



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta

Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

Aplikace vybrané metody identifikace
účetního podvodu v podmínkách vybraného
podniku

Vypracoval: Bc. Naděžda Staňková
Vedoucí práce: doc. Ing. Jindřiška Kouřilová, CSc.

České Budějovice 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Naděžda STAŇKOVÁ**
Osobní číslo: **E14914**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Aplikace vybrané metody identifikace účetního podvodu v podmínkách vybraného podniku**
Zadávací katedra: **Katedra účetnictví a financí**

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

Cíl práce:

Na základě rešerše metod identifikace účetního podvodu bude vybrána metoda, která bude adekvátní především možnostem datové báze a informacím vycházejícím z podmínek daného podniku. Vyhodnocena by měla být využitelnost vybrané metody v konkrétních podmínkách, příp. její modifikace na domácí poměry. Práce bude zpracována v rámci projektu GAJU 149/2014/S.

Rámcová osnova:

1. Analýza a doplnění stávající rešerže používaných metod identifikace účetních podvodů.
2. Charakteristika podniku a jeho dostupné databáze.
3. Výběr metody vhodné k aplikaci na vybraný podnik.
4. Zpracování aplikace.
5. Zhodnocení výsledků, příp. navržení modifikace metody.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 50-60

Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

Kouřilová, J., Plevková D. (2013). *DMFCA model as a possible way to detect creative accounting and accounting fraud in an enterprise. Financial assets and accounting fraud č.2, 2013 s.14-27*

Molín, J., Králíček, V. (2014). *Vnější a vnitřní kontrola z pohledu managementu. Praha: Wolters Kluwer.*

Nigrini, M. (2012). *Benford's Law: Applications for Forensic Accounting, Auditing, and Fraud Detection. United States: John Wiley & Sons Inc.*

Šoljaková, L. (2009). *Strategicky zaměřené účetnictví. Praha: Management Press.*

Volkánová, Z. (2014). *Podvody v účetnictví firem - jak se jim bránit. Praha: LINDE.*


Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Jindřiška Kouřilová, CSc.


Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce: 3. března 2015

Termín odevzdání diplomové práce: 15. dubna 2016


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (6)
370 05 České Budějovice
IČ 600 76 658, DIČ CZ60076658


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 3. března 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma „Aplikace vybrané metody identifikace účetního podvodu v podmínkách vybraného společnosti“ jsem vypracovala samostatně s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 15. dubna 2016 *Hauková A.*

Poděkování

Touto cestou bych velice ráda poděkovala vedoucí diplomové práce, paní doc. Ing. Jindřišce Kouřilové, za její rady, připomínky a věnovaný čas při zpracování závěrečné práce. Zároveň moje poděkování patří celé rodině za podporu, kterou mi věnovala při psaní této práce, ale i v průběhu celého studia.

Obsah

1. ÚVOD	3
2. LITERÁRNÍ REŠERŠE	4
2.1. VEDENÍ ÚČETNICTVÍ A ÚČETNÍ ZÁVĚRKA	4
2.1.1. <i>Definice účetnictví.....</i>	<i>4</i>
2.1.2. <i>Sestavování účetní závěrky podle české legislativy</i>	<i>4</i>
2.1.3. <i>Sestavování účetní závěrky podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IFRS)</i>	<i>5</i>
2.2. ZDROJE DAT PRO ANALÝZU VYHODNOCENÍ RIZIK MANIPULACE S ÚČETNÍMI VÝKAZY.....	5
2.2.1. <i>Rozvaha.....</i>	<i>6</i>
2.2.2. <i>Výkaz zisků a ztrát.....</i>	<i>7</i>
2.2.3. <i>Přehled o peněžních tocích.....</i>	<i>8</i>
2.2.4. <i>Vztahy mezi jednotlivými účetními výkazy.....</i>	<i>8</i>
2.2.5. <i>Uživatelé účetní závěrky.....</i>	<i>9</i>
2.3. PRŮZKUMY Z OBLASTI ÚČETNÍCH PODVODŮ.....	10
2.4. DEFINICE PODVODU	12
2.4.1. <i>Všeobecná definice.....</i>	<i>12</i>
2.4.2. <i>Podvod z hlediska legislativy České republiky.....</i>	<i>12</i>
2.4.3. <i>Podvod z pohledu Mezinárodních auditorských standardů.....</i>	<i>13</i>
2.4.4. <i>Podvod z pohledu Společnosti ACFE.....</i>	<i>14</i>
2.5. DŮVODY PÁCHÁNÍ PODVODNÝCH JEDNÁNÍ	14
2.5.1. <i>Členění podvodných jednání z pohledu společnosti</i>	<i>16</i>
2.5.2. <i>Vnitřní podvodná jednání.....</i>	<i>18</i>
2.5.3. <i>Vnější podvodná jednání</i>	<i>19</i>
2.6. VÝVOJ SOUČASNÉ REGULACE V USA A EVROPSKÉ UNII.....	20
2.6.1. <i>Sarbanes Oxley Act</i>	<i>20</i>
2.6.2. <i>Vývoj regulace auditu v Evropské Unii.....</i>	<i>21</i>
2.7. POJEM VÝZNAMNÉ NESPRÁVNOSTI.....	22
<i>Významnost částky a informace.....</i>	<i>22</i>
2.8. KREATIVNÍ ÚČETNICTVÍ A JEHO TECHNIKY	23
2.8.1. <i>Windows dressing.....</i>	<i>24</i>
2.8.2. <i>Mimobilanční financování.....</i>	<i>25</i>
2.9. METODY ODHALOVÁNÍ MANIPULACE S ÚČETNÍMI VÝKAZY	25
2.9.1. <i>Analytické techniky a nástroje k analýze finančních výkazů</i>	<i>25</i>
2.9.2. <i>Benchmarkingové analýzy.....</i>	<i>25</i>
2.9.3. <i>Empirické techniky k identifikaci anomálií</i>	<i>25</i>
2.9.4. <i>Matematicko-statistické modely</i>	<i>26</i>
2.9.5. <i>Analýza položek akruálního účetnictví.....</i>	<i>26</i>
2.9.6. <i>Metody založené na cash flow.....</i>	<i>26</i>
2.9.7. <i>Bilanční modely.....</i>	<i>26</i>
2.9.8. <i>Bankrotní a bonitní modely.....</i>	<i>26</i>
2.9.9. <i>Softwarové nástroje pro analýzu dat (Computer aided tools and techniques CAATs)</i>	<i>27</i>
2.10. ZÁKLADNÍ VAROVNÉ SIGNÁLY	27
2.11. SEZNÁMENÍ S VYBRANÝMI ANALYTICKÝMI METODAMI A NÁSTROJI.....	27

2.11.1.	<i>Beneish M-Score model</i>	27
2.11.2.	<i>Jonesové nediskreční časově rozlišené položky (Jones nondiscretionary accruals)</i>	29
2.11.3.	<i>(CRO) Peněžní realizační index (Cash realization ratio)</i>	30
2.11.4.	<i>Altmanovo Z-Score</i>	30
2.11.5.	<i>Q test-DMFCA (Quick – Detection of Material Flow Cost Accounting)</i>	31
3.	METODIKA PRÁCE	32
3.1.	STANOVENÍ HRANICE VÝZNAMNÉ NESPRÁVNOSTI (MATERIALITY)	32
3.2.	PŘEDBĚŽNÁ ANALÝZA ZÁKLADNÍCH SIGNÁLŮ	32
3.3.	MODEL Y PRO IDENTIFIKACE RIZIKA MANIPULACE S ÚČETNÍMI VÝKAZY	34
3.3.1.	<i>Beneish M-Score model</i>	34
3.3.2.	<i>Jonesové nediskreční časově rozlišené položky (Jones nondiscretionary accruals)</i>	36
3.3.3.	<i>(CRO) Peněžní realizační index (Cash Realization Ratio)</i>	37
3.4.	ALTMANOVO Z-SCORE	37
4.	PRAKTICKÁ ČÁST	39
4.1.	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	39
4.2.	STANOVENÍ HRANICE VÝZNAMNÉ NESPRÁVNOSTI (MATERIALITY)	40
4.3.	PŘEDBĚŽNÁ ANALÝZA ZÁKLADNÍCH VAROVNÝCH SIGNÁLŮ	40
4.4.	MODEL Y PRO IDENTIFIKACI RIZIKA MANIPULACE S ÚČETNÍMI VÝKAZY	44
4.4.1.	<i>Beneish M-Score</i>	44
4.4.2.	<i>(CRO) Peněžní realizační index (Cash Realization Ratio)</i>	53
4.4.3.	<i>Jonesové nediskreční časově rozlišené položky (Jones nondiscretionary accruals)</i>	54
4.5.	ALTMANOVO Z-SCORE	55
5.	ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ	56
6.	ZÁVĚR	60
7.	SUMMARY	62

1. Úvod

“How do you explain to an intelligent public that it is possible for two companies in the same industry to follow entirely different accounting principles and both get a true and fair audit report?”

M. Lafferty

Téměř každá společnost v zemích ve vyspělých ekonomikách světa má za povinnost pravidelně za určité časové období sestavovat zprávu o své finanční situaci a ekonomické výkonnosti. Při samotném vedení účetnictví a sestavování finančních výkazů je společnost povinna se řídit určitými zásadami, které tvoří podstatu účetního systému. Po několika světových skandálech, které proběhly médii za několik posledních desetiletí, roste tlak na celkovou harmonizaci těchto zásad a jako nejvyšší zájem se prosazuje zásada věrného a poctivého obrazu účetnictví (z anglického překladu „*principle of a true and fair view of the accounting*“). Dodržování této zásady se ale často úplně neslučuje s cílovými zájmy skupin v okolí společnosti.

Velmi často tato zásada není záměrně ze strany společnosti dodržována a může tak dojít k situaci, že uživatelé finančních výkazů jsou záměrně uváděni v omyl a tím může být ovlivněn výsledek jejich rozhodování. Jelikož při vedení účetnictví i sestavování finančních výkazů existuje určitá volnost, není do dnešního dne jasně definováno, jaké úpravy, metoda účtování a vykazování jsou ještě v legislativním rámci a co je již podvod.

Proto uživatelé finančních výkazů společnosti se snaží v rámci možnosti pomocí určitých technik a nástrojů identifikovat alespoň náznak nebo varovný signál manipulace s výkazy.

Cílem této práce je aplikace několika metod a nástrojů pro odhalování manipulace s účetními výkazy u konkrétní společnosti a analyzovat výsledky, zda u této společnosti existuje riziko podvodu.

2. Literární rešerše

2.1. Vedení účetnictví a účetní závěrka

2.1.1. Definice účetnictví

Účetnictví je činnost vedoucí k zjištění stavu a změn majetku a jeho zdrojů, výsledku hospodaření za určité období. Umožňuje kontrolu hospodaření. Základním předpisem pro vedení účetnictví je **Zákon o účetnictví č. 563/1991**. Tento zákon definuje vše, co se účetnictví týká: kdo je povinen vést účetnictví, co jsou účetní doklady, jaké jsou účetní knihy, náležitosti účetní závěrky, způsoby ocenění majetku, inventarizace atd.

Další legislativa, kterou se řídí vedení účetních knih, způsob a metody účtování a oceňování jednotlivých položek účetnictví jsou:

České účetní standardy

Vyhlášky, kterými se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991

Sdělení ministerstva financí, které reaguje na aktuální problémy

Účetnictví obsahuje několik zásad, které je nutné dodržovat. Je nutné:

- účtovat správně,
- účtovat průkazně,
- účtovat úplně,
- účtovat v české měně,
- účtovat ode dne vzniku do zániku,
- účetnictví vést jako celek,
- dodržovat zásadu opatrnosti,
- dodržovat zásadu bilanční kontinuity (tzn. počáteční stav aktiv a pasiv se musí rovnat konečnému stavu z předchozího období).

2.1.2. Sestavování účetní závěrky podle české legislativy

Okamžik, ke kterému se sestavuje účetní závěrka, se nazývá rozvahový den.. Zákon o účetnictví rozlišuje závěrku:

- **řádnou** – sestavuje se k poslednímu dni účetního období (rozvahovému dni),

- **mimořádnou** – sestavuje se při mimořádných situacích, kdy rozvahovým dnem není poslední den účetního období (např. při přeměnách společnosti),
- **meztímní** – sestavuje se na základě požadavků zvláštních právních předpisů, její zvláštností je, že se při ní neuzavírají účetní knihy a inventarizace je prováděna za účelem ocenění majetku a závazků.

Účetní závěrka může být sestavena v plném nebo zkráceném rozsahu. Rozsah sestavení účetní závěrky závisí na tom, zda se jedná o velkou, střední nebo mikro účetní jednotku a dále jde-li o obchodní společnost nebo ostatní účetní jednotku. Cílem účetní závěrky je podat informace o majetku, závazcích, vlastním kapitálu, nákladech, výnosech a výsledku hospodaření účetní jednotky. Účetní závěrka je soubor účetních výkazů a je povinně uložena zákonem u účetních jednotek, které připravují účetní závěrku v plném rozsahu a tvoří ji:

- rozvaha,
- výkaz zisků a ztrát,
- příloha účetní závěrky,
- výkaz o peněžních tocích,
- přehled o změnách vlastního kapitálu.

2.1.3. Sestavování účetní závěrky podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IFRS)

Novela zákona o účetnictví z roku 2003 umožnila další krok v harmonizaci finančního výkaznictví tím, že účetní jednotky, které jsou obchodními společnostmi a konsolidující účetní jednotky, které jsou emitentem cenných papírů registrovaných na regulovaném trhu cenných papírů v členských státech Evropské unie, použijí pro účtování a sestavení účetní závěrky a konsolidované účetní závěrky a konsolidované výroční zprávy mezinárodní účetní standardy (IFRS), které jsou upravené právem EU. Regulovaným trhem se v České republice pro účely tohoto zákona rozumí veřejný trh podle jiného právního předpisu

2.2. Zdroje dat pro analýzu vyhodnocení rizik manipulace s účetními výkazy

Zdroje dat pro analýzu vyhodnocení rizik manipulace s účetními výkazy mohou být

- **finanční informace**, jež zahrnují účetní výkazy finančního účetnictví včetně poznámek (rozvaha, výkaz zisků a ztrát, přílohy závěrek), výroční zprávy společností, přehledy o peněžních

tocích, přehledy o změnách vlastního kapitálu, předpovědi finančních analytiků, hospodářské zprávy informačních médií aj.,

- **nefinanční informace**, a to jak kvantifikovatelné (jako je např. oficiální ekonomická či podniková statistika), tak nekvantifikovatelné (zprávy auditorů, komentáře manažerů odborného tisku, nezávislá hodnocení a prognózy finančních a obdobných institucí, osobní kontakty aj.). (Kovanicová & kol., 1997)

2.2.1. Rozvaha

Rozvaha neboli bilance ukazuje finanční situaci firmy - stav jejího majetku a závazků k určitému datu, většinou k poslednímu dni finančního roku firmy (k rozvahovému dni). Vykazuje se v tisících Kč.

Obrázek 1 Struktura rozvahy

AKTIVA CELKEM		PASIVA CELKEM	
A.	Pohledávky za upsaný vlastní kapitál	A.	Vlastní kapitál
B.	Dlouhodobý majetek	A. I.	Základní kapitál
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	A. II.	Kapitálové fondy
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	A. III.	Fondy ze zisku
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let
C.	Oběžná aktiva	A. V.	Výsledek hospodaření běžného období
C. I.	Zásoby	B.	Cizí zdroje
C. II.	Dlouhodobé pohledávky	B. I.	Rezervy
C. III.	Krátkodobé pohledávky	B. II.	Dlouhodobé závazky
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	B. III.	Krátkodobé závazky
D.	Ostatní aktiva	B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci
D. I.	Časové rozlišení	C.	Ostatní pasiva
D. II.	Dohadné účty aktivní	C. I.	Časové rozlišení
		C. II.	Dohadné účty pasivní

Zdroj: (Vorbová, 1999)

Levá strana na obrázku (Obrázek 1 Struktura rozvahy) ukazuje **aktiva** společnosti a uvádí přehled toho, co společnost vlastní (např. hotovost, zásoby) a pohledávky za dalšími ekonomickými subjekty (pohledávky, majetkové účasti atd.).

Pravá strana na obrázku ukazuje, jakým způsobem jsou aktiva firmy financována. Jde o **pasiva** společnosti, tzn., závazky společnosti vůči jiným ekonomickým subjektům (bankovní půjčky, obligace neboli dluhopisy, závazky vůči dodavatelům) a **vlastní kapitál** (majetek investorů, například akcionářů, akcionářský kapitál).

Vlastní kapitál = aktiva společnosti – Pasiva společnosti

Celková aktiva = Celková pasiva + Vlastní kapitál

Rozvaha (bilance) je výkaz o stavu majetku a neukazuje tok peněz ve firmě během finančního roku. (Bláha & Jindřichovská, 2006) Finanční data v rozvaze nám poskytují **stavové veličiny** v určitém čase (nejčastěji konec finančního období)

2.2.2. Výkaz zisků a ztrát

Výkaz zisků a ztráty na obrázku (Obrázek 2 Struktura výkazu zisků a ztrát) je výkaz o ekonomické činnosti společnosti za určité období a podává přehled o **nákladech** a **výnosech** společnosti. Rozdíl mezi výnosy a náklady vytváří **zisk**, resp. **ztrátu** za běžné finanční období. (Bláha & Jindřichovská, 2006).

Obrázek 2 Struktura výkazu zisků a ztrát

VÝKAZ ZISKŮ a ZTRÁT	
I. OBCHODNÍ ČINNOST	
+	tržby za prodej zboží
-	náklady na prodané zboží
	OBCHODNÍ MARŽE
II. VÝROBNÍ ČINNOST	
+	tržby za prodej vlastních výrobků a služeb
+/-	změna stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby
+	aktivace (materiálu, zboží a dlouhodobého majetku, vyrobených ve vlastní režii a vnitropodnikových služeb)
-	výkonová spotřeba (materiál, energie, služby)
	=PŘIDANÁ HODNOTA
-	osobní náklady (mzdy, odměny, sociální zabezpečení)
-	daně a poplatky (kromě daně z příjmů)
-	odpisy nehmotného a hmotného investičního majetku
-	ostatní provozní náklady
	=PROVOZNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ
III. FINANČNÍ ČINNOST	
+	výnosy z finančních operací
-	náklady finančních operací
	FINANČNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ
	PROVOZNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ
	= FINANČNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ
-	daň z příjmů za běžnou činnost
	= VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ ZA BĚŽNOU ČINNOST
IV. MIMOŘÁDNÁ ČINNOST	
+	mimořádné výnosy
-	mimořádné náklady
-	daň z příjmů z mimořádné činnosti
	= MIMOŘÁDNÝ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ
	VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ ZA BĚŽNOU ČINNOST
+	MIMOŘÁDNÝ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ
	VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ ZA ÚČETNÍ OBDOBÍ

Zdroj: (Grünwald & Holečková, 2009)

Finanční data ve výkazu zisku a ztrát nám poskytují **tokové veličiny** za určité časové období (nejčastěji za určité finanční období).

2.2.3. Přehled o peněžních tocích

Přehled o peněžních tocích (cash flow) informuje o **příjmech** a **výdajích**, které společnost v minulém účetním období realizovala. Na obrázku (Obrázek 3 Struktura výkazu o peněžních tocích) je vidět základní členění peněžních toků z provozní, investiční a finanční činnosti.

Obrázek 3 Struktura výkazu o peněžních tocích

VÝKAZ o PENĚŽNÍCH TOCÍCH	
P.	Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na začátku účetního období
Z.	Účetní zisk nebo ztráta z běžné činnosti před zdaněním
A.	*** Čistý peněžní tok z provozní činnosti
B.	*** Čistý peněžní tok vztahující se k investiční činnosti
C.	*** Čistý peněžní tok vztahující se k finanční činnosti
F.	Čisté zvýšení nebo snížení peněžních prostředků
R.	Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na konci účetního období

Zdroj: (Vorbová, 1999)

Koncepce výkazu cash flow je založena na příjmech a výdajích, resp. na skutečných hotovostních tocích. Vychází z časového nesouladu hospodářských operací a jejich finančního zachycení, tj. z rozdílů mezi náklady a výnosy na jedné straně výdaji a příjmy na straně druhé. (Kislingerová & kol., 2007)

2.2.4. Vztahy mezi jednotlivými účetními výkazy

Na obrázku (Obrázek 4 Zobrazení vztahů mezi účetními výkazy) jsou zobrazeny vztahy mezi jednotlivými účetními výkazy. Výsledek hospodaření za běžné období se stává součástí vlastního kapitálu a konečný stav peněžních prostředků z přehledu o peněžních tocích musí korespondovat se stavem peněžních prostředků v rozvaze.

Obrázek 4 Zobrazení vztahů mezi účetními výkazy

VZTAHY MEZI ÚČETNÍMI VÝKAZY					
PŘEHLED O PENĚŽNÍCH TOCÍCH		ROZVAHA		VÝKAZ ZISKŮ A ZTRÁT	
Počáteční stav peněžních prostředků	Výdaje	Majetek	Vlastní kapitál Z toho: Zisk/ztráta	Náklady	Výnosy
Příjmy	Konečný stav peněžních prostředků	Z toho: Peněžní prostředky	Cizí kapitál	Zisk/ztráta	

Zdroj: (Vorbová, 1999)

2.2.5. Uživatelé účetní závěrky

Podle Kislingerové (Kislingerová & kol., 2007) se o informace, které se týkají finančního stavu společnosti, zajímají nejen osoby podílející se na řízení, ale i další osoby a instituce, které se společností přicházejí do kontaktu. Jde o uživateli externí a interní:

- Interní uživatelé účetní závěrky,

Vedení společnosti a osoby podílející se na řízení (Management) využívají účetní závěrku a následnou finanční analýzu pro operativní a strategické finanční řízení společnosti.

Zaměstnanci mají přirozený zájem na informacích, týkajících se hospodářské a finanční stability společnosti, ve které pracují. Zajímají se především o informace týkající se perspektivy a jistoty zaměstnání, o možnosti v oblasti mzdové a sociální, popř. další výhody poskytované zaměstnavatelem.

Odborové organizace, jejichž cílem je zachovávání pracovních míst a dodržování ujednání o mzdách. Účetní závěrka může být výchozí zdroj informací v kolektivním vyjednávání o pracovních a mzdových podmínkách mezi společností a zaměstnanci.

- Externí uživatelé účetní závěrky.

Současní i potencionální investoři (akcionáři a ostatní), neboli poskytovatelé kapitálu, sledují informace o finanční výkonnosti společnosti ze dvou důvodů. Prvním je získání dostatečného množství informací pro rozhodování o případných investicích do dané společnosti. Především ukazatele týkající se míry rizika výnosu spojených s vloženým kapitálem. Druhým důvodem je získání informací, jak společnost hospodaří se zdroji, které již investoři společnosti poskytli.

Věřitelé a banky využívají informací z účetní závěrky analýzy především pro závěry o finančním stavu potenciálního nebo již existujícího dlužníka; věřitel se rozhoduje, zda poskytne nebo neposkytne úvěr, v jaké výši a za jakých podmínek.

Státní orgány zaměřují pozornost na kontrolu správnosti vykázaných daní. Státní orgány využívají informace o společnostech i pro různá statistická šetření, kontrolu společností se státní majetkovou účastí, rozdělování finančních výpomocí (dotace, subvence, garance úvěrů apod.) a získávání přehledu o finančním stavu společností, kterým byly v rámci veřejné soutěže svěřeny státní zakázky.

Obchodní partneři směřují svou pozornost především ke schopnosti společnosti hradit splatné závazky; sledují zvláště solventnost, likviditu, zadluženost.

Výše uvedený výčet není zdaleka vyčerpávající. Prakticky se o data účetní závěrky společnosti může zajímat nejširší veřejnost a to z různých důvodů. Ať už se různí uživatelé zajímají v souvislosti

s konkrétní společností o cokoli, jedno mají všichni společné. Všichni potřebují informace pro správné rozhodnutí.

2.3. Průzkumy z oblasti účetních podvodů

Americká společnost ACFE (podrobnosti o společnosti níže), každoročně provádí průzkum formou ankety.

Jako relativně nejaktuálnější lze uvést soubor výsledů průzkumu z roku 2014 (ACFE, 2014):

- Účastníci průzkumu odhadují, že typická (průměrná) společnost ztrácí **5%** z tržeb každý rok v důsledku podvodných jednání. Pokud vyjdeme ze světového hrubého produktu za rok 2013, tak potenciální celosvětová ztráta v důsledku podvodných jednání dosahuje výše **3,7 bilionu USD**.
- Medián ztráty způsobené podvodným jednáním v naší studii byl **145 000 USD**. Navíc, 22 % případů zahrnovalo ztráty nejméně **1 milión USD**.
- Medián doby odhalení - doba, od okamžiku, kdy bylo zahájeno podvodné jednání, do jeho odhalení byla **18 měsíců**.
- Zaměstnanecké podvody lze rozdělit do tří hlavních kategorií: **zpronevěrou aktiv, korupci a podvodné zkreslování účetní závěrky**. Z těchto kategorií, zpronevěry majetku patří k nejběžnějším, vyskytující se v **85 %** případů v naší studii, stejně jako patří k „nejlevnějším“, ztráta vyjádřená mediánem se pohybuje ve výši **130 000 USD**. Naproti tomu pouze v **9 %** případů se jednalo o podvod v účetní závěrce, ale tyto případy měly největší finanční dopad, s průměrnou ztrátou **1 000 000 USD**. Kategorie korupce se pohybuje někde uprostřed, jak z hlediska (**37%** případů), tak mediánem ztráty (**200 000 USD**).
- Mnoho případů zahrnovalo více než jednu kategorii podvodu. Přibližně **30 %** z případů v naší studii zahrnovalo dva nebo více ze tří základních forem zaměstnaneckého podvodu.
- **Tipy** jsou konzistentní a zdaleka nejběžnější způsob detekce podvodného jednání. Více než **40 %** všech případů bylo odhaleno na základě tipu – to je dvakrát více než u ostatních detekčních způsobů.
- U organizací s horkými linkami bylo mnohem pravděpodobnější, že detekují podvodné jednání na základě tipu, který naše data ukazují, jako nejúčinnější způsob, jak odhalit podvod. Tyto organizace také vykazují podvodné jednání, které bylo o **41 %** méně nákladné, a rychlost odhalení byla nižší o **50%**.
- Nejmenší organizace vykazují tendenci utrpět nepřiměřeně vysoké ztráty v důsledku zaměstnaneckého podvodu. Kromě toho specifická rizika podvodu, kterým čelí malé a střední

společností se liší od těch, kterým čelí větší organizace, některé kategorie podvodů je mnohem výraznější u malých subjektů, než u jejich větších protějšků.

- Sektor bankovních a finančních služeb, státní a veřejné správy, a výrobních odvětví mají i nadále největší počet případů oznámených v našem výzkumu, zatímco těžební, realitní a ropný a plynárenský průmysl měl nejvyšší medián ztráty.
- Přítomnost kontrol zaměřených na podvodné jednání je spojena se snížením ztrát z takového jednání a se zkrácením doby trvání odhalení podvodu. U obětí podvodů, které zavedly některá z několika vnitřních kontrol proti podvodům, byly důsledky podvodů podstatně méně nákladné a detekce byla mnohem rychlejší než u podvodů, které byly detekovány organizacemi, které tyto vnitřní kontroly nemají.
- Čím vyšší je postavení pachatele ve společnosti, tím vyšší ztráty podvodů byly vykázány. Vlastníci / manažeři jako pachatelé představovali pouze **19 %** všech případů, ale způsobily medián ztráty ve výši 500.000 USD. Zaměstnanci, naopak, spáchali **42 %** zaměstnaneckých podvodů, ale způsobili pouze medián ztrát ve výši 75.000 USD. Manažeři se pohybují ve středu, spáchali **36 %** podvodů s mediánem ztráty ve výši **130 000 USD**.
- Konspirační jednání pomáhá zaměstnancům vyhnout se nezávislé kontrole a dalším vnitřním kontrolám zaměřených na podvodná jednání a umožňuje jim zpronevěřit vyšší množství. Medián ztráty v podvodu spáchaného jednou osobou byl **80 000 USD**, ale i u vyššího počtu pachatelů, ztráty dramaticky vzrostly. V případech s dvěma pachateli, byl medián ztráty **200 000 USD**, zato u tří pachatelů to byl medián ztráty **355 000 USD**, a když byly zapojeny čtyři nebo více pachatelů medián ztráty překročil **500 000 USD**. Medián ztráty způsobené podvody v naší studii byl **145 000 USD** a na **24 %** případů se podílejí ztráty nejméně za **1 milion USD**.
- Přibližně 77 % z podvodů v naší studii bylo spácháno jednotlivci, kteří pracují v jednom ze sedmi oddělení: **účetní, operační, prodeje, jednatel/vyšší management, zákaznických služeb, nákupu a financí**.
- Vymáhání škod způsobených podvodem vyžaduje čas a úsilí a mnoho organizací není nikdy schopno tak plně učinit. V době našeho průzkumu, **58 %** postižených organizací neobdrželo žádnou náhradu svých ztrát způsobených podvodem, a pouze **14 %** dokázalo vymoci úplnou náhradu.

2.4. Definice podvodu

2.4.1. Všeobecná definice

Nejprve si definujme rozdíl mezi podvodem a chybou. **Chyba** je neúmyslné uvedení nesprávných údajů v účetní závěrce, včetně vynechání některé částky nebo nezveřejnění některé skutečnosti (například chyba při shromažďování nebo zpracování dat, nesprávný účetní odhad, chyba v aplikaci účetních principů). **Podvod** je úmyslný čin, jehož se dopustí jeden nebo více členů vedení nebo jedna či více osob z řad zaměstnanců nebo třetích stran, a jenž má za následek nesprávnost v účetní závěrce.

Ottův naučný slovník (Otto, 1902) říká: „*Podvod (lat. Falsum, stellionatus) jest trestný čin, který spočívá v tom, že někdo za tím účelem, aby sobě nebo jinému zjednal bezprávné obohacení, uvede někoho lživým sdělením nebo zkroucením pravdivých okolností v omyl a způsobí mu škodu. Podle trest. zákona rak. není podvod deliktem majetkovým, nýbrž trestním činem, který zahrnuje několik deliktů rozdílných. Spadát pod pojem podvodu nejen skutečný podvod ta, jak jest shora definován, nýbrž i falšování, křivá přísaha, křivé svědectví a podvodný úpadek.*“

Většina autorů ve svých člancích a dílech například Singleton a Singleton (Singleton & Singleton, 2010) nebo Králíček a Molín (Králíček & Molín, 2014) uvádí, že definice podvodu není nikde přesně definována, přesto výše uvedenou definici víceméně opakují a shodují se na třech základních definičních znacích podvodného jednání:

- pachatel jedná úmyslně a zároveň chce takto jednat,
- pachatel uvádí svým jednáním někoho v omyl,
- pachatel jej koná s úmyslem obohatit sebe či jinou osobu, popřípadě poškodit jinou osobu.

2.4.2. Podvod z hlediska legislativy České republiky

Trestní zákoník 40/2009 Sb. v platném znění: v hlavě V a VI definuje:

Hlava V, §209-§232 Trestné činy proti majetku:

- §209 podvod definuje jako: „*Kdo sebe nebo jiného obohatí tím, že uvede někoho v omyl, využije něčího omylu nebo zamlčí podstatné skutečnosti, a způsobí tak na cizím majetku škodu nikoli nepatrnou, bude potrestán*“,
- §210 Pojistný podvod,
- §211 Úvěrový podvod,
- §212 Dotační podvod,
- §227 Porušení povinnosti učinit pravdivé prohlášení o majetku.

Hlava VI, Díl 2, §233 – §250 Trestné činy hospodářské:

- §240 Zkrácení daně, poplatku a podobné povinné platby,
- §241 Neodvedení daně, pojistného a podobného povinné platby,
- §243 Nesplnění oznamovací povinnosti v daňovém řízení,
- §250 Manipulace s kurzem investičních nástrojů,
- §253 Poškozování spotřebitele,
- §254 Zkreslování údajů o stavu hospodaření a jmění.

2.4.3. Podvod z pohledu Mezinárodních auditorských standardů

Povinnost auditu podle zákona o účetnictví č. 563/1991 Sb. v aktuální znění platí pro:

Akciové společnosti jsou povinny mít auditorem ověřenou řádnou účetní závěrku, mimořádnou účetní závěrku a výroční zprávu, pokud ke konci rozvahového dne účetního období, za nějž se účetní závěrka ověřuje, a účetního období bezprostředně předcházejícího, překročily nebo již dosáhly alespoň jedno ze tří uvedených kritérií:

- aktiva celkem více než 40.000.000 Kč,
- roční úhrn čistého obratu více než 80.000.000 Kč,
- průměrný přepočtený stav zaměstnanců v průběhu účetního období více než 50.

Ostatní účetní jednotky, které nejsou akciové společnosti, jsou povinny mít auditorem ověřenou řádnou účetní závěrku, mimořádnou účetní závěrku a výroční zprávu, pokud ke konci rozvahového dne účetního období, za nějž se účetní závěrka ověřuje, a účetního období bezprostředně předcházejícího, překročily nebo již dosáhly alespoň dvě ze tří uvedených kritérií:

- aktiva celkem více než 40.000.000 Kč,
- roční úhrn čistého obratu více než 80.000.000 Kč,
- průměrný přepočtený stav zaměstnanců v průběhu účetního období více než 50.

Tento povinný audit prováděný podle zákona o auditorech č. 93/2009 Sb. v aktuálním znění se nejčastěji nazývá finanční audit. Jeho primárním cílem ověření účetních výkazů nezávislou osobou v míře dostatečné k vyslovení názoru, zda předložené výkazy jsou pravdivé a věrné a zda jsou v souladu s odpovídajícími předpisy. (Vochozka, Petr, & kolektiv, 2012). **Primárním cílem** auditu je zvýšení věrohodnosti účetních informací společnosti, které zveřejňují účetní závěrku. Pouze **odvozeným cílem** finančního auditu je působení proti vzniku chyb a podvodů. Z tohoto důvodu existuje Mezinárodní auditorský standard ISA 240 o postupech auditorů související s podvody při

auditu účetní závěrky. Z hlediska auditora jsou relevantní dva typy úmyslné nesprávnosti, a to nesprávnost plynoucí z podvodného účetního výkaznictví a nesprávnost plynoucí ze zpronevěry majetku.

Podvodné účetní výkaznictví představuje úmyslnou nesprávnost, mimo jiné vynechání částek nebo skutečností v účetní závěrce s cílem oklamat uživatele této závěrky. Nástrojem je obcházení kontrolních opatření, která se jinak jeví jako efektivní.

Zpronevěra majetku spočívá v krádeži majetku společnosti ze strany zaměstnanců i vedení společnosti, kteří se jí často dopouštějí v relativně malých a nevýznamných částkách. Je často doprovázena falešnými nebo zavádějícími záznamy nebo doklady, které mají skrýt skutečnost, že daný majetek chybí nebo byl použit jako zástava bez náležitého oprávnění.

2.4.4. Podvod z pohledu Společnosti ACFE

Association of Certified Fraud Examiners (ACFE byla založena v roce 1988 se sídlem v Austinu ve státě Texas. ACFE je jednou z největších světových organizací zabývajících se bojem proti podvodům a je také špičkovým poskytovatelem školení a vzdělávání v této oblasti. Společně s více než 60 tisíci členy ACFE snižuje výskyt firemních podvodů po celém světě a upevňuje důvěru veřejnosti v poctivost a objektivitu v rámci této profese. Každý člen ACFE s označením *Certified Fraud Examiner* (CFE) získal své osvědčení po absolvování náročného procesu kvalifikace. Tato společnost sestavila seznam 49 různých nejčastějších podvodů, které roztrídila do kategorií a podkategorií. Základní tři kategorie jsou: (1) Korupce, (2) Zpronevěra a (3) Zkreslování účetních výkazů.

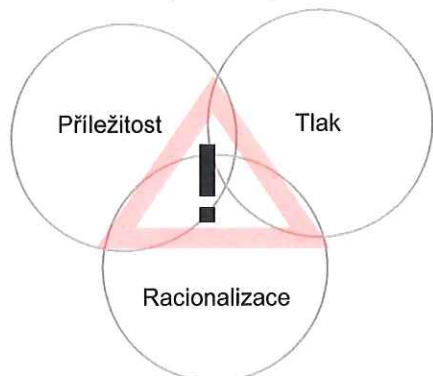
Podvody v kategorii **zkreslování účetních výkazů** patří k těm „nejdražším“ (ztráty poškozených dosahují nevyšších částek), nejméně častým a typičtí pachatelé jsou z řad managementu. Nejčastější motiv je cena akcií na trhu, účetní zisk (např. kvůli osobnímu ohodnocení, které je navázáno na tyto ukazatele). Podvody v kategorii **zpronevěra** patří k nejčastějším, dochází k nejmenším ztrátám a jsou páchany převážně zaměstnanci. Podvody v kategorii korupce se většinou týkají osob uvnitř účetní jednotky, která pracuje s osobou mimo účetní jednotku. Korupce je proto založena na oboustranném vztahu, kdy obvykle tento vztah není znám.

2.5. Důvody páchání podvodných jednání

Dr. Donald R. Cressey (Cressey, 1973) jako první sestavil „trojúhelník podvodu“ (Obrázek 5 Trojúhelník podvodu), kterým podává sociologický pohled na důvody páchání podvodu a vysvětluje, proč „dobří“ lidé páchají podvod. Jeho teorie charakterizuje tři základní faktory, které vedou pachatele ke spáchání podvodu. Jde o **tlak, příležitost a racionalizaci**.

Tlak (nebo v některých překladech „motiv“) je nejčastěji charakterizován finanční tísní, závislost na luxusním zboží, osobní prestiž nebo image, chtivost po luxusním zboží atd. **Racionalizace** představuje schopnost pachatele si své jednání obhájit jako správné. **Příležitost** představuje chybějící bariéru mezi pachatelem provedením činu. Pokud se tyto faktory vyskytují současně, je pravděpodobnost spáchání podvodu značně vyšší.

Obrázek 5 Trojúhelník podvodu



Zdroj: Cressey, D. R. (1973). *Other People's Money: a Study in the Social Psychology of Embezzlement*. Strana 30

Z pohledu zaměstnavatele je možné ovlivnit pouze jeden faktor a to „příležitost“. Bohužel varovné signály (takzvané „red flags“) u faktorů tlak a racionalizace jsou pro zaměstnavatele většinou velmi špatně rozeznatelné. Z tohoto důvodu existuje již nová teorie, a to tzv. **diamant podvodu**. Výše uvedený model trojúhelníku podvodu je rozšířen ještě o jeden faktor a to faktor „**Schopnost**“. Na základě tohoto modelu může zaměstnavatel sledovat další faktor a posoudit, zda zaměstnanec je vůbec schopen podvod spáchat. Pokud na zaměstnance je vyvinut tlak, má příležitost a dokázal by si své jednání obhájit, ne vždy je schopen také podvod spáchat. Teorie „diamantu podvodu“ vychází z toho, že aby byl člověk schopný spáchat podvod, musí (Tondlová, 2013):

- být lhostejný vůči stresu,
- mít vyděračské schopnosti,
- zastávat vhodnou pozici,
- umět efektivně lhát,
- mít velkou sebedůvěru,
- umět dobře používat svůj mozek.

Pouze pokud má pachatel všechny tyto dovednosti, je schopen podvod spáchat.

Jak už bylo řečeno výše, důvodem páchaní podvodných jednání je osobní obohacení. Pod pojmem obohacení si můžeme představit:

- majetkové obohacení,

- postavení v společnosti,
- prestiž,
- zakrytí neúspěchu.

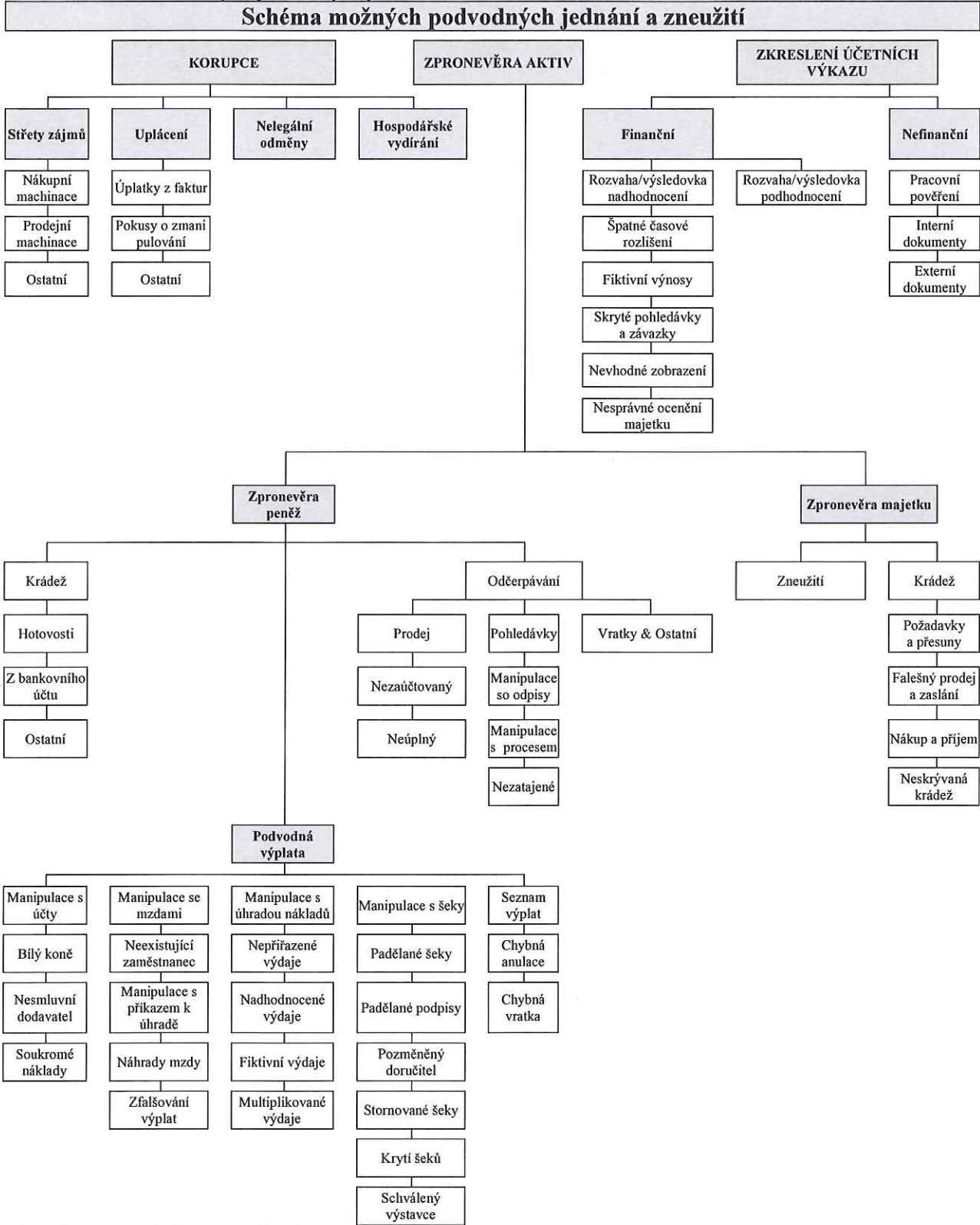
2.5.1. Členění podvodných jednání z pohledu společnosti

Neexistuje žádné závazné kategorie podvodů. Každý subjekt, který se podvody zabývá z hlediska podnikání, používá vlastní dělení. Například Singleton & Singleton (Singleton & Singleton, 2010) dělí podvody:

- 1) *Dělení podvodného jednání z hlediska pachatele:*
 - a) podvody páchané **proti firmě** (ze strany zákazníků, dodavatelů, zaměstnanců atd.),
 - b) podvody páchané **firmou** (ze strany majitelů).
- 2) *Dělení podvodného jednání podle vztahu k okolí*
 - a) **vnější** podvodné jednání – subjekt se dopouští podvodného jednání vůči svému okolí, třetí osoby páchají podvodné jednání vůči společnosti,
 - b) **vnitřní** podvodná jednání – jednání, která jsou uskutečňována na úkor daného společnosti jeho zaměstnanci, členy statutárních orgánů a jiných orgánů atp..
- 3) *Dělení podvodného jednání z hlediska aktivity:*
 - a) **aktivní** podvodné jednání (falšování, krádež, zpronevěra),
 - b) **pasivní** podvodné jednání (zamlčování, úmyslná nečinnost).
- 4) *Dělení podle počtu pachatelů:*
 - a) **individuální** podvodné jednání,
 - b) **kolektivní** podvodné jednání.
- 5) *Dělení podvodného jednání z hlediska právního řádu:*
 - a) podvodné jednání **podle trestního řádu** (trestního práva),
 - b) podvodné jednání **podle soukromoprávního řádu** (civilního práva).

Zároveň výše uvedení autoři ve své knize představili své schéma možných podvodných jednání a zneužití (Obrázek 6 Schéma možných podvodných jednání a zneužití), které celkem detailně a přehledně vyjmenovává jednotlivé skupiny a podskupiny podvodných jednání.

Obrázek 6 Schéma možných podvodných jednání a zneužití

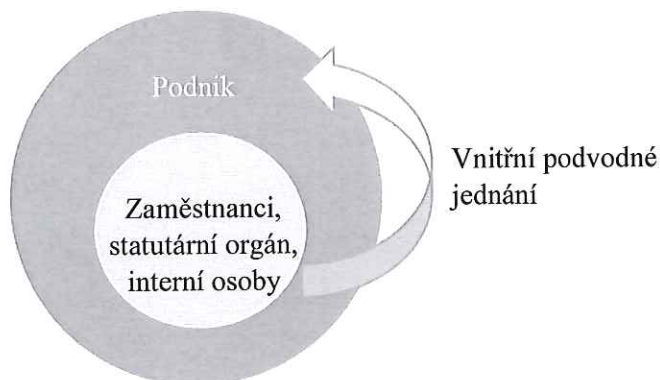


Zdroj: (Singleton & Singleton, 2010)

2.5.2. Vnitřní podvodná jednání

Jedná se o protiprávní činy, které jsou uskutečňovány s úmyslem způsobit újmu dané společnosti a které jsou páčány jejími zaměstnanci, členy statutárních orgánů a dalších orgánů (Obrázek 7 Vnitřní podvodná jednání). Wells (Wells, 2007) definuje vnitřní podvodné jednání jako využití vnitřního postavení k osobnímu obohacení prostřednictvím úmyslného zneužití nebo zpronevěry majetku nebo zdrojů zaměstnavatelské organizace.

Obrázek 7 Vnitřní podvodná jednání



Zdroj: Vlastní zpracování

Wells i Singletonové se shodují na tom, že vnitřní podvodná jednání mají různou formu i podobu, ale vždy je možné je přiřadit do jedné ze tří skupin:

- korupce,
- zpronevěra a
- zkreslení účetních výkazů.

Pokud pro účely této práce se zaměříme na účetní podvody, jako podvodné jednání související s prezentováním nepravdivých či zkreslených účetních informací (účetní podvod), vidíme, že může být zařazeno do vnějších podvodných jednání, a to za situace, kdy společnost uvádí v omyl třetí osobu, tak i do vnitřních podvodných jednání, kdy zaměstnanec záměrně zkreslí vykazované údaje, a to s cílem dosáhnout osobního prospěchu.

Zkreslení účetních výkazů

Záměrné zkreslování účetních výkazů společnosti za účelem oklamání uživatele těchto výkazů. Toto zkreslování je prováděno pomocí záměrně chybných čin nezachycených údajů ve finančních výkazech nebo jejich přílohách. Důvodem pro toto konání může být například snížení zdanitelného základu organizace formou podhodnocení zisku, snaha zakrýt ekonomické problémy společnosti, nadhodnotit finanční stabilitu společnosti pro potenciální nebo stávající investory nebo z důvodu potřeby kladného rozhodnutí o úvěru společnosti. Dalším z motivů může být dosažení příznivých

resp. Plánovaných hodnot finančních ukazatelů jako například výše obratu, rentabilita, výše zisku nebo cena akcií.

Volkánová uvádí několik možných motivů pro úmyslné zkreslení účetních výkazů (Volkánová, 2014):

- nepředpokládané a nečekané změny v tržbách, podílu na trhu nebo změny ziskové marže,
- hrozba nedosažení plánovaných hodnot klíčových krátkodobých finančních ukazatelů,
- závislost osobního ohodnocení manažerů na dosažení plánovaných klíčových finančních ukazatelů.

Zkreslování finančních ukazatelů může být prováděno záměrně nadhodnocením hodnot aktiv, obratu a dosaženého zisku, nebo podhodnocením výše závazků, nákladů nebo dosažené ztráty. Může dojít i k opačné situaci, kdy vedení společnosti chce mimořádně dobré výsledky hospodaření roku časově rozložit do více období, ve kterých očekává ztrátu ekonomické výkonnosti.

Nástroje zkreslování účetních výkazů

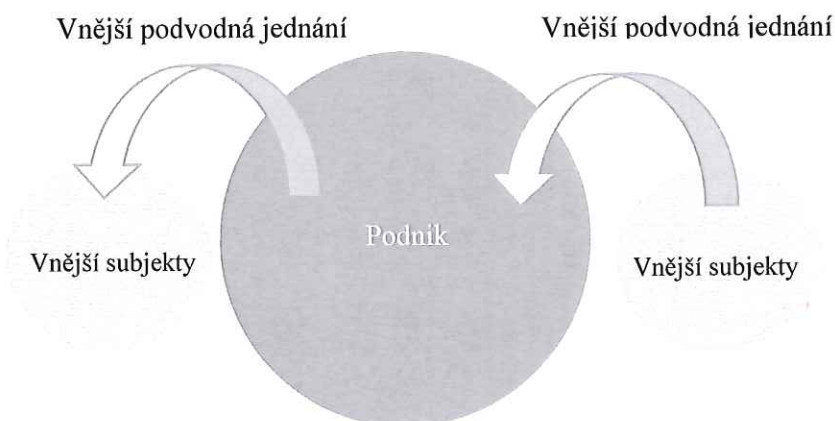
Nadhodnocení nebo podhodnocení finančních výkazů je prováděno podvodnými technikami. Z nich uvádím pouze některé:

- fiktivní tržby, nevykázané tržby,
- nesprávné časové rozlišení,
- nesprávná valuace aktiv,
- skryté závazky a výdaje,
- nadhodnocené závazky a výdeje,
- nesprávné zveřejnění informací,
- a další.

2.5.3. Vnější podvodná jednání

Vnějšího podvodného jednání se dopouští společnost vůči svému okolí, popřípadě kdy třetí osoby páchají podvodné jednání vůči společnosti (Obrázek 8 Vnější podvodná jednání).

Obrázek 8 Vnější podvodná jednání



Zdroj: Vlastní zpracování

Králíček, Molín (Králíček & Molín, 2014) uvádějí příkladný výčet vnějších podvodných jednání:

Podvodná jednání související s prezentováním nepravdivých či zkreslených účetních informací, jež můžeme označit za tzv. účetní podvody.

Daňové podvody, tj. podvodná jednání ve vztahu ke státu týkající se výběru daní, jakož i ostatních obdobných plateb, tj. například pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, pojistného na veřejné zdravotní pojištění atp., Ostatní podvody, to jsou taková podvodná jednání týkající se finančních prostředků z veřejných zdrojů nebo od finančních institucí, jakož i ze zdrojů Evropské unie.

Pojistné a úvěrové podvody, tj. podvodná jednání ve vztahu k pojišťovnám a bankám při sjednávání a plnění zejména pojistných a úvěrových smluv, podvodná jednání týkající se insolvenčních vztahů, podvodná jednání týkající se cenných papírů a obchodování s nimi, podvodná jednání ve vztahu ke spotřebitelům, jiným zákazníkům, dodavatelům a dalším obchodním partnerům, a o i prostřednictvím zneužívání účasti v hospodářské soutěži,

Některé jiné formy podvodného jednání páchaného společnostmi vůči svému okolí a jinými osobami proti společnosti.

2.6. Vývoj současné regulace v USA a Evropské unii

Kupková uvádí vývoj současné regulace v USA a Evropské unii: reakce na účetní skandály a finanční krizi. (Kupková, 2012)

2.6.1. Sarbanes Oxley Act

The Public Accounting Reform and Investor Protection Act z roku 2002 (SOX) je reakce na zvyšující počet účetních skandálů. Stanovuje požadavky průhledností a odpovědností za účetní informace

firem a formuluje nová pravidla, jak obchodní společnosti mají zaznamenávat, sledovat a zveřejňovat finanční informace. Zakládá nezávislou komisi pro dohled nad auditorskými společnostmi (*Public Company Accounting Oversight Board*). Sekce 404 zákona požaduje, aby součástí každé výroční zprávy byla zpráva managementu o interních kontrolách, která musí obsahovat kromě jiného popis a hodnocení těchto kontrol. Po zavedení tohoto systému se vyžaduje nezávislé hodnocení těchto kontrol auditorem. Výsledky musí být rovněž součástí výroční zprávy. Součástí požadavků zákona je i výrazné omezení, téměř zákaz pro auditory poskytovat jiné než auditorské služby a povinná rotace auditorů.

2.6.2. Vývoj regulace auditu v Evropské Unii

Účetní skandály z počátku století pravděpodobně byly jen urychlením práce na již odstartovaných změnách evropské legislativy. Změny se dotkly hlavně nejdůležitější směrnice upravující audit v tehdy platném znění (Úřad pro publikace Evropské unie, 2015). Snahy v této oblasti již dříve směřovaly k tomu, aby byly sjednoceny požadavky na auditory v rámci EU a aby nebylo potřeba brát ohled na původ oprávnění. Nová směrnice o statutárním auditu ročních a konsolidovaných závěrek byla schválena v roce 2006 a ještě rozšířila harmonizaci, takže nyní pokrývá téměř celou oblast auditu. Cílem bylo i zvýšení důvěryhodnosti auditorské profese díky zřízení institucí veřejného dohledu nad auditem a zvláštním nárokům na audit jednotek veřejného zájmu. Směrnice předpokládá, že všechny audity v EU budou prováděny v souladu se standardy ISA (*International Standards on Auditing*), které stejně jako Mezinárodní standardy účetního výkaznictví IFRS, musejí projít schválením Evropskou komisí. Bouřlivá situace na finančních trzích způsobila velké pochybnosti o dostatečnosti regulace auditu v EU. Ve snaze o sladění požadavků na auditory s očekáváním byla v roce 2011 vydána Zelená kniha¹ „Politika v oblasti auditu: poučení z krize z října 2010“. Výsledkem jejího projednání jsou preferované možnosti politiky, kterými jsou především vyjasnění a stanovení rozsahu povinného auditu a zlepšení poskytování informací ze strany auditorů, dále pak zákaz poskytování neauditorských služeb auditovaným subjektům a dokonce zákaz poskytování neauditorských služeb vůbec s cílem posílit nezávislost a profesní skepticismus a rovněž nastolení přísnějších pravidel v procesu jmenování auditorů a diskutované uplatnění povinného střídání auditorských firem v zájmu vyšší kvality auditů. Body byly Evropskou Komisí poté rozpracovány do „Návrhu nařízení Evropského parlamentu a Rady o specifických požadavcích na povinný audit subjektů veřejného zájmu“. V mnohém se navrhovaná úprava podobá regulaci

¹ Zelené knihy jsou dokumenty, které zveřejňuje Evropská komise jako podnět k celoevropské diskusi na daná témata. Vyzývají příslušné strany (právnícké nebo fyzické osoby) k účasti na konzultačním procesu a k diskusi na základě návrhů, jež obsahují.

Sarbanes – Oxley Act, který však stejně nedokázal zabránit podvodům, které odhalila až finanční krize.

2.7. Pojem významné nesprávnosti

Významnost částky a informace

Dušek definuje významnost následovně:

Stanovení významností pro částky je důležité především pro rozhodnutí, zda účtovat o časovém rozlišení. Stanovení by mělo proběhnout ve formě vnitropodnikové směrnice. (Dušek, 2014)

Doporučení Ministerstva financí²: Významná částka je pro jeden účetní případ, pokud je větší než:

- 1 % z obratu,
- 2 % z vlastního jmění,
- 10 % z výsledku hospodaření před zdaněním (podle Duška asi nejméně vhodné, pokud se výsledek hospodaření blíží nule. Lepší řešení je například % z výnosů apod.).

Pro stanovení významnosti je důležité hledisko kvalitativní a kvantitativní.

Významnost informace podle § 19 odstavce (6) zákona o účetnictví:

„Informace v účetní závěrce musí být spolehlivé, srovnatelné, srozumitelné a posuzují se z hlediska významnosti. Informace se považuje za spolehlivou, jestliže splňuje požadavek § 7 odst. 1 a je-li úplná a včasná. Informace je včasná, je-li získána ve správném čase z hlediska její významnosti a nákladů na její získání, pokud tyto náklady nepřevýší přínosy plynoucí z této informace. Informace je srovnatelná, jestliže splňuje požadavky stanovené v § 7 odst. 3 až 5. Informace se považuje za významnou (závažnou), jestliže by její neuvedení nebo chybné uvedení mohlo ovlivnit úsudek nebo rozhodování osoby, která tuto informaci využívá (dále jen "uživatel");...“

² Zveřejněno v časopise Účetnictví č. 11/1996

Stanovení významnosti podle příručky pro provádění auditu³ vydané Komorou auditorů České republiky (Tabulka 1 Stanovení významnosti):

Tabulka 1 Stanovení významnosti

<i>Možné kritérium</i>	<i>Možné procento</i>	<i>Hodnota základny (tis. Kč)</i>	<i>Použité procento</i>	<i>Významnost (materialita) (tis. Kč)</i>
<i>Výsledek hospodaření před zdaněním</i>	3 – 7 %			
<i>Výnosy</i>	1 – 3 %			
<i>Celková aktiva</i>	1 – 3 %			
<i>Vlastní kapitál</i>	3 – 5 %			

Zdroj: Příručka pro provádění auditu vydaná Komorou auditorů České republiky www.kacr.cz

Významnost z hlediska auditu⁴

Různé rámce účetního výkaznictví vysvětlují pojem nesprávnost následovně:

- nesprávnosti včetně opomenutí jsou považovány za významné (materiální), jestliže je možné přiměřeně očekávat, že jednotlivě nebo v součtu ovlivní ekonomická rozhodnutí uživatelů přijatá na základě účetní závěrky,
- úsudky o významnosti (materiality) jsou tvořeny v kontextu dalších okolností a jsou ovlivněny velikostí nebo povahou nesprávnosti nebo kombinací obou a
- úsudky o záležitostech, které jsou významné (materiální) pro uživatele účetní závěrky, jsou založeny na zvážení potřeb běžných finančních informací ze strany uživatelů jako skupiny. Možný účinek nesprávností na specifické individuální uživatele, jejichž potřeby se mohou široce lišit, není v úvahu brán.

2.8. Kreativní účetnictví a jeho techniky

Řízení společnosti v reálu ovlivňují různé osobní zájmy. Neexistuje jednoznačná definice „správného účetnictví“ ve smyslu jednotně vedeného (Dušek, 2014). Jedna, ale i více společností se za identických podmínek mohou v čase dopracovat k velmi rozdílným výsledkům v čase, ale i absolutně, aniž by porušily platná pravidla (Drábková & Kouřilová, 2009). Vedení účetnictví a finanční vykazování pod vlivem osobních zájmů může být prováděno různými způsoby. Společnosti uplatňují a budou uplatňovat kreativní účetnictví („nasměrování, ohnutí“) určeným směrem. Hranice, kdy už se jedná o podvod, záměrné krácení daní či dokonce trestný čin není nikde

³ <http://www.kacr.cz/prirucka-pro-provadeni-auditu>, 170 Stanovení významnosti (materiality)

⁴ Auditorický standard ISA 320

striktně popsána. V praxi existuje řada názorových rozporů v pojetí kreativního účetnictví, když sjednocení názorů není pravděpodobné.

Kreativní účetnictví je v literaturách často definováno jako zneužití účetnictví s cílem lepší prezentace společnosti v účetních výkazech. Jones uvádí definice kreativního účetnictví z různých kontinentů, které se liší v tom, že někde v kreativním účetnictví vidí prvky podvodu, kdežto jinde připouští, že techniky kreativního účetnictví se pohybují v legislativním rámci (Jones, 2011). Sám Jones ve své knize se přiklání k názoru, že kreativní účetnictví je využití volnosti a flexibility v oblasti vedení účetnictví a vykazování výsledků v rámci zákona. Cílem využívání kreativního účetnictví je naplnit zájmy osob, které předkládají tyto výsledky, než naplnit zájmy uživatelů finančních výkazů. Společnosti, které využívají techniky kreativního účetnictví, neporušují zájmy, pouze pomocí volnosti v účetnictví uspokojují vlastní zájmy. Je třeba neustále hledat metody a techniky identifikace a především podvodných jednání. Literatura zabývající se tématem kreativní účetnictví uvádí např. tyto techniky účelové manipulace s účetními výkazy:

2.8.1. Windows dressing.

Takové vedení transakcí, jehož cílem je vytvořit co nejpříznivější obraz o finanční situaci společnosti pomocí finančních výkazů, než jaká ve skutečnosti je.

Mezi hlavní techniky window dressing patří například (Krupová, 2001)

- prodej a zpětný nákup aktiv,
- některé praktiky, týkající se přeceňování majetku,
- změny v přijatých účetních politikách a záměrné chyby,
- záměrné vykazování krátkodobého majetku a dluhů mezi dlouhodobým a naopak dlouhodobého majetku a dluhů mezi krátkodobým,
- zkreslené vykazování výnosů,
- nedodržování zásady opatrnost v účetnictví,
- zkreslené ocenění majetku v rozvaze již v době jeho pořízení,
- odhad doby životnosti majetku, který je proveden záměrně chybně,
- zaměňování modernizace majetku za opravu nebo naopak,
- vykazování majetku, který společnosti nepřinese ekonomický prospěch.

2.8.2. Mimobilanční financování.

Takové financování nebo refinancování podnikových činností, které se při dodržení zákonných požadavků a existujících účetních zásad nemusí objevit v jeho rozvaze. Mezi hlavní techniky mimobilačního financování patří:

- zaměňování tzv. kapitálového (finančního) leasingu za operativní,
- účetní zachycení prodeje pohledávek nebo faktoringu v závislosti na riziku, vyplývajícím z nesplacení pohledávek (nevykazování závazků, vyplývajících z nesplacení pohledávky) (Krupová, 2001).

2.9. Metody odhalování manipulace s účetními výkazy

V praxi se používají různé techniky, v závislosti na charakteru společnosti, jak identifikovat riziko manipulace s účetními výkazy. Mantone ve svém díle uvádí několik analytických nástrojů a technik jako jsou například (Mantone, 2013):

2.9.1. Analytické techniky a nástroje k analýze finančních výkazů

- Ukazatele likvidity,
- Ukazatele rentability,
- Horizontální analýza a vertikální analýza,
- Korelační analýza,
- Regresní analýza.

2.9.2. Benchmarkingové analýzy

- Porovnání ukazatelů s odvětvím např. Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA⁵.

2.9.3. Empirické techniky k identifikaci anomálií

- například Chí-kvadrát test (Test dobré shody)⁶,
- Benford's Law⁷.

⁵ Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA dostupný na <http://www.mpo.cz/cz/ministr-a-ministerstvo/analyticke-materialy/#category238>

⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Chi-squared_test

⁷ Nigrini, M. J., & Mittermaier, L. J. (1997). The use of Benford's law as an aid in analytical procedures. *Auditing*, 16(2), 52.

2.9.4. Matematicko-statistické modely

- Beneish M-Score model,
- Piotroski F-Score model⁸,
- Lev-Thiagarajan's 12 signálů⁹.

2.9.5. Analýza položek akruálního účetnictví

- Dechow-Dichev Accrual Quality¹⁰,
- Sloan's Accruals¹¹,
- Jones Nondiscretionary Accruals¹².

2.9.6. Metody založené na cash flow

- Analýza skutečné hotovosti z provozní činnosti ve srovnání s čistými příjmy z provozní činnosti (*Cash realization ratio, CRO*),
- CFEBT Model¹³.

2.9.7. Bilanční modely

- Q test DMFCA na bázi využití environmentálních nákladů¹⁴.

2.9.8. Bankrotní a bonitní modely

- Z-Score analýza¹⁵.

Analytické metody samy o sobě nejsou dostatečnými důkazy k obvinění manipulace s účetními výkazy, ale jsou nástrojem, který poskytuje pouze vodítko směru k detailnějším testům a zkoumání.

⁸ Piotroski, J. D. (2000). Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers. *Journal of Accounting Research*, 1-41.

⁹ Lev, B., & Thiagarajan, S. R. (1993). Fundamental information analysis. *Journal of Accounting research*, 190-215.

¹⁰ Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The accounting review*, 77(s-1), 35-59.

¹¹ Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 193-228.

¹² Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 193-228.

¹³ Drábková, Z.; Analysis of Possibilities of Detecting the Manipulation of Financial Statements in Terms of the IFRS and Czech Accounting Standards; dostupné na http://acta.mendelu.cz/media/pdf/actaun_2015063061859.pdf

¹⁴ Článek Q test DMFCA jako možný rychlý způsob kontroly účetnictví a obchodních aktivit v podniku, Výzkumný projekt Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní, registrováno u Grantové agentury Jihočeské univerzity pod evidenčním číslem 149/2014/S

¹⁵ Altman, E. I. (2000). Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-score and ZETA models. *Stern School of Business, New York University*, 9-12.

Není možné bezmyšlenkovitě použít veškeré dostupné metody a nástroje. Je třeba zvážit povahu zkoumaného objektu (společnosti) a vybrat pouze vhodné metody a nástroje. Některé se například hodí pouze pro akciové společnosti a některé jsou vhodné pro ostatní kapitálové společnosti.

2.9.9. Softwarové nástroje pro analýzu dat (Computer aided tools and techniques CAATTs)

Procesem detekce rizika manipulace s účetními výkazy se zabývá mnoho uživatelů účetních závěrek. Mezi nimi jsou například auditoři auditovaných společností. Proto na trhu již existuje několik profesionálních softwarů, které jsou schopné po zadání vstupních dat, popřípadě celého souboru vstupních dat (například celého účetního deníku) provést automaticky požadované analýzy na detekci manipulace s účetními výkazy. Jednoduché analýzy zvládne již například samotný Microsoft Excel nebo Microsoft Access až po profesionální sofistikované softwary, jako například IDEA¹⁶ nebo ACL¹⁷.

2.10. Základní varovné signály

Existují již základní abnormální jevy, které mohou poukazovat na možné riziko manipulace s účetními výkazy.

- Abnormální rentabilita společnosti, i když podobné společnosti v odvětví nevykazují zisk,
- Periodické negativní provozní cash flow, i když společnost vykazuje ekonomický růst a zisky,
- Abnormální růst v denních výnosech a stavu pohledávek ve srovnání s podobnými společnostmi ve stejném odvětví,
- Abnormální růst ziskové marže nebo růst trendu ziskové marže v porovnání s odvětvím.

2.11. Seznámení s vybranými analytickými metodami a nástroji

Tato práce se zaměří pouze na několik metod a technik, kterými se bude snažit identifikovat riziko manipulace s účetními výkazy.

2.11.1. Beneish M-Score model

Tento model byl vyvinut v roce 1999 Mesodem D. Beneish, Ph.D., profesorem účetnictví v Kelley obchodní škole na Indianě University- Bloomington. Skládá se z osmi indexů, které jsou schopny odhalit anomálie ve finančních výkazech, které mohou znamenat manipulaci s výnosy nebo ostatní typy podvodných aktivit. Ve své studii, Beneish pomocí svého modelu správně identifikoval 76 %

¹⁶ Software dodávaný například společností Jconsult, <http://www.jconsult.cz/produkty/idea/>

¹⁷ Více informací na <http://www.acl.com/>

společností, ve kterých skutečně manipulovali s výnosy a 17,6 % společností, ve kterých ve skutečnosti s finančními výsledky nemanipulovaly. (Beneish, 1999). Výpočet je založen na výpočtu jednoho ukazatele (M-skóre), který je váženým součtem osmi indexů jednotlivých proměnných ukazatelů. Jako mezní hodnota je určena -2,22. Hodnota M-skóre vyšší než -2,22 označuje riziko manipulace s účetními výkazy (pravděpodobnost 76 % správné identifikace, 24 % špatné pozitivní identifikace, 17,5 % špatné negativní identifikace).

$$M = -4,84 + 0,92 \times DSRI + 0,528 \times GMI + 0,404 \times AQI + 0,892 \times SGI + 0,15 \times DEPI - 0,172 \times SGAI + 4,679 \times TATA - 0,327 \times LVGI$$

Jednotlivé indexy vychází ze srovnání údajů z roční závěrky po sobě dvou jdoucích účetních období. Model je postavený na skutečnosti, že jednotlivé indexy by měly nabývat hodnoty 1, to znamená, že mezi jednotlivými období nedochází ke změnám. Indexy, které nenabývají hodnoty 1, značí, že došlo ke změně. Významné změny značí riziko možné manipulace s účetními výkazy.

Tabulka 2 Indexy proměnných Beneishova modelu

- | | |
|----|--|
| 1. | DSRI (<i>Day's sales in receivable index</i>)
Index poměru pohledávek k výnosům v poměru období t a t _{t-1} |
| 2. | GMI (<i>Gross margin index</i>)
Index hrubé marže jako poměru marže z prodeje v období t a t _{t-1} |
| 3. | AQI (<i>Asset quality index</i>)
Index kvality neoběžných aktiv k celkovým aktivům v období t a t _{t-1} |
| 4. | SGI (<i>Sales growth index</i>)
Index růstu prodeje v období t a t _{t-1} |
| 5. | DEPI (<i>Depreciation index</i>)
Index odpisů v období t a t _{t-1} |
| 6. | SGAI (<i>Sales and general and administrative expenses index</i>)
Index celkových výdajů na prodej, režii a správu |
| 7. | LVGI (<i>Leverage index</i>)
Index pákového efektu celkových dluhů |
| 8. | TATA (<i>Total accruals to total assets</i>)
Celkové akruální částky k částce celkových aktiv v období t. |

Zdroj: (Mantone, 2013)

Jako základní měřítko DSRI je stanovená hodnota 1. Pokud DSRI vykazuje nevyvážený trend, může to naznačovat potenciální podvodné jednání, jako například manipulaci se zisky formou nadhodnocování výnosů nebo krytí defraudací.

Měřítkem GMI je též hodnota 1. Pokud je GMI vyšší než 1, znamená to, že společnosti klesá marže a je ohrožena schopnost do budoucna pokračovat v činnosti. To může být zakrýváno technikami manipulujícími se zisky, například nadhodnocením výnosů. Měřítkem AQI je též hodnota 1. Pokud je AQI vyšší než 1, upozorňuje na nesoulad ve výkonech. To může indikovat podhodnocení nákladů,

jako například jejich kapitalizaci, nezaúčtováním závazků nebo nezaúčtování nákladů do správného období. Měřítkem SGI je hodnota 1. Existují některé faktory, které způsobují růst SGI, a nejde o podvodné jednání. Například růst akcií společnosti na trhu nebo podstatná akvizice. Pokud SGI nebo DSRI klesají, společnost může účtovat o fiktivních výnosech, aby snížil obavy investorů z pomalého růstu společnosti, který následuje po výrazném růstu v předchozím období. Hodnoty nad všeobecné měřítko 1 mohou naznačovat manipulaci s výnosy. Například účtování o fiktivních výnosech. Tento druh manipulace s účetními výkazy se může vyskytovat u společností, kde manažeři mají své ohodnocení spojeno s výkonem společnosti. Měřítkem DEPI je též hodnota 1. Pokud DEPI je vyšší než 1, existuje riziko, že společnost manipuluje s odpisy. Jednou z metod je změna účetní metody odepisování nebo úprava doby živostnosti aktiv. Měřítkem pro SGAI je hodnota 1. Výkyvy v této hodnotě může mít stejné nepodvodné základy jako SGI. Přesto, tento index by měl mít vyrovnaný trend s nepatrnými výkyvy. Zvyšování tohoto indexu může znamenat podvodné činnosti při vyplácení některých náhrad (nahodnocování odměn, několikanásobné vyplácení odměn, manipulace s provizemi). Pro index LVGI je hodnota 1. Tento ukazatel se zaměřuje na úvěrové vztahy. Pokud je LVGI vyšší než 1, poukazuje na nový úvěr nebo na navýšení stávajícího úvěru. Posledním indexem je TATA, jejímž měřítkem je hodnota 0. Vyjadřuje změnu poměrů celkových akruálních položek k celkovým aktivům. Právě akruální položky (non cash aktiva a pasiva) jsou nejčastější příležitostí k manipulaci s účetními výkazy, protože jejich ocenění je velmi často založeno na odhadech. Vysoký podíl akruálních položek k celkovým aktivům může indikovat manipulaci s výkazy.

2.11.2. Jonesové nediskreční časově rozlišené položky (*Jones nondiscretionary accruals*)

Tento model patří do skupiny modelů, které analyzují položky akruálního účetnictví (*accruals*). Patří sem položky z rozvahy, které reprezentují závazky, položky majetku založené na nepeněžních transakcích, které vychází z akruálního účetnictví. Tyto položky obsahují mimo jiné například goodwill, odloženou daň, budoucí přijaté úroky. Akruální účetnictví poskytuje informace, které se vztahují k ekonomické činnosti společnosti, které se nevztahují k operacím, spojených s peněžním tokem, jako například budoucí výnosy spojené s poskytnutým úvěrem, budoucí náklady vynaložené společností, odložené mzdy a odložené daně. Z pohledu rizika manipulace s účetními výkazy, u společností, které mají vysoký poměr akruálních položek vůči celkovým aktivům, je toto riziko manipulace vyšší. Většina těchto akruálních položek je založena na odhadech nebo očekávání managementu společnosti. V roce 1991, Dr. Jennifer Jonesová publikovala svojí studii s názvem *Earnings Management During Import Relief Investigations*, kde prohlašuje, že právě diskreční položky (přechodná aktiva a pasiva, jako jsou například opravné položky, rezervy, časově rozlišené

náklady a výnosy apod.) jsou nejčastějším prostředkem při manipulaci s výnosy. Diskreční (nepovinné) náklady a výnosy jsou takové zaúčtované náklady a výnosy, které nejsou mandatorní nebo stanovené zákonem. Ukazatelem je podíl nediskrečních (povinných, plánovaných) položek na celkových aktivech. Tento model zobrazuje podíl nediskrečních položek na celkových aktivech. Vychází z hypotézy, že pokud podíl nediskrečních položek se zvyšuje, zároveň se snižuje poměr diskrečních položek. Ukazatel poměru nediskrečních položek se analyzuje jako časová řada. Rozkolísanost během časového období může ukazovat na riziko manipulace s finančními výkazy.

2.11.3. (CRO) Peněžní realizační index (*Cash realization ratio*)

Tento model vychází ze stejného principu, jakým se sestavuje výkaz o peněžních tocích nepřímou metodou. Vychází z logického a těsného vztahu mezi výsledkem hospodaření a skutečným peněžním tokem. Zároveň je postaven na očekávání, že provozní peněžní tok by měl být nižší než provozní hospodářský výsledek. Tento index se vypočítává jako poměr provozního cash flow a provozního hospodářského výsledku. Očekávaná hodnota CRO by měla být nižší nebo rovna 1. Mantone (Mantone, 2013) podotýká, že je snadnější zmanipulovat výsledek hospodaření, než výkaz o toku peněžních prostředků, protože jeho výsledek je snadno porovnatelný se skutečným fyzickým stavem peněžních prostředků a jejich ekvivalentů. Tento model má odhalit, že pokud je výsledek hospodaření nižší než skutečný tok peněz, existuje zde riziko, že došlo k manipulaci ve vykazování zisku. Například nadhodnocením nákladů prostřednictvím nadhodnocením nepeněžních nákladů odpisů, rezerv, opravných položek atd. Práce s tímto indexem je velmi jednoduchá a rychlá, pokud je k dispozici jako součást účetní závěrky i výkaz o peněžních tocích. Do konce roku 2015 tento výkaz nebyl součástí účetní závěrky ve smyslu zákona o účetnictví (563/1991 Sb.). Od roku 2016 (kromě subjektů veřejného zájmu) je tento výkaz povinnou součástí účetní závěrky. Pokud není k dispozici výkaz o peněžních tocích sestavený společností, musí se hodnota provozního cash flow sestavit právě nepřímou metodou.

2.11.4. Altmanovo Z-Score

Altmanova analýza (Altman Z-score), obvykle se používá označení Z- faktor nebo Z-score, je pojem, který označuje jako bankrotní model, jeden z modelů násobné diskriminantní analýzy. Model byl sestaven v roce 1968 Edwardem Altmanem, profesorem financí na „New York University School of Business“. Edward Altman vybral nejprve 22 ukazatelů rozdělených do skupin likvidita, rentabilita, zadluženost, solventnost a řízení aktiv a testoval je vždy na dvou skupinách firem, kdy v jedné ze skupin byly bankrotující firmy. Z původních 22 ukazatelů bylo nakonec vybráno 5 nejdůležitějších ukazatelů, které nejlépe předpovídají bankrot. Výsledkem byla diskriminační funkce vyjádřená Z-

faktorem. Pro českou ekonomiku byl ukazatel doplněn o podíl závazků po lhůtě splatnosti na tržbách, protože platební neschopnost má zde velký vliv na hospodaření společnosti. Nevýhodou upraveného modelu je fakt, že v ČR neexistuje dostatek zkrachovalých firem, na kterých by ho bylo možné ověřit. (Altmanova analýza (Altman Z-score), 2016)

2.11.5. Q test-DMFCA (Quick – Detection of Material Flow Cost Accounting)

Tato kontrolní metoda využívá jako základ environmentální náklady a prvotně sleduje materiálové a energetické toky v podniku a posléze je konfrontuje s toky finančními, za podmínky dodržení platných zákonů jako limitu. Vychází z požadavků na objektivní informace k vykazování a řízení podniku, reálné permanentní existence kreativního účetnictví přecházejícího do poměrně frekventovaných podvodných jednání, podpořených nízkým rizikem a nedostatečnou společenskou odpovědností. Model vychází z předpokladu, že materiál, energie nezaniká. Dalším základem metody je myšlenka, že materiálová bilance poskytuje věrnější obraz o reálné situaci nežli je tomu sledováním peněžních toků. Ve společnostech je možné identifikovat čtyři základní bilance, které vychází z materiálových, energetických a finančních procesů podniku.

- bilance **materiálová**, která se zaměřuje na sledování zásob v naturálních jednotkách,
- bilance **energetická**, která se zaměřuje na sledování spotřeby energie a vynaložených zdrojů,
- bilance **finanční**, která sleduje nakládání se vstupy a s produkcí včetně odpadů po finanční stránce,
- bilance **právní**, která slouží ke kontrole zaměřené na důsledné dodržování souvisejících zákonů. (Kouřilová, 2015)

3. Metodika práce

Veškerá data, týkající se analyzované společnosti jsou použita z účetní závěrky (viz Příloha č. 1: Účetní závěrka – rozvaha Aktiva, Příloha č. 2: Účetní závěrka – rozvaha Pasiva, Příloha č. 3: Účetní závěrka – Výkaz zisků a ztrát). V prvním kroku bude stanovena hodnota významné nesprávnosti, která poslouží v některých případech jako měřítko výše rizika manipulace s účetními výkazy. V první části budou použity analýzy založené na srovnání některých ukazatelů finanční analýzy (ROA, ROE, provozní cash flow, denní výnosy a stav pohledávek) se stejnými ukazateli celého ekonomického odvětví a s konkurenčními společnostmi. V druhé části budou aplikovány tři modely vybrané z výše uvedených modelů v literární rešerši používaných pro identifikaci rizika manipulace s účetními výkazy. Jde o Beneishův M-skóre model, Peněžní realizační index (CRO) a model Jonesové nediskrečních časově rozlišených položek. Jako doplňující metoda bude použit Altmanův bankrotní Z-skóre model. V závěru budou výsledky jednotlivých metod vzájemně porovnány a analyzovány, zda navzájem jsou schopny potvrdit identifikované riziko manipulace s účetními výkazy.

3.1. Stanovení hranice významné nesprávnosti (materiality)

V prvním kroku bude stanovena hranice významné nesprávnosti. Jako možné kritérium bude vybrána základna, která vykazuje změnu v čase a nejvyšší stabilitu v časové řadě. Budou graficky analyzovány časové řady následných možných kritérií: Hospodářský zisk před zdaněním, Výnosy, Celková aktiva a Vlastní kapitál. Na základě této analýzy bude stanoveno možné procento z vybraného kritéria. Jako doporučené hodnoty budou použita možná procenta z příručky pro provádění auditu vydané Komorou auditorů v České republice:

Možné kritérium	Možné procento
Hospodářský výsledek před zdaněním	3 %
Výnosy	1 %
Celková aktiva	1 %
Vlastní kapitál	3 %

3.2. Předběžná analýza základních signálů

V následujícím kroku bude provedena analýza základních varovných signálů rizika manipulace s účetními výkazy.

1. Analýzy časové řady **rentability celkového kapitálu** (ROA) společnosti a odvětví a **rentability vlastního kapitálu** (ROE) společnosti a odvětví pomocí analytické aplikace:

Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA Ministerstva průmyslu a obchodu. Ekonomická činnost společnosti spadá do kategorie NACE CZ: 26, proto finanční ukazatele budou porovnány s tímto odvětvím. Do aplikace na webových stránkách se zadává několik vybraných ukazatelů z rozvahy a výkazu zisků a ztrát. Následně tato aplikace provede srovnávací analýzu s podniky ve vybraném odvětví podle kategorizace NACE CZ. Analýzu je možné provést na časové řadě již od roku 2007. Aplikace nabízí hodnocení úrovně podnikové výkonnosti, úrovně rentability vlastního kapitálu, hodnocení úrovně rizika, hodnocení úrovně provozní oblasti, hodnocení finanční politiky (politiky kapitálové struktury), hodnocení úrovně likvidity a hodnocení INFA. Na základě alternativních nákladů vlastního kapitálu (re) a rentability vlastního kapitálu (ROE), budou finanční ukazatele porovnány s podniky stejného odvětví (NACE CZ: 26).

Pokud $ROE > re$ srovnání bude provedeno s ukazateli kategorie I. Podniky tvořící hodnotu

Pokud $re > ROE > rf$ srovnání bude provedeno s ukazateli společností II. Kategorie „Podniky netvořící hodnotu, ale mají výnosnost vyšší než rf “. Rf je průměrná roční výnosnost pětiletých státních dluhopisů.

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{Celková aktiva}} \quad (1)$$

$$ROE = \frac{EBIT}{\text{Vlastní kapitál}} \quad (2)$$

2. Grafické a hodnotové porovnání, zda společnost vykazuje **negativní provozní cash flow zároveň s ekonomickými zisky a růstem**.

3. Grafické a hodnotové porovnání stavu a trendu ukazatele **denních výnosů a stavu pohledávek** ve srovnání s podobnými společnostmi ve stejném odvětví.

Denní výnosy jsou definovány jako podíl výnosů za prodej zboží (položka I. Výkazu zisků a ztrát) a výkonů celkem (položka II. Výkazu zisků a ztrát) a průměrným počtem kalendářních dní v roce (365 dní). Pohledávky jsou definovány jako součet krátkodobých pohledávek (položka C. III. rozvahy) a dlouhodobých pohledávek (položka C. II. rozvahy).

$$\text{Denní výnosy} = \frac{\text{Výnosy za prodej zboží, Výkony}}{365} \quad (3)$$

Jako zdroj hodnot podobných společností ve stejném odvětví bude použita specializovaná databáze Albertina společnosti Bisnode.¹⁸ Jako filtrační kritéria pro výběr společností budou použita následující filtry:

1. Převažující ekonomická činnost podle kategorie ekonomických činností NACE CZ:
2651 „Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů“
2630 „Výroba komunikačních zařízení“
 2. Vyloučení společností s dobou zapsání do obchodního rejstříku:
1. 1. 2010 – 31. 12. 9999
 3. Počet zaměstnanců:
500-999
 4. EBIT společnosti:
0 – 150 000 tis. Kč
4. Porovnání **ziskové marže nebo růst trendu ziskové marže** v porovnání s odvětvím. Jako zdroj informací pro porovnání s odvětvím budou použita data poskytovaná Ministerstvem průmyslu a obchodu.¹⁹

$$\text{Marže} = \text{EBIT/Obrat} \quad (4)$$

Obrat je chápán jako celková hodnota výstupu z hospodářské činnosti uskutečněné během určitého časového období, obvykle měřená celkovými ročními tržbami po odečtení vráceného zboží. (Scholleová, 2012). Obrat společnosti je definován součet položek. I. až XIII. Výkazu zisků a ztrát

3.3. Modely pro identifikace rizika manipulace s účetními výkazy

3.3.1. Beneish M-Score model

$$M = -4.84 + 0.92 \times \text{DSRI} + 0.528 \times \text{GMI} + 0.404 \times \text{AQI} + 0.892 \times \text{SGI} + 0.115 \times \text{DEPI} - 0.172 \times \text{SGAI} + 4.679 \times \text{TATA} - 0.327 \times \text{LVGI} \quad (5)$$

¹⁸ Databáze ALBERTINA společnosti Bisnode Česká republika, a.s.; dostupná na www.albertina.cz

¹⁹ Finanční analýza podnikové sféry, Tabulková příloha k finanční analýze; dostupné na www.mpo.cz, V menu: Ministr/Analytické materiály a statistiky.

Tabulka 3 Seznam proměnných v Beneishově M-score modelu

Proměnné Beneishova M-score modelu

DSRI = Index poměru pohledávek k výnosům v poměru období t a t-1

(Days Sales in Receivables Index)

$$DSRI = \frac{\frac{\text{Pohledávky}_t}{\text{Výnosy}_t}}{\frac{\text{Pohledávky}_{t-1}}{\text{Výnosy}_{t-1}}} \quad (6)$$

Pohledávky ... položka C. II. + C. III. Aktiv z rozvahy
 Výnosy ... položka I. Až IV. Výkazu zisků a ztrát
 t... aktuální období
 t-1... předchozí období

GMI = Index hrubé marže jako poměru marže z prodeje v období t a t-1

(Gross Margin Index)

$$GMI = \frac{\text{Brutto marže}_{t-1}}{\text{Brutto marže}_t} \quad (7)$$

Brutto marže ... položka I. Až IV. Výkazu zisků a ztrát mínus položky A. až F. Výkazu zisků a ztrát
 t... aktuální období
 t-1... předchozí období

AQI = Index kvality neoběžných aktiv k celkovým aktivům v období t a k období t-1

(Asset Quality Index)

$$AQI = \frac{1 - \frac{(\text{Oběžná aktiva}_t + \text{Dlouhodobý majetek}_t)}{\text{Celková aktiva}_t}}{1 - \frac{(\text{Oběžná aktiva}_{t-1} + \text{Dlouhodobý majetek}_{t-1})}{\text{Celková aktiva}_{t-1}}} \quad (8)$$

Oběžná aktiva ... položka C. Aktiv z rozvahy
 Dlouhodobý majetek... položka B. Aktiv z rozvahy
 Celková aktiva ... Aktiva celkem rozvahy
 t... aktuální období
 t-1... předchozí období

SGI = Index růstu prodeje

(Sales Growth Index)

$$SGI = \frac{\text{Výnosy}_t}{\text{Výnosy}_{t-1}} \quad (9)$$

Výnosy ... položka I. Až IV. Výkazu zisků a ztrát
 t... aktuální období
 t-1... předchozí období

DEPI = Index odpisů

(Depreciation Index)

$$DEPI = \frac{\frac{\text{Odpisy}_{t-1}}{\text{Odpisy}_{t-1} - \text{Dlouhodobý majetek}_{t-1}}}{\frac{\text{Odpisy}_t}{\text{Odpisy}_t - \text{Dlouhodobý majetek}_t}} \quad (10)$$

Odpisy ... položka E. Výkazu zisků a ztrát
 t... aktuální období
 t-1... předchozí období

SGAI = Index celkových výdajů na prodej, režii a správu

(Sales, General and Administrative expenses Index)

$$SGAI = \frac{\frac{\text{Náklady na prodej, správu a administrativu}_t}{\text{Celkové tržby}_t}}{\frac{\text{Náklady na prodej, správu a administrativu}_{t-1}}{\text{Celkové tržby}_{t-1}}} \quad (11)$$

Náklady na prodej, správu a administrativu ... nelze přímo určit z finančních výkazů. Pro tento účel stanoveny jako mzdové osobní náklady z příloh účetní závěrky.
 t... aktuální období
 t-1... předchozí období

LVGI = Index pákového efektu celkových dluhů

(Leverage Index)

$$LVGI = \frac{\frac{\text{Celkové závazky}_t}{\text{Celková aktiva}_t}}{\frac{\text{Celkové závazky}_{t-1}}{\text{Celková aktiva}_{t-1}}} \quad (12)$$

Celková aktiva ... Aktiva celkem rozvahy
 Celkové závazky... položka B. II. + B. III. Pasiv z rozvahy
 t... aktuální období
 t-1... předchozí období

3.3.3. (CRO) Peněžní realizační index (*Cash Realization Ratio*)

$$\text{CRO} = \frac{\text{Čistý peněžní tok z provozní činnosti}}{\text{Provozní výsledek hospodaření očištěný o nepeněžní účetní operace}} \quad (15)$$

Čistý peněžní tok z provozní činnosti je hodnota z řádku A*** Výkazu o peněžním toku

Provozní výsledek hospodaření je hodnota z Výkazu zisků a ztrát očištěný o odpisy (řádek E. Výkazu zisků a ztrát, zůstatkovou hodnotou prodaného majetku (F. 1. Výkazu zisků a ztrát) a změnu stavu rezerv a opravných položek (řádek G. Výkazu zisků a ztrát).

Vyhodnocení ukazatele CRO:

Výsledkem CRO rovnice by měla být hodnota nižší než 1. CRO index by měl mít v čase stabilní trend a s menšími odchylkami by měl mít lineárně progresivní trend. Provozní CF vypovídá o schopnosti společnosti vytvářet hotovost v dlouhodobém časovém období. Společnost, která dlouhodobě není schopna produkovat provozní cash flow, se dostává do platební neschopnosti a spěje k zániku.

3.4. Altmanovo Z-score

Pro českou ekonomiku byl ukazatel doplněn o podíl závazků po lhůtě splatnosti na tržbách, protože platební neschopnost má zde velký vliv na hospodaření společnosti. Nevýhodou upraveného modelu je fakt, že v ČR neexistuje dostatek zkrachovalých firem, na kterých by ho bylo možné ověřit. Využití Altmanovy analýzy v praxi: Testování pomocí Altmanova z faktoru předpovídá relativně spolehlivě bankroty společností s dvouletým předstihem. Ve vzdálenějším časovém období je statistická spolehlivost nižší. Vylepšené Altmanovy modely jsou používány bankami a velkými průmyslovými společnostmi k hodnocení finančního zdraví a celkové finanční situace společnosti.

$$\begin{aligned} Z - \text{score} = & 3,3 \times \frac{\text{EBIT}}{\text{Aktiva}} + 1 \times \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}} + 0,6 \times \frac{\text{Základní kapitál}}{\text{Celkové dluhy}} + 1,4 \\ & \times \frac{\text{Zadržené výdělký}}{\text{Aktiva}} + 1,2 \times \frac{\text{Čistý pracovní kapitál}}{\text{Aktiva}} + 1 \\ & \times \frac{\text{Závazkypohlhůtěsplatnosti}}{\text{Tržby}} \end{aligned} \quad (16)$$

Pravidla pro vyhodnocení z faktoru jsou shodná jako u původního modelu.

$3,00 < z$ - Bezpečná zóna (*Safe Zone*) - Podniky s vysokou pravděpodobností přežití

$1,80 < z < 2,99$ - Šedá zóna (*Grey Zone*) - Nelze jednoznačně určit

$Z < 1,79$ - Krizová zóna (*Distress Zone*) - Podniky bezprostředně ohrožené bankrotem

4. Praktická část

4.1. Představení společnosti

Společnost si nepřeje být uváděna, a proto z tohoto důvodu bude v následujícím textu uváděna jako „společnost“.

Popis společnosti

Právní forma: společnost s ručením omezeným

Sídlo společnosti: Jihočeský kraj

Počet zaměstnanců: více jak 700

Obor podnikání: Montáž elektronických zařízení

Založena: 2001

Hospodářský rok: 01.07. -30.06.

Vlastnická struktura: 100 % zahraniční vlastník

Základní kapitál společnosti: 90 mil. Kč

Všeobecné informace

Klasifikace ekonomické činnosti NACE CZ: 26

Převažující ekonomická činnost NACE CZ:

26 5 Výroba měřicích, zkušebních, navigačních, časoměrných přístrojů

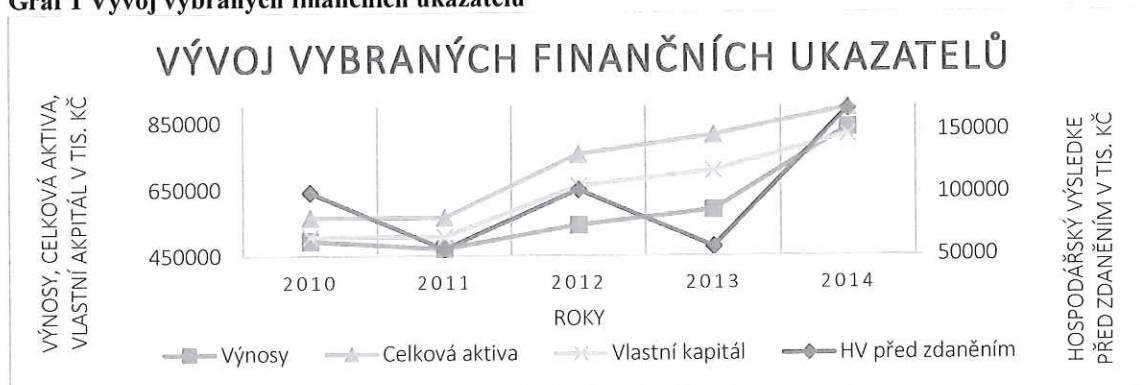
26 3 Výroba komunikačních zařízení

Společnost je součástí zahraničního koncernu. Koncern se zabývá vývojem, výrobou a prodejem velmi speciálních výrobků z oblasti měřicí a kontrolní techniky a vysílací a měřicí techniky. Samotný vývoj a výzkum je umístěný v zahraničí, montáž a kompletace výrobků je mimo jiné v České republice. Samotný prodej a distribuci výrobků si mateřská společnost zajišťuje sama prostřednictvím svých prodejních dceřiných společností.

Veškerá ekonomická činnost analyzované společnosti spočívá v prodeji služeb ostatním spřízněným osobám v koncernu.

4.2. Stanovení hranice významné nesprávnosti (materiality)

Graf 1 Vývoj vybraných finančních ukazatelů



Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě grafické analýzy (Graf 1 Vývoj vybraných finančních ukazatelů) nejvyšší stabilitu v časové řadě vykazují hodnoty Celkových aktiv, Vlastního kapitálu a Výnosů. V dalším kroku byla vypočítána hodnota významné nesprávnosti pro výše uvedené finanční ukazatele (Tabulka 4 Výběr kritéria podle směrodatné odchylky a stanovení materiality)

Tabulka 4 Výběr kritéria podle směrodatné odchylky a stanovení materiality

Možné kritérium	Použité procento	Hodnota základny (tis. Kč)	Významnost (materialita) (tis. Kč)
Hospodářský výsledek před zdaněním	3 %		
Výnosy	1 %	834 393	8 343
Celková aktiva	1 %	894 144	8 941
Vlastní kapitál	3 %	814 379	24 431

Zdroj: Vlastní zpracování

Nejnižší hodnota významné nesprávnosti je u kritéria Výnosy. S přihlédnutím k typu společnosti bude v následující analýze tato hodnota ve výši 8 343 tis. Kč využita jako hranice významné nesprávnosti.

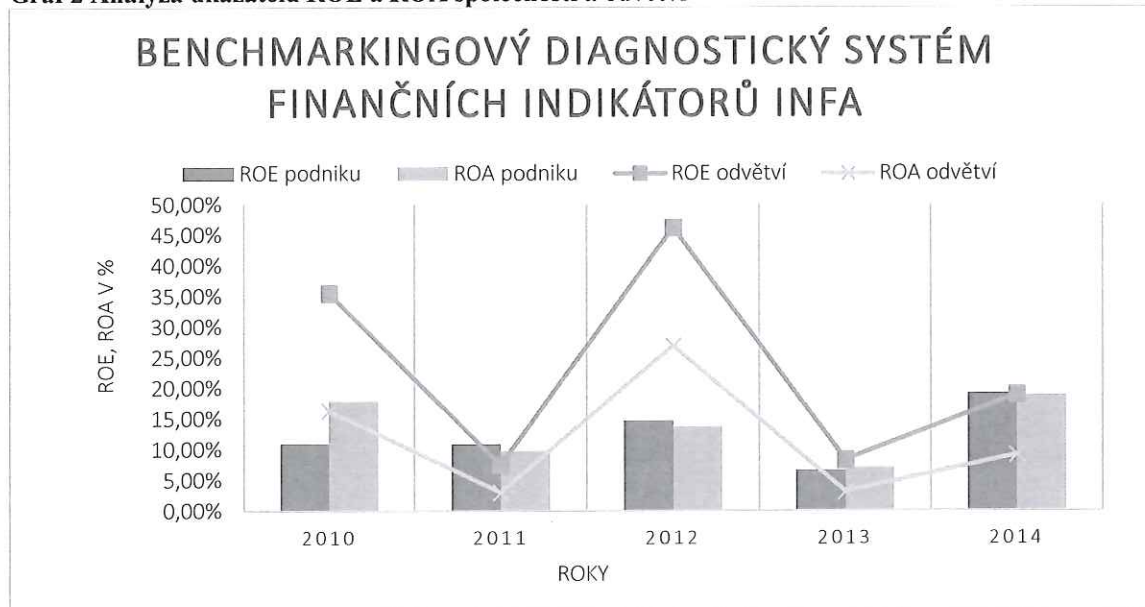
4.3. Předběžná analýza základních varovných signálů

Test abnormální rentability

Sloupcové diagramy v grafu (Graf 2 Analýza ukazatelů ROE a ROA společnosti a odvětví) představují finanční ukazatele ROE a ROA analyzované společnosti. Spojnicové diagramy představují finanční ukazatele ROE a ROA společností v odvětví ekonomické činnosti NACE CZ 26. V letech 2010, 2012 a 2014 společnost tvořila hodnotu (jeho rentabilita vlastního kapitálu ROE byla vyšší než alternativní náklady vlastního kapitálu), proto ukazatele byly srovnávány s podniky

I. kategorie²⁰ v příslušném odvětví, které taktéž tvořily hodnotu. V letech 2011 a 2013 podnik hodnotu netvořil (jeho rentabilita vlastního kapitálu ROE byla nižší než alternativní náklady vlastního kapitálu, přesto byla vyšší než výnosnost pětiletých státních dluhopisů, které představují bezrizikovou investici), proto ukazatele byly srovnávány s podniky II. kategorie²¹ v příslušném odvětví.

Graf 2 Analýza ukazatelů ROE a ROA společnosti a odvětví



Zdroj: Vlastní, Finanční analýza (Příloha č. 5: Finanční analýza základních signálů)

Výsledná analýza hodnot (viz Příloha č. 5: Finanční analýza základních signálů) neprokázala, že by společnost vykazovala abnormální rentabilitu vlastního kapitálu nebo celkového kapitálu společnosti ve srovnání s odvětvím. Tento test identifikoval **nízké** riziko manipulace s účetními výkazy.

Test odlišného trendu peněžních toků a hospodářského výsledku

Grafické zobrazení časové řady (Graf 3 Časová řada provozního cash flow a výsledku hospodaření) během pěti analyzovaných období vykazuje růst celkových aktiv společnosti (zároveň společnost nezvyšuje své zadlužení), to hodnotím jako ekonomický růst.

²⁰ Podniky tvořící hodnotu dle metodiky Ministerstva průmyslu a obchodu

²¹ Podniky netvořící hodnotu, ale mají výnosnost vyšší než průměrná roční výnosnost pětiletých státních dluhopisů dle metodiky Ministerstva průmyslu a obchodu

Graf 3 Časová řada provozního cash flow a výsledku hospodaření



Zdroj: Vlastní, Finanční analýza (Příloha č. 5: Finanční analýza základních signálů)

V analyzovaných letech společnost vykazuje kladný výsledek hospodaření před zdaněním i kladné provozní cash flow. Tento test identifikoval **nízké** riziko manipulace s účetními výkazy.

Test srovnání denních výnosů a stavu pohledávek společnosti a společností v odvětví

Po zadání kritérií uvedených v metodice práce databáze vybrala 3 společnosti, které jsou nejvíce podobné analyzované společnosti (viz Příloha č. 6: Benchmarkingová analýza - Albertina).

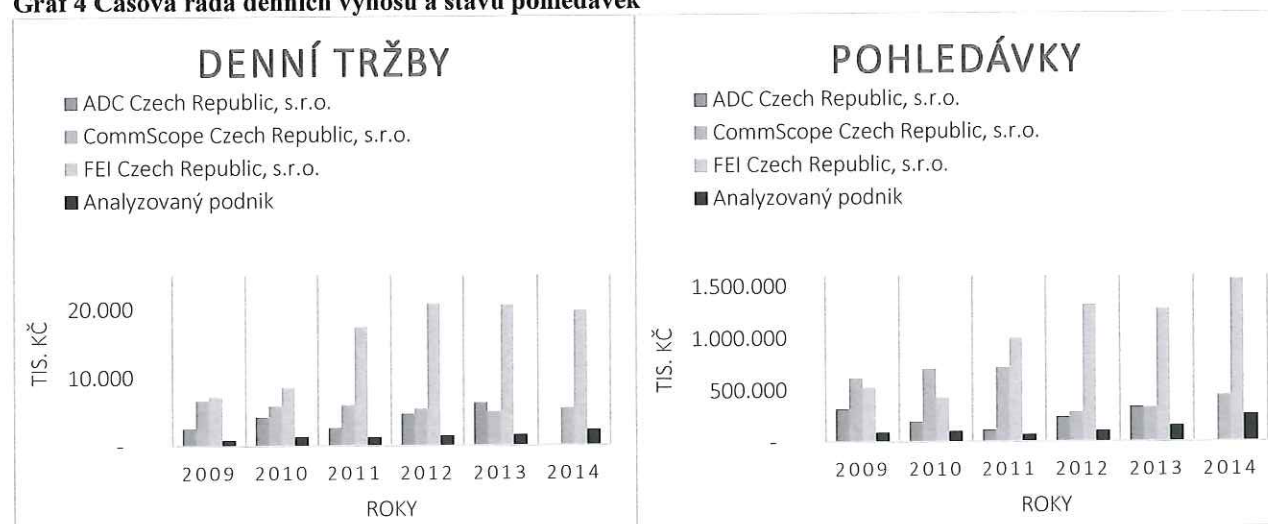
Jde o následující společnosti:

ADC Czech Republic, s.r.o.

CommScope Czech Republic, s.r.o.

FEI Czech Republic, s.r.o.

Graf 4 Časová řada denních výnosů a stavu pohledávek



Zdroj: Vlastní, Přehled údajů z účetních závěrek z databáze Albertina (Příloha č. 6: Benchmarkingová analýza - Albertina)

Grafickým porovnáním (Graf 4 Časová řada denních výnosů a stavu pohledávek) stavu denních výnosů a stavu pohledávek všech čtyřech společností (včetně analyzované společnosti), tento test

neprokázal abnormálně vyšší hodnoty těchto vybraných ukazatelů. Naopak, analyzovaná společnost se jeví mezi těmito konkurenty jednoznačně jako společnost s nejnižšími hodnotami. Tento test neprokázal riziko manipulace s účetními výkazy. Tento test identifikoval **nízké** riziko manipulace s účetními výkazy.

Test porovnání stavu ziskové marže a jejího trendu s odvětvím.

V letech 2011 a 2013 společnost podle metodiky použité ve finanční analýze Ministerstva a průmyslu patřila do kategorie společností netvořících hodnotu, ale s výnosností vyšší než je bezriziková výnosnost. Proto byly ukazatele marže porovnány s ukazateli společností v odvětví NACE CZ 26 v této kategorii. V letech 2010, 2012 a 2014 společnost patřila do kategorie společností tvořících hodnotu. Proto byly ukazatele marže porovnány s ukazateli společností v odvětví NACE CZ 26 v této kategorii. Společnost ve všech analyzovaných letech vykazovala ziskovou marži minimálně ve dvojnásobné výši vyšší než společnosti ve stejném odvětví (Graf 5 Časová řada ziskové marže a marže dosahované v odvětví). Podle teorie by toto měl být varovný signál pro riziko manipulace s finančními výkazy.

Graf 5 Časová řada ziskové marže a marže dosahované v odvětví



Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 5: Finanční analýza základních signálů))

Tato analýza vypovídá o společnosti, že dosahuje svůj výsledek hospodaření před zdaněním a odpisy s vyšší hodnotou aktiv než společnosti ve stejném odvětví (ROE, ROA společnosti < společnosti v odvětví) a při nižších výnosech než společnosti ve stejném odvětví. Ani trend ziskové marže není příliš vyrovnaný. To by mohl být signál rizika manipulace s účetními výkazy, konkrétně manipulace s výnosy (*earnings management*) a konkrétně formou záměrného snižování výnosů. Tento způsob manipulace se objevuje u společností, které upravují výnosy například z důvodu snížení daňové povinnosti. Další pohled na vývoj marže ale ukazuje, že analyzovaná společnost vykazuje vývoj své hrubé marže a rozdíl od vykazované marže s odvětvím se pohybuje okolo stálých 10 % - 15%.

Vzhledem k tomu, že analyzovaná společnost je dceřinou společností, nabízí se riziko manipulace s výnosy prostřednictvím transferových cen.

Jako doplňková analýza byla do grafu (Graf 4 Časová řada denních výnosů a stavu pohledávek) přidána ještě časová řada výnosů a nákladů (bez daňových nákladů). Výnosy i náklady společnosti vykazují stejný trend. Rozdíly v EBITu mezi jednotlivými roky jsou vyšší než stanovená materialita (8 343 tis. Kč), takže jde o významné rozdíly. Tento test identifikoval **střední** riziko manipulace s účetními výkazy.

4.4. Modely pro identifikaci rizika manipulace s účetními výkazy

4.4.1. Beneish M-Score

Z účetní závěrky (rozvahy, výkazu zisků a ztrát) a z přehledu peněžních toků byla vybrána vstupní data pro jednotlivé odvozené proměnné (viz Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu).

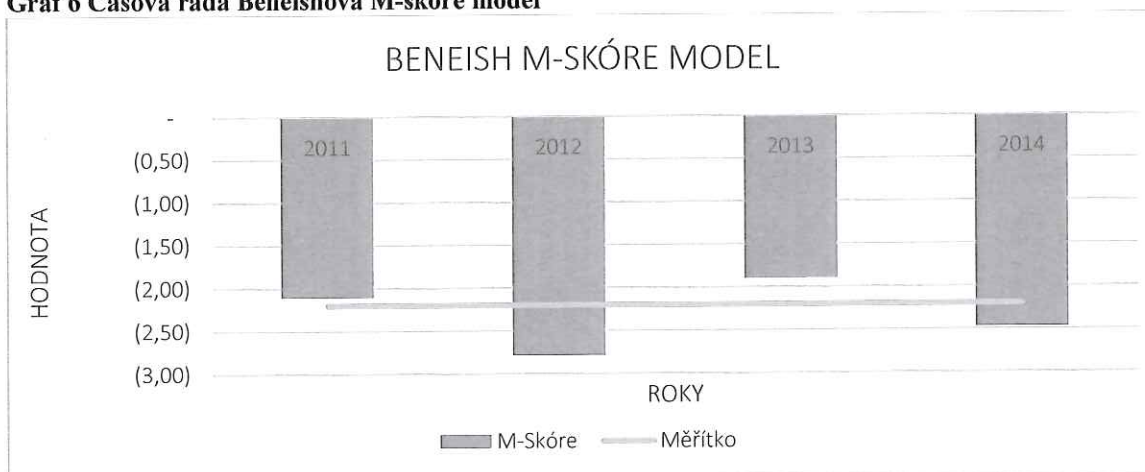
Tabulka 5 Odvozené proměnné pro Beneishův M-skóre model

Odvozené proměnné	Sledované období				Obecné měřítko
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
DSRI	0,695	1,351	1,312	1,203	1
GMI	1,734	0,618	1,736	0,531	1
AQI	3,220	0,264	0,687	0,908	1
SGI	0,947	1,162	1,093	1,424	1
DEPI	1,145	1,150	0,853	0,869	1
SGAI	0,914	0,657	1,020	0,622	1
TATA	-0,100	-0,086	-0,002	-0,095	0
LVGI	1,434	0,842	1,062	0,624	1
Beneish M Score 8 variable model	-2,10	-2,79	-1,90	-2,47	

Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Na základě těchto vstupních dat, byly podle metodiky spočítány jednotlivé indexy proměnných pro Beneishův M-skóre Model (Tabulka 5 Odvozené proměnné pro Beneishův M-skóre model). Po dosazení proměnných do modelu se ukázalo, že srovnáním roků 2012 a roku 2013 hodnota měřítka modelu je nižší než -2,22 a to konkrétně -1,9 a srovnáním roků 2010 a 2011 je hodnota měřítka modelu také nižší než -2,22 a to konkrétně -2,1. u ostatních roků M-skóre model neidentifikoval riziko manipulace s účetními výkazy. Proto podrobněji rozebereme jednotlivé indexy proměnných.

Graf 6 Časová řada Beneishova M-skóre model



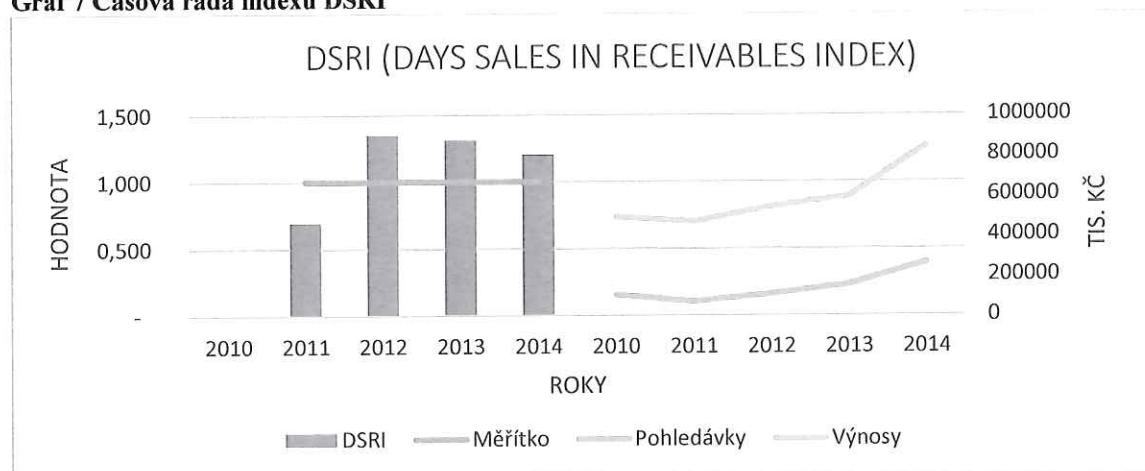
Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Graf vizuálně zobrazuje rozkolísaný trend ukazatele M-skóre (Graf 6 Časová řada Beneishova M-skóre model).

Vývoj jednotlivých indexů proměnných

Index DSRI (Days Sales in Receivable Index)

Graf 7 Časová řada indexu DSRI



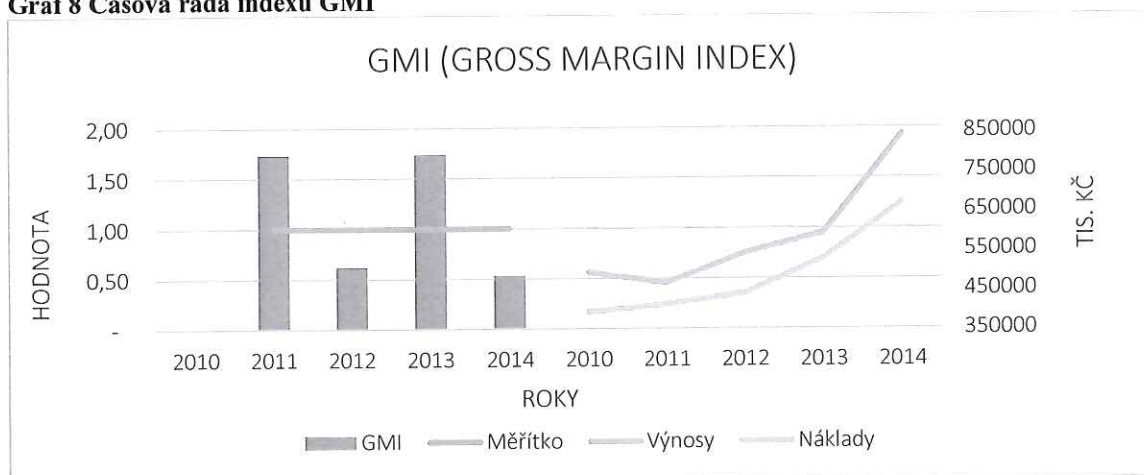
Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Index DSRI hodnotí změny mezi poměry celkových pohledávek a celkových tržeb. Poslední tři účetní období vykazuje tento index stabilní vývoj, přesto je vyšší než všeobecné měřítko 1 (Graf 7 Časová řada indexu DSRI) V roce 2011 klesl poměr pohledávek vůči celkovým výnosům, ale od roku 2012 tento poměr stoupá. Nejvyšší skok je mezi roky 2010 a 2011, kdy pohledávky i výnosy klesly. V následujících letech hodnota stavu účtu pohledávek má vyšší tempo růstu než výnosy. Měla by být dodatečně prověřena platební morálka odběratelů, platební podmínky jednotlivých pohledávek, protože zhoršení platební morálky nebo prodloužení splatnosti pohledávek by mělo za následek zvyšování stavu pohledávek. Jako další krok by měly být prověřeny neobvyklé pohledávky. Při

použití hraniční hodnoty DSRI $\geq 1,465$, tento ukazatel identifikoval **nízké** riziko manipulace s účetními výkazy.

Index GMI (*Gross Margin Index*)

Graf 8 Časová řada indexu GMI

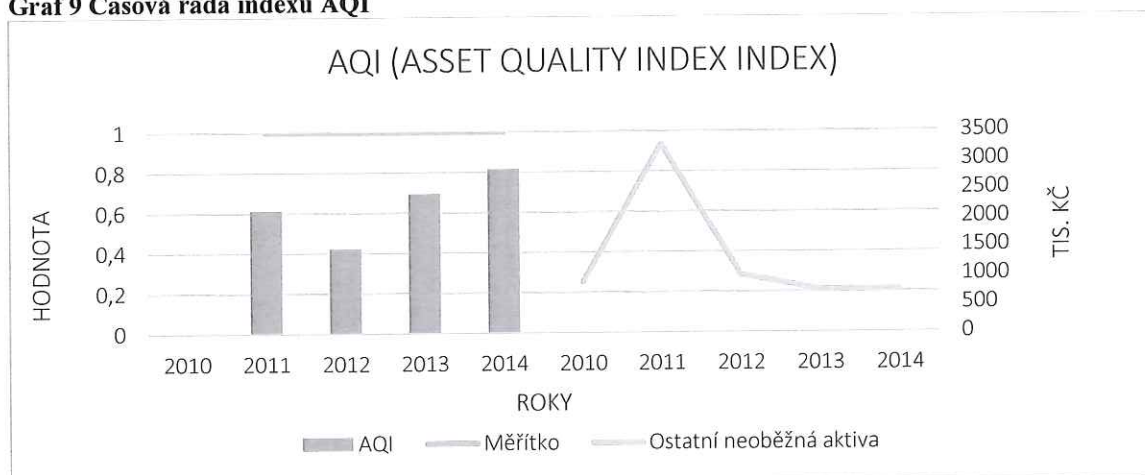


Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Index GMI hodnotí změnu mezi poměry marže po sobě následujících účetních obdobích. Teoreticky by vývoj marže měl vykazovat stabilní vývoj a hodnota ukazatele GMI by měla být ve výši 1. Tento ukazatel ale vykazuje velké výkyvy mezi jednotlivými roky. Z grafu je názorně vidět (Graf 7 Časová řada indexu DSRI), že v roce 2011 a 2013 společnosti poklesla výše hrubé marže ve srovnání s předchozím rokem. Z dodatečné analýzy vývoje výnosů a nákladů (které byly do grafu přidány) je vidět, že v roce 2011 skutečně došlo k poklesu výnosů, ale nedošlo k poklesu nákladů a v roce 2013 došlo k vyššímu nárůstu nákladů, ale výnosy vzrostly v nižším trendu. Nevyrovnaný trend tohoto ukazatele vyhodnocuji jako varovný signál a doporučuji prověřit důvod nestejného trendu ve vývoji nákladů a výnosů. Při použití hraniční hodnoty GMI $\geq 1,93$, tento index identifikoval **nízké** riziko manipulace s účetními výkazy.

Index AQI (*Asset quality Index*)

Graf 9 Časová řada indexu AQI



Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Index AQI, který vyjadřuje poměr kvality neoběžných aktiv k celkovým aktivům společnosti. Neoběžná aktiva jsou definována jako položka časově rozlišených aktiv. Vzhledem k tomu, že neoběžná aktiva jsou ve výši, která je pod hodnotou materiality (8 343 tis. Kč), doporučuji vyhodnotit tento ukazatel jako nepodstatný a zároveň tento index pro tuto společnost stanovit ve výši 1, aby nezakresloval výslednou hodnotu modelu. Tento index **nebude použit** jako identifikátor rizika manipulace s účetními výkazy (Graf 9 Časová řada indexu AQI).

Index SGI (*Sales growth index*)

Graf 10 Časová řada indexu SGI



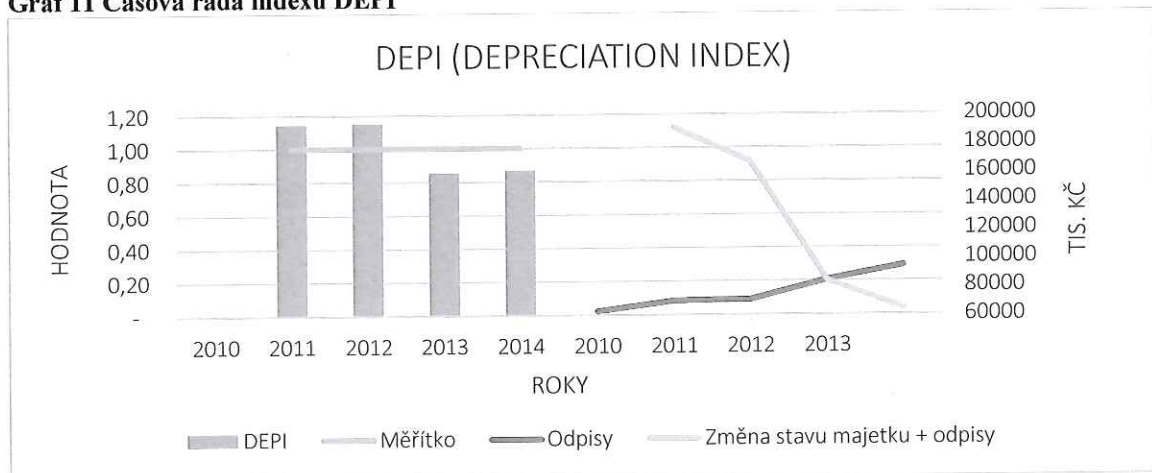
Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Index SGI vyjadřuje poměr tržeb mezi dvěma po sobě následujícími účetními obdobími. Z grafického vyjádření (Graf 10 Časová řada indexu SGI) je patrné, že od roku 2011 až do roku 2014 tržby rostou. V roce 2014 je hodnota indexu významně vyšší než všeobecné měřítko 1. Takováto hodnota navozuje podezření manipulace s výnosy. Proto je vhodné, porovnat křivku výnosů například s doplňkovými

nefinančními údaji (například vývoj měrných jednotek předmětů prodeje jako například kusy, hodiny, kilogramy atd.) nebo se složením portfolia předmětů prodeje, zda společnost prodává stejný druh nebo druhy. Index správně upozornil na nevyvážený trend a označil riziko možné manipulace. Detailnější studii příloh účetních závěrek je zjištěno, že společnost nevysvětluje konkrétní příčinu takového vývoje výnosů. Při použití hraniční hodnoty $SGI \geq 1,465$, tento ukazatel identifikoval **nízké** riziko manipulace s účetními výkazy.

Index DEPI (*Depreciation Index*)

Graf 11 Časová řada indexu DEPI

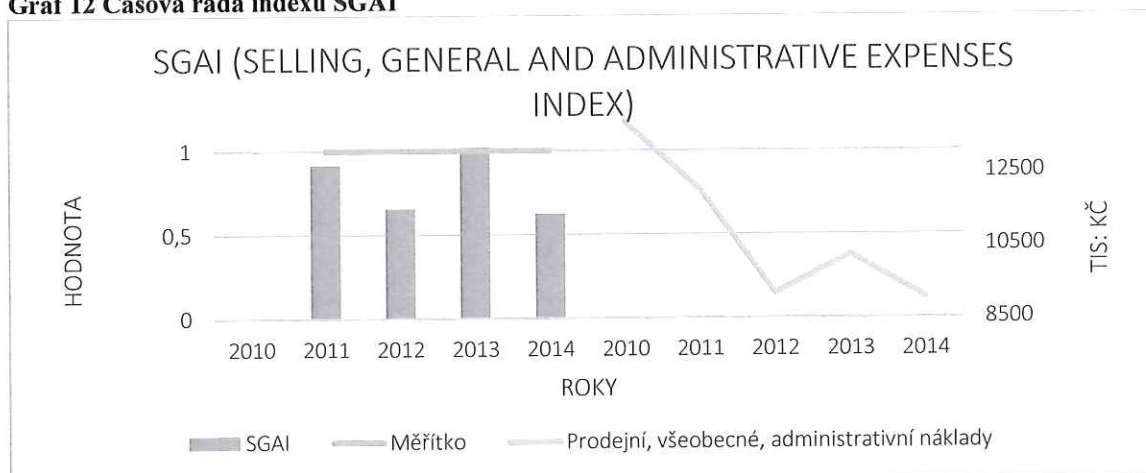


Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Index DEPI se stejně jako index GMI počítá jako podíl hodnot předchozího období a srovnávaného období (to je odlišné od ostatních indexů). To znamená, že hodnota nižší než 1 znamená zvýšení poměru odpisů vůči stavu majetku a hodnoty vyšší než 1 znamená snížení poměru odpisů vůči majetku. Index nižší než 1 (rok 2014/2013 a 2013/2012) by mohl naznačovat, že odepisování aktiv se zrychluje (Graf 11 Časová řada indexu DEPI). Je tu možnost, že firma mohla manipulovat s životností majetku, kterou zkrátila a tím odpisy rozložila do méně období. Popřípadě, společnost mohla změnit metodu odepisování. Index správně upozornil na nevyvážený trend a označil riziko možné manipulace. Detailnější studii příloh účetních závěrek je zjištěno, že společnost každý rok významně investuje do majetku. V letech 2011 a 2012 tato společnost postavila dvě nové výrobní haly (přírůstek investic byl v každém roce v těchto letech vyšší jak 150 mil. Kč), v následujících letech objem investic byl významně nižší (přírůstek investic v každém roce byl méně jak 80 mil. Kč). Tento ukazatel identifikoval **nízké** riziko manipulace s účetními výkazy.

Index SGAI (*Selling, General and Administrative expenses Index*)

Graf 12 Časová řada indexu SGAI

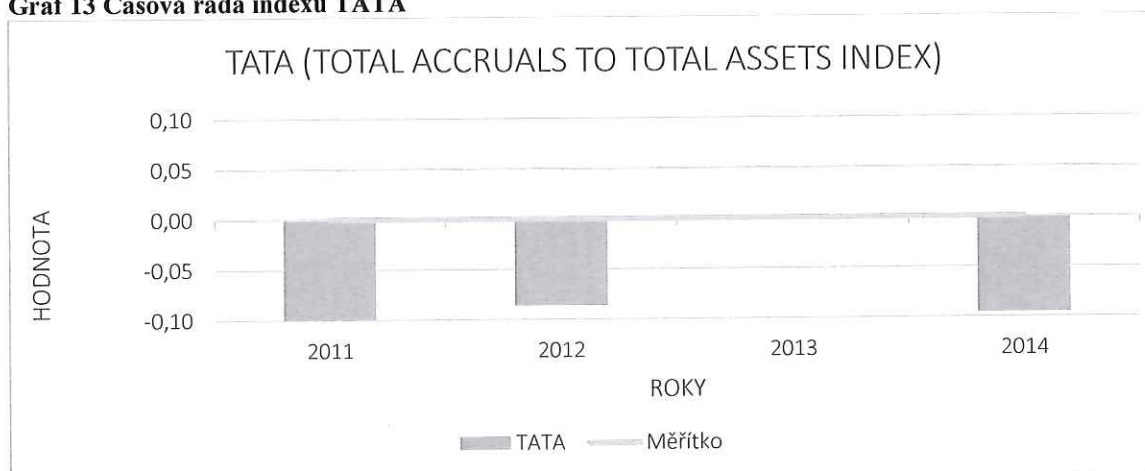


Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Index ukazatel SGAI ukazuje vývoj poměru prodejních, všeobecných a administrativních nákladů k celkovým tržbám dvou po sobě jdoucích účetních období (Graf 12 Časová řada indexu SGAI). Z účetní závěrky není možné vyčíslit hodnotu těchto nákladů. Proto pro tuto analýzu definovány jako celkové osobní náklady členů řídicích orgánů z příloh účetní závěrky. Jelikož absolutní rozdíly těchto hodnot mezi jednotlivými roky jsou pod hranicí stanovené materiality (8 343 tis. Kč), index SGAI nebudu vyhodnocovat a jeho hodnotu pro následnou úpravu Beneishova modelu nastavím na hodnotu všeobecného měřítka (tj. hodnota 1). Tento index by měl odhalit některé druhy podvodů ze schématu (Obrázek 6 Schéma možných podvodných jednání a zneužití) jako například staré nesplacené šeky, fiktivní dodavatelé, náklady na neexistující zaměstnance, vymyšlené zfalšované náklady, podvodné nebo duplicitní platby, výplata fiktivních cestovních náhrad a další, se projeví nejčastěji právě zvýšením prodejních, všeobecných a administrativních nákladů. Podvody tohoto typu vyvádí peněžní prostředky ze společností. Tento ukazatel není schopen identifikovat riziko manipulace s účetními výkazy.

Index TATA (*Total Accruals to Total Assets Index*)

Graf 13 Časová řada indexu TATA

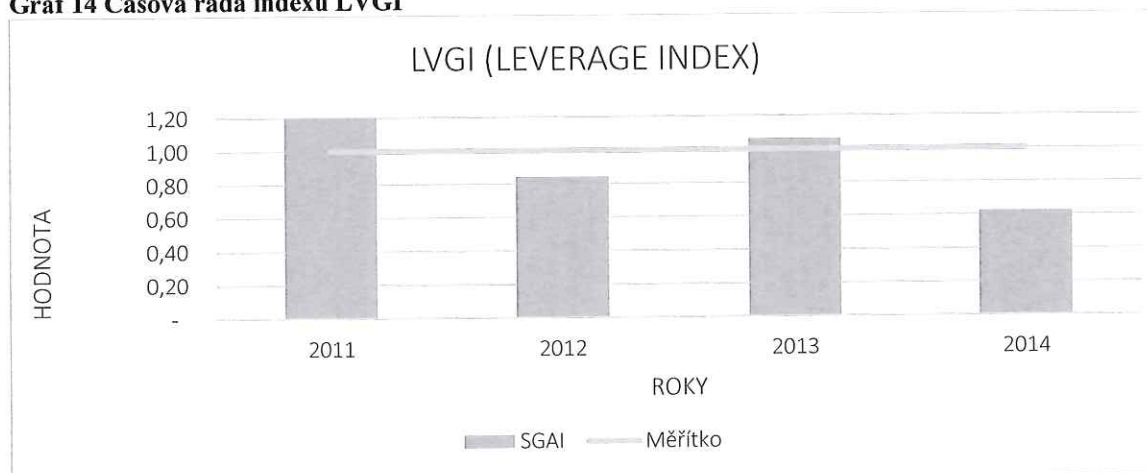


Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Index ukazatel TATA je počítán jako poměr absolutních změn pracovního kapitálu, daně, dlouhodobých závazků bez odpisů, změny CF a stavu celkových aktiv. Indikuje, pokud se změna pracovního kapitálu vyvíjí jinak než cash flow bez odpisů. Všeobecně, pokud by TATA nabýval pozitivních hodnot, měl by to být varovný signál pro možnou manipulaci se ziskem. U analyzované společnosti jsou hodnoty záporné (Graf 13 Časová řada indexu TATA) a jsou blízké všeobecnému měřítku (které je v tomto případě 0). To znamená, že přírůstky pracovního kapitálu se shodují s přírůstky cash flow. Tento ukazatel identifikoval **nízké** riziko manipulace s účetními výkazy.

Index LVGI (*Leverage Index*)

Graf 14 Časová řada indexu LVGI



Zdroj: Vlastní zpracování, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Index LVGI by měl upozornit na rizika spojená s podvodným jednáním, které patří k úvěrovým podvodům. Tento index má za úkol upozornit na nové nebo na zvýšení závazků (krátkodobých nebo

dlouhodobých) společnosti. Vidíme, že nejvyšší nárůst poměru závazků k celkovým aktivům proběhl v roce 2011 (Graf 14 Časová řada indexu LVGI) V ostatních letech pouze v roce 2013 dochází k mírnému nárůstu, ve zbytku roku dochází ke snižování zadlužení. Tento ukazatel identifikoval nízké riziko manipulace s účetními výkazy.

Úprava Beneishova modelu M-skóre

Po detailním vyhodnocení jednotlivých indexů byl index AQI upraven na hodnoty 1, jelikož údaje jsou pod úrovní stanovené materiality (8. 343 tis. Kč) a index SGAI byl upraven na hodnotu 1, z důvodů, že nejsem schopná plnohodnotně stanovit tento ukazatel. Po opětovném dosazení indexů do Beneishova modelu, tento model vyhodnotil v roce 2013 hodnotu -1,77, což je nad hraniční hodnotou -2,22. Srovnáním roku 2013 a 2012 existuje riziko manipulace s účetními výkazy (Tabulka 6 Upravené odvozené proměnné pro Beneishův M-skóre model).

Tabulka 6 Upravené odvozené proměnné pro Beneishův M-skóre model

Odvozené proměnné	Sledované období				Obecné měřítko
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
DSRI	0,695	1,351	1,312	1,203	1
GMI	1,734	0,618	1,736	0,531	1
AQI	1	1	1	1	1
SIGI	0,947	1,162	1,093	1,424	1
DEPI	1,145	1,150	0,853	0,869	1
SGAI	1	1	1	1	1
TATA	-0,100	-0,086	-0,002	-0,095	0
LVGI	1,434	0,842	1,062	0,624	1
Beneish M Score 8 variable model	-3,02	-2,55	-1,77	-2,50	

Zdroj: Vlastní, Finanční analýza (Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu)

Pomocí jednoduchého pyramidového rozkladu pomocí metody prostého součtu odchylek (Obrázek 9 Pyramidový rozklad pomocí prostého součtu odchylek vlivů na odchylku od vážených indexů M-skóre modelu) bylo určeno, že největší vliv na odchylku od obecných měřítek a vah v Beneishově M-skóre modelu index DSRI a GMI.

Obrázek 9 Pyramidový rozklad pomocí prostého součtu odchylek vlivů na odchylku od vážených indexů M-skóre modelu

M-Score		Ukazatel	
-1,767	-2,480	2012/2013	Obecné měřítko
0,713	1,403	Absolutní změna	index
0		Relativní změna	
0,713		abs.vliv	

		-4,84		0,920 DSRI		0,528 GMI		
+	-4,840	-4,840	+	1,207	0,920	+	0,917	0,528
	-			0,29	0,762		0,39	0,576
	0,000			0,312			0,736	
	0,000			0,287			0,389	

		0,404 AQI		0,892 SGI		0,115 DEPI		
+	0,404	0,404	+	0,975	0,892	+	0,098	0,115
	-			0,08	0,915		- 0,02	1,173
	0,000			0,093			-0,148	
	0,000			0,083			-0,017	

		-0,172 SGAI		4,679 Accrual to TA		-0,327 LVI		
+	-0,172	-0,172	+	-0,009	0,000	+	-0,347	-0,327
	-			0,01	0,000		0,02	0,942
	0,000			0			0,062	
	0,000			-0,009			-0,020	

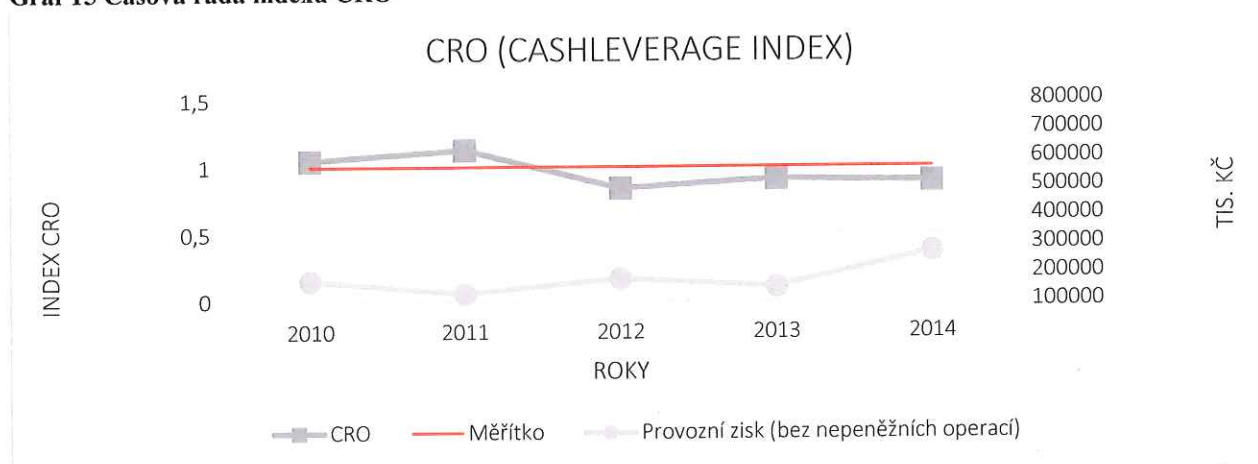
Zdroj: Vlastní zpracování

Index DSRI 1,312 (vážený index 1,207) znamená, že v roce 2013 se zvýšil poměr stavu pohledávek vůči výnosům. Detailním studiem účetní závěrky v roce 2013 se výnosy zvýšily o 9 %, ale stav pohledávek se zvýšil o 43 %. Jde o zvýšení pohledávek z obchodních vztahů a pohledávek vůči spřízněné osobě. V příloze účetní závěrky tento nárůst není okomentován. Společnost by měla uspokojivě odpovědět na otázku, co se skrývá pod položkou pohledávek vůči spřízněné osobě a proč tyto pohledávky se nevyskytly v předchozím účetním období. Jako další by měla společnost odpovědět na otázku, proč došlo k mnohem vyššímu zvýšení stavu pohledávek, než je tempo zvýšení výnosů.

Index GMI 1,736 (vážený index 0,917), že v roce 2013 se snížil poměr hrubé marže vůči výnosům. Detailním studiem účetní závěrky v roce 2013 se výnosy zvýšily o 9 %, ale náklady se zvýšily o 20 %. Jedná se především o osobní náklady. Společnost by měla uspokojivě odpovědět na otázku, jestli se také zvýšil počet zaměstnanců, pokud ano, z jakého důvodu je tento nárůst vyšší než nárůst výnosů.

4.4.2. (CRO) Peněžní realizační index (*Cash Realization Ratio*)

Graf 15 Časová řada indexu CRO



Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě výpočtu pro peněžní tok realizovaný z provozní činnosti (Příloha č. 8: Vstupní proměnné a výpočet peněžního realizačního indexu (CRO) byl sestaven graf (Graf 15 Časová řada indexu CRO), který zobrazuje vývoj CRO a peněžního provozního zisku. Tento model identifikuje neočekávaný vztah mezi provozním ziskem bez nepeněžních operací a peněžním tokem z provozní činnosti v letech 2010 a v letech 2011, kdy skutečná hodnota CRO je mírně nad očekávanou hodnotou 1. z grafického znázornění je patrné, že oba porovnávané ukazatele mají podobný trend v čase a nevykazují výrazné výkyvy. Detailním zaměřením na nepeněžní položky provozního výsledku hospodaření je zjištěn rozkolísaný poměr změn opravných položek a rezerv k provoznímu hospodářskému výsledku. Zatímco v letech tyto náklady byly ve výši 7,58 % a 4,54 % k provoznímu zisku v ostatních letech je to již 3,11 %, 0,9 % a 1,51 %. Tento model správně identifikoval tuto neočekávanou odchylku a mělo by následovat detailnější zaměření na tyto položky v těchto letech. Tyto hodnoty mohou signalizovat riziko manipulace se ziskem (jeho záměrné snížení), prostřednictvím nepeněžních položek. Důvody pro záměrné snížení zisků mohou být například v záměrném snížení základu daně. Naopak, tyto hodnoty mohou mít i důvody, které se nezakládají na podvodu, jako například změna účetních metod. Ani v jednom roce tyto náklady nepřevyšují stanovenou významnost (8 343 tis. Kč), proto riziko manipulace s účetními výkazy vyhodnocuji jako **nízké**.

4.4.3. Jonesové nediskreční časově rozlišené položky (*Jones nondiscretionary accruals*)

Vývojem časově rozlišených položek účetní závěrky již částečně řeší Beneishův M-skóre model v proměnné TATA. Model nediskrečních časově rozlišených položek je jenom doplňující analýza. Zkoumá trend v časové řadě. Důležité je, aby majetek, pozemky a zařízení byly vykázány v brutto hodnotě (tedy neupravené o opravné položky).

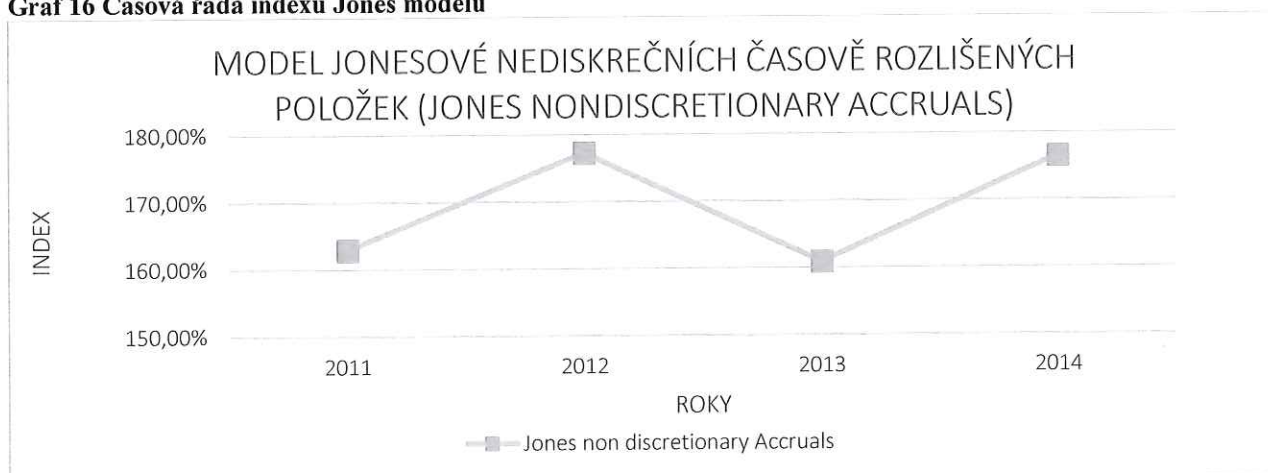
Tabulka 7 Přehled proměnných pro výpočet Jones nondiscretionary accruals

Ukazatele	2010	2011	2012	2013	2014
Celková aktiva netto	564.535	655.813	754.711	812.285	894.144
Výnosy	492.220	464.948	540.672	591.774	841.836
Majetek, pozemky, zařízení netto	425.006	545.881	642.459	641.978	612.052
Oprávkky k majetku	347.272	397.311	454.518	525.191	595.016
Majetek, pozemky, zařízení brutto	772.278	943.192	1.096.977	1.167.169	1.207.068
Jones nondiscretionary Accruals		162,92%	177,30%	160,94%	176,57%

Zdroj: Vlastní zpracování,

Z grafického znázornění (Graf 16 Časová řada indexu Jones modelu) je vidět určitá mírná rozkolísanost v časové řadě, ale v celku můžeme konstatovat stabilní trend.

Graf 16 Časová řada indexu Jones modelu



Zdroj: Vlastní zpracování

V letech 2012 a 2014 se hodnota nediskrečních položek zvýšila a zároveň hodnota diskrečních položek se snížila. Z pohledu rizika manipulace s účetními výkazy jsou ale zajímavější roky 2011 a 2013, kdy nediskreční položky se snížily, tudíž diskreční položky se musely zvýšit. Na základě myšlenky Jonesové, právě ve zvýšených diskrečních položkách se ukrývá riziko manipulace s účetními výkazy. Tento model vykázal **nízké** riziko manipulace s finančními výkazy pomocí diskrečních položek.

4.5. Altmanovo Z-score

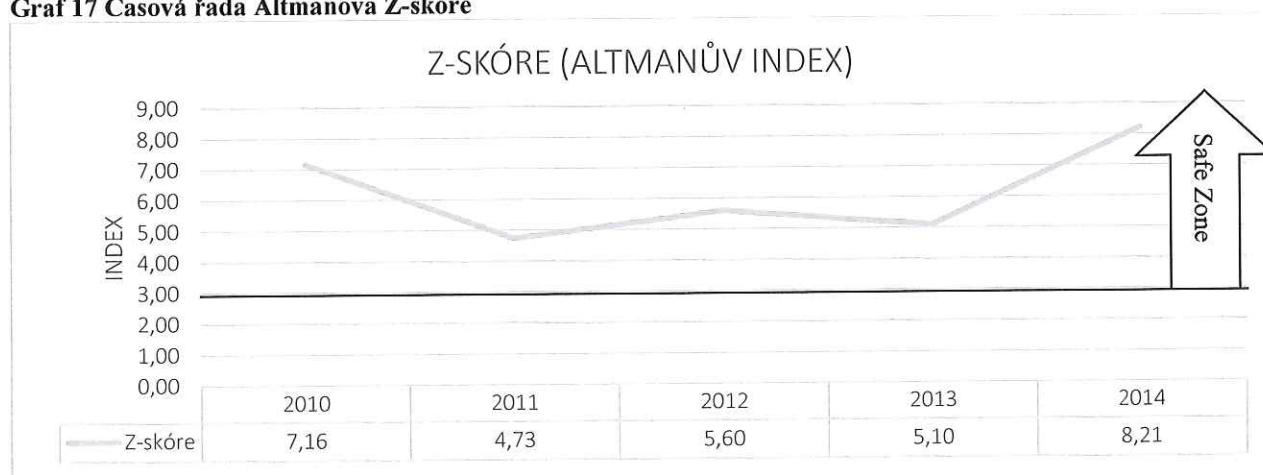
Tabulka 8 Proměnné Altmanova Z-Skóre modelu

	Konstanty pro českou ekonomiku	2010	2011	2012	2013	2014
EBIT/Aktiva	3,3	0,16	0,03	0,05	0,10	0,24
Tržby/Aktiva	1	0,18	0,08	0,13	0,06	0,17
Základní kapitál/celkové dluhy	0,6	0,18	0,08	0,14	0,07	0,19
Zadržené výdělnky/Aktiva	1,4	8,76	5,97	6,99	6,57	10,21
Čistý pracovní kapitál/Aktiva	1,2	0,87	0,71	0,72	0,72	0,93
Závazky po lhůtě splatnosti/Tržby	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z Score		7,16	4,73	5,60	5,10	8,21

Zdroj: Vlastní zpracování

Po dosazení ukazatelů z rozvahy a výkazu zisků a ztrát do Altmanova Z-skóre bankrotního modelu, který je založený na diskriminační analýze, nebylo neodhaleno riziko, že by finanční stav společnosti, vyjádřený pomocí jediné hodnoty, vyjadřoval pravděpodobnost, že se ve střednědobém horizontu dostane firma do bankrotního stavu. Tím se tato hodnota stává jakýmsi indexem důvěryhodnosti zdraví společnosti. Jako krizová zóna (*Distress Zone*) se označuje hodnota Z-skóre nižší než 1,79. Jako neutrální zóna (*Grey Zone*) se označuje hodnota Z-skóre mezi 1,8 a 2,99. Analyzovaná společnost vykazuje hodnoty, které jsou v bezpečné zóně (*Safe Zone*) (Graf 17 Časová řada Altmanova Z-skóre).

Graf 17 Časová řada Altmanova Z-skóre



Zdroj: Vlastní zpracování,

Altmanův bankrotní z Score model identifikoval **nízké** riziko bankrotu. Společnost se jeví jako finančně zdravá.

5. Závěrečné shrnutí

Cílem diplomové práce byla aplikace vybraných metod identifikace účetního podvodu v podmínkách vybrané společnosti.

V **první části** byly analýzy zaměřeny na prvotní signály a spočívaly na porovnání dat z účetní závěrky analyzované společnosti s daty společností ve stejné kategorii ekonomické činnosti podle kategorizace NACE CZ. Jako srovnávací databáze údajů byla použita data z databáze finančních analýz Ministerstva průmyslu a obchodu dostupné na webových stránkách a finanční data konkurenčních společností ze zpoplatněné databáze ALBERTINA, dostupné též na webových stránkách.

Testy prvotních signálů byly zaměřeny směrem k:

- Abnormální rentabilitu společnosti, i když podobné společnosti v odvětví nevykazují zisk,
- Periodické negativní provozní cash flow, i když společnost vykazuje ekonomický růst a zisky,
- Abnormální růst v denních výnosech a stavu pohledávek ve srovnání s podobnými společnostmi ve stejném odvětví a
- Abnormální růst ziskové marže nebo růst trendu ziskové marže v porovnání s odvětvím.

První tři testy prokázaly nízké riziko manipulace s účetními výkazy. Pouze test abnormálního růstu ziskové marže prokázal **střední riziko** manipulace s účetními výkazy. Tento test vykázal rozkolísanost hodnot ziskové marže v letech 2010 až 2014 a nesoulad mezi výší marže u analyzované společnosti a konkurenčních společností (výše marže v jednotlivých letech byla téměř dvojnásobně vyšší než u společností ve stejném odvětví). Jelikož analyzovaná společnost dodává celou svojí produkci mateřské společnosti, výsledek testu nám určuje směr k důkladnějšímu prozkoumání nastavení zúčtovacích vztahů ve skupině.

Aplikace Ministerstva průmyslu a obchodu „Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA“ pracuje velmi komfortně. Po zadání zhruba 20 údajů z finančních výkazů (rozvahy a výkazů zisků a ztrát) za libovolný počet hospodářských roků (od roku 2007), provede aplikace vyhodnocení úrovně podnikové výkonosti, rentability vlastního kapitálu, úrovně rizika, úrovně provozní oblasti a likvidity v rámci odvětví. Výstupy jsou rychlé a přehledné. Jako nedostatek bych hodnotila skutečnost, že údaje do tohoto systému se dostávají až s ročním zpožděním. Jako další nedostatek bych vyhodnotila, že údaje se musí vkládat jeden po druhém a není umožněn nějaký druh importu dat, popřípadě hromadné vkládání údajů.

Práce s databází Albertina je též velmi komfortní. Velkou předností je možnost nastavovat velmi podrobné filtry pro výběr společností. K dispozici jsou tak účetní závěrky v plném i zkráceném

rozsahu. Export údajů je pak možný v několika všeobecně nejužívanějších formátech (csv, xls, txt), což zjednodušuje následnou práci s daty. Stejná nevýhoda, jako u aplikace výše uvedené je, že data se do této databáze dostávají s více než ročním zpožděním. Další nevýhoda je její zpoplatnění. Nejlevnější verze „Albertina CZ Silver Edition čtvrtletní“ je k dispozici za 32 tis. Kč (bez DPH).

V druhé části analýzy byly vybrány některé ze známých metod zaměřených na identifikaci rizika manipulace s účetními výkazy. Byly použity metody Beneish M-skóre model, Peněžní realizační index (CRO), model Jonesové nediskrečních časově rozlišených položek a jako doplňkový model Altmanův Z-skóre model. Tyto metody pracují pouze s daty z účetní závěrky analyzovaného společnosti a sledují trendy a odchylky v čase u finančních ukazatelů.

Podstatou Beneishova M-skóre modelu je, že upozorňuje na odchylky a změny finančních ukazatelů dvou po sobě následujících období. Pokud tedy ve všech analyzovaných letech docházelo ke stejným manipulacím s účetními výkazy, tento model je nezachytí. Pro je dobré ho vždy kombinovat s některou s metod, která se zakládá na srovnání společnosti se společnostmi v odvětví. Jako další nevýhodu Beneishova modelu vidím, že jedna z proměnných (SGAI Index) nelze zjistit z dat uvedených v účetní závěrce. Tato skutečnost omezuje plnohodnotné použití tohoto modelu.

Jelikož index AQI (*Asset Quality Index*) vyjadřuje poměr kvality neoběžných aktiv k celkovým aktivům společnosti a tyto aktiva jsou pod hranicí materiality (8 434 tis. Kč), rozhodla jsem se tento index vykázat pouze v jeho vážené podobě 0.892, aby nezkresloval celkovou hodnotu modelu.

Z důvodů uvedených výše u indexu SGAI (*Selling, General and Administrative Expenses Index*), kde nejsem schopná objektivně určit výši prodejních, obecných a administrativních nákladů, rozhodla jsem se tento index vykázat také pouze v jeho vážené podobě -0.172, aby nezkresloval celkovou hodnotu modelu.

M-skóre model identifikoval v roce 2013 možné riziko manipulace účetního podvodu. Bylo určeno, že největší vliv na odchylku od obecných měřítek a vah v Beneishově M-skóre modelu index DSRI a GMI.

Index DSRI 1,312 (vážený index 1,207) znamená, že v roce 2013 se zvýšil poměr stavu pohledávek vůči výnosům. Detailním studiem účetní závěrky v roce 2013 se výnosy zvýšily o 9 %, ale stav pohledávek se zvýšily o 43 %. Jde o zvýšení pohledávek z obchodních vztahů a pohledávek vůči spřízněné osobě. V příloze účetní závěrky tento nárůst není okomentován. Společnost by měla uspokojivě odpovědět na otázku, co se skrývá pod položkou pohledávek vůči spřízněné osobě a proč tyto pohledávky se nevyskytly v předchozím účetním období. Jako další by měla společnost odpovědět na otázku, proč došlo k mnohem vyššímu zvýšení stavu pohledávek, než je tempo zvýšení výnosů.

Index GMI 1,736 (vážený index 0,917), že v roce 2013 se snížil poměr hrubé marže vůči výnosům. Detailním studiem účetní závěrky v roce 2013 se výnosy zvýšily o 9 %, ale náklady se zvýšily o 20 %. Jedná se především o osobní náklady. Společnost by měla uspokojivě odpovědět na otázku, jestli se také zvýšil počet zaměstnanců, pokud ano, z jakého důvodu je tento nárůst vyšší než nárůst výnosů.

Beneishův model skutečně velmi jednoduše a komfortně identifikoval nezvyklý trend některých poměrových ukazatelů účetní závěrky. Pochopitelně, tento model není důkaz podvodných aktivit, ale slouží jako „orientační mapa“ (*roadmap*) jakým směrem se prioritně zaměřit. To šetří významně čas. Jako další výhodou tohoto modelu spatřuji grafické znázornění, které se většinou používá v souvislosti s tímto modelem. Jelikož jde o jednoduchý matematický model, je možné použít například MS Excel, jehož součástí jsou i grafy. Grafická interpretace také výrazně usnadňuje orientaci ve výsledných hodnotách a šetří čas. Mírná nevýhoda je zdlouhavost přípravy. Ale na internetu je již možné si zdarma stáhnout excelové tabulky, které již obsahují vzorce k Beneishově modelu. Například <http://investexcel.net/beneish-m-score/>.

Jako další metoda pro odhalování rizika možné manipulace s účetními výkazy byla použita metoda peněžního realizačního indexu (CRO). Tato metoda využívá velmi těsného vztahu mezi provozním výsledkem hospodaření a provozního peněžního toku. Ostatně tento vztah je základem výkazu o peněžních tocích, který je sestavován nepřímou metodou. Výhodou tohoto indexu spatřuji v jeho jednoduchosti a účinnosti. Nevýhoda je, že k použití tohoto modelu jsou potřebné znalosti a logické vazby, které jsou použity u sestavení výkazu o peněžních tocích. Index CRO u analyzované společnosti identifikoval nízké riziko manipulace s účetními výkazy v letech 2010 a 2011, kdy porovnáním s ostatními roky jsou vyšší hodnoty nákladů, které nejsou spojené s peněžními toky, jako jsou změna stavu rezerva a opravných položek. Zatímco v ostatních letech (2012-2014) tyto náklady tvořily 1 % až 3 % z provozního výsledku hospodaření, v letech 2010 a 2011 tyto náklady byly ve výši 5 % až 8 %.

Jako následující metoda byla použita metoda analýzy nediskrečních položek účetní závěrky v čase (*Jones nondiscretionary accruals*). Tato metoda je založena na hypotéze přímé analýzy nediskrečních položek a zároveň nepřímé analýzy diskrečních položek. Tato hypotéza říká, že pokud se zvyšují nediskreční položky, zároveň se snižují diskreční položky. Tato metoda vykazovala celkem stabilní trend v časové řadě, a tudíž neodhalila riziko manipulace s účetními výkazy.

Poslední metoda, která byla použita, je bankrotní Altmanův Z-skóre model. Nejde přitom o model primárně určený na detekci rizika manipulace s účetními výkazy, ale je jen doplňkovým ukazatelem. Byl použit z důvodu, že vyšší riziko manipulace s účetními výkazy vykazují společnosti, které mají problémy se zajištěním zachování budoucí ekonomické činnosti. Například manipulací s výnosy nebo

ziskem za účelem dosažení úvěru. Tento model je založen váženém součtu několika ukazatelů finanční analýzy, které jsou schopny nejlépe odhalit riziko bankrotu. Ve všech analyzovaných letech model neodhalil riziko bankrotu a všechny hodnoty se nacházely vysoko v bezpečné zóně.

Tabulka 9 Shrnutí výsledků identifikace rizika manipulace s účetními výkazy jednotlivých metod

Riziko	2010	2011	2012	2013	2014
Test abnormální rentability ROE	nízké	nízké	nízké	nízké	nízké
Test abnormální rentability ROA	nízké	nízké	nízké	nízké	nízké
Test odlišného trendu peněžních toků a hospodářského výsledku	nízké	nízké	nízké	nízké	nízké
Test srovnání denních výnosů a stavu pohledávek společnosti a společností v odvětví	nízké	nízké	nízké	nízké	nízké
Test porovnání stavu ziskové marže a jejího trendu s odvětvím	střední	střední	střední	střední	střední
Beneishovo M-skóre s upravenými parametry		nízké	nízké	střední	nízké
DSRI		nízké	nízké	nízké	nízké
GMI		střední	nízké	střední	nízké
SGI		nízké	nízké	nízké	nízké
DEPI		střední	střední	nízké	nízké
SGAI		nízké	nízké	nízké	nízké
TATA		nízké	nízké	nízké	nízké
LVGI		střední	nízké	nízké	nízké
Peněžní realizační index (CRO)	nízké	nízké	nízké	nízké	nízké
Jonesové nediskreční časově rozlišené položky		nízké	nízké	nízké	nízké
Altmanovo Z-skóre	nízké	nízké	nízké	nízké	nízké

Zdroj: Vlastní zpracování,

Tabulka (Tabulka 9 Shrnutí výsledků identifikace rizika manipulace s účetními výkazy jednotlivých metod) shrnuje výsledky identifikace rizika jednotlivých testů.

Zároveň byly vyhodnoceny hodnoty jednotlivých indexů M-skóre modelu, ačkoli výsledné M-skóre neidentifikovalo zvýšené riziko manipulace s účetními výkazy. Index DEPI identifikoval možné riziko v letech 2011 a 2012 manipulace s účetními odpisy. Tyto zvýšené hodnoty byly ale vysvětleny v příloze účetní závěrky, kdy v těchto letech díky stavbám nových výrobních hal došlo k vysokému navýšení majetku, oproti tomu odpisy neměly takový skokový nárůst. Dále v roce 2011 index LVGI identifikoval možné riziko manipulace v roce 2011, kdy došlo k výraznému zvýšení poměru cizích zdrojů k celkovým aktivům. Konkrétně jde o zvýšení závazků vůči spřízněným osobám. Doporučuji detailněji prozkoumat tuto část účetní závěrky, zda jde o přirozený stav (nový úvěr od spřízněné osoby) nebo naopak nejde v roce 2010 o mimobilanční financování (například vykázáním těchto závazků ve vlastním jmění).

6. Závěr

V **první části** byly analýzy zaměřeny na prvotní signály a spočívaly na porovnání dat z účetní závěrky analyzovaného společnosti s daty společností ve stejné kategorii ekonomické činnosti podle kategorizace NACE CZ. Jako srovnávací databáze údajů byla použita data z finančních analýz Ministerstva průmyslu a obchodu dostupné na jejich webových stránkách a databáze společností ALBERTINA, dostupné též na webových stránkách poskytovatele.

Testy prvotních signálů byly zaměřeny k:

- abnormální rentabilitu společnosti, i když podobné společnosti v odvětví nevykazují zisk,
- periodické negativní provozní cash flow, i když společnost vykazuje ekonomický růst a zisky,
- abnormální růst v denních výnosech a stavu pohledávek ve srovnání s podobnými společnostmi ve stejném odvětví a
- abnormální růst ziskové marže nebo růst trendu ziskové marže v porovnání s odvětvím.

První tři testy prokázaly nízké riziko manipulace s účetními výkazy. Pouze test abnormálního růstu ziskové marže prokázal **střední** riziko manipulace s účetními výkazy. Tento test vykázal rozkolísanost hodnot ziskové marže v letech 2011 až 2014 a zároveň výše marže v jednotlivých letech byla téměř dvojnásobně vyšší než u společností ve stejném odvětví. Jelikož analyzovaná společnost dodává celou svojí produkci mateřské společnosti, směřuje tento test k důkladnějšímu prozkoumání nastavení zúčtovacích vztahů ve skupině.

V **druhé části analýzy** byly vybrány některé ze známých metod zaměřených na identifikaci rizika manipulace s účetními výkazy. Byly použity metody Beneish M-skóre model, Peněžní realizační index (CRO), model Jonesové nediskrečních časově rozlišených položek a jako doplňkový model Altmanův Z-skóre model. Tyto metody pracují pouze s daty z účetní závěrky analyzovaného společnosti a sledují trendy a odchylky v čase.

Altmanův Z-skóre model, model Jonesové nediskrečních časově rozlišených položek ani peněžní realizační index (CRO) neidentifikoval riziko manipulace s účetními výkazy. Beneishův M-skóre model porovnáním roku 2013 a 2012 identifikoval **střední** riziko manipulace s účetními výkazy. Pomocí pyramidového rozkladu roku 2013/2012 a obecným měřítkem nejvyšší vliv na zhoršení ukazatele M-skóre měl index DSRI (vliv na zhoršení M-skóre 28,7 %), který porovnává trend poměru výnosů se stavem pohledávek a index GMI (vliv na zhoršení M-skóre 38,9 %), který porovnává trend ziskové marže.

Alespoň na závěr bych shrnula, že všechny použité testy a modely skutečně odhalily a identifikovaly různé odchylky jednotlivých ukazatelů v čase. Připomínám, že ani jeden test nebo model neslouží jako důkazní prostředek skutečnosti, že společnost provádí podvodné manipulace s účetními výkazy a tím záměrně porušuje zásadu věrného a pocitového obrazu účetnictví. Použité testy a analýzy mají identifikovat (alokovat) tu část nebo oblast finančních výkazů, kde dochází k nepředpokládanému vývoji nebo trendu a tím určit prvotní směr detailnější analýzy. Výše uvedené testy a analýzy u této analyzované společnosti označily jako nejvyšší odchylky od očekávaných hodnot v oblasti vývoje výnosů, marže a směřují nás k detailnějšímu prozkoumání například transferových cen.

7. Summary

The aim of my diploma thesis was the application of the selected method of identifying accounting fraud in setting of chosen company. In the first part of this work were used methods based on the comparison of data chosen company with the data of competitive companies in the same industry or with the data of industry. I compare the return on equity (ROE), return on assets (ROA), Daily income and balance of accounts receivable, profit margin.

In the next part of this work were used special methods to identify accounting fraud. I used methods Beneish M-score model, cash realization ratio, Jones nondiscretionary accruals. As an additional analysis, I used the bankruptcy Altman Z-score model.

In conclusion, I compared the risks identified possible manipulation of financial statements for all tests and analyzes. All performed tests and analyzes in aggregate have identified this risk as low. Yet some of them pointed to further more detailed research in revenues, margins and setting transfer prices.

8. Klíčová slova

Podvod, podvodné jednání, účetní podvod, trojúhelník podvodu, kreativní účetnictví, odhalení podvodu, významnost složky, Peněžní realizační index

9. Keywords

Fraud, fraud triangle, accounting fraud, creative accounting, fraud detection, materiality, Cash realization ratio,

10. Citovaná literatura

- ACFE. (2014). Report to the nations on occupational fraud and abuse. 2014 Global fraud study. Austin, USA. Načteno z AC.
- Altmanova analýza (Altman Z-score). (17. 03 2016). Načteno z Management Mania:
<https://managementmania.com/cs/altmanova-analyza>
- Bell, A. C. (2012). *Data Analysis For Corporate Fraud Risk: Ratio Red Flags for Fraud*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analyst Journal*, No.5, 55.
- Bláha, Z. S., & Jindřichovská, I. (2006). *Jak posoudit finanční zdraví firmy. 3. rozšířené vydání*. Praha: Management Press.
- Cressey, D. R. (1973). *Other Peoples Money: A Study in the Social Psychology of Embezzlement*. Montclair: Patterson Smith.
- Drábková, I. Z. (2013). Possibilities to reduce audit risk using the CFEBT model to identify creative accounting and fraud in term of Czech accounting standards. *The International Scientific Conference INPROFORUM* (stránky 59-63). České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Drábková, Z., & Kouřilová, J. (2009). *Kreativní účetnictví ve vazbě na účetní podvody*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Dušek, J. (2014). *Účetní uzávěrka a závěrka v přehledech: snadno a rychle*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Grünwald, R., & Holečková, J. (2009). *Finanční analýza a plánování podniku, 1. vydání*. Praha, Česká republika: Ekopress, s.r.o.
- Jones, J. M. (2011). *Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals*. New York City, USA: John Wiley & Sons.
- Kislingerová, E., & kol., a. (2007). *Manažerské finance. 2. přepracované a rozšířené vydání*. Praha: C.H. Beck.
- Kouřilová, J. (2015). Q test-DMFCA jako možný rychlý způsob kontroly účetnictví a obchodních aktivit v podniku. *Český finanční a účetní časopis 2015/1*, 116.
- Kovanicová, D., & kol., a. (1997). *Finanční účetnictví*. Praha 4: POLYGON.
- Králíček, V., & Molín, J. (2014). Poznámky k některým formám vnějších podvodných jednání z pohledu trestně právní úpravy v České republice. *Český finanční a účetní časopis, roč.9, č.2*, stránky 6-17.
- Krupová, L. (Červenec 2001). Mimořádná příloha časopisu Auditor č.6/2001. *Časopis Auditor*.
- Kupková, B. (17. srpen 2012). Diplomová práce. *Odhalování hospodářské kriminality při auditu a forenzním šetření*. Praha.
- Mantone, P. S. (2013). *Using Analytics to Detect Possible Fraud. Tool and Techniques*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Otto, J. (1902). *Ottův naučný slovník, 19. díl*. Praha: J. Otto.
- Schiffer, V. (2009). *Vnitřní kontrolní systém: Významný nástroj ochrany majetku a hospodaření účetních jednotek*. Praha: ASPI.
- Scholleová, H. (2012). *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy - 2., aktualizované a rozšířené vydání*. Praha: Grada Publishing, a.s.

Sedláček, J. (2011). *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press, a.s.

Singleton, T. W., & Singleton, A. J. (2010). *Fraud Auditing and Forensic Accounting, Fourth Edition*. New Jersey: Joh Wiley & Sons, Inc.

Tondlová, M. (2013). Trojúhelník podvodu a navazující nové teorie. *Hradecké ekonomické dny 2013. Ekonomický rozvoj a management regionů. Díl II.* (str. 369). Hradeck Králové: Gaudeamus, Univerzita Hradec Králové.

Úřad pro publikace Evropské unie. (7. 7 2015). *Směrnice Rady 84/253/EHS o schvalování osob pověřených prováděním povinného auditu účetních závěrek*. Načteno z EUR - lex Právní informační systém: <http://eur-lex.europa.eu>

Vochozka, M., Petr, M., & kolektiv, a. (2012). *Podniková ekonomika*. Praha: Grada Publishing, a.s.

Volkánová, Z. (2014). *Podvody v účetnictví firem. Jak se jim bránit*. Praha: Linde Praha.

Vorbová, H. (1999). *Výkaz cash flow a finanční analýza, 2. doplněné vydání*. Praha: Linde.

Wells, J. (2007). *Corporate Fraud Hanbook: Prevention and Detection. Fourth edition*. Hoboken: Wiley.

11. Odkazy na legislativu

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník. In: Sběrka zákonů, Částka 11, 8. 1. 2009. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 593/1991 Sb., zákon o účetnictví. In: Sběrka zákonů, Částka 107, 12. 12. 1991. ISSN 1211 – 1244.

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: Sběrka zákonů, Částka 33, 3. 2. 2012. ISSN 1211-1244

Zákon č. 93/2009 Sb., o auditorech. In: Sběrka zákonů, Částka 30, 26. 3. 2009. ISSN 1211-1244

12. Seznam objektů

Graf 1 Vývoj vybraných finančních ukazatelů.....	40
Graf 2 Analýza ukazatelů ROE a ROA společnosti a odvětví.....	41
Graf 3 Časová řada provozního cash flow a výsledku hospodaření	42
Graf 4 Časová řada denních výnosů a stavu pohledávek.....	42
Graf 5 Časová řada ziskové marže a marže dosahované v odvětví	43
Graf 6 Časová řada Beneishova M-skóre model	45
Graf 7 Časová řada indexu DSRI	45
Graf 8 Časová řada indexu GMI.....	46
Graf 9 Časová řada indexu AQI	47
Graf 10 Časová řada indexu SGI.....	47
Graf 11 Časová řada indexu DEPI	48
Graf 12 Časová řada indexu SGAI	49
Graf 13 Časová řada indexu TATA.....	50
Graf 14 Časová řada indexu LVGI.....	50
Graf 15 Časová řada indexu CRO	53
Graf 16 Časová řada indexu Jones modelu.....	54
Graf 17 Časová řada Altmanova Z-skóre	55
Obrázek 1 Struktura rozvahy	6
Obrázek 2 Struktura výkazu zisků a ztrát	7
Obrázek 3 Struktura výkazu o peněžních tocích	8
Obrázek 4 Zobrazení vztahů mezi účetními výkazy	8
Obrázek 5 Trojúhelník podvodu.....	15
Obrázek 6 Schéma možných podvodných jednání a zneužití.....	17
Obrázek 7 Vnitřní podvodná jednání.....	18
Obrázek 8 Vnější podvodná jednání.....	20
Obrázek 9 Pyramidový rozklad pomocí prostého součtu odchylek vlivů na odchylku od vážených indexů M-skóre modelu.....	52
Tabulka 1 Stanovení významnosti.....	23
Tabulka 2 Indexy proměnných Beneishova modelu.....	28
Tabulka 3 Seznam proměnných v Beneishově M-score modelu.....	35
Tabulka 4 Výběr kritéria podle směřodatné odchylky a stanovení materiality	40
Tabulka 5 Odvozené proměnné pro Beneishův M-skóre model.....	44
Tabulka 6 Upravené odvozené proměnné pro Beneishův M-skóre model	51
Tabulka 7 Přehled proměnných pro výpočet Jones nondiscretionary accruals.....	54
Tabulka 8 Proměnné Altmanova Z-Skóre modelu	55
Tabulka 9 Shrnutí výsledků identifikace rizika manipulace s účetními výkazy jednotlivých metod	59

13. Přílohy

13.1. Příloha č. 1: Účetní závěrka – rozvaha Aktiva

ROZVAHA – AKTIVA (v tis. Kč)		Účetní období 2010 Netto	Účetní období 2011 Netto	Účetní období 2012 Netto	Účetní období 2013 Netto	Účetní období 2014 Netto
AKTIVA CELKEM		564.535	655.813	754.711	812.285	894.144
A	POHLEDÁVKY ZA UPSANÝ ZÁKLADNÍ KAPITÁL					
B	DLOUHODOBÝ MAJETEK	425.006	545.881	642.459	641.978	612.052
B I	Dlouhodobý nehmotný majetek	2.153	1.733	1.437	1.080	891
B I 1	Zřizovací výdaje					
2	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje					
3	Software	2.153	1.733	1.437	1.080	891
4	Ocenitelná práva					
5	Goodwill					
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek					
B II	Dlouhodobý hmotný majetek	418.836	544.148	641.022	640.898	611.161
B II 1	Pozemky	12.764	12.764	12.764	13.275	13.276
2	Stavby	207.563	281.534	270.058	395.279	382.919
3	Samostatné hmotné movité věci a soubory hmotných movitých věcí	152.871	200.944	193.920	218.141	209.118
4	Pěstitelské celky trvalých porostů					
5	Dospělá zvířata a jejich skupiny					
6	Jiný dlouhodobý hmotný majetek					
7	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	45.571	19.691	158.296	14.203	5.848
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	67	29.215	5.984		
9	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku					
B III	Dlouhodobý finanční majetek	4.017	0	0	0	0
B III 1	Podíly - ovládaná osoba					
2	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem					
4	Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba, podstatný vliv					
5	Jiný dlouhodobý finanční majetek	4.017				
6	Požizovaný dlouhodobý finanční majetek					
7	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek					
C	OBĚŽNÁ AKTIVA	138.654	106.659	111.256	169.571	281.356
C I	Zásoby	11.925	8.047	1.736	11.899	12.561
C I 1	Materiál	2.533	2.755	1.207	3.306	5.988
2	Nedokončená výroba a polotovary	9.347	4.840	418	1.469	2.451
3	Výrobky	45	452	111	330	1.830
4	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny					
5	Zboží				6.794	2.292
6	Poskytnuté zálohy na zásoby					
C II	Dlouhodobé pohledávky	0	4.482	4.390	4.351	4.515
C II 1	Pohledávky z obchodních vztahů					
2	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba					
3	Pohledávky - podstatný vliv					
7	Jiné pohledávky		4.482	4.390	4.351	4.515
8	Odložená daňová pohledávka					
C III	Krátkodobé pohledávky	103.516	63.575	102.441	148.893	258.014
C III 1	Pohledávky z obchodních vztahů	75.193	59.001	97.210	127.500	113.749
2	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	16.966			16.075	136.341
3	Pohledávky - podstatný vliv					
4	Pohledávky za společníky					
5	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění					
6	Stát - daňové pohledávky	9.571	3.247	2.609	3.712	3.290
7	Krátkodobé poskytnuté zálohy	489	522	539	224	2.533
8	Dohadné účty aktivní					120
9	Jiné pohledávky	1.297	805	2.083	1.382	1.981
C IV	Krátkodobý finanční majetek	23.213	30.555	2.689	4.428	6.266
C IV 1	Peníze	158	251	100	684	667
2	Účty v bankách	23.055	30.304	2.589	3.744	5.599
3	Krátkodobé cenné papíry a podíly					
4	Požizovaný krátkodobý finanční majetek					
D	OSTATNÍ AKTIVA - PŘECHODNÉ ÚČTY AKTIV	875	3.273	996	736	736
D I	Časové rozlišení	865	3.273	996	736	736
D I 1	Náklady příštích období					
2	Komplexní náklady příštích období	10				
3	Příjmy příštích období					

13.2. Příloha č. 2: Účetní závěrka – rozvaha Pasiva

ROZVAHA – PASIVA (v tis. Kč)		Účetní období 2010 Netto	Účetní období 2011 Netto	Účetní období 2012 Netto	Účetní období 2013 Netto	Účetní období 2014 Netto
	PASIVA CELKEM	564.535	655.813	754.711	812.285	894.144
A	VLASTNÍ KAPITÁL	506.585	561.730	658.664	704.927	814.379
A I	Základní kapitál	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
A I 1	Základní kapitál	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
2	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)					
3	Změny základního kapitálu					
A II	Kapitálové fondy					
A II 1	Ážio					
2	Ostatní kapitálové fondy					
3	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků					
4	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací					
5	Rozdíly z přeměn obchodních korporací					
6	Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací					
A III	Fondy ze zisku	9.000	9.000	9.000	9.000	0
A III 1	Rezervní fond	9.000	9.000	9.000	9.000	
2	Statutární a ostatní fondy					
A IV	Výsledek hospodaření minulých let	306.599	407.584	462.731	559.664	568.664
A IV 1	Nerozdělený zisk minulých let	306.599	407.584	462.731	559.664	568.664
2	Neuhrazená ztráta minulých let					
3	Jiný výsledek hospodaření minulých let					
A V 1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+ / -)	100.986	55.146	96.933	46.263	155.715
A V 2.	Rozhodnuto o zálohách na výplatu podílu na zisku (-)			8.929		6.467
						0
B	CIZÍ ZDROJE	57.797	94.083	94.242	107.225	79.765
B I	Rezervy	6.467	8.929	12.140	13.401	15.299
B I 1	Rezervy podle zvláštních právních předpisů					
2	Rezerva na důchody a podobné závazky					
3	Rezerva na daň z příjmů					
4	Ostatní rezervy	6.467	8.929	12.140	13.401	15.299
B II	Dlouhodobé závazky	416	0	5.786	7.177	0
B II 1	Závazky z obchodních vztahů					
2	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba					
3	Závazky - podstatný vliv					
4	Závazky ke společníkům					
5	Dlouhodobé přijaté zálohy					
6	Vydané dluhopisy					
7	Dlouhodobé směnky k úhradě					
8	Dohadné účty pasivní (nevyfakturované dodávky)					
9	Jiné závazky	416				
10	Odložený daňový závazek			5.786	7.177	
B III	Krátkodobé závazky	50.444	84.737	76.316	86.647	64.466
B III 1	Závazky z obchodních vztahů	28.295	29.666	14.329	32.334	16.014
2	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	34.294	40.266	0	0
3	Závazky - podstatný vliv				0	0
4	Závazky ke společníkům				0	0
5	Závazky k zaměstnancům	10.002	9.920	10.533	12.200	15.679
6	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	6.088	5.785	5.965	7.185	8.662
7	Stát - daňové závazky a dotace	1.649	1.394	1.358	11.181	16.891
8	Krátkodobé přijaté zálohy				0	0
9	Vydané dluhopisy				0	0
10	Dohadné účty pasivní	3.811	3.091	2.918	22.379	5.494
11	Jiné závazky	599	587	947	1.368	1.726
B IV	Bankovní úvěry a výpomoci	470	417	0	0	0
B IV 1	Bankovní úvěry dlouhodobé					
2	Krátkodobé bankovní úvěry	470	417			
3	Krátkodobé finanční výpomoci					
C I	Časové rozlišení	153	0	1.805	133	0
C I 1	Výdaje příštích období	153	0	1.805	133	0
2	Výnosy příštích období					

13.3. Příloha č. 3: Účetní závěrka – Výkaz zisků a ztrát

VÝKAZ ZISKU a ZTRÁTY V PLNÉM ROZSAHU (v tis. Kč)		Účetní období 2010 Netto	Účetní období 2011 Netto	Účetní období 2012 Netto	Účetní období 2013 Netto	Účetní období 2014 Netto
I -	Tržby za prodej zboží	0	0	0	25.581	105.732
A -	Náklady vynaložené na prodané zboží	0	0	0	25.230	96.755
+	Obchodní marže	0	0	0	351	8.977
II	Výkony	491.056	464.088	539.405	565.981	735.105
II 1	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	492.799	468.789	540.446	561.901	727.662
2	Změna stavu zásob vlastní činnosti	-2.016	-6.715	-4.751	1.232	2.507
3	Aktivace	273	2.014	3.710	2.848	4.936
B	Výkonová spotřeba	114.841	123.572	133.825	168.222	184.855
B 1	Spotřeba materiálu a energie	61.967	56.166	54.295	65.549	90.271
B 2	Služby	52.874	67.406	79.530	102.673	94.584
+	Přidaná hodnota	376.215	340.516	405.580	398.110	559.227
C	Osobní náklady	195.836	211.571	225.684	244.582	284.810
C 1	Mzdové náklady	144.393	152.863	164.615	178.088	208.339
C 2	Odměny členům orgánů obchodní korporace				0	0
C 3	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	46.635	52.035	55.788	60.359	70.321
C 4	Sociální náklady	4.808	6.673	5.281	6.135	6.150
D -	Daně a poplatky	208	331	410	673	669
E -	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	62.747	69.842	70.392	84.125	94.184
III	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	1.164	860	1.267	212	999
III 1	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	1.164	860	1.267	212	999
2	Tržby z prodeje materiálu	0	0	0		
F	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	884	51	1.925	40	1.325
F 1	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	884	51	1.925	40	1.325
F 2	Prodaný materiál	0	0	0	0	0
G -	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	7.585	2.481	3.191	579	2.609
IV -	Ostatní provozní výnosy	58	1.001	900	298	995
H -	Ostatní provozní náklady	10.134	3.483	3.474	3.971	4.318
V -	Převod provozních výnosů					
I -	Převod provozních nákladů					
*	Provozní výsledek hospodaření	100.043	54.618	102.671	64.650	173.306
VI -	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	0	0	0	0	0
J -	Prodané cenné papíry a podíly	0	0	0	0	0
VII	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0
VII 1	Výnosy z podílů v ovládaných osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	0	0	0	0	0
2	Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	0	0	0	0	0
3	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0
VII I -	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	0	0	0	0	0
K -	Náklady z finančního majetku					
IX -	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů					
L -	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů					
M -	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti					
X -	Výnosové úroky					
N -	Nákladové úroky					
XI -	Ostatní finanční výnosy				812	1.563
O -	Ostatní finanční náklady	0	0	0	0	0
XII -	Převod finančních výnosů	263	221	81	74	62
P -	Převod finančních nákladů	91	254	529	63	1
*	Finanční výsledek hospodaření	943	-2.030	48	-7.574	-5.471
Q	Daň z příjmů za běžnou činnost	0	0	5.786	10.813	12.120
Q 1	- splatná	0	0	0	9.422	19.297
Q 2	- odložená	0	0	5.786	1.391	-7.177
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	100.986	52.588	96.933	46.263	155.715
XII I -	Mimořádné výnosy	0	2.558	0		0
R -	Mimořádné náklady	0	0	0	0	0
S -	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	0	0	0	0	0
S 1 -	- splatná					
S 2 -	- odložená					
*	Mimořádný výsledek hospodaření	0	2.558	0	0	0
-	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)					
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	100.986	55.146	96.933	46.263	155.715
***	Výsledek hospodaření před zdaněním	100.986	55.146	102.719	57.076	167.835

13.4. Příloha č. 4: Přehled o peněžních tocích

PŘEHLED o PENĚŽNÍCH TOCÍCH (v tis. Kč)		Účetní období 2010 Netto	Účetní období 2011 Netto	Účetní období 2012 Netto	Účetní období 2013 Netto	Účetní období 2014 Netto
<i>Peněžní toky z provozní činnosti</i>						
Z	Výsledek hospodaření za běžnou činnost bez zdanění (+/-)	100986	52588	102719	57076	167835
A 1	Úpravy o nepeněžní operace	69880	73346	74072	84636	97750
A 1 1	Odpisy stálých aktiv a pohledávek	62747	69842	70392	84125	94184
A 1 2	Změna stavu opravných položek	7585	19	3191	-682	711
A 1 3	Změna stavu rezerv	-280	2462	658	1261	1898
A 1 4	Kurzové rozdíly	0	1799	0	115	692
A 1 5	(Zisk) / ztráta z prodeje stálých aktiv	-172	-809	448	-172	326
A 1 6	Úrokové náklady a výnosy	0	33	-617	-11	-61
A 1 7	Ostatní nepeněžní operace (např. přecenění na reálnou hodnotu do HV, přijaté dividendy)	100986	52588	102719	57076	167835
A *	Čistý peněžní tok z provozní činnosti před zdaněním, změnami pracovního kapitálu, placenými úroky a mimořádnými položkami	170866	125934	176791	141712	265585
A 2	Změna stavu nepeněžních složek pracovního kapitálu	9579	15619	-27454	-6212	-10426
A 2 1	Změna stavu zásob	-13772	16139	6331	-9481	-1045
A 2 2	Změna stavu obchodních pohledávek	21415	-1329	-36534	-30411	12623
A 2 3	Změna stavu ostatních pohledávek a přechodných účtů aktiv	1936	3859	-254	212	-2771
A 2 4	Změna stavu obchodních závazků	0	-3050	254	11970	-8044
A 2 5	Změna stavu ostatních závazků, krátkodobých úvěrů a přechodných účtů pasiv	0		2749	21498	-11189
A **	Čistý peněžní tok z provozní činnosti před zdaněním, placenými úroky a mimořádnými položkami	180445	141553	149337	135500	255159
A 3 1	Vyplacené úroky s výjimkou kapitalizovaných úroků	-91	-254	-529	-63	-1
A 4 1	Přijaté úroky	263		46	0	0
A 5	Zaplacená daň z příjmů za běžnou činnost a za doměrky daně za minulá období	-46	0		0	-14102
A 6	Přijaté dividendy a podíly na zisku	0	2558	0	0	0
A *	Čistý peněžní tok z provozní činnosti	180571	143857	148854	135437	241056
<i>Peněžní toky z investiční činnosti</i>						
B 1 1	Výdaje spojené s pořízením stálých aktiv	-188387	-183405	-77643	-73750	-188387
B 2 1	Příjmy z prodeje stálých aktiv	860	1049	212	999	860
B 3 1	Poskytnuté půjčky a úvěry	16966		-16075	-120266	16966
B 4 1	Přijaté úroky	221	81	74	62	221
B 5 1	Přijaté dividendy					
B **	Čistý peněžní tok vztahující se k investiční činnosti	-170340	-182275	-93432	-192955	-170340
<i>Peněžní toky z finanční činnosti</i>						
C 1	Změna stavu dlouhodobých závazků a dlouhodobých, příp. krátkodobých, úvěrů	33825	5555	-40266	0	33825
C 2 1	Dopady změn základního kapitálu na peněžní prostředky	0	0	0	-46263	0
C 2 2	Vyplacené podíly na zisku	0	0	0	0	0
C 2 3	Dopad ostatních změn vlastního kapitálu na peněžní prostředky	0	0	0	0	0
c 2 6	Vyplacené dividendy nebo podíly na zisku včetně zaplacené srážkové daně vztahující se k těmto nárokům včetně finančního vypořádání se společníky VOS a komplementáři u KS	-68272	0	0	0	-46263
C **	Čistý peněžní tok vztahující se k finanční činnosti	-67644	33825	5555	-40266	-46263
F	Čisté zvýšení, resp. snížení peněžních prostředků	-8480	7342	-27866	1739	1838
P	Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na začátku účetního období	31693	23213	30555	2689	4428
R	Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na konci účetního období	23213	30555	2689	4428	6266

13.5. Příloha č. 5: Finanční analýza základních signálů

Finanční analýza - ukazatele					
Test abnormální rentability	2010	2011	2012	2013	2014
Kategorie společnosti	I.	II.	I.	II.	I.
Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)					
Analyzovaná společnost	10,93%	10,89%	14,72%	6,56%	19,12%
Odvětví (Zpracovatelský průmysl)	-48,34%	0,00%	1,28%	7,61%	13,61%
I. Podniky tvořící hodnotu (ROE > alternativní náklad na VK (re))	35,54%	24,07%	46,20%	18,12%	18,90%
II. Podniky tvořící hodnotu (bezriziková úroková sazba < ROE < alternativní náklad na VK (re))	5,94%	7,50%	7,40%	8,30%	9,56%
Bezriziková sazba (rf)	3,71%	3,02%	2,31%	2,26%	1,58%
Rentabilita celkového kapitálu (ROA)					
Analyzovaná společnost	17,90%	9,81%	13,68%	7,03%	18,77%
Odvětví (Zpracovatelský průmysl)	-236,00%	-7,51%	0,54%	3,77%	6,90%
I. Podniky tvořící hodnotu (ROE > alternativní náklad na VK (re))	16,34%	18,60%	26,89%	12,99%	9,10%
II. Podniky tvořící hodnotu (bezriziková úroková sazba < ROE < alternativní náklad na VK (re))	3,50%	3,03%	-4,11%	3,10%	3,82%
Test CF/Zisky (v tis. Kč)	2010	2011	2012	2013	2014
Provozní CF	180571	143857	148854	135437	241056
Hospodářský výsledek před odečtením úroků a daní (EBIT)	101.077	52.842	103.248	57.139	167.836
Celková aktiva	564535	564535	754711	812285	894144
Test denní výnosy/stav pohledávek (v tis. Kč)	2010	2011	2012	2013	2014
Denní výnosy	2014	2013	2012	2011	2010
ADC Czech Republic, s.r.o.	n.n.	6.264	4.682	2.618	4.212
CommScope Czech Republic, s.r.o.	5.494	4.973	5.374	6.022	5.879
FEI Czech Republic, s.r.o.	19.783	20.584	20.859	17.392	8.589
Analyzovaný společnost	2.304	1.621	1.478	1.271	1.345
Dlouhodobé a krátkodobé pohledávky	2.014	2.013	2.012	2.011	2.010
ADC Czech Republic, s.r.o.	n.n.	336.208	238.335	114.056	190.351
CommScope Czech Republic, s.r.o.	447.909	328.858	281.495	716.371	697.940
FEI Czech Republic, s.r.o.	1.560.673	1.279.883	1.320.355	995.000	424.431
Analyzovaný společnost	262.530	153.244	106.829	68.057	103.516
Test zisková marže (v tis. Kč)	2010	2011	2012	2013	2014
Společnost					
Obrat I. až XIII:	502897	476423	549014	598425	848856
EBIT	101.077	52.842	103.248	57.139	167.836
Marže společnosti	20,10%	11,09%	18,81%	9,55%	19,77%
Odvětví					
Obrat TH	59.493.150	11.270.594	92.667.386	29.295.933	111.670.756
EBIT TH	3.188.136	927.223	4.909.311	1.894.988	7.741.570
Obrat RF	640.857.280	518.730.833	608.839.594	192.181.161	146.850.105
EBIT RF	28.457.165	20.318.859	26.088.868	2.433.512	1.452.426
Marže odvětví	5,36%	3,92%	5,30%	1,27%	6,93%
Náklady společností A. až P. + R.	401911	421277	446295	541349	681021

13.6. Příloha č. 6: Benchmarkingová analýza - Albertina

Přehled denních výnosů a stavu pohledávek						
Denní výnosy (v tis. Kč)	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ADC Czech Republic, s.r.o.	2.524	4.212	2.618	4.682	6.264	n.n.
CommScope Czech Republic, s.r.o.	6.658	5.879	6.022	5.374	4.973	5.494
FEI Czech Republic, s.r.o.	7.161	8.589	17.392	20.859	20.584	19.783
Analyzovaná společnost	869	1.345	1.271	1.478	1.621	2.304
Dlouhodobé a krátkodobé pohledávky (v tis. Kč)	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ADC Czech Republic, s.r.o.	318.533	190.351	114.056	238.335	336.208	n.n.
CommScope Czech Republic, s.r.o.	616.388	697.940	716.371	281.495	328.858	447.909
FEI Czech Republic, s.r.o.	524.484	424.431	995.000	1.320.355	1.279.883	1.560.673
Analyzovaná společnost	89.348	103.516	68.057	106.829	153.244	262.530

13.7. Příloha č. 7: Vstupní proměnné a výpočet M-skóre modelu

Beneish M-skóre model							
(v tis. Kč)	2010	2011	2012	2013	2014	Zdroj dat	
Net Sales	492.220	464.948	540.672	591.774	841.836	Výkaz ZZ	I. + II. + III.
Cost of Goods	311.561	335.194	361.434	438.074	567.745	Výkaz ZZ	A.+B.+C.+F.
Net Receivables	103.516	68.057	106.831	153.244	262.530	Rozvaha Aktiva	C.II. + C. III.
Current Assets	138.654	106.659	111.256	169.571	281.357	Rozvaha Aktiva	C.
Property, Plant and Equipment	418.836	544.148	641.022	640.898	611.160	Rozvaha Aktiva	B. II.
Depreciation	62.747	69.842	70.392	84.125	94.184	Výkaz ZZ	E.
Total Assets	564.535	655.813	754.711	812.285	894.144	Rozvaha Aktiva	Aktiva
SGA Expense	69.941	75.561	80.601	87.351	101.718	Výkaz ZZ	C. 35 % (počet adm.pracov.)
Net Income	100.986	55.146	96.933	46.263	155.715	Výkaz ZZ	Zisk po zdanění
Cash Flow from Operations	180.445	141.553	149.337	135.500	255.159	CF	CF
Current Liabilities	23.089	21.611	36.050	86.647	64.466	Rozvaha Pasiva	B.III.
Long-term Debt	-	-	5.786	7.177	-	Rozvaha Pasiva	B.II.
Dan z příjmu splatná	492.220	464.948	540.672	591.774	841.836		
Marže	0,37	0,28	0,33	0,26	0,33		
Poměr neoběžných aktiv k aktivům	1,25%	0,76%	0,32%	0,22%	0,18%		
Poměr odpisů ke stálým aktivům	14,98%	12,84%	10,98%	13,13%	15,41%		
Poměr SGA k tržbám	14,21%	16,25%	14,91%	14,76%	12,08%		
Zadlužení	4,09%	3,30%	5,54%	11,55%	7,21%		

13.8. Příloha č. 8: Vstupní proměnné a výpočet peněžního realizačního indexu (CRO)

Ukazatele	2010	2011	2012	2013	2014
Čistý peněžní tok z provozní činnosti (tis. Kč)	180571	143857	148854	135437	241056
Provozní zisk (tis. Kč)	100043	54618	102671	64650	173306
Odpisy (tis. Kč)	62747	69842	70392	84125	94184
Zůstatková cena prodaného majetku (tis. Kč)	884	51	1925	40	1325
Změna stavu OP, rezerv	7585	2481	3191	579	2609
- <i>Podíl změny stavu opravných položek, rezerv na provozním výsledku před úpravami</i>	<i>7,58 %</i>	<i>4,54 %</i>	<i>3,11 %</i>	<i>0,90 %</i>	<i>1,51 %</i>
Provozní zisk (bez nepeněžních operací) (tis. Kč)	171259	126992	178179	149394	271424
Peněžní realizační index (CRO)	1,05	1,13	0,84	0,91	0,89