukazatelů likvidity, které byly popsány v podkapitole č. 3.4.1. Oranžová barva značí překročení doporučené hranice, která byla jmenovitě uvedena u každého ukazatele. Naopak žlutá barva značí nedosažení doporučených hodnot.

Ukazatel/rok	2012	2013	2014	2015	2016
L3	3,08	2,70	4,53	3,64	4,62
L2	2,05	1,54	2,60	2,42	3,32
L1	1,43	0,91	1,14	1,39	1,83
L3 - odvětví	1,49	1,57	1,59	1,62	1,72
L2 - odvětví	0,95	0,99	1,00	1,04	1,07
L1 - odvětví	0,20	0,25	0,25	0,25	0,23

Tabulka 5.4: Ukazatele likvidity pro podnik a odvětví

Hodnota **běžné likvidity** (L3, 3.6) sledovaného subjektu je po celé období přibližně dvakrát vyšší než jsou hodnoty pro oborový průměr. Navíc po celou dobu tento ukazatel výrazně převyšuje doporučenou hranici ve výši 2,5. Takto vysoký výsledek značí vysokou hodnotu pracovního kapitálu a drahé financování.

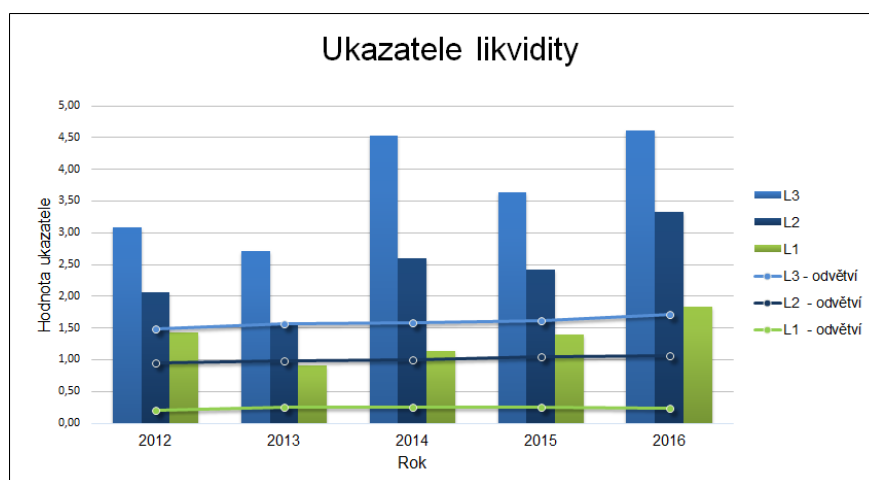
zůstat rezerva na pokrytí závazků vůči dodavatelům. [8]

⁶Mezi dlouhodobé cizí zdroje patří např. závazky z obchodního styku delší než jeden rok, emitované dluhopisy, dlouhodobé směnky k úhradě a úvěry. [5]

Zatímco u oborového průměru má tento ukazatel mírně rostoucí tendenci, u sledovaného subjektu má kolísavý vývoj (viz obr. č. 5.2). Hodnota běžné likvidity podniku dosahovala v roce 2012 výše 3,08, poté klesla na hodnotu 2,70 a dále již pořád stoupala až k hodnotě 4,62. Tento vývoj hodnoty ukazatele mohl být způsobený jak změnami hodnot krátkodobých cizích zdrojů, tak i změnami hodnot oběžných aktiv (viz horizontální analýza, tab. č. 5.2).

Podobný vývoj hodnoty pro odvětví a podnik lze pozorovat i u ukazatele **po-hotovové likvidity** (L2, 3.7). Opět jsou hodnoty ukazatele pro podnik přibližně dvakrát vyšší než u oborového průměru a přesahují doporučenou hranici hodnot. U tohoto ukazatele navíc hodnoty oborového průměru nedosahují hodnoty 1 (dolní doporučená hranice) v roce 2012 a 2013. To znamená, že celkové pohledávky s krátkodobým finančním majetkem a finančními prostředky nejsou schopné plně pokrýt cizí zdroje krátkodobé a mělo by být spoléháno na případný prodej zásob.

Z výsledků **okamžité likvidity** (L1, 3.8) lze opět konstatovat vysokou likviditu podniku. Vysoké hodnoty tohoto ukazatele svědčí o neefektivním využití finančních prostředků. Společnost je totiž schopna pokrýt krátkodobé pohledávky pouze pomocí krátkodobého finančního majetku s peněžními prostředky.



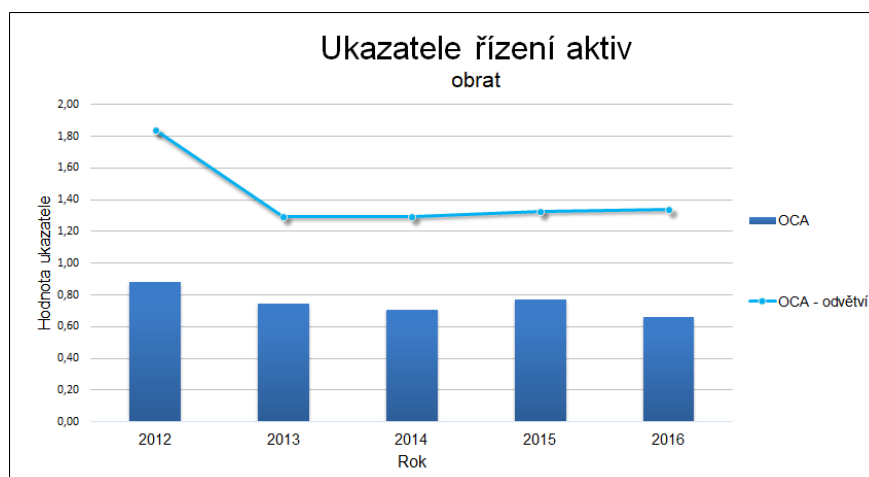
Obrázek 5.2: Grafické zpracování ukazatelů likvidity

5.5.2 Analýza řízení aktiv

Hodnoty ukazatele **obratu celkových aktiv** (OCA, 3.9) značí neefektivní využívání vložených prostředků podniku. Po celé sledované období totiž společnost Cukrovar Vrbátky a. s. z 1 Kč majetku nebyla schopna vyprodukovat

ani 0,9 Kč tržeb. V průběhu analyzovaných 5 let se obrat aktiv ještě snižoval, až dosáhl hodnoty 0,66 Kč tržeb na 1 Kč majetku. (viz tab. č. 5.5).

Je patrné, že takto nízké hodnoty nesouvisí s odvětvím hlavní činnosti podnikání. Hodnoty oborového průměru se pohybovaly okolo 1,3 Kč tržeb na 1 Kč majetku a jsou tedy přibližně dvakrát vyšší (viz obr. č. 5.3).



Obrázek 5.3: Grafické zpracování ukazatelů řízení aktiv - obrat celkových aktiv

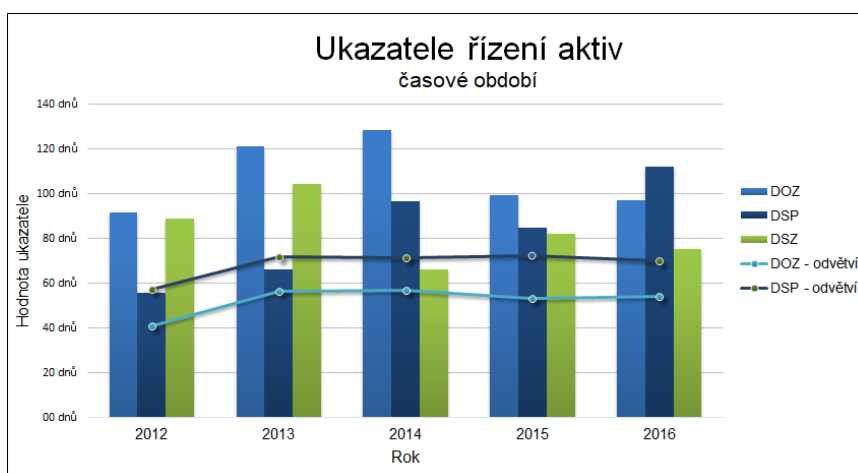
Ukazatel **dobu obratu zásob** (DOZ, 3.10) udává, jak průměrně dlouho trvá přeměna peněžních prostředků přes produkci zpět do peněžní formy. Pro analyzovanou společnost se hodnota ukazatele pohybuje mezi 3 a 4 měsíci. Oproti odvětví (hodnoty v řádu 1,5 až 2 měsíců) se jedná o velice dlouhou dobu obratu.

Doba splatnosti pohledávek (DSP, 3.11) vyměřuje časový úsek od vzniku pohledávky do doby jejího inkasa. Doba splatnosti u sledovaného subjektu i odvětví byla v roce 2012 téměř totožná. U odvětví se do roku 2016 držela hodnota ukazatele okolo 72 dnů. U společnosti se však doba splatnosti značně prodloužila, a to až na hodnotu 112 dnů.

Dobu splatnosti závazků (DSZ, 3.12) není možné srovnat s oborovým průměrem, jelikož nejsou dostupná požadovaná vstupní data pro odvětví. Je možné však DSZ srovnat se součtem doby splatnosti pohledávek a dobou obratu zásob. Na první pohled je zde zřejmé, že DSZ zdaleka nedosahuje výše tohoto součtu. Tudíž společnost není schopna financovat pohledávky a zásoby pomocí dodavatelských úvěrů.

Ukazatel/rok	2012	2013	2014	2015	2016
OCA	0,88	0,75	0,71	0,77	0,66
DOZ	91,5 dnů	121,1 dnů	128,3 dnů	99,4 dnů	97,2 dnů
DSP	55,7 dnů	66,0 dnů	96,5 dnů	84,8 dnů	111,9 dnů
DSZ	89,1 dnů	104,2 dnů	66,3 dnů	82,0 dnů	75,2 dnů
OCA - odvětví	1,84	1,29	1,29	1,33	1,34
DOZ - odvětví	41,0 dnů	56,3 dnů	56,8 dnů	53,1 dnů	54,1 dnů
DSP - odvětví	57,1 dnů	72,0 dnů	71,4 dnů	72,2 dnů	70,1 dnů
DSZ - odvětví	-	-	-	-	-

Tabulka 5.5: Ukazatele řízení aktiv pro podnik a odvětví



Obrázek 5.4: Grafické zpracování ukazatelů řízení aktiv

5.5.3 Ukazatele řízení pasiv

Optimální výše ukazatele **zadluženosti** (Z, 3.13) je dle literatury [5] 30 až 60 %. Pokud je zadluženost nižší, hodnoty jsou obarvené žlutou barvou. Pokud jsou naopak vyšší než určená hranice, jsou obarvené oranžově.

Z tabulky č. 5.6 je tedy zřejmé, že podnik vykazuje nízkou hodnotu zadluženosti. Určitá výše zadluženosti je však pro podnik důležitá z toho důvodu, že obecně je cizí kapitál levnější než kapitál vlastní. „*Úroky z cizího kapitálu snižují daňové zatížení podniku, protože úrok jako součást nákladů snižuje zisk, ze kterého se platí daně – jde o tzv. daňový efekt (daňový štít)*“, viz [5] str. 87.

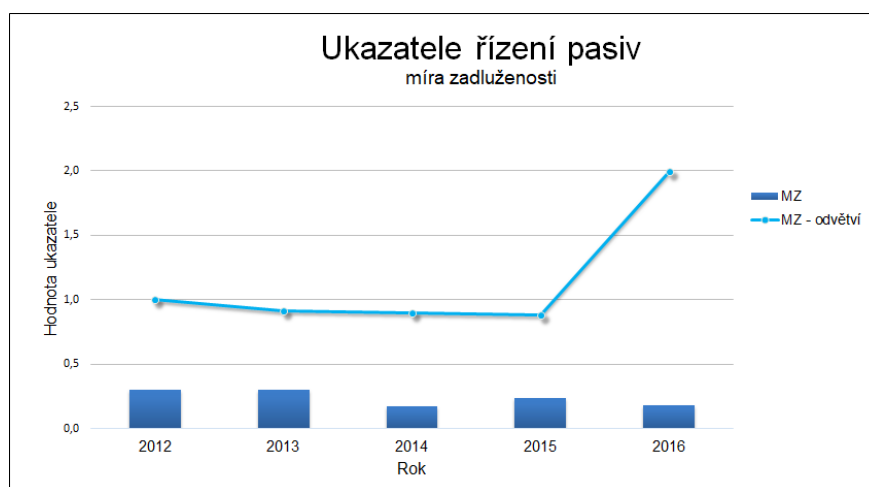
Kolísání hodnot ukazatele zadluženosti v letech 2014 až 2016 pravděpodobně způsobuje znatelný rozdíl velikosti cizích zdrojů v průběhu těchto let (viz horizontální analýza, tab. č. 5.2). Podrobnější rozbor výkyvu hodnoty ukazatele bude proveden pomocí pyramidového rozkladu v podkapitole č. 5.6.3.

Pro odvětví je velikost zadluženosti stále okolo 50 %, avšak v roce 2016 překračuje doporučenou hranici hodnotou 66,65 %.

Ukazatel/rok	2012	2013	2014	2015	2016
Z	23,42 %	23,35 %	14,89 %	19,03 %	15,15 %
MZ	0,31	0,30	0,18	0,24	0,18
DZ	5,03 %	4,21 %	4,52 %	4,13 %	3,75 %
ÚK	265,52	954,90	-	-	-
ER	76,58 %	76,65 %	85,10 %	80,97 %	84,85 %
Z - odvětví	50,02 %	47,80 %	47,30 %	46,75 %	66,65 %
MZ - odvětví	1,00	0,92	0,90	0,88	2,00
DZ - odvětví	23,95 %	25,64 %	25,51 %	24,86 %	73,57 %
ÚK - odvětví	15,00	18,44	18,46	17,50	37,70
ER - odvětví	49,96 %	52,17 %	52,64 %	52,97 %	33,36 %

Tabulka 5.6: Ukazatele řízení pasiv pro podnik a odvětví

U **míry zadluženosti** (MZ, 3.14) je důležité sledovat časový vývoj. Na obr. č. 5.5 lze zaznamenat pro sledovaný subjekt stejný trend jako u ukazatele zadluženosti. Tedy i v tomto případě je možnou příčinou růstu či poklesu hodnoty především změna velikosti cizích zdrojů.



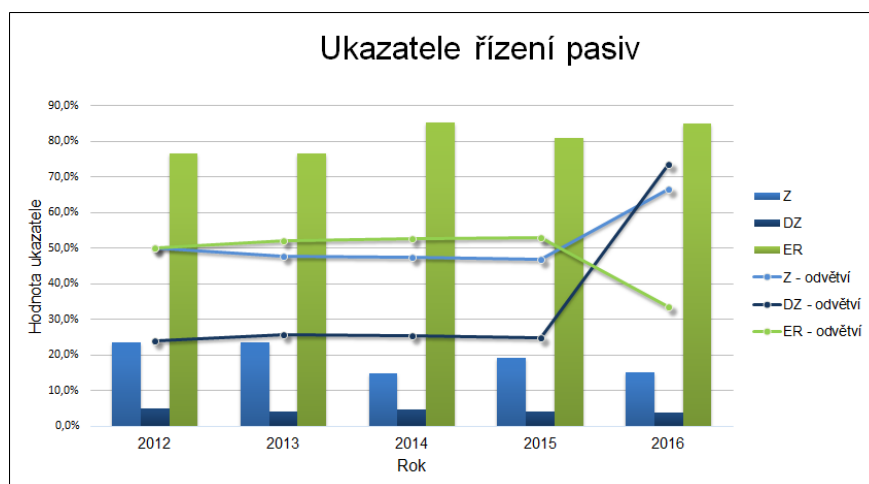
Obrázek 5.5: Grafické zpracování ukazatele míry zadluženosti

Dlouhodobá zadluženost (DZ, 3.15) je pro celé analyzované období téměř zanedbatelná oproti hodnotám oborového průměru. Možnou příčinou jsou nízké dlouhodobé cizí zdroje⁷ sledovaného subjektu.

⁷Dlouhodobé cizí zdroje představují závazky z obchodních vztahů delší než jeden rok. Dále sem patří také emitované dluhopisy, dlouhodobé zálohy od odběratelů, dlouhodobé směnky k úhradě, dlouhodobé úvěry aj. [5]

Ukazatel **úrokového krytí** (ÚK, 3.16) lze spočítat pouze pro rok 2012 a 2013, jelikož ve zbytku sledovaného období společnost nevykazuje nákladové úroky. V prvních dvou letech dosahuje ukazatel vysokých hodnot a charakterizuje schopnost splácení nákladových úroků.

Koeficient samofinancování neboli **Equity ratio** (ER, 3.17) značí, že společnost je schopna ze 77 až 85 % krýt svůj majetek pomocí vlastního kapitálu. Hodnoty tohoto ukazatele pro oborový průměr se pohybují okolo 50 %.



Obrázek 5.6: Grafické zpracování ukazatelů řízení pasiv

5.5.4 Analýza rentability

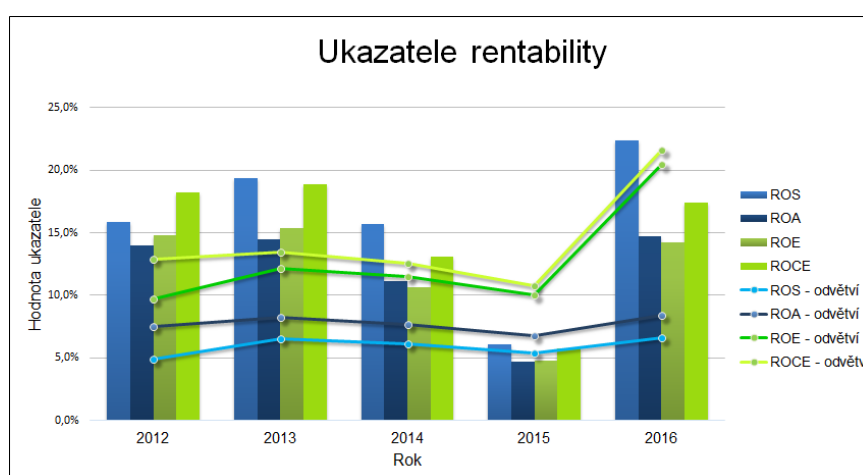
Všechny ukazatele rentability signalizují, že společnost Cukrovar Vrbátky a. s. je trvale zisková po celé účetní období od roku 2012 do 2016.

Jak je možné vidět na obr. č. 5.7, ukazatele **rentability tržeb** (ROS, 3.18), **rentability celkového kapitálu** (ROA, 3.19), **rentability vlastního kapitálu** (ROE, 3.20) a **úplatného kapitálu** (ROCE, 3.21) mají stejný průběh vývoje jako ukazatele hospodářského výsledku. Z roku 2012 na 2013 se hodnoty zvýší, poté po dvě účetní období klesají a na závěr opět vzrostou. V roce 2015 byl pokles ukazatelů natolik výrazný, že odvětví v tomto roce vykazovalo vyšší hodnoty všech ukazatelů než sledovaný subjekt. V následujícím roce vykazuje odvětví vyšší hodnoty pouze pro ukazatel rentability vlastního a úplatného kapitálu.

V podkapitole č. 5.6 bude proveden pyramidový rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu a bude analyzován pokles hodnoty mezi roky 2014 a 2015.

Ukazatel/rok	2012	2013	2014	2015	2016
ROS	15,86 %	19,36 %	15,69 %	6,09 %	22,35 %
ROA	13,95 %	14,45 %	11,12 %	4,68 %	14,76 %
ROE	14,81 %	15,34 %	10,64 %	4,76 %	14,19 %
ROCE	18,22 %	18,85 %	13,07 %	5,79 %	17,39 %
ROS - odvětví	4,90 %	6,51 %	6,13 %	5,37 %	6,58 %
ROA - odvětví	7,51 %	8,21 %	7,70 %	6,77 %	8,44 %
ROE - odvětví	9,74 %	12,13 %	11,50 %	10,04 %	20,50 %
ROCE - odvětví	12,87 %	13,44 %	12,53 %	10,79 %	21,62 %

Tabulka 5.7: Ukazatele rentability pro podnik a odvětví



Obrázek 5.7: Grafické zpracování ukazatelů rentability

5.5.5 Analýza ukazatelů kapitálového trhu

Nejdříve je zapotřebí zmínit, jak byly získány hodnoty položek, které dosud nebyly použity v žádném z výše analyzovaných ukazatelů. Jejich hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 5.8.

Celkový počet kmenových akcií (PKA) a **nominální cena akcie** byly získány z účetních závěrek společnosti (viz příloha č. 5).

Zavírací ceny akcií byly získány z archivu RM-SYSTÉMu⁸ ke každému pracovnímu dni. Dále byla vypočítána průměrná roční cena akcie⁹ a tato hodnota byla dosazena pod položku **tržní cena akcie (TC)**.

⁸www.rmsystem.cz/vysledky/historie-obchodovani/jednotlive-cenne-papiry?ticker=BAACUKRY

⁹Vypočteno pomocí aritmetického průměru.

Výše **dividendových výplat na jednu akcii** (DPS) byly získány v archivu české burzy cenných papírů RM-SYSTÉM¹⁰.

Veškeré výše uvedené hodnoty lze nalézt na listu *Tržní hodnota akcie* v příloze č. 3.

Položka/rok	2012	2013	2014	2015	2016
Celkový počet kmenových akcií	66 547	66 547	66 547	66 547	66 547
Nominální hodnota akcie	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Tržní cena akcie	11 707	15 078	16 653	13 644	11 866
Dividenda na 1 akcii	600	700	650	293	1 000

Tabulka 5.8: Hodnoty položek ukazatelů kapitálového trhu

Celkový počet kmenových akcií i jejich nominální hodnota je po celé sledované období ve stejné výši. Tržní cena akcie dosáhla svého horizontu v roce 2014. Společnost Cukrovar Vrbátky a. s. nepraktikuje stabilní politiku, tedy dividenda na 1 akcii každoročně mění svou výši.

Ukazatel **zisku na akcii** (EPS, 3.22) je uveden v řádu tisíců Kč. Tedy společnost Cukrovar Vrbátky a. s. generuje za sledované období přibližně 590 až 1 990 Kč zisku na jednu kmenovou akcii. Nejnižší hodnota ukazatele je v roce 2015. Jak bylo řečeno, počet kmenových akcií byl neměnný, proto vývoj trendu tohoto ukazatele je možné přičítat vývoji hospodářského výsledku po započítání daně z příjmů (EAT).

Ukazatel **Price earnings ratio** (P/E, 3.23) vyjadřuje za kolik let by měla sledovaná akcie „vydělat sama na sebe“. Je patrné, že ukazatel dosahuje nejvyšší hodnoty v roce 2015. Tento extrém je možné opět připisovat hodnotě hospodářského výsledku po započítání daně z příjmů (EAT) a tentokrát i vývoji tržní ceny akcie. V následujícím roce ukazatel nabýval nejnižší hodnoty za celé období.

Dividendový výnos (DY, 3.24) vykazuje nízké hodnoty. To může naznačovat tomu, že investoři analyzované společnosti profitují spíše z vývoje cen akcií než z výplat dividend.

Hodnota ukazatele vlastního kapitálu na jednu akcii, neboli **účetní hodnota akcie** (BVPS, 3.25), v průběhu sledovaného období stále stoupala. Je také důležité zmínit, že účetní hodnota akcie mnohonásobně přesahuje nominální výši kmenových akcií (1 000 Kč).

¹⁰www.rmsystem.cz/udalosti/zpravy-emitentu?ticker=BAACUKRY&id_cenina=363

Poslední ukazatel kapitálového trhu, který zachycuje **poměr tržní ceny a účetní hodnoty akcie** (M/B, 3.26) je v letech 2012 až 2015 nad hodnotou 1. Nízkou hodnotu v roce 2016 je možné přisuzovat např. dočasným poklesům tržní hodnoty akcií (viz tab. č. 5.8) společnosti.

Ukazatele kapitálového trhu nelze srovnávat s oborovým průměrem, jelikož MPO neuvádí požadovaná vstupní data.

Ukazatel/rok	2012	2013	2014	2015	2016
EPS	1,59	1,82	1,33	0,59	1,99
P/E	7,36	8,28	12,51	23,17	5,95
DY	0,05	0,05	0,04	0,02	0,08
BVPS	10 731 Kč	11 876 Kč	12 512 Kč	12 380 Kč	14 051 Kč
M/B	1,09	1,27	1,33	1,10	0,84

Tabulka 5.9: Ukazatele kapitálového trhu pro podnik

5.6 Pyramidové rozklady ukazatelů

V této podkapitole je proveden rozbor dvou poměrových ukazatelů. Ukazatele byly vybrány tak, aby na nich mohly být demonstrovány vybrané metody rozkladu a na základě výsledků z podkapitoly č. 3.4.

Byl tedy vybrán ukazatel rentability vlastního kapitálu, kde bude použita logaritmická metoda multiplikativní vazby a ukazatel zadluženosti, pro který bude aplikována metoda relativního podílu změn aditivní vazby.

5.6.1 Tvorba pyramidových rozkladů

Zde je vysvětleno vytvoření pyramidových rozkladů, které jsou uvedeny v následujících 2 podkapitolách.

V horní části pyramidového rozkladu je uveden název **vrcholového ukazatele**, pod kterým je vzorec pro jeho **výpočet**.

Pod ním jsou uvedeny 4 hodnoty, které se váží k rovnicím 3.29 a 3.30. Vlevo nahoře se vyskytuje proměnná $a_{i,t}$ (hodnota ukazatele v čase t), vpravo pak proměnná $a_{i,t+1}$ (hodnota ukazatele v čase $t+1$). Vlevo dole je označena šedou barvou **absolutní změna** daného ukazatele (odpovídá proměnné $\Delta a_{i,t}$). Vpravo od této meziroční změny se vyskytuje **relativní změna** ukazatele, která odpovídá indexu $I_{a_{i,t}} = \frac{a_{i,t+1}}{a_{i,t}}$ [%].

Pro dílčí ukazatele platí stejné označení. Navíc je zde uveden **vliv** změny **dílčího ukazatele** na absolutní změnu vrcholového ukazatele. Ten odpovídá proměnné Δx_i .

Na obr. č. 5.8 je pro snadnější pochopení uvedeno grafické znázornění položek pyramidových rozkladů.

Vrcholový ukazatel	
Výpočet ukazatele	
$a_{i,t}$	$a_{i,t+1}$
Absolutní změna	Relativní změna
Dílčí ukazatel	Vliv dílčího ukazatele
$a_{i,t}$	$a_{i,t+1}$
Absolutní změna	Relativní změna

Obrázek 5.8: Legenda pyramidového rozkladu

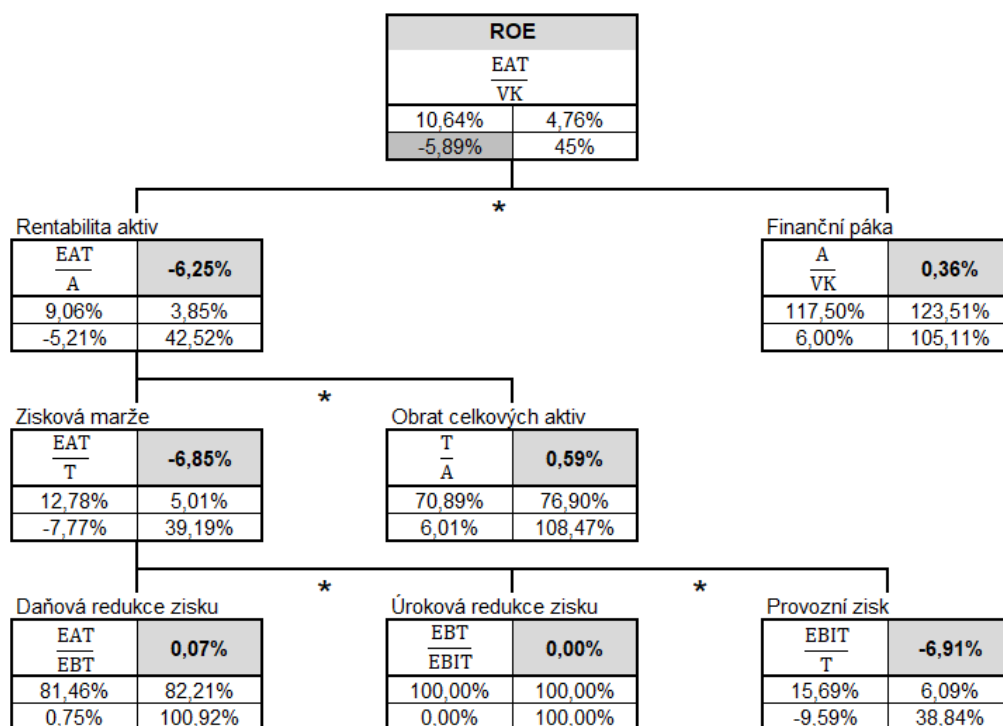
5.6.2 Pyramidový rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu

Zde je hlavním cílem analyzování poklesu hodnoty ukazatele rentability vlastního kapitálu (ROE) z roku 2014 na rok 2015 (viz tab. č. 5.7). Pyramidový rozklad byl zkonstruován s přihlédnutím k literatuře [4] a při výpočtu vlivů jednotlivých ukazatelů na celkovou diferenci ukazatele ROE byla použita (stejně jako v uvedené literatuře) **logaritmická metoda** rozkladu.

Jak lze spatřit v horní části pyramidového rozkladu (viz obr. č. 5.9), ukazatel ROE meziročně klesl o 5,89 procentních bodů. Absolutní změnu vrcholového ukazatele tvoří rentabilita aktiv z 6,25 procentních bodů, což v relativním vyjádření obnáš finanční páka naopak eliminuje absolutní změnu o 0,36 procentních bodů. Dále byl rozložen ukazatel rentability aktiv na ziskovou marži a obrat celkových aktiv. Zde má vliv na pokles hodnot ukazatele ROE pouze zisková marže (obrat celkových aktiv pokles eliminuje), proto byla dále rozštěpena na další dílčí ukazatele. Z nejnižší úrovně ukazatelů lze konstatovat, že na celkové změně vrcholového ukazatele prakticky zcela převážil vliv poklesu provozního zisku.

Z rozkladu ukazatele rentability vlastního kapitálu tedy vyplývá, že největší vliv na pokles hodnot tohoto ukazatele zapříčinil s největší pravděpodobností pokles provozního zisku podniku.

Veškeré výpočty lze nalézt v příloze č. 3 na listu *Pyramid. rozklad ROE*, kde je k dispozici i pyramidový rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu pro oborový průměr.



Obrázek 5.9: Pyramidový rozklad ukazatele ROE

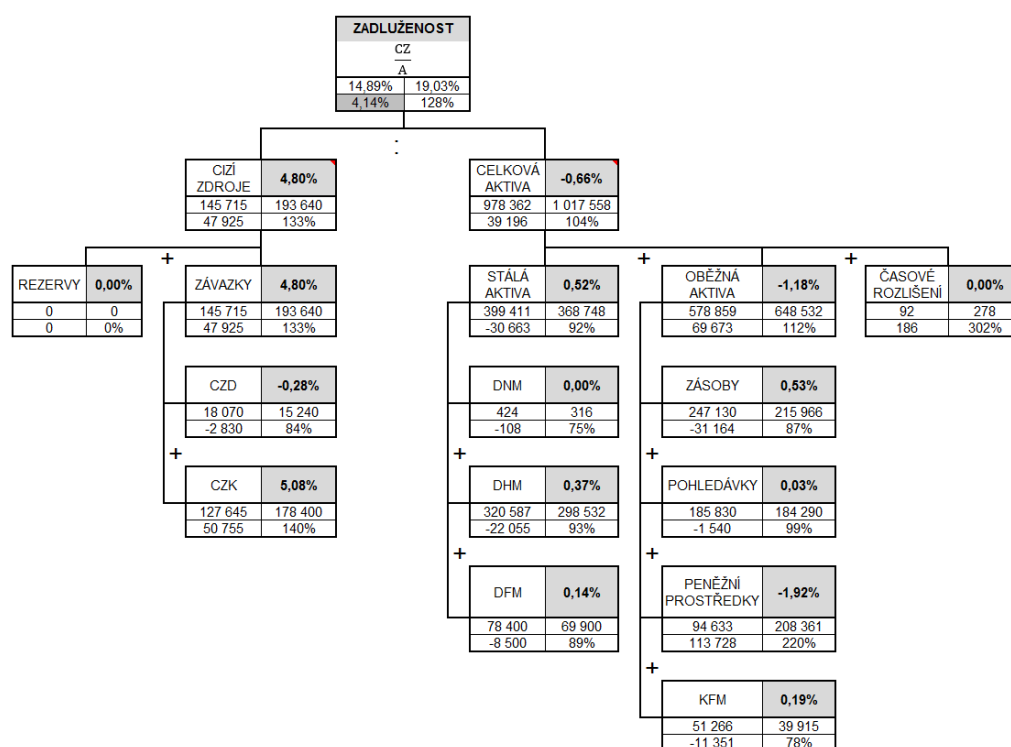
5.6.3 Pyramidový rozklad ukazatele zadluženosti

Hlavním přínosem této podkapitoly je návrh pyramidového modelu pro detailní rozbor ukazatele zadluženosti. V prvním řádu dělení je použita **logaritmická metoda**, v dalších řádech pak **metoda relativního podílu změn** pro aditivní vazby.

Cílem tohoto rozkladu je analyzování navýšení hodnoty zadluženosti v roce 2015, zatímco po celé sledované období se hodnota tohoto ukazatele snižovala (viz tab. č. 5.6). Výpočty a konstrukci pyramidového rozkladu lze nalézt v příloze č. 3 na listu *Pyramid. rozklad zadluženost*, kde je k dispozici i pyramidový rozklad ukazatele pro oborový průměr.

V horní části pyramidového rozkladu (viz obr. č. 5.10) je zaznamenána absolutní diference ukazatele zadluženosti podniku. Ta značí meziroční nárůst hodnoty o 4,14 procentních bodů. Je vysoce pravděpodobné, že tuto diferenci ze značné části ovlivňuje navýšení cizích zdrojů. Jelikož společnost vykazuje nulové rezervy, zvýšení cizích zdrojů je zapříčiněno pouze zvýšením závazků. Po rozčlenění této položky do dalších dílčích ukazatelů je zřejmé, že společnost sice snížila své dlouhodobé cizí zdroje, ale zato významně zvýšila cizí zdroje krátkodobé. Navýšení této položky má velký vliv na absolutní změnu vrcholového ukazatele.

V pravé části pyramidového rozkladu lze zaznamenat nárůst celkových aktiv během roku 2015. Tento růst snižuje hodnotu zadluženosti o 0,66 procentních bodů, což je žádoucí. Celková aktiva je možné dále rozdělit na aktiva stálá, oběžná a časové rozlišení aktiv. Na snížení absolutní difference vrcholového ukazatele má největší podíl rozdíl položky oběžných aktiv, přesněji položky peněžních prostředků. Naopak vývoj stálých aktiv (převážně pokles dlouhodobého hmotného a finančního majetku) působí negativně na vývoj ukazatele zadluženosti.



Obrázek 5.10: Pyramidový rozklad ukazatele zadluženosti

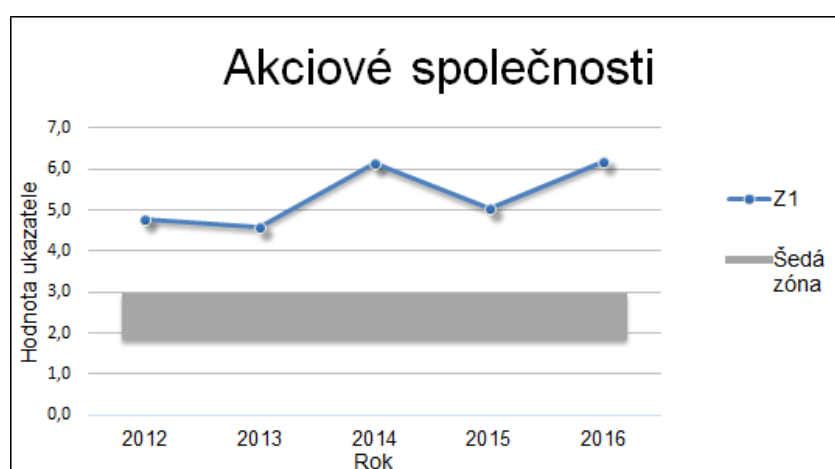
Z rozkladu ukazatele zadluženosti tedy vyplývá, že největší vliv na nárůst hodnoty tohoto ukazatele má s vysokou pravděpodobností zvýšení krátkodobých cizích zdrojů. Největší vliv na žádoucí pokles hodnoty zadluženosti pak může mít nárůst peněžních prostředků.

5.7 Bankrotní a bonitní modely

Zde jsou popsány výsledky bankrotních a bonitních modelů, které byly definovány v podkapitole č. 3.6. V závěru této podkapitoly jsou v tabulce č. 5.10 uvedeny výsledky testů, kde **zelená** barva značí nízkou pravděpodobnost

bankrotu podniku, **šedá** barva značí, že výsledky testu jsou v šedé zóně (na základě testu nelze v současné době vyvodit závěry o finančním zdraví podniku) a **oranžová** barva vypovídá o možném vysokém riziku bankrotu.

Podle výsledků 1. rovnice **Altmanova modelu** (Z1, 3.32) pro akciové společnosti je společnost Cukrovar Vrbátky a. s. finančně silná. Pro každý rok sledovaného období se hodnoty modelu pohybovaly vysoko nad horní hranicí šedé zóny (2,99). To je zapříčiněno především vysokou hodnotou vlastního kapitálu podniku. Ostatní dvě definované rovnice Altmanova modelu (Z2, 3.33) a (Z3,3.34) nejsou vhodné pro analyzovanou společnost. Grafické znázornění výsledků modelu je uvedeno níže.

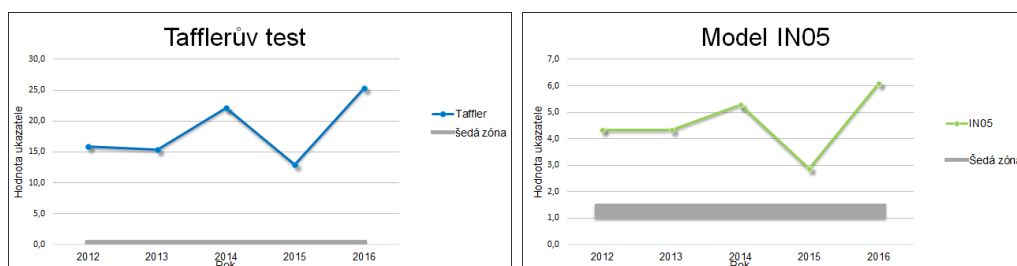


Obrázek 5.11: Grafické znázornění Altmanova modelu

Výsledky **Tafflerova modelu** z roku 1983 (TAF, 3.36) značí malou pravděpodobnost bankrotu podniku. Jak lze vyčíst z tabulky 5.10 hodnoty testu po celé období jsou výrazně nad horní hranicí šedé zóny (0,3). Jednou z možných příčin je vysoký podíl oběžných aktiv nad cizími zdroji.

Taktéž **model IN05** zařazuje podnik do kategorie pro bonitní podniky. V příloze č. 3 jsou na listu *IN05* hodnoty proměnných potřebných pro výpočet rovnice IN05 (3.3). Jelikož nákladové úroky společnosti se v roce 2012 a 2013 blížily k nule, proměnná X_2 musela být shora ohraničena hodnotou 9. V ostatních letech sledovaného období byly již nákladové úroky rovny nule a tuto proměnnou nebylo možné spočítat, byla tedy nahrazena hodnotou 0. Koeficient rovnice u této proměnné není vysoký, výsledná hodnota tedy není významně ovlivněna. Výslednou hodnotu s vysokou pravděpodobností nejvíce ovlivňuje proměnná X_3 , které byl přiřazen nejvyšší koeficient při výpočtu rovnice. Tato proměnná způsobila pokles hodnoty modelu IN05 v roce 2015, avšak pořád v rámci bonitní kategorie. Tento pokles mohl být

zapříčiněn snížením hodnoty ukazatele hospodářského výsledku EBIT (3.1) v daném roce.



Obrázek 5.12: Grafické znázornění Tafflerova a IN05 modelu

Celková známka hodnocení **Quick testu** (Q, 3.44) také zařazuje společnost mezi bonitní podniky. Pouze v roce 2015 je celková známka rovna 2,5, což posouvá společnost do šedé zóny, kde nelze vyvodit závěr o finančním zdraví podniku. Tento pokles hodnoty byl pravděpodobně zapříčiněn snížením hodnoty ukazatele hospodářského výsledku EBIT (3.1) v roce 2015.

Ukazatel/rok	2012	2013	2014	2015	2016
Z1	4,79	4,59	6,13	5,05	6,18
TAF	15,84	15,31	22,14	12,98	25,29
IN05	4,33	4,32	5,29	2,87	6,08
Q	1	1	1,25	2,5	1

Tabulka 5.10: Výsledky bankrotních a bonitních modelů

5.8 Celkové zhodnocení podniku

5.8.1 Benchmarkingový diagnostický systém

V příloze č.10 jsou uvedeny výsledky jednorozměrné klasifikace pro společnost a příslušné odvětví. Online systém pro benchmarking nabízí pouze srovnání výsledků s oddílem CZ-NACE č. 10 *Výroba potravinářských výrobků*. V celé práci však byly srovnávány výsledky společnosti se skupinou 10.8 *Výroba ostatních potravinářských výrobků*. Proto jsou ve sloupci *Odvětví* použity hodnoty získané z archivu Panorama zpracovatelského průmyslu ČR, které byly importovány spolu s ostatními daty pro odvětví.¹¹

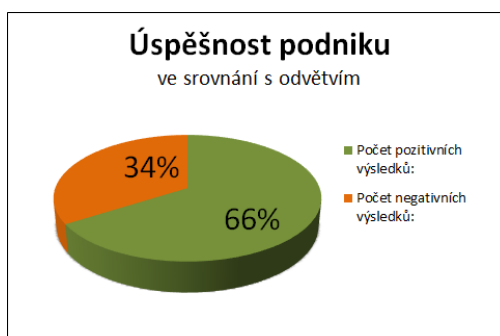
Ukazatel EVA pro společnost vykazuje sice nižší hodnoty po celé sledované období (s výjimkou roku 2012) než průměr pro odvětví. Je důležité však

¹¹Import dat pro odvětví je popsán v podkapitole č. 4.2.

poznámenat, že mimo rok 2015 byly hodnoty ukazatele ekonomické přidané hodnoty v kladných číslech.

U ostatních finančních indikátorů, které nejsou úzce spjaty s výpočtem ukazatele EVA, dosahuje společnost převážně pozitivního hodnocení oproti průmyslu. Pouze hodnoty obratu celkových aktiv jsou u společnosti dvakrát nižší a značí tak neefektivní využívání vložených prostředků.¹²

Na obrázku č. 5.13 je zobrazena úspěšnost analyzovaného podniku ve srovnání s odvětvím. Přibližně pro 2/3 ukazatelů jednorozměrné klasifikace si společnost vedla lépe než oborový průměr.



Obrázek 5.13: Úspěšnost společnosti ve srovnání s odvětvím

5.8.2 Shrnutí

Po celé analyzované období společnost vykazuje velice vysoké hodnoty **pracovního kapitálu** a všech ukazatelů **likvidity**. Má tedy k dispozici „finanční polštář“ pro případné krizové situace a měla by být schopna pokrýt své krátkodobé cizí zdroje. Takto vysoké hodnoty finančního polštáře však značí drahé financování podniku, jelikož cena dlouhodobých zdrojů je vyšší než u krátkodobých. Stojí tedy za zvážení v jakém rozsahu zaměnit dlouhodobé zdroje za krátkodobé a zvýšit tím bohatství podniku.

Hodnoty ukazatele **obratu celkových aktiv** značí neefektivní využívání vložených prostředků podniku. Po celé období společnost není schopna z 1 Kč majetku vyprodukovat ani 0,9 Kč tržeb. Hodnoty oborového průměru značně převyšují hodnoty pro společnost, dokáží totiž vygenerovat až 1,84 Kč tržeb.

Doba splatnosti závazků také patří mezi slabé stránky společnosti. Tento ukazatel zdaleka nedosahuje součtu doby splatnosti pohledávek a doby obratu zásob. Proto by společnost neměla být schopna financovat pohledávky a zásoby pomocí dodavatelských úvěrů.

¹²Tato problematika je popsána v podkapitole č. 5.5.2.

Míra **zadluženosti** analyzované společnosti je až dvakrát nižší než u oborového průměru. Dlouhodobá zadluženost vykazuje velice nízké hodnoty, což je pravděpodobně zapříčiněno nízkými dlouhodobými cizími zdroji. Pyramidový rozklad ukazatele zadluženosti mezi roky 2014 a 2015 ukázal, že s největší pravděpodobností mělo vliv na nárůst hodnoty navýšení krátkodobých cizích zdrojů.

Ukazatele **rentability** značí, že společnost je zisková po celé sledované období. Z pyramidového rozkladu hodnoty ukazatele ROE mezi lety 2014 a 2015 lze usoudit, že největší vliv na změnu hodnoty ukazatele měl pravděpodobně pokles provozního zisku podniku.

Z hodnot ukazatele **dividendového výnosu** je možné usoudit, že investoři společnosti profitují spíše z vývoje tržní hodnoty akcií než z dividendových výplat. Dále tomu také nasvědčuje **účetní hodnota akcie**, která mnohonásobně přesahuje nominální výši kmenových akcií a **poměr tržní ceny s účetní hodnotou akcie**.

Všechny uvedené **bankrotní modely** (Altmanův, Tafflerův a model IN05) ukázaly, že u společnosti Cukrovar Vrbátky a. s. je velice nízká pravděpodobnost bankrotu. **Bonitní model** (Quick test) označil společnost jako finančně silnou a bonitní. Pouze pro rok 2015 není v současné době možné z výsledků testu vyvodit závěr, jelikož hodnoty testu spadají do šedé zóny.

Benchmarkingový diagnostický systém odhalil kladné hodnoty ukazatele EVA, což dokazuje, že společnost přispěla svým hospodařením ke zvýšení hodnoty pro své vlastníky. Přibližně ve 2/3 všech analyzovaných ukazatelů v tomto systému dosáhla společnost pozitivních výsledků ve srovnání s oborovým průměrem.

6 Závěr

Dle zadání bakalářské práce byl navržen a vypracován vzor pro komplexní finanční analýzy, který si klade za cíl hodnocení finančního zdraví podniku a je možné jej využít v korporátním sektoru. Součástí vytvořeného vzoru je také porovnávání výsledků ukazatelů vůči získaným hodnocení z oborově podobných podniků. Dále byl vytvořen automatizovaný převodový můstek pro sjednocení struktury vstupních dat pomocí programovacího jazyku Visual Basic for Applications v prostředí Microsoft Excel 2016.

Zároveň byly také realizovány veškeré výpočty potřebné pro finanční analýzy, které zahrnují oblast absolutních, rozdílových a poměrových ukazatelů, dále bankrotní a bonitní modely i závěrečné hodnocení pomocí benchmarkového diagnostického systému. Rovněž byly popsány metody pyramidového rozkladu finančních ukazatelů spolu s jejich výhodami a nevýhodami. Vybrané metody byly aplikovány při rozkladu zvolených poměrových ukazatelů.

V druhé části práce byl vytvořený vzor aplikován na společnost, která splňuje předem zadaná kritéria. Výsledky ukazatelů byly popsány v kapitole č. 5 a na závěr bylo uvedeno shrnutí dosažených hodnot.

Literatura

- [1] CIPRA, T. *Finanční ekonometrie, 2. upravené vydání*. Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-93-4.
- [2] ČERNÁ, S. – ŠTENGLOVÁ, I. – PELIKÁNOVÁ, I. *Právo obchodních korporací*. Wolters Kluwer ČR, a .s., 2015. ISBN 978-80-7478-735-5.
- [3] GRÜNWALD, R. – HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku, 1. vyd.* Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-26-2.
- [4] KISLINGEROVÁ, E. – HNILICA, J. *Finanční analýza, krok za krokem, 2. vyd.* C. H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7179-713-5.
- [5] KNÁPKOVÁ, A. – PAVELKOVÁ, D. – REMEŠ, D. *Finanční analýza, Komplexní průvodce s příklady, 3. vyd.* Grada Publishig, a. s., 2017. ISBN 978-80-271-0563-2.
- [6] REJNUŠ, O. *Finanční trhy, 4. aktualizované a rozšířené vydání*. Grada Publishig, a. s., 2014. ISBN 978-80-247-3671-6.
- [7] SEQUENS, L. *Bakalářská práce, Analýza vlastností Tafflerova bankrotního modelu* [online]. 2007. [cit. 2018/04/28]. Dostupné z: http://www.kiv.zcu.cz/~novyp/fia/bc_sequens.pdf.
- [8] SYNEK, M. *Podniková ekonomika, 4. přepracované vydání*. C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-892-4.
- [9] WOHLMUTHOVÁ, H. *Bakalářská práce, Analýza vlastností Altmanova Z-Score* [online]. 2007. [cit. 2018/04/28]. Dostupné z: http://www.kiv.zcu.cz/~novyp/fia/bc_wohlmuthova.pdf.
- [10] ZMEŠKAL, Z. *Finanční modely, 2. vyd.* Ekopress, 2004. ISBN 80-86119-87-4.
- [11] *Evropské finanční systémy, sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference* [online]. Masarykova univerzita v Brně, 2005. [cit. 2018/04/28]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/1456/sborniky/2005/evropske-financni-systemy-2005.pdf>.
- [12] *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)* [online]. Český statistický úřad, 2008. [cit. 2018/04/28]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20565267/021608.pdf/2f45895b-4c51-435b-a52a-0c7164dbf371?version=1.0>.

- [13] *Ministerstvo průmyslu a obchodu, Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2016* [online]. Calamarus s.r.o., 2017. [cit. 2018/04/28]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/panorama-zpracovatelskeho-prumyslu/2017/10/Panorama-2016-CZ.pdf>.
- [14] *Nariženi Evropského parlamentu a rady č. 1606/2002* [online]. Úřední věstník Evropské unie, 2002. [cit. 2018/03/09]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R1606&from=CS>.
- [15] *Volný trh, Burzovní trhy* [online]. RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů a.s. [cit. 2018/2/27]. Dostupné z: <http://www.rmsystem.cz/burza-sluzby/burzovni-trhy>.

Seznam příloh

Elektronické přílohy na CD

- [1] Text bakalářské práce v elektronické podobě (.pdf)
- [2] Vzor pro komplexní finanční analýzy (.xslm)
- [3] Finanční analýza společnosti Cukrovar Vrbátky a. s. (.xslm)
- [4] Doplnující informace o společnosti Cukrovar Vrbátky a. s. (.pdf)
- [5] Výroční zprávy společnosti Cukrovar Vrbátky a. s. (.zip)
- [6] Finanční zpravodaj Ministerstva financí č. 6/2015 (.pdf)
- [7] České účetní standardy pro účetní jednotky, č. 500/2002 Sb. (.pdf)
- [8] Výsledky Benchmarkingového diagnostického systému pro společnost Cukrovar Vrbátky a. s. (.zip)
- [9] Metodika Benchmarkingového diagnostického systému podle MPO (.pdf)
- [10] Vzor účetních výkazů v souladu s novelizovanou vyhláškou č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů (.xlsx)

Tištěné přílohy

- [11] Ukázka zdrojového kódu pro převodový můstek
- [12] Zdrojový kód pro zvýraznění kritických položek
- [13] Zdrojový kód pro import dat odvětví
- [14] Výsledky benchmarkingového systému pro společnost a odvětví

Tištěné přílohy

Příloha 11: Ukázka zdrojového kódu pro převodový můstek (Programovací jazyk Visual Basic for Applications)

```
1 ' Prevodovy mustek pro data do roku 2015
2 Sub presun2015()
3
4 ' Sloupce pro rok 2012 az 2015
5 For j = 7 To 10
6
7 ' Presun polozek z rozvahy
8 Sheets("2015+2016 ").Cells(8, j) = Sheets("2015").Cells(8, j)
9
10 Sheets("2015+2016 ").Cells(16, j) = Sheets("2015").Cells(11, j)
    + Sheets("2015").Cells(16, j)
11 Sheets("2015+2016 ").Cells(11, j) = Sheets("2015").Cells(12, j)
12
13 ...
14
15 End Sub
```

```
1 ' Prevodovy mustek pro data od roku 2016
2 Sub presun2016()
3
4 ' Sloupec pro rok 2016
5 j = 11
6
7 ' Presun polozek z rozvahy
8 Sheets("2015+2016 ").Cells(8, j) = Sheets("2016").Cells(8, j)
9 Sheets("2015+2016 ").Cells(11, j) = Sheets("2016").Cells(11, j)
10
11 For i = 13 To 16
12 Sheets("2015+2016 ").Cells(i, j) = Sheets("2016").Cells(i, j)
13 Next i
14
15 For i = 18 To 19
16 Sheets("2015+2016 ").Cells(i, j) = Sheets("2016").Cells(i, j)
17 Next i
18
19 ...
20
21 End Sub
```

Příloha 12: Zdrojový kód pro zvýraznění kritických položek

```
1 Sub CheckBoxControllerColor()  
2 Dim ws As Worksheet  
3 Dim chk As CheckBox  
4  
5 Set ws = ActiveSheet  
6 Set chko = ws.CheckBoxes(Application.Caller)  
7  
8  
9 Select Case chko.Value  
10 Case 1 'zaskrtnute tlacitko  
11 Call kritickePolozky_zobraz  
12 Case Else 'nezaskrtnute tlacitko  
13 Call kritickePolozky_skryt  
14 End Select  
15  
16 End Sub
```

Příloha 13: Zdrojový kód pro import dat odvětví

```
1 Sub vyberOdvetvi()  
2 '  
3 Application.ScreenUpdating = False  
4 Dim i, hodnotaBunky, sloupec, radek, r As Integer  
5  
6 hodnotaBunky = Range("Q5").Value  
7 For sloupec = 3 To 7  
8 For i = 2 To 77  
9 radek = (hodnotaBunky - 1) * 76 + i  
10 r = i + 7  
11 Sheets("Odvetvi").Cells(r, sloupec) = Sheets("Odvetvi-data").  
    Cells(radek, sloupec)  
12  
13 Next i  
14 Next sloupec  
15  
16 Application.ScreenUpdating = True  
17 End Sub
```

Příloha 14: Výsledky benchmarkingového systému pro podnik a odvětví

Ukazatel	2012			2013			2014			2015			2016		
	Společnost	Odvětví	Hodno- cení	Společnost	Odvětví	Hodno- cení	Společnost	Odvětví	Hodno- cení	Společnost	Odvětví	Hodno- cení	Společnost	Odvětví	Hodno- cení
EVA	50 091	-309 919	+	61 462	203 383	-	8 850	554 616	-	-11 567	70 006	-	78 933	1 683 980	-
Spread	7,01%	-1,42%	+	7,78%	0,89%	+	1,06%	2,35%	-	-1,40%	0,29%	-	8,44%	11,05%	-
Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)	14,81%	9,74%	+	15,34%	12,13%	+	10,64%	11,50%	-	4,76%	10,04%	-	14,19%	20,50%	-
r_e	7,80%	11,17%	+	7,56%	11,24%	+	9,58%	9,14%	-	6,16%	9,75%	+	5,75%	9,46%	+
Rentabilita celkového kapitálu	13,95%	7,51%	+	14,45%	8,21%	+	11,12%	7,70%	+	4,68%	6,77%	-	14,76%	8,44%	+
Běžná likvidita (L3)	3,08	1,49	+	2,70	1,57	+	4,53	1,59	+	3,64	1,04	+	4,62	1,72	+
Pohotovostní likvidita (L2)	2,05	0,95	+	1,54	0,99	+	2,60	1,00	+	2,42	0,25	+	3,32	1,07	+
Okamžitá likvidita (L1)	1,43	0,20	+	0,91	0,25	+	1,14	0,25	+	1,39	0,09	+	1,83	0,23	+
Obrat celkových aktiv (OCA)	0,88	1,84	-	0,75	1,29	-	0,71	1,29	-	0,77	1,33	-	0,66	1,34	-
Rentabilita tržeb (ROS)	15,86%	4,90%	+	19,36%	6,51%	+	15,69%	6,13%	+	6,09%	5,37%	+	22,35%	6,58%	+