



Ekonomická  
fakulta  
Faculty  
of Economics

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta ekonomická

Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

# Možnosti řízení rizika účetních chyb a podvodů v účetnictví

Vypracoval: Bc. Pavel Šíma

Vedoucí práce: Ing. Zita Drábková, Ph.D., MBA

České Budějovice 2019

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Pavel ŠÍMA**  
Osobní číslo: **E17507**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**  
Název tématu: **Možnosti řízení rizika účetních chyb a podvodů v účetnictví**  
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:  
Vyhodnotit možnosti a omezení vybraných nástrojů řízení rizika účetních chyb a podvodů.

Rámcová osnova:

1. Úvod.
2. Literární rešerše.
  - 2.1. Věrný a poctivý obraz účetnictví.
  - 2.2. Kreativní účetnictví - definice a metody.
  - 2.3. Účetní chyby a účetní podvody ve světle právní úpravy.
  - 2.4. Nástroje a metody detekce účetních chyb a podvodů.
3. Metodika.
4. Praktická část:
  - 4.1. Případová studie manipulace účetních výkazů a možných sankcích.
  - 4.2. Vyhodnocení manipulace účetních výkazů.
  - 4.3. Doporučení.
5. Závěr.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

**Drábková, Z. (2017).** *Kreativní účetnictví a účetní podvody. Řízení rizika účetních chyb a podvodů.* Praha: Wolters Kluwer.

**Dušek, J. (2014).** *Vyhnete se chybám v účetnictví: rady, řešení, praktické příklady (1. vyd.).* Praha: Grada.

**Jones, M., J. (2011).** *Creative accounting, fraud and international accounting scandals.* Chichester: John Wiley & Sons.

**Mantone, P., S. (2013).** *Using analytics to detect possible fraud: tools and techniques.* Hoboken: Wiley & Sons.

**Schiffer, V. (2010).** *Správně vedené účetnictví (Vyd. 1.).* Praha: Wolters Kluwer Česká republika.

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

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Zita Drábková, Ph.D., MBA.**


Katedra účetnictví a financí

Konzultant diplomové práce: **Ing. Jiří Pšenčík, Ph.D.**

Finanční úřad pro Jihočeský kraj

Datum zadání diplomové práce: **1. února 2018**

Termín odevzdání diplomové práce: **13. dubna 2019**

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

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 03  
270 01 České Budějovice

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

V Českých Budějovicích dne 1. února 2018

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně pouze 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/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou, 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

.....  
Bc. Pavel Šíma

## **Poděkování**

Rád bych tímto poděkoval Ing. Zitě Drábkové Ph.D., MBA, za užitečné rady, připomínky a odborné vedení při zpracování diplomové práce. Také bych chtěl poděkovat panu Ing. Jiřímu Pšenčíkovi, Ph.D.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Literární rešerše</b> .....	<b>10</b>
2.1	Věrný a poctivý obraz účetnictví .....	10
2.2	Kreativní účetnictví .....	11
2.2.1	Důvody pro používání kreativního účetnictví .....	12
2.2.2	Metody kreativního účetnictví .....	13
2.3	Chyba či podvodné jednání .....	15
2.3.1	Druhy účetních podvodů .....	16
2.3.2	Vybrané podvody podle daňového řádu ČR .....	17
2.3.3	Trojúhelník podvodu .....	20
2.4	Nástroje a metody detekce účetních chyb a podvodů .....	22
2.4.1	Zákon Sarbanes–Oxley .....	23
2.4.2	Model COSO .....	23
2.4.3	Beneishův model .....	25
2.4.4	Jonesův model nediskreční akuálnosti .....	26
2.4.5	Model CFEBT .....	26
2.4.6	Auditorské riziko .....	27
<b>3</b>	<b>Cíle a metodika</b> .....	<b>28</b>
3.1	Jonesův model nediskreční akuálnosti .....	29
3.2	Beneishův model .....	30
3.3	Model CFEBT .....	31
3.4	Bankrotní a bonitní modely .....	32
<b>4</b>	<b>Praktická část</b> .....	<b>34</b>
4.1	Výsledky Jonesova modelu nediskreční akuálnosti .....	34
4.2	Výsledky Beneishova modelu (M-skóre) .....	34
4.2.1	Ukazatel DSRI .....	35
4.2.2	Ukazatel GMI .....	36
4.2.3	Ukazatel AQI .....	36
4.2.4	Ukazatel SGI .....	37
4.2.5	Ukazatel DEPI .....	38
4.2.6	Ukazatel SGAI .....	39
4.2.7	Ukazatel TATA .....	39
4.2.8	Ukazatel LVGI .....	40

4.2.9	Celkové hodnocení Beneishova modelu .....	41
4.2.10	Výsledky modelu CFEBT .....	42
4.3	Výsledky bankrotního a bonitního modelu .....	43
4.3.1	Výsledky modifikovanéhoTafflerova modelu .....	43
4.3.2	Výsledky modelu IN99.....	44
4.4	Vyhodnocení analýzy rizika a vypovídací schopnosti výkazů .....	45
<b>5</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>47</b>
<b>I.</b>	<b>Summary .....</b>	<b>49</b>
<b>II.</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>50</b>
<b>III.</b>	<b>Seznam tabulek, obrázků a schémat.....</b>	<b>.....</b>

# 1 Úvod

Diplomová práce se zabývá problematikou řízení rizika účetních chyb a podvodů. Již v počátcích účetnictví vznikala tlak ze stran vlastníků a vedení účetních jednotek na to, aby daná účetní jednotka vypadala „lívivěji“ na základě účetních a finančních výkazů. Takto upravené výkazy pak může vedení účetních jednotek nebo vlastníci společnosti prezentovat třetím stranám za účelem dosažení lepšího postavení na trhu, získání úvěru apod., zatímco realita může být zcela jiná. Třetí osoby nemají přístup k tvorbě výkazů a interním informacím, tudíž o těchto zkrácených informacích nemají zpravidla ani tušení.

Ke zkreslování účetních a finančních výkazů používají účetní jednotky tzv. kreativní účetnictví. V současnosti je koncept kreativního účetnictví velmi diskutovaným tématem v účetních a auditorských kruzích i mezi odbornou veřejností. Největší neshody panují ohledně přesné definice této činnosti a přístupné hranici kreativity v práci s výsledky společnosti. Jelikož žádná hranice použití kreativního účetnictví není stanovena, mají účetní jednotky příležitost k vylepšení svých výkazů. Zároveň jsou však s jeho uplatněním spojeny až zničující hrozby pro daný podnik, jak tomu bylo v případě nadnárodní společnosti WorldCom, která překročila pomyslnou čáru zákona použití kreativního účetnictví natolik, že to vedlo až k její samotné likvidaci. Jedním z motivů k provádění nepoctivých úprav finančních výkazů pomocí stále častějších účetních manipulací je úspěch na trhu. V dnešním rychle se vyvíjejícím světě, ve kterém dochází k neustálému růstu globálního trhu, potažmo ekonomiky, mají šanci uspět pouze ti nejlepší, tudíž ty společnosti, které dosahují nejlepších finančních výsledků.

Skandály nejen nadnárodních korporací velmi poškodily důvěryhodnost auditorů. Auditři sehrávají velmi důležitou roli v potírání kreativního účetnictví, protože právě na nich leží tíha odpovědnosti při ověřování účetních výkazů kontrolovaných účetních jednotek. V důsledku dochází ke zpřísnování účetních standardů, a to jak na národní úrovni účetních regulí, tak zejména na mezinárodní úrovni. S tím je spojena i vzájemná harmonizace s cílem eliminovat riziko výskytu účetních podvodů. V neposlední řadě mají přísnější standardy napomoci i se zlepšením důvěryhodnosti auditorů, která byla poškozena.

Teoretická část diplomové práce přibližuje, co kreativní účetnictví obnáší a jaké techniky jsou v rámci něj nejčastěji používány. Dále jsou v ní objasněny rozdíly mezi účetní chybou a účetním omylem, a to i ve světle právní úpravy České republiky. Dalším bodem



této části práce je definování nástrojů a popis metod detekce účetních chyb a podvodů. Praktická část se zaměřuje na vzorek účetních jednotek z oblasti jak osobní, tak nákladní dopravy, na který jsou aplikovány detekční modely, jež mají za cíl odhalit možné riziko manipulace s účetními výkazy. Cílem této diplomové práce je vyhodnotit výsledky této případové studie a zároveň zvážit možnosti a omezení vybraných nástrojů pro řízení rizika účetních chyb a podvodů.

## 2 Literární rešerše

### 2.1 Věrný a poctivý obraz účetnictví

Zákon o účetnictví stanovuje vést účetnictví každé účetní jednotky tak, aby účetní závěrka sestavená na jeho základě podávala věrný a poctivý obraz účetnictví a finanční situace dané jednotky.

Účetní závěrka by měla odpovídat skutečnému stavu, který by měl být zobrazen srovnatelným způsobem za použití předepsaných účetních metod. Všechny položky účetních výkazů musí věrně a poctivě odrážet skutečnost. Pojem poctivost je spojen s použitím účetních metod. Používá-li účetní jednotka tyto metody správně, lze konstatovat, že zobrazení účetnictví je nejen věrné, ale také poctivé. Existují však různé metody oceňování a každá z nich může vést k jinému výsledku. Je tedy možné předpokládat, že v praxi může docházet i k účelové manipulaci. K prohlubování rozdílů mezi výsledky může dojít i v důsledku použitých metod, podle kterých musí účetní jednotka zpracovávat své výkazy. V roce 2005 byla v českém účetní systému zavedena povinnost pro veřejně obchodovatelné společnosti zpracovávat výkazy v souladu s Mezinárodními standardy účetního výkaznictví (IFRS). Zatímco tyto mezinárodní standardy jsou založeny na principech, české účetní standardy jsou postaveny na pravidlech. V České republice jsou účetní jednotky regulovány zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, vyhláškou č. 500/2002 Sb., která provádí ustanovení tohoto zákona, a Českými účetními standardy. Veškerá tato legislativa musí být v souladu s předpisy Evropské unie.

Ve skutečnosti tak může dojít k prohloubení rozdílů mezi vykázaným hospodářským výsledkem a zjištěným základem daně za dané období. Tento problém řeší česká legislativa ve vazbě na zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu, kde ukládá povinnost upravit účetní závěrku v souladu s českou účetní legislativou a následně stanovit základ daně na srovnatelné úrovni jako účetní jednotka, která podle mezinárodních standardů nevykazuje.

K dodržování legislativy jsou ekonomické subjekty motivovány etikou a sankcemi, které jim mohou být v případě nedodržení nastavených pravidel uloženy.

Účetní jednotka, která uvede nepravdivé nebo hrubě zkreslující údaje ve své účetní závěrce nebo výroční zprávě, čímž naruší věrný a poctivý obraz účetnictví či jeho správné vedení, lze uložit pokutu až do výše 3 % z hodnoty celkových aktiv. Ve zvlášť závažných

případech, např. při nevedení účetnictví nebo nesestavení účetní závěrky, může pokuta dosahovat až 6 % z hodnoty celkových aktiv.

Důležitost údajů v účetní závěrce pro jeho uživatele je popsána i v trestním právu, které definuje skutkovou podstavu trestného činu zkreslování údajů o stavu hospodaření a jmění s trestní sazbou až pěti let při způsobení značné škody, tzn. škoda vyšší než 550 000 Kč.

## 2.2 Kreativní účetnictví

Pod pojmem kreativita se rozumí lidská tvořivost a originální myšlení. Použití těchto schopností v oblasti účetnictví se označuje jako kreativní účetnictví.

Kreativní účetnictví se vyznačuje originálním myšlením, které vede až ke zneužívání účetnictví s cílem upravit hospodaření účetní jednotky v účetním období tak, aby působilo na veřejnost a na orgány státní správy lépe, než jak je tomu ve skutečnosti. Uvedené jednání lze označit za manipulaci s účetními výkazy nebo za snahu o ovlivnění uskutečněných ekonomických operací. Otázkou však zůstává, kdy účetní jednotka manipuluje s účetními záznamy záměrně a kdy neúmyslně. Zatímco kreativní účetnictví představuje úmyslné a záměrné falšování účetních záznamů, k jejich zkreslení může dojít i z důvodu nedbalosti nebo nedostatku zkušeností účetního či na základě obdržení špatných informací.

Kreativní účetnictví je proces manipulace s účetními údaji, při kterém jsou využívány mezery v účetních pravidlech a možnost výběru v rámci používaných měřítek a způsobu vykazování za účelem transformace finančních výkazů do podoby, kterou jejich zhotovitelé upřednostňují, místo toho, kterou by měly mít. Jedná se o proces, ve kterém jsou transakce rozděleny tak, že vytváří požadované účetní výsledky, místo toho, aby byly prezentovány neutrálním obvyklým způsobem (Naser, 1993).

U jednotlivých společností lze obecně rozlišit následující postupy při kreativním účetnictví:

1. Postupy, které mají za cíl splnit dané cíle účetní jednotky.
2. Postupy, které vychází z cíle dané účetní jednotky nebo z konkrétního cíle, který se liší od představy cíle v prvním případě. Tento proces je založen na manipulaci s účetními údaji za účelem jejich změny tak, aby zobrazovaly účetnictví věrně pro jejich autory.

3. Postupy, které zasahují do účetnictví ve větším rozsahu. Účetní záznamy jsou upravovány tak, aby byly v souladu zejména se subjektivním zájmem nebo cílem.

### 2.2.1 Důvody pro používání kreativního účetnictví

Jelikož kreativní účetnictví představuje nástroj pro vylepšování finančního postavení a výkonnosti účetní jednotky, je důležité se zaměřit na jeho iniciátory. Jako hlavní viníci jsou nejčastěji uváděni vrcholní manažeři podniku a jeho zaměstnanci, kteří dávají podnět k částečnému nebo celkovému zkreslení údajů.

Autorka knihy Finanční účetnictví Dana Kovanicová považuje za hlavní důvody praktikování kreativního účetnictví:

- Nedůsledné uplatňování základních principů správy a řízení společnosti.
- Nadměrné pozitivní očekávání účastníků kapitálového trhu (podporované finančními analytiky a investičními poradci).
- Přílišnou zainteresovanost vrcholového vedení podniku na výsledcích (zejména na tržní hodnotě akcií své firmy, jimiž jsou odměňováni).
- Nedostatek úcty k obecným etickým zásadám (Kovanicová, 2004).

Impulz k manipulaci účetních výkazů nemusí pocházet výhradně od manažerů, kteří mají za cíl vykázat co nejvyšší dosažený zisk, i když reálně dosažen nebyl. Práce manažera patří k velmi náročným zaměstnáním, ve kterém je manažer vystaven mnoha faktorům ovlivňujícím jeho chování a rozhodování. Mezi tyto faktory se řadí především jejich vedlejší výhody a příjmy pramenící z této pozice, dále pak počet řízených stupňů, které ovládají, počet podřízených, objem disponibilních prostředků apod. Jejich motivací je zejména maximalizace užitkové hodnoty, kterou pro podnik mají. Kreativní účetnictví se však používá i z důvodu oddálení hrozícího úpadku podniku. Jednání manažera je omezeno odvětvovou politikou, daňovou politikou a také souhrnnou fiskální a cenovou politikou státu.

Další příčinou využití metod kreativního účetnictví je skutečnost, že ve většině zemí jsou aktiva a pasiva oceňována v historických cenách. Jedná se o techniku mimobilančního financování, která má za následek skrytí závazků účetní jednotky v rozvaze. Základ této techniky spočívá právě v oceňování v historických cenách, což má za následek podhodnocení aktiv neboli výnosů a tím pádem má osoba zpracovávající účetnictví právo některé dluhy nezveřejňovat.

Nejistota a riziko v oblasti podnikání je dalším důvod k účelovým manipulacím s účetními výkazy. Rizika se týkají provozní činnosti, odbytových situací, inovací výrobků či zavádění nových moderních technologií. Rovněž se vztahují i na finanční činnost, a to zejména platební neschopnost, zvýšení daňových sazeb apod.

Ke zkreslování údajů jsou nejvíce náchylné podniky, jejichž cenné papíry jsou kótovány na burze, jelikož jejich hodnota je do jisté míry závislá na hodnocení kapitálového trhu. Typickými případy jsou známé kauzy společností WorldCom nebo Enron, které si manipulacemi s účetními výkazy zlepšovaly svou hodnotu před investory a snažily se zakrýt špatné finanční výsledky.

V neposlední řadě je kreativní účetnictví uplatňováno ve snaze o snížení daní a dosažení co největší daňové optimalizace. To se týká právě i podniků v České republice, ve které je finanční a daňové účetnictví značně propojeno.

Na základě většiny názorů nebo poznatků získaných v praxi není axiomem, že řešení za pomoci kreativního účetnictví jsou vždy špatná. V těchto případech je záměr a rozsah použití kreativních účetních metod danou účetní jednotkou spíše adekvátní reakcí na složitý a rozmanitý charakter obchodních transakcí (Kouřilová, Drábková, & Sedláček, 2017)

## **2.2.2 Metody kreativního účetnictví**

Kreativní účetnictví využívá různé praktiky a metody, které mají za cíl zkreslit účetní záznamy. Podle odborníků se jedná o techniky označované jako window dressing, mimo-bilanční financování, earnings management, který zahrnuje metodu income smoothing, a big bath. Jednotlivé metody jsou podrobněji popsány níže.

### **Window dressing**

Technika window dressing je rozšířena především u podniků, které mají velké množství akcionářů. Management těchto podniků spoléhá na to, že akcionáři nemají denní kontakt s podnikem, proto jim mohou být předkládány zkreslené informace, podle kterých je podnik ziskový.

Auditorská společnost Coopers & Lybrand uvádí ve svém slovníku finančního výkaznictví následující definici metody window dressing: „*Window dressing je takové vedení transakcí, jehož cílem je vytvoření příznivějšího obrazu o finanční pozici ve výkazech účetnictví, než jaká je ve skutečnosti.*“

Window dressing obsahuje zejména tyto techniky:

- Prodej a zpětný nákup aktiv.
- Záměrné vykazování krátkodobých aktiv a závazků mezi dlouhodobými a naopak.
- Nedodržení zásady opatrnosti při vedení účetnictví.
- Vykazování výnosů, které neodpovídají jejich definici.
- Zkreslené ocenění majetku v rozvaze při pořízení.
- Záměrné chyby a změny v účetních pravidlech.
- Zaměňování technického zhodnocení za opravu dlouhodobého majetku nebo naopak.
- Záměrně chybné odhady životnosti majetku.
- Půjčky přesahující konec účetního období.
- Fiktivní dodávky.
- Vykazování aktiv, které podniku nepřináší ekonomický užitek v současnosti a ani v budoucnosti.

### **Earnings management a income smoothing**

Earnings management nastává tehdy, když manažeři používají úsudky z oblasti finančního výkaznictví a třídění transakcí k úpravě finančních výkazů tak, aby informace o základním hospodářském výkonu společnosti oklamaly investory, nebo ovlivnily smluvní výsledky, které závisí na vykazovaných účetních hodnotách (Healy & Wahlen, 1999).

Income smoothing zahrnuje postupy, které odstraňují fluktuace zisku mezi jednotlivými účetními obdobími, z čehož vyplývá, že tato technika zlepšuje srovnatelnost účetních údajů v průběhu času. Je-li daný podnik úspěšný, jeho vedení se snaží si zisky ponechávat pro jejich využití v horších časech (Drábková, 2017)

## Big bath

Technika big bath slouží k vyhlazování příjmů. Zahrnuje praktiky, které navyšují účetní ztrátu v daném účetním období označovaném jako „big bath“ (= velká koupel), které bývá spojeno se změnou vedení nebo neúspěšným rokem. Tato metoda má za cíl dosáhnout umělého zvýšení příjmu v příštím období.

## 2.3 Chyba či podvodné jednání

V účetních výkazech mohou být uvedeny jak pravdivé informace, tak mylné a chybné údaje, případně může dojít k podvodnému jednání. Informace jsou pravdivé, pokud souhlasí s účetními záznamy a odpovídají skutečnosti. Pokud tyto záznamy neodráží realitu z důvodu mylného poznání, jedná se o omyl. Je-li omyl odhalen, je považován za chybu. Chybu lze definovat jako jev, při kterém záznamy či hodnoty nesouhlasí, a to z různých příčin. Původcem chyb v účetnictví mohou být lidé nebo zařízení. Za jednou chybou však může stát i více příčin a může vést k dalším chybám, čímž se celá situace o to více komplikuje. Pro podvod nebo podvodné jednání existuje v české literatuře více definic. Obecná definice je vymezena v § 209 trestního zákoníku č.40/2009 Sb. a zní takto:

*„Podvod spáchá ta osoba, jež sebe nebo jiné obohacuje takovým způsobem, že uvede jiný subjekt v omyl či využije něčího omylu, nebo zamlčí podstatné skutečnosti, a tím způsobí škodu na cizím majetku, a to ne nepatrnou. Tato osoba pak bude potrestána odnětím svobody až na dvě léta, zákazem činnosti nebo propadnutím věci.“*

Z výše uvedené definice vyplývá, že nejdůležitějšími znaky podvodného jednání jsou úmyslné jednání pachatele a uvedení druhého v omyl. Jestliže podnik předloží nepravdivé údaje, zkreslené informace v účetních výkazech či nepodá daňové přiznání, tak se podle Králíčka a Molína (2014) dopouští podvodu.

V anglosaské literatuře je z právního hlediska podvod obecně definován jako úmyslná a falešná prezentace finančních informací, jež způsobuje oběti újmu. Podvod zde nese označení „fraud“, pro něhož lze v české odborné literatuře nalézt ekvivalent podvodné jednání, jež ze sémantického hlediska slouží jako označení vnitřního podvodu, zaměstnaneckého podvodu, zaměstnanecké krádeže či zpronevěry (Coenen, 2008).

Kromě definice podvodného jednání je nutné znát i Mezinárodní auditorské standardy, a to konkrétně standard ISA 240 – Postup auditorů při posuzování možných podvodů při auditu účetní závěrky. Jelikož chyby či podvody mají za důsledek uvedení nesprávných

informací v účetní závěrce, standard odlišuje chybu od podvodu. Rozdíl mezi nimi spočívá v úmyslnosti daného jednání. Podle standardu se odlišuje podvod ze strany vedení a ze strany zaměstnanců. Pokud je podvod spáchán zaměstnancem, tak jej standard definuje jako zaměstnanecký podvod, který vzniká v případě nedodržení tzv. fiduciární povinnosti vůči organizaci, kdy zaměstnanec jedná pro svůj osobní užitek.

**Tabulka 1: Příklady účetních chyb a podvodných jednání dle standardu ISA 240**

<b>Chyby</b>	<b>Podvod</b>
Chyba při sběru nebo zpracování dat účetní závěrky	Vystavení fiktivních účetních záznamů do účetního deníku, v zájmu manipulace s výsledkem hospodaření či jiných cílů.
Nesprávný účetní odhad nebo nesprávná interpretace skutečnosti	Nepřiměřená úprava odhadů a změna úsudku použitého pro odhad účetních zůstatků.
Chyba při zaúčtování, při aplikaci principů oceňování, klasifikaci nebo zveřejnění.	Nedodržení akruálního principu účetnictví.

Zdroj: ISA 240 – Postup auditorů při posuzování možných podvodů při auditu účetní závěrky, vlastní zpracování

### 2.3.1 Druhy účetních podvodů

Účetní podvody mohou mít různý původ či být spáchány různými způsoby, a proto musí být rozlišovány. V první řadě je nutné vědět, zda byl podvod spáchán někým v podniku, nebo mimo něj. Na základě tohoto zjištění se podvody dělí na externí a interní.

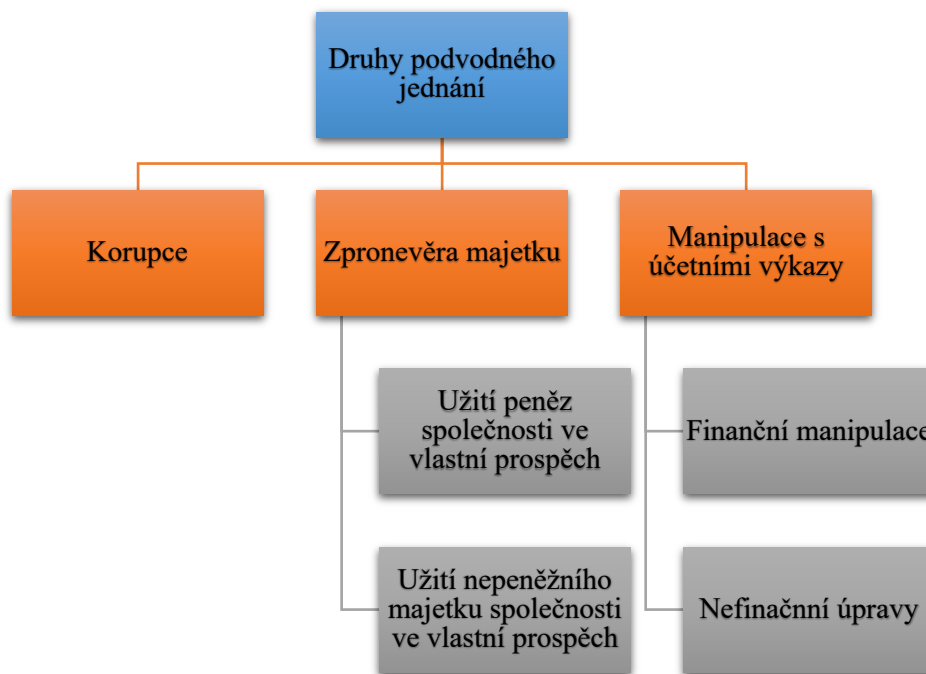
O externí podvod se jedná v případě, že dochází k jakékoliv nekalé činnosti, kterou uskutečňuje externí subjekt bez pomoci kohokoliv z podniku za účelem obohacení na úkor poškozené společnosti. Příkladem může být podepsání smlouvy na dodávku zboží, kdy podnik poskytl dodavateli zálohu, ale dodavatel neměl nikdy v plánu dodávku zboží uskutečnit.

Odhalení interního podvodu je složitější. Oproti externím podvodům mají ty interní větší dopad na účetní jednotku. Podvod může páchat buď osoba v řídicí pozici, která může svým jednáním dovést účetní jednotku až na pokraj bankrotu, nebo řadový zaměstnanec. Interním podvodům nelze předejít za pomoci relativně jednoduchých metod.



Accociation of Cerified Fraud Examiners (ACFE) rozlišuje tři základní kategorie interního podvodu. První kategorií je korupce, která zahrnuje například přijímání úplatků, nesprávné využití důvěrných informací a střet zájmu. Tento typ podvodu se ve finančních výkazech primárně neprojevuje. Druhou kategorií je zpronevěra majetku. Ta zahrnuje odcizení či zneužití majetku podniku. Typickým příkladem je krádež majetku, hotovosti nebo neoprávněného převedení peněžních prostředků z bankovních účtů podniku. Ze všech kategorií je tato forma interního podvodu v praxi nejčastější. Třetí kategorií je manipulace s účetními výkazy, kdy podnik záměrně falšuje účetní výkazy, které jsou součástí účetní závěrky, tak aby získal formu prospěchu.

**Schéma 1: Rozdělení interního podvodu do skupin**



Zdroj: Pém (2009), vlastní zpracování

### 2.3.2 Vybrané podvody podle daňového řádu ČR

Vzhledem k provázanosti účetnictví a daní v České republice dochází rovněž k podvodům v oblasti daňového řádu, a to k tzv. daňovým machinacím, který mají za cíl snížit daňový základ. Z toho důvodů je nutné si objasnit pojmy daňová optimalizace a daňový podvod.

**Daňová optimalizace** = využití legálních prostředků ke snížení základu daně. V užším smyslu to znamená, že daňový subjekt využívá zákonem předvídané varianty zdanění tak,

aby dosáhl co nejnižší daně (např. výdaje stanovené procentem (paušální výdaje) vs. skutečné výdaje).

**Daňový podvod** = jednání za hranou zákonnosti, obecně přijatelné spravedlnosti a podnikatelské slušnosti (Nejvyšší správní soud č. j. 9 Afs 310/2016).

Finanční správa daňové podvody odhaluje během kontrol daňových subjektů, při kterých postupuje podle zákona č. 280/2009 Sb., daňový řád, ve znění pozdějších předpisů. Ve většině případů dochází k uložení sankcí podle daňového řádu. Pokud však finanční správa odhalí závažnější provinění vůči daňovému právu, nebo dokonce zjistí možnost trestného činu, při jehož odhalení má oznamovací povinnost, předává případ k vyšetření Policii ČR a Státnímu zastupitelství ČR. Tím pádem se podvod projednává dle trestního práva a dochází ke spolupráci mezi Policií ČR, Finanční správou ČR a státním zastupitelstvím.

Účetní jednotka se může dopustit zneužití práva, které obecně představuje situaci, kdy účetní jednotka využívá své subjektivní právo k neodůvodněné újmě jiné účetní jednotky. Dle zákona má tato jednotka zdánlivé právo k danému jednání, avšak objektivní právo nezná chování dovolené a zároveň nedovolené. Ze zásady *lex specialis derogat generali* však vyplývá, že zákaz zneužití práva je silnější než chování dovolené daným právem. V ten okamžik se již nejedná o výkon práva, ale o protiprávní jednání. Příkladem zneužití práva je emise tzv. „korunových dluhopisů“. Jedná se o typ dluhopisu, který byl vydán v takové jmenovité hodnotě, aby dle ustanovení zákona č. 586/1992 Sb., zákon o daních z příjmu, § 36 odst. 3, ve znění účinnému do 31. 12. 2012 a čl. IV bod 2 zákona č. 192/2012 Sb. po zaokrouhlení základu daně činila výše srážkové daně 0 Kč. Postup Finanční správy ČR v ověřování takových dluhopisů je následující:

1. Zjištění, zda došlo ke skutečné emisi dluhopisů.
2. Zjištění, zda byly splněny legislativní podmínky pro uznání výdajů pro zajištění dosažení a udržení příjmů s důrazem na to, že získané prostředky byly využity pro podnikatelskou činnost.

3. Zjištění otázek rezidentství poplatníka daně a zamezení dvojího zdanění.
4. Pokud by emise dluhopisů nedávala z ekonomického hlediska smysl (např. vystavení 100 milionů dluhopisů ve jmenovité hodnotě 1 Kč s výnosem 10 %), byla by emise dluhopisů hodnocena jako **zneužití práva**.

Dalším přečiněním proti daňovému řádu je tzv. zastřený stav. Při kontrole je nutné posuzovat skutečný stav, který účastníci vztahu zamýšleli, a chtěný obsah právního jednání, a nikoliv jen jeho formální stránku. Jestliže dojde k uzavření smlouvy, která zastírá skutečný vztah, tak správce daně sice nemůže uzavřenou smlouvu zrušit, ale pro účely zdanění může od této smlouvy odhlédnout.

Například společnost s ručením omezeným provedla opravu nemovitosti (rodinného domu), která byla ve vlastnictví jednatele společnosti a ke které uzavřel jednatel smlouvu budoucí o nájmu. Nájemní smlouva však fakticky nebyla nikdy uzavřena. Správci dani by byla předložena jako právní základ smlouva budoucí o nájmu, aby si ji společnost s ručením omezeným mohla uplatnit jako náklady. Zastíraným vztahem je tudíž zhodnocení (oprava) majetku jednatele, k čemuž sloužila smlouva budoucí o nájmu. Správce daně nemá právo změnit obsah smlouvy budoucí o nájmu (ta zůstává platná), avšak při dodatečném stanovení daně může odhlédnout od této smlouvy a aplikovat zákon o daních z příjmů podle skutečné vůle poplatníka. Jinak řečeno se jedná o výdaje na opravu soukromého majetku jednatele.

V poslední době jsou častým cílem daňových kontrol tzv. **převodní ceny** z důvodu účelové manipulace s cenou. Zákon o daních z příjmu § 23 odst. 7 praví, že liší-li se rozdíl u ceny sjednané mezi spojenými osobami od cen, které by byly sjednány s nespojenými osobami v běžných obchodních vztazích za stejných nebo obdobných podmínek, dojde k úpravě základu daně poplatníka o zjištěný rozdíl, pokud poplatník tento rozdíl uspokojivě nedoloží. Pokud nelze určit cenu, která by byla sjednána mezi nespojenými osobami v běžných obchodních vztazích za stejných nebo podobných podmínek, použije se cena podle právního předpisu upravující oceňování majetku.

Spojené osoby vymezuje § 23 odst. 7 zákona o daních z příjmu, podle kterého jde o přímo kapitálově spojené osoby, nepřímo kapitálově spojené osoby a jinak spojené osoby. O přímo kapitálově spojené osoby se jedná, pokud se jedna osoba přímo podílí na kapitálu nebo hlasovacích právech druhé osoby, nebo se jedna osoba přímo podílí na kapitálu či hlasovacích právech více osob, přičemž tento podíl dosahuje alespoň

25 % základního kapitálu nebo 25 % hlasovacích práv těchto osob. V případě nepřímo kapitálově spojených osob existují stejné podmínky s tím rozdílem, že podíl na druhé osobě není přímý.

Jinak spojenými osobami se rozumí osoby:

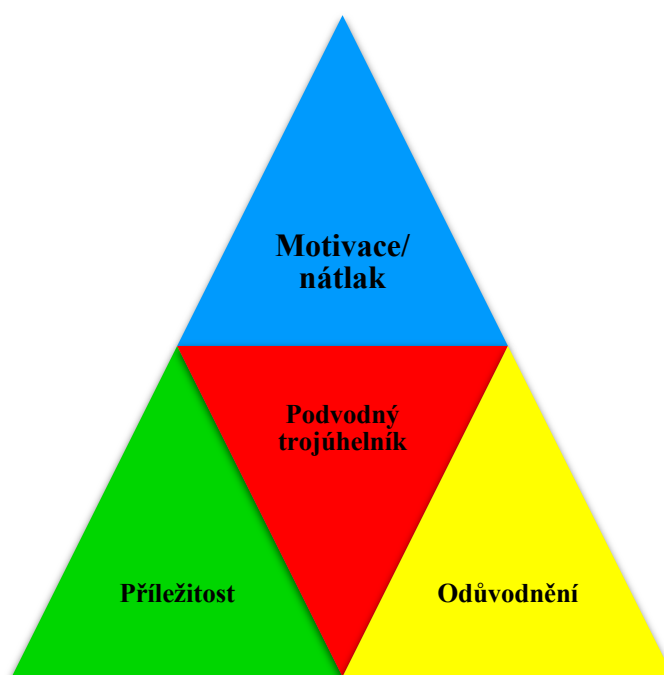
1. Kdy se jedna osoba podílí na vedení nebo kontrole jiné osoby.
2. Kdy se shodné osoby nebo osoby blízké podílejí na vedení nebo kontrole jiných osob, tyto jiné osoby jsou vzájemně osobami jinak spojenými (za jinak spojené osoby se nepovažují osoby, kdy je jedna osoba členem dozorčích rad obou osob).
3. Ovládající a ovládaná a také osoby ovládané stejnou ovládající osobou.
4. Blízké.
5. Které vytvořily právní vztah převážně za účelem snížení základu daně nebo zvýšení daňové ztráty.

Podíl na základním kapitálu nebo hlasovacích právech ve zdaňovacím období (příp. období, za něž je podáváno daňové přiznání), se stanoví jako aritmetický průměr měsíčních stavů. Účast v kontrolní komisi nebo obdobném kontrolním orgánu a provádění kontroly za úplaty se nepovažuje za podílení se na kontrole (§ 23 odst. 7 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů).

### **2.3.3 Trojúhelník podvodu**

Trojúhelník podvodu navrhl ve svém výzkumu Donald R. Cressey. Vycházel při tom z hypotézy, že důvěryhodné osoby páchají podvody, pokud dojde ke kombinaci tří faktorů, kterými jsou motiv (nátlak), příležitost a racionalizace (zdůvodnění). Trojúhelník je sestaven z pohledu pachatele a nikoliv uživatelů výstupů nebo účetních výkazů. Daný trojúhelník má za cíl rozpoznat riziko spáchání podvodu v rámci identifikace jednotlivých rizikových faktorů, které k němu mohou vést.

**Schéma 2: Trojúhelník podvodu**



**Zdroj: vlastní zpracování podle Wellse (2017)**

### **Motivace/nátlak**

Motivy pachatelů ke spáchání podvodu se liší. V drtivé většině případů však bývá tím hlavním motivem chamtivost člověka, o čemž svědčí množství podvodů spáchaných za účelem vlastního obohacení pachatele. Mezi další motivy patří vzrůstající tlak na dosažení vyššího zisku s vazbou na odměňování, nespravedlivé chování a nedostatečné ohodnocení.

Za podvody týkajícími se změn účetních výkazů však stojí spíše nátlak buď ze strany vedení, které je pod tlakem zdrojů mimo účetní jednotku, nebo v rámci účetní jednotky za účelem dosažení očekávaného finančního výsledku.

Mezinárodní účetní standard ISA 240 uvádí například následující motivy:

- Silné konkurenční prostředí, ve kterém dochází k poklesu marží.
- Vysoká citlivost na rychlé změny technologických postupů nebo změnu úrokových sazeb.
- Provozní ztráty, z nichž plyne riziko bankrotu, nebo převzetí silnějším hráčem na trhu.
- Nové požadavky účetních a právních předpisů.

## **Příležitost**

Pokud kromě motivace existuje i příležitost ke spáchání podvodu a pachatel uznává tuto příležitost, což je možné například neefektivním nastavením vnitřní kontroly nebo jiné mezery v systému, pravděpodobnost spáchání podvodu se zvyšuje (Drábková, 2017).

Příležitostmi ke spáchání podvodu jsou například:

- Ohrožení finanční stability podniku.
- Nedůsledná evidence majetku.
- Špatná ochrana citlivých dat podniků.
- Nedostatečné delegování odpovědnosti a pravomocí.

## **Odůvodnění**

Dalším riziková situace vzniká, když pachatel racionalizuje, tj. ospravedlňuje své chování, a to například tím, že věří, že má nárok na vyšší bonus, než mu zaměstnavatel platí, nebo že si zaslouží platit nižší daně (Drábková, 2017).

Mui a Mailley (2015) využívají trojúhelník podvodu prostřednictvím scénářů zneužití různými typy pachatelů (externí pachatelé, správní vedení, správní a kontrolní orgány). Na základě svých studií došli k závěru, že trojúhelník má určitá omezení. Společně tvrdí, že komplexní pohled na podvodné jednání poskytne trojúhelník, který bude doplněn o hledisko životního prostředí, ve kterém k podvodu dochází.

Ve výzkumu auditorů, kteří se zabývali podvody, a zaměstnanců, kteří byli svědky podvodů, potvrdilo 39 % respondentů přítomnost instrumentálního klimatu. Inženýrské klima je definováno jako prostředí, ve kterém zaměstnanci činí rozhodnutí ve svých zájmech nebo v nejlepším zájmu organizace, pro kterou pracují, a to bez ohledu na obavy související s etickým chováním (Murphy & Free, 2016).

## **2.4 Nástroje a metody detekce účetních chyb a podvodů**

Metody detekce účetních chyb a podvodů mají různé stupně složitosti. Je nutné, aby si účetní jednotka uvědomila, že nejobektivnější výsledky přináší využití složitějších metod. U malých účetních jednotek vytváří použití detekčních metod nárok na širokou databázi, kterou malé účetní jednotky nemají a ani si nemohou výkonný a náročný software na efektivní statistické zpracování dovolit.

Existuje mnoho způsobů na odhalení technik kreativního účetnictví a výskyt podvodů. Metody k tomuto účelu se člení do několika skupin. Mezi nimi jsou tyto:

1. Detekce prostřednictvím počítačových aplikací a softwaru, např. IDEA, OWiz Soft nebo Fraud Breaker.
2. Identifikace a jednání s použitím etiky a odpovědnosti Jako jeden z nejdůležitějších modelů se zde řadí model 231, který pracuje s kombinací statistiky a chování jedinců.
3. Detekce právní cestou – zde je velmi důležité uvést **zákon Sarbanes–Oxley**, který, ačkoliv byl přijat v roce 2002 v USA, má dopad i na zahraniční firmy, které jsou kótovány na americkém kapitálovém trhu.
4. Detekce s využitím modelů strategického odhalování podvodů (model COSO).
5. Detekce účetních podvodů prostřednictvím matematicko-statisticky orientovaných modelů, které jsou dále v práci podrobněji popsány. Konkrétně se jedná o Beneishův model, Jonesův model nediskreční aktuálnosti a model CFEBT.

#### **2.4.1 Zákon Sarbanes–Oxley**

Jak již bylo výše zmíněno, tento zákon byl přijat v roce 2002 ve Spojených státech. Americká vláda tímto zákonem reagovala na skandály dvou velkých společností, a to energetické společnosti Enron a telekomunikační společnosti WorldCom. Roky 2001 a 2002, ve kterých k aférám došlo, byly pro americké účetní regulátory velmi náročné. Odborníci se dožadovali, aby došlo k zpřísnění dohledu nad účetnictvím a finančním vykazování, a to zejména u účetních jednotek, které jsou kótované na kapitálovém trhu. Zákon měl napomoci vrátit důvěru ve finanční vykazování a audit, jejichž pověst byla v důsledku těchto skandálů poškozena.

Zákon ovlivňuje i účetní jednotky v České republice. K jeho vlivu na české účetní jednotky dochází, pokud jsou účetní jednotky nějakým způsobem vlastnický propojeny a podléhají konsolidaci se společností, která je tímto zákonem přímo postižena.

#### **2.4.2 Model COSO**

Výbor sponzorujících organizací Treadwayovy komise (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, zkráceně COSO) vydal v reakci na finanční skandály 80. let 20. století v roce 1992 model interních kontrol COSO. V současné době je platný nový rámec pro vnitřní kontrolní systém nesoucí název COSO 2013.

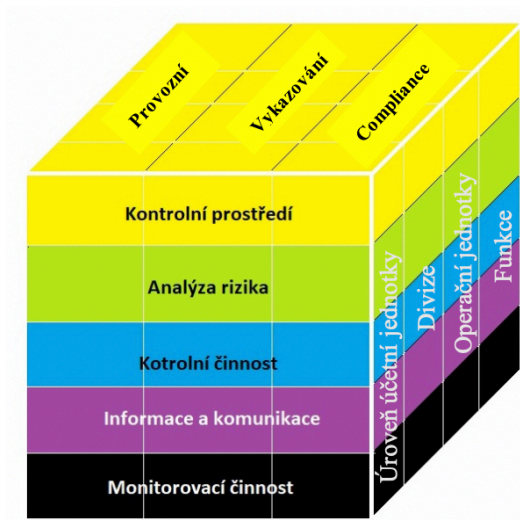
Na základě COSO 2013 je vnitřní kontrola definována jako proces, který provádí představenstvo, management nebo jiný personál účetní jednotky, který má za cíl poskytnout přiměřenou jistotu ohledně dosažení cílů týkajících se provozních činností, vykazování tak, aby byly v souladu s legislativními a regulatorními požadavky, které se na danou účetní jednotku vztahují.

Model COSO sleduje 3 druhy cílů:

1. Provozní, které se týkají účinnosti a účelnosti provozních činností účetní jednotky.
2. Výkazové, které zahrnují interní/externí a finanční/nefinanční vykazování včetně spolehlivosti, transparentnosti a včasnosti, které určuje legislativa nebo interní směrnice.
3. Compliance, který představuje soulad s legislativními a regulatorními požadavky, které se vztahují k dané účetní jednotce.

Metodologie modelu COSO je tvořena 5 hlavními komponenty a 17 principy. Efektivní interní kontrola je zaručena uplatněním všech 17 principů.

**Obrázek 1: Model COSO**



Zdroj: vlastní zpracování



**Tabulka 2: Principy modelu COSO**

<b>Kontrolní prostředí</b>	1. Demonstruje závazek k integritě a etickým hodnotám
	2. Vykonává dohled nad řízením a správou účetní jednotky
	3. Stanoví organizační strukturu, pravomoci a odpovědnosti
	4. Zavazuje ke kompetenci
	5. Prosazuje odpovědnost
<b>Analýza rizik</b>	6. Specifikuje vhodné cíle
	7. Identifikuje a analyzuje rizika
	8. Vyhodnocuje rizika podvodů
	9. Identifikuje a analyzuje významné změny
<b>Kontrolní činnost</b>	10. Vybírá a zavádí kontrolní činnost
	11. Vybírá a zavádí kontroly nad informačními technologiemi
	12. Začlenění kontrolních činností do interních směrnic
<b>Informace a komunikace</b>	13. Sběr a využívání relevantních informací
	14. Interní komunikace ohledně fungování interní kontroly
	15. Externí komunikace ohledně událostí ovlivňujících fungování interní kontroly
<b>Monitorovací činnost</b>	16. Provádí průběžné a periodické kontroly
	17. Vyhodnocuje a komunikuje nedostatky

Zdroj: vlastní zpracování

V dnešní době je velmi důležité, aby účetní jednotky tomuto modelu porozuměly a zajistily účinnou podnikovou kulturu, která bude interním podvodům předcházet.

### 2.4.3 Beneishův model

V roce 1999 představil profesor Messod Daniel Benesh tzv. Beneishův model. Jedná se o komplexní model, který se skládá z osmi různých ukazatelů. Jeho výsledkem je M-skóre, které se především zaměřuje na manipulaci spojenou s výkonností účetní jednotky a numericky vyjadřuje možnou manipulaci s účetními daty. Hlavní výhodou Beneishova modelu je skutečnost, že vstupní data pro výpočet lze získat z účetních výkazů zkoumané účetní jednotky, díky čemuž je tento model vhodný pro kterékoli uživatele.

M-skóre tvoří osm vážených ukazatelů a jedna konstanta. Rovnice pro výpočet M-skóre vypadá následovně:

$$M = -4,84 + 0,92 \times DSRI + 0,528 \times GMI + 0,404 \times AQI + 0,892 \times SGI + 0,115 \times DEPI - 0,172 \times SGAI + 4,679 \times TATA - 0,327 \times LVGI \quad (1)$$

Význam ukazatelů Beneishova modelu podle Mantoneho (2013):

- **DSRI** = index poměru pohledávek k výnosům.
- **GMI** = index hrubé marže vypočtený jako poměr prodejné marže v období  $t$  a  $t-1$ .
- **AQI** = index kvality stálých aktiv k celkovým aktivum.

- **SGI** = index růstu prodeje.
- **DEPI** = index odpisů.
- **SGAI** = index nákladů prodeje, režie a správních nákladů.
- **TATA** = celková změna aktuálních položek vzhledem k aktivům.
- **LVGI** = celkový index pákového efektu dluhů k aktivům.

Beneish stanovil výchozí hodnotu modelu na  $-2,22$ . S touto hodnotou by se měly srovnávat výsledky M-skóre. Pokud je výsledná hodnota modelu větší než  $-2,22$ , je pravděpodobnost manipulace s finančními výkazy vyšší.

#### **2.4.4 Jonesův model nediskreční aktuálnosti**

Jonesův model nediskreční aktuálnosti má za cíl identifikovat možnou manipulaci s účetními výkazy. Tento model zjišťuje nepravidelnosti nediskrečních aktuálů tím, že sleduje rozdíly mezi dvěma účetními obdobími. Předpokladem Jonesova modelu je, že diskreční aktuály vzrostou, pokud nediskreční aktuály klesnou a opačně. Vyhodnocení vzorce je snadné. V rámci sledovaných období by nemělo docházet k významným odchylkám v aktuálnosti. Objeví-li se významné odchylky, je pravděpodobnější, že se s účetními výkazy manipulovalo.

#### **2.4.5 Model CFEBT**

Model CFEBT, jenž byl sestaven v souvislosti s Českými účetními standardy, slouží ke sledování změn peněžního toku a hospodářských výsledků. Model rovněž vychází z varovných signálů poskytnutých účetnictvím ohledně neobvyklého nárůstu obrátů, nestandardní marže nebo opakujícímu se nesouladu mezi přírůstkem peněžního toku a výsledkem hospodaření. Následně se vše srovnává s ostatními srovnatelnými subjekty v odvětví.

Model CFEBT je třístupňový, přičemž druhý a třetí stupeň se podrobně zabývá tím, zda došlo ve finančních výkazech k manipulacím. Aby mohl model CFEBT podávat relevantní výsledky, doporučuje se do výpočtu zahrnout data alespoň z tří až pěti účetních období.

Výsledná hodnota CFEBT modelu se srovnává s hladinou významnosti. Pokud je výsledná hodnota vyšší než hladina významnosti, existuje vyšší riziko účetní manipulace, která narušuje věrný a poctivý obraz účetnictví.

## 2.4.6 Auditorské riziko

Autorské riziko, které popisuje Mezinárodní účetní standard ISA 240, je definováno jako velikost rizika odhalení významných nesprávností v účetnictví. Na základě auditorského rizika a těchto nesprávností podává auditor zprávu o věrném a poctivém obrazu účetnictví auditované účetní jednotky. Vyšší riziko neodhalení nesprávností v účetnictví je způsobeno vlivem podvodu. Tyto nesprávnosti představují vyšší riziko už z důvodu jejich záměru, jimž je zakrytí podvodu. Zatímco k běžné účetní chybě dojde přirozeně, podvod je výsledkem plánovaného a promyšleného jednání, které má za cíl oklamat auditory různými prostředky, jakými jsou např. dělání záměrných chyb, úmyslné zatajení informací a tajná spolupráce mezi účetními jednotkami. Zejména poslední jmenovaný prostředek je vysoce rizikový, jelikož se u všech zúčastněných může účetnictví jevit jako dokumentálně správné.

Kvalitní auditor by měl zachovat tzv. profesní skepticizmus. Ten představuje přirozenou nedůvěru k předkládaným účetním informacím. Míra profesního skepticizmu závisí na rizikovosti zakázky, pověsti účetní jednotky atd. Odhalení podvodu auditorem je ovlivněno stupněm kreativity, s jakým byla podvodná činnost vykonávána, rozsahem a četností zásahů do účetnictví, mírou spolupráce s další osobou či účetní jednotkou, zabezpečením účetního systému aj.

V auditorské praxi se používá několik typů analytických testů, které mají za cíl identifikovat možné podvody a manipulaci s účetními výkazy. Uskutečnění těchto testů je však podmíněno dostatečným množstvím podrobných informací nutných k přesvědčivému odhalení rizikové oblasti. Proto je nutné, aby auditovaná účetní jednotka poskytla auditorovi celou hlavní knihu a případně na vyžádání i manuální účetní záznamy. Auditor se nespolehá jen na tyto analytické testy, ale sleduje i podezřelé transakce založené na určitých charakteristikách, jakými jsou transakce v celých zaokrouhlených číslech, výše transakcí končící číslicemi 999, účtované záznamy o víkendů či na konci období (tzv. „účtování na silvestra“) apod. Závěrečné hodnocení závisí zcela na auditorovi, který se na základě svých profesních zkušeností rozhoduje, zda byly zkoumané účetní záznamy oprávněné a nezbytné. V dnešní době značně ulehčují práci auditora i mnohé softwarové analytické nástroje.

### 3 Cíle a metodika

Cílem diplomové práce je prostřednictvím detekčních modelů zjistit, zda dochází k manipulacím s účetními výkazy u společností, jejichž hlavní činností je doprava, a zároveň zhodnotit schopnost detekce účetních manipulací těmito modely i porovnáním s vybraným bankrotním a bonitním modelem.

Data k analýze byla stažena z databáze firem Albertina na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Datový soubor obsahuje údaje o 122 účetních jednotkách, přičemž u každé z nich je minimálně jedno účetní období a nejvíce pět po sobě jdoucích účetních období, a to v letech 2013–2017. Počet zaměstnanců jednotlivých účetních jednotek se pohybuje v rozmezí od 0 až 10 000 zaměstnanců. Jelikož v některých částech výkazů chyběly údaje potřebné pro výpočet, byla do prázdných řádků výkazů zanesena nevýznamná částka 1 000 Kč. Pro výpočet detekčních a finančních modelů byl využit software MS Excel.

V tabulce níže lze vidět klasifikaci ekonomických činností CZ-NACE a počet účetních jednotek, které tvoří vybraný vzorek.

**Tabulka 3: Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE a počet jednotlivých účetních jednotek**

CZ-NACE	Název	Počet účetních jednotek
49100	Železniční osobní doprava meziměstská	2
49200	Železniční nákladní doprava	4
49310	Městská a příměstská pozemní osobní doprava	24
49390	Ostatní pozemní osobní doprava j. n.	1
49391	Meziměstská pravidelná pozemní osobní doprava	1
49393	Nepravidelná pozemní osobní doprava	2
49410	Silniční nákladní doprava	37
49502	Potrubní doprava plynovodem	1
51103	Mezinárodní pravidelná letecká osobní doprava	1
51104	Mezinárodní nepravidelná letecká osobní doprava	1
52100	Skladování	13
52210	Činnost související s pozemní dopravou	1
52230	Činnost související s leteckou dopravou	4
52240	Manipulace s nákladem	1
52290	Ostatní vedlejší činnost v dopravě	23
53100	Základní poštovní služby poskytované na základě poštovní licence	1
53200	Ostatní poštovní a kurýrní činnost	5

Zdroj: Ministerstvo financí ČR, vlastní zpracování

### 3.1 Jonesův model nediskreční akruálnosti

Vzorec Jonesova modelu nediskreční akruálnosti je definován takto (Bartov et al., 2000):

$$\frac{1}{aktiva_{t-1}} + \frac{tržby_t - tržby_{t-1}}{aktiva_{t-1}} + \frac{dlouhodobý hmotný majetek_t}{aktiva_{t-1}} \quad (2)$$

Tento model slouží jako doplněk pro zbylé dva detekční modely. Díky němu lze získat více výstupů a dokázat případné riziko manipulace s účetními výkazy.

## 3.2 Beneishův model

V teoretické části práce bylo uvedeno, že v její praktické části bude za účelem odhalení účetní manipulace použit Beneishův model. Pro sestavení rovnice M-skóre uvedené v kapitole 2.4.3 je nutné vypočítat hodnoty jednotlivých ukazatelů, které popsal ve své knize Mantone (2013):

$$DSRI = \frac{pohledávky_t}{tržby_t} / \frac{pohledávky_{t-1}}{tržby_{t-1}} \quad (3)$$

$$GMI = \frac{tržby_{t-1} - NP_{t-1}}{tržby_{t-1}} / \frac{tržby_t - NP_t}{tržby_t} \quad (4)$$

$$AQI = 1 - \frac{OA_t + DM_t}{aktiva_t} / 1 - \frac{OA_{t-1} + DM_{t-1}}{aktiva_{t-1}} \quad (5)$$

$$SGI = \frac{tržby_t}{tržby_{t-1}} \quad (6)$$

$$DEPI = \frac{odpisy_{t-1}}{odpisy_{t-1} + DHM_{t-1}} / \frac{odpisy_t}{odpisy_t + DHM_t} \quad (7)$$

$$SGAI = \frac{NPSA_t}{tržby_t} / \frac{NPSA_{t-1}}{tržby_{t-1}} \quad (8)$$

$$TATA = \frac{(PK_t - PK_{t-1}) - (CFP_t - CFP_{t-1}) + (DPS_t - DPS_{t-1}) + (DZ_t - DZ_{t-1}) - odpisy_t}{aktiva_t} \quad (9)$$

$$LVGI = \frac{závazky_t}{aktiva_t} / \frac{závazky_{t-1}}{aktiva_{t-1}} \quad (10)$$

- NP = náklady prodeje.
- OA = oběžná aktiva.
- DM = dlouhodobý majetek.
- DHM = dlouhodobý hmotný majetek.
- NPSA = náklady prodeje, správy a administrativy.
- PK = pracovní kapitál.
- CFP = cash flow z provozní činnosti.
- DPS = splatná daň z příjmu.
- DZ = dlouhodobé závazky.

Hodnota NPSA vychází z účelového členění výkazu zisku a ztrát. Vzorek účetních jednotek však obsahoval tento výkaz pouze v druhovém členění. Proto byla do výpočtu M-skóre aplikována úprava, kdy za SGAI byla dosazena hodnota NPSA jako součet řádků Správní a jiné náklady, Osobní náklady, Provozní náklady a Náklady na prodej,

kteře byly vypočteny jako rozdíl položek Náklady na prodej sečtené s Výkonovou spotřebou a Výkonové spotřeby.

### 3.3 Model CFEBT

Model CFEBT je definován jako tzv. M-skóre prvního stupně modelu následovně:

$$CFEBT = \frac{\sum_{t=1}^n CF_t - \sum_{t=1}^n EBT_t}{\sum_{t=1}^n EBT_t} \times 100 \quad (11)$$

- $CF_t$  = přírůstek nebo úbytek cash flow ve sledovaném období t.
- $EBT_t$  = výsledek hospodaření před zdaněním ve sledovaném období t.

Pokud je výsledná hodnota modelu CFEBT větší než nebo rovna hodnotě materiality, testují se její vazby detailněji ve druhé a třetím stupni M-skóre.

Zatímco první stupeň modelu CFEBT byl uveden v kapitole 2.4.5, jeho další stupně jsou popsány níže.

Druhý stupeň hodnocení modelu CFEBT (modifikované CFEBT skóre) je v souladu se zavedenou hypotézou týkající se vztahu mezi tvorbou peněžního toku a výdělky. Peněžní prostředky a peněžní ekvivalenty pro analyzované účetní období jsou upraveny změnami aktiv a pasiv, které představují možný příliv a odliv peněžních prostředků. Součet EBT získaných v analyzovaném období se upravuje o náklady vykazované jako nepeněžní náklady (Drábková, 2017)

$$CFEBTm = \frac{\sum_{t=1}^n CFm_t - \sum_{t=1}^n EBTm_t}{\sum_{t=1}^n EBTm_t} \times 100 \quad (12)$$

- $CFm$  = zvýšení peněžních toků před zdaněním v analyzovaném období upravené o vykázané budoucí příjmy a výdaje.
- $EBTm$  = zisk před zdaněním získaným za sledované období upravený o nepeněžní náklady.

Třetí úroveň M-skóre modelu CFEBT vyjadřuje poměr provozního peněžního toku vytvořeného v analyzovaném období a upraveného výdělku v tomto účetním období. Pokud je tato hodnota vyjádřena v procentech, představuje poměr vygenerovaných peněžních toků z provozních činností k tvorbě výnosů, které zahrnují pouze ty výdaje a výnosy, které jsou přímo transformovány do peněžních toků v běžném nebo budoucím účetním období (Drábková, 2017)

$$CFEBT_{om} = \frac{\sum_{t=1}^n CFom_t - \sum_{t=1}^n EBTm_t}{\sum_{t=1}^n EBTm_t} \times 100 \quad (13)$$

- CFom = zvýšení operativního peněžního toku před zdaněním v analyzovaném období.
- EBTm = zisk před zdaněním získaný za sledované období upravený o nepeněžní náklady.

### 3.4 Bankrotní a bonitní modely

Bankrotní model modifikované verze Tafflerova modelu a bonitní model IN99 byly zvoleny za účelem provedení dodatečné analýzy, která navazuje na předchozí zvolené detekční modely. Tyto dva modely mají za cíl zhodnotit finanční stabilitu a výkonnost účetních jednotek ve vzorku.

Tafflerův bankrotní model vychází ze čtyř poměrových ukazatelů a existuje v základní a modifikované verzi. Z toho důvodu, že podnikové údaje nebyly do detailu známy, byla pro případovou studii v této diplomové práci zvolena jeho modifikovaná verze.

Rovnice **modifikované verze Tafflerova modelu** zní:

$$Z = 0,53 \times R_1 + 0,13 \times R_2 + 0,18 \times R_3 + 0,16 \times R_4 \quad (14)$$

- $R_1$  = zisk před zdaněním / krátkodobé závazky.
- $R_2$  = oběžná aktiva / cizí kapitál.
- $R_3$  = krátkodobé závazky / celková aktiva.
- $R_4$  = celkové tržby / celková aktiva.

Pokud:

- $Z > 0,3$  → nízká pravděpodobnost bankrotu účetní jednotky.
- $Z < 0,2$  → vysoká pravděpodobnost bankrotu účetní jednotky.

Model IN99 je jeden z modelů důvěryhodnosti, který byl navržen manželi Neumairovými v roce 1999. Tento model vychází z modelu IN95, jehož váhy ukazatelů byly upraveny, aby lépe zohledňovaly význam pro dosažení kladné hodnoty ekonomického zisku. Jelikož se jedná o vlastnický model, je možné zhodnotit, zda při vyšší pravděpodobnosti účetních manipulací pomocí detekčních modelů mají tyto manipulace za cíl zvyšovat hodnotu pro vlastníka.

Rovnice **modelu IN99** vypadá následovně:



$$IN99 = -0,017A + 4,573B + 0,481C + 0,015D \quad (15)$$

- A = cizí zdroje / aktiva.
- B = zisk před zdaněním a úroky / aktiva.
- C = výnosy / aktiva.
- D = oběžná aktiva / (krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry).

Pokud:

- $IN99 \geq 2,07 \rightarrow$  finanční výsledky jsou uspokojivé a účetní jednotka tvoří přidanou hodnotu pro vlastníka.
- $0,684 < IN99 < 2,07 \rightarrow$  šedá zóna s neurčitými výsledky a nelze jasně říci, zda tvoří přidanou hodnotu pro vlastníka.
- $IN \leq 0,684 \rightarrow$  účetní jednotka je ohrožena finančním bankrotem a netvoří přidanou hodnotu pro vlastníka.

## 4 Praktická část

V praktické části jsou prezentovány výsledky získané na základě použitých detekčních modelů a také bankrotního a bonitního modelu. Výsledky by měly ukázat, zda se účetní jednotky v odvětví dopravy snaží manipulovat s účetními výkazy, a pomoci zodpovědět otázku, zda mají detekční modely jistou vypovídající schopnost.

### 4.1 Výsledky Jonesova modelu nediskreční aktuálnosti

Prvním aplikovaným detekčním modelem byl Jonesův model nediskreční aktuálnosti. V tomto případě byla stanovena hladina významnosti u meziroční změny  $\pm 10\%$ . Z výsledků, které jsou uvedeny níže v tabulce, lze vyčíst, že je riziko rozloženo v poměru téměř 31 % (nižší stupeň rizika) k přibližně 69 % (vyšší stupeň rizika). Je tedy možné usoudit, že se účetní jednotky snaží využít kreativního účetnictví pro manipulaci s výkazy. Z toho, jak je vzorec Jonesova modelu nediskreční aktuálnosti definován, lze vyvodit, že účetní jednotky využívají techniku income smoothing. Účetní jednotky se mohou potýkat i s časovým rozlišením výnosů, jelikož se jim bude lépe manipulovat s tržbami než s aktivy, což má vliv na zadržování zisků v obdobích úspěchu.

Tabulka 4: Výsledky Jonesova modelu nediskreční aktuálnosti

Jonesův model nediskreční aktuálnosti			
Stupeň rizika	Vyšší stupeň	Nižší stupeň	Vyšší stupeň
Meziroční změny v %	JNA > -10	JNA <-10;10>	JNA > 10
Četnost rizik	106	130	185
Četnost rizik (%)	25,18 %	30,88 %	43,94 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

### 4.2 Výsledky Beneishova modelu (M-skóre)

Beneish model je složen z několika jednotlivých ukazatelů, které jsou popsány v kapitole 2.4.3 a jejich vzorce jsou uvedeny v metodice kapitola 3.2.. Vzhledem k počtu ukazatelů, jsem se rozhodl vysvětlit jednotlivé ukazatele, abych mohl lépe zhodnotit konečné M-skóre.

#### 4.2.1 Ukazatel DSRI

Ukazatel DSRI neboli index poměru pohledávek a tržeb má obecně stanovenou hodnotu 1. Vzhledem k velkému počtu účetních jednotek a období byly vytvořeny tři intervaly, které je možné vidět v tabulce níže. Intervaly, ve kterých je hodnota ukazatele DSRI nižší než 0,8 nebo vyšší než 1,2, zachycují počty případů účetních jednotek v daném období, přičemž tyto hodnoty se již dají považovat za rizikové. Hodnoty ukazatele DSRI v intervalu mezi 0,8 a 1,2 jsou přijatelné.

Z tabulky plyne, že účetní jednotky převážně udržují tento ukazatel v přijatelném obecném měřítku. Ukazatel DSRI se odchyluje od obecného měřítka v letech 2014, 2015 a 2016, ve kterých jsou pohledávky v některých případech nižší než tržby, což naznačují roky 2014 a 2015. Od roku 2015 začíná být riziková skutečnost, že pohledávky převyšují tržby. Tato vychýlení od obecného měřítka pomáhají uživateli znamenat potenciální riziko výskytu účetních manipulací, protože mezi výší pohledávek a tržeb by měl v čase platit vzájemných vztah.

Účetní jednotky, kterých se zmíněné odchýlení týká, by měly být schopny je popsat a vysvětlit. Index poměru pohledávek a tržeb může být ovlivněn i rychlostí splácení pohledávek od odběratelů, tudíž změnami v poskytování obchodního úvěru, kurzovými rozdíly, pokud účetní jednotky obchodují se zahraničím, či jedním z typů earnings managementu. Jelikož nadhodnocování pohledávek nebo výnosů by mohlo být další příčinou značných rozdílů v hodnotách ukazatele DSRI, měl by se auditor zaměřit i na tuto oblast.

Tabulka 5: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele DSRI za období 2013–2017

DSRI			
Rok	Interval		
	DSRI < 0,8	DSRI <0,8; 1,2>	DSRI > 1,2
2013/2014	27	79	12
2014/2015	29	64	28
2015/2016	12	65	39
2016/2017	10	46	14
<b>Celkový počet účetních jednotek v daných intervalech</b>	78	254	93
<b>Procentuální podíl</b>	18,35 %	59,76 %	21,88 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

## 4.2.2 Ukazatel GMI

Obecně přijatelná hodnota ukazatele GMI, jenž představuje index hrubé marže, je jako u předchozího ukazatele opět rovna 1. Z tabulky níže je patrné, že účetní jednotky nemají s dosažením této hodnoty ve stanovených přijatelných odchylkách problém. Na základě získaných výsledků lze očekávat, že k manipulaci s výkazy v této oblasti nedošlo.

Tabulka 6: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele GMI za období 2013–2017

Rok	GMI		
	Interval		
	GMI < 0,8	GMI <0,8; 1,2>	GMI > 1,2
2013/2014	12	104	2
2014/2015	14	104	3
2015/2016	12	101	3
2016/2017	7	60	3
<b>Celkový počet účetních jednotek v daných intervalech</b>	45	369	11
<b>Procentuální podíl</b>	10,59 %	86,82 %	2,59 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

## 4.2.3 Ukazatel AQI

Dalším ukazatelem Beneishova modelu je index kvality stálých aktiv označovaný AQI. Tento ukazatel zkoumá poměr mezi oběžným majetkem a dlouhodobý majetkem vzhledem k celkové hodnotě aktiv za dvě po sobě jdoucí účetní období. Obecným měřítko je opět hodnota 1.

Jak je z tabulky je možné vidět, účetní jednotky se za testované období téměř rovnoměrně rozprostřely v rámci daných intervalů. Jako jediný ukazatel z Beneishova modelu nabídl ukazatel AQI takto velký počet účetních období, která by mohla být u jednotlivých účetních jednotek podezřelá. Ať už hodnoty ukazatele výrazně přesahují obecné měřítko, nebo nedosahují jeho minimální hodnoty, lze konstatovat, že téměř 65 % účetních jednotek spadá do těchto dvou intervalů. Toto rozložení si je v jednotlivých sledovaných obdobích velmi podobné. Z toho důvodu, že je citlivost na změny u jednotlivých položek ukazatele vysoká, mohou i drobné změny výsledek významně ovlivnit. Pokud by byla hodnocena pouze jednu účetní jednotka, tak by příčinou nerovnoměrného vývoje mohla být především nesprávná a neoprávněná kapitalizací nákladů, což by mělo za následek

manipulaci s hodnotami aktiv, jež je jednou z nejčastěji využívaných metod kreativního účetnictví.

Ukazatel AQI naráží i na omezenost výkazů, tudíž na to, že neposkytují dostatek informací pro vysvětlení podezřelých výsledků. Jelikož v oblasti dopravy působí společnosti, které disponují velkým objemem dlouhodobého majetku (zejména hmotného), může ukazatel dosahovat i specifických hodnot. Nicméně lze tvrdit, že dané výsledky jsou důsledným varováním pro tuto oblast.

**Tabulka 7: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele AQI za období 2013–2017**

AQI			
Rok	Interval		
	AQI < 0,8	AQI <0,8; 1,2>	AQI > 1,2
2013/2014	42	46	30
2014/2015	39	38	44
2015/2016	37	43	36
2016/2017	23	25	22
<b>Celkový počet účetních jednotek v daných intervalech</b>	141	152	132
<b>Procentuální podíl</b>	33,18 %	35,76 %	31,06 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

#### 4.2.4 Ukazatel SGI

Dalším článkem rovnice Beneishova modelu je ukazatel SGI, který představuje index růstu prodeje. Obecným měřítkem je pro ukazatele SGI hodnota 2. Na základě výsledků prezentovaných v tabulce níže nejsou shledány žádné náznaky možné manipulace s výkazy. V rámci sledovaných let nedochází k žádným výrazným změnám, takže k manipulacím s tržbami podle tohoto ukazatele nedochází. V jednotlivých letech dosahují účetní jednotky téměř konstantních tržeb.

Tabulka 8: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele SGI za období 2013–2017

SGI			
Rok	Interval		
	SGI < 0,8	SGI <0,8; 1,2>	SGI > 1,2
2013/2014	2	92	24
2014/2015	8	99	14
2015/2016	8	101	7
2016/2017	3	62	5
<b>Celkový počet účetních jednotek v daných intervalech</b>	21	354	50
<b>Procentuální podíl</b>	4,94 %	83,29 %	11,76 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

#### 4.2.5 Ukazatel DEPI

Ukazatel DEPI představuje index odpisů. Ačkoliv je obecným měřítkem tohoto ukazatele hodnota 1, byly zvolené jiné intervaly. Jak tvrdí Bell (2009), manipulace s výnosy nastávají za pomoci úmyslného prodlužování doby použitelnosti aktiv a navyšování příjmu, a to za předpokladu, že hodnoty ukazatele DEPI budou vyšší než nebo rovny 1,077. Z tohoto důvodu byly intervaly upraveny tak, jak je možné vidět v tabulce.

Z tabulky vyplývá, že mohlo dojít k jisté manipulaci s účetními výkazy. Jelikož ve 25,65 % případech byly hodnoty ukazatele DEPI vyšší nebo rovny výše zmíněné hodnotě 1,077, neměla by tato oblast uniknout pozornosti uživatele, zejména pak auditora.

Tabulka 9: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele DEPI za období 2013–2017

DEPI			
Rok	Interval		
	DEPI ≤ 0,923	DEPI (0,923; 1,077)	DEPI ≥ 1,077
2013/2014	40	46	32
2014/2015	40	46	35
2015/2016	35	56	25
2016/2017	0	30	17
<b>Celkový počet účetních jednotek v daných intervalech</b>	115	178	109
<b>Procentální podíl</b>	27,06 %	41,88 %	25,65 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

#### 4.2.6 Ukazatel SGAI

Ukazatel SGAI je indexem nákladů prodeje, režie a správních nákladů. Z výsledků v tabulce lze konstatovat, že se tato oblast nejeví jako problémová.

Tabulka 10: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele SGAI za období 2013–2017

SGAI			
Rok	Interval		
	SGAI < 0,8	SGAI <0,8; 1,2>	SGAI > 1,2
2013/2014	5	91	22
2014/2015	10	85	23
2015/2016	10	88	17
2016/2017	4	55	11
<b>Celkový počet účetních jednotek v daných intervalech</b>	29	319	73
<b>Procentuální podíl</b>	6,82 %	75,06 %	17,18 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

#### 4.2.7 Ukazatel TATA

Předposledním ukazatelem Beneishova modelu je ukazatel TATA, jenž sleduje změny aktuálních položek k celkovým aktivům. Jeho obecné měřítko je zvolena hodnota 0. Dané intervaly pro tento ukazatel se nacházejí v tabulce níže, ze které lze vyčíst, že obecné měřítko splňuje většina (přes 80 %). Dosažené hodnoty tohoto ukazatele však nebyly z důvodu výsledků získaných prostřednictvím Jonesova modelu nediskreční aktuálnosti očekávány. Vzhledem k tomu, že má ukazatel TATA z celkové rovnice M-skóre největší váhu, nebude výsledné M-skóre na základě těchto výsledků překvapivím.

Tabulka 11: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele TATA za období 2013–2017

TATA			
Rok	Interval		
	TATA < -0,2	TATA <-0,2; 0,2>	TATA > 0,2
2013/2014	12	99	7
2014/2015	14	99	8
2015/2016	15	98	3
2016/2017	8	62	0
<b>Celkový počet účetních jednotek v daných intervalech</b>	49	358	18
<b>Procentuální podíl</b>	11,53 %	84,24 %	4,24 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

#### 4.2.8 Ukazatel LVGI

Ukazatel LVGI neboli index pákového efektu dluhů k celkovým aktivům. Zjednodušeně se jedná o index zadluženosti. Ačkoliv je obecné měřítko stanoveno na hodnotu 1, Bell (2009) tvrdí, že v případě, kdy je hodnota LVGI vyšší než nebo rovna 1,111, pravděpodobně došlo k účetní manipulaci. Proto byly intervaly opět upraveny, aby zobrazovaly počet období, ve kterých došlo k případným manipulacím.

V tabulce je možné vidět, že 19,29 % analyzovaných účetních období spadá do intervalu větší než nebo rovno hodnotě 1,111, na základě čehož lze v těchto obdobích hovořit o nárůstu zadluženosti, který představuje jasné riziko pro uživatele. Pokud by byla hodnota 0,111 odečtena od obecného měřítka s hodnotou 1, činila by výsledná hodnota 0,889, přičemž této hodnoty (nebo nižší) dosahuje 17,65 % zkoumaných účetních období. Pokud hodnota ukazatele LVGI klesá, může to znamenat, že účetní jednotka uhrazuje své dluhy nebo navyšuje aktiva z vlastních zdrojů a dochází u ní ke snížení vlastního kapitálu. Může za tím být i velmi dobrá finanční výkonnost účetní jednotky v daném období, kdy se jí daří investovat pomocí vlastního kapitálu bez dluhového financování. Odchytky mohou být vysvětleny i specifickou kapitálovou strukturou konkrétní účetní jednotky za stavu, kdy dominuje vlastní kapitál a zároveň jednotka dosahuje vysoké ziskovosti. Je možné, že při analýze jednotlivých účetních jednotek by byl vyvozen závěr, že větší riziko účetních manipulací nemusí být aktuální.



Tabulka 12: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele LVGI za období 2013–2017

LVGI			
Rok	Interval		
	LVGI ≤ 0,889	LVGI (0,889; 1,111)	LVGI ≥ 1,111
2013/2014	18	75	25
2014/2015	31	62	19
2015/2016	20	72	24
2016/2017	6	50	14
<b>Celkový počet účetních jednotek v daných intervalech</b>	75	259	82
<b>Procentuální podíl</b>	17,65 %	60,94 %	19,29 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

#### 4.2.9 Celkové hodnocení Beneishova modelu

Tabulka 13: Výsledky Beneishova modelu

Beneishův model		
Rok	Vysoká pravděpodobnost manipulace	Nízká pravděpodobnost manipulace
2013/2014	33	85
2014/2015	39	82
2015/2016	37	79
2016/2017	22	48
<b>Celkem</b>	131	294
<b>Procentuální podíl</b>	30,82 %	69,18 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

Výsledky M-skóre jsou porovnány s hodnotou  $-2,22$ , podle které se model hodnotí. Pokud je hodnota výsledného M-skóre nižší než  $-2,22$ , existuje nižší pravděpodobnost výskytu účetních manipulací. Z pohledu na finální M-skóre lze říci, že účetní jednotky analýzu obstály. Celkem 69,18 % testovaných období bylo vyhodnoceno jako období s nízkou pravděpodobností účetních manipulací, ve kterých byla skutečnost zachycena věrně a poctivě. Nicméně třetina období byla vyhodnocena jako období s vysokou pravděpodobností účetních manipulací.

Na základě analýzy jednotlivých ukazatelů M-skóre lze usoudit, že velkou roli hraje jeho skladba. Konkrétně se jedná o to, jaká váha je jednotlivých ukazatelům přiřazována. Z výše uvedených výsledků postupné analýzy rovnice M-skóre byly identifikovány ty ukazatele, které indikují možné riziko účetních manipulací. Jedná se zejména o ukazatele

AQI, DSRI, DEPI a LVGI, na které by se měl uživatel při rozhodování zaměřit, jelikož byly vyhodnoceny jako rizikové.

Míra důvěry v daný detekční model či jeho ukazatele závisí na samotném uživateli. Pokud má uživatel příležitost k obdržení detailnějších informací pro provedení dalších analýz, měl by je zcela jistě využít, a výsledky získané z detekčního modelu zohlednit ve svém konečném rozhodování.

#### 4.2.10 Výsledky modelu CFEBT

Model CFEBT byl zařazen mezi vybrané modely z toho důvodu, že byl vytvořen na základě testování českých účetních jednotek. Jak bylo uvedeno v kapitole 2.4.5, tento model posuzuje finanční výkonnost účetní jednotky a její vývoj pomocí peněžních toků a výsledků hospodaření před zdaněním. Mezi těmito veličinami by měl působit vzájemný vztah. Model CFEBT bylo možné uplatnit u 74 účetních jednotek z celého vzorku za období 2013–2017. Model byl vypočítán ve všech třech stupních, a to za pomoci softwaru na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Cílem bylo určit možnosti detekce manipulativních technik používaných u vzorku účetních jednotek v referenčním období na základě rizikového trojúhelníku CFEBT, jmenovitě rizika dopadu účetních chyb a podvodů.

**Tabulka 14: Výsledky četnosti rizik modelu CFEBT ve všech stupních**

	CFEBT		CFEBT <sub>m</sub>				CFEBT <sub>mo</sub>
Typ rizika	R1 <sup>-</sup> <sub>&gt;50</sub>	R1 <sup>+</sup> <sub>&gt;50</sub>	R2 <sup>-</sup> <sub>&lt;10;30&gt;</sub>	R2 <sup>+</sup> <sub>&lt;10; 30&gt;</sub>	R2 <sup>-</sup> <sub>&gt;30</sub>	R2 <sup>+</sup> <sub>&gt;30</sub>	R3 <sup>±</sup> <sub>&lt;10; 30&gt;</sub>
Četnost rizik	62	5	1	0	66	5	11
Četnost rizik (%)	0,93	0,07	0,01	0,00	0,92	0,07	0,15

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

V první stupni bylo zjištěno značně vysoké riziko manipulace s účetními výkazy – diskrépance mezi tvorbou výsledku hospodaření a peněžního toku za sledovaná období 2013-2017

Na druhém stupni hraje roli na úrovni ekonomické podstaty minusové skóre. Z výsledků vyplývá, že kladné cash flow bylo dosaženo v 53 případech, zatímco záporné v 21 případech. Vygenerovaných zisk účetních jednotek byl kladný v 72 případech a pouze ve 2 případech účetní jednotky zaznamenaly ztrátu. Důvodem vzniku záporného cash flow je nárůst aktiv, a to zejména v podobě pohledávek. Jistý problém u pohledávek již částečně

odhalil ukazatel DSRI Beneishova modelu. K tomu se připojily i dohadné položky, časové rozlišení. Potvrdila se tedy hypotéza, že k účetním manipulacím dochází v provozní oblasti.

Ve třetím stupni CFEBT bylo detekován dopad diskrepance do provozní oblasti účetních jednotek je celkem u 15 % ze všech 74 účetních jednotek.

U takového vzorku účetních jednotek můžeme vyhodnotit, že je pravděpodobné, že účetní jednotky v nějakém množství využívají účetní manipulace. Pro získání konkrétnějších výsledků a potvrzení domněnek o účetní manipulaci by byl zapotřebí získat hlubší vhled do účetnictví a informace od účetních jednotek o tom, jaké veličiny ovlivnily vývoj cash flow. Jelikož modifikovaný CFEBT model počítá s úpravou EBT a pro potřebné úpravy EBT jsou účetní výkazy nedostačující. Model CFEBT je tak druhým nástrojem, který nám u analyzovaných společností detekoval riziko manipulací s účetními výkazy.

## **4.3 Výsledky bankrotního a bonitního modelu**

### **4.3.1 Výsledky modifikovaného Tafflerova modelu**

Modifikovaný Tafflerův model byl aplikován u všech 122 účetních jednotek za každé období, které bylo v datovém souboru k dispozici. Celkem bylo získáno 545 výsledků za jednotlivá období.

Bylo zjištěno, že v tzv. šedé zóně, jež zahrnuje výsledky období, ve kterých je výskyt problémů společnosti stejně pravděpodobný jako bezproblémový vývoj, se nachází nejméně období.

V níže uvedené tabulce lze vidět, že u drtivé většiny analyzovaných období účetních jednotek je pravděpodobnost bankrotu nízká. Velký podíl na tom mají ukazatele R2 a R4, ve kterých dosahovaly účetní jednotky velmi příznivých čísel. Ukazatel R2 poměřuje oběžná aktiva k cizímu kapitálu. U některých účetních jednotek je to způsobeno hlavně vysokými krátkodobými pohledávkami, což se může projevit při další finanční analýze na velikosti okamžité likvidity. Ta nemusí dosahovat doporučených hodnot, takže podnik může mít problémy s likviditou. Ukazatel R4 dává do poměru celkové tržby a celková aktiva, přičemž vyšší hodnoty znamenají, že podniky nemají problém s obratem aktiv.

Tabulka 15: Výsledky modifikovaného Tafflerova modelu

Rok	Modifikovaný Tafflerův model		
	Vysoká pravděpodobnost bankrotu	Šedá zóna	Nízká pravděpodobnost bankrotu
2013	13	4	103
2014	10	9	99
2015	8	6	107
2016	7	12	97
2017	5	7	58
<b>Celkem</b>	43	38	464

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

#### 4.3.2 Výsledky modelu IN99

Co se týče modelu IN99, byly získány výsledky u všech účetních jednotek, tudíž jich opět bylo celkem 545. Největší počet výsledků se nacházel v šedé zóně. Oproti předchozímu bankrotnímu modelu, je na základě modelu IN99 celkem 124 výsledků v intervalu, který znamená ohrožení bankrotem a absenci přidané hodnoty pro vlastníka. Lze tedy říci, že výsledky tohoto modelu neznačí tak dobrou finanční výkonnost daného vzorku účetních jednotek jako tomu bylo u modifikovaného Tafflerova modelu.

Výsledky nejvíce ovlivňuje ukazatel B, jenž srovnává EBIT neboli zisk před zdanění a úroky s celkovými aktivy. Jelikož účetní jednotky nedosahují příliš dobré rentability tržeb, i když jejich tržby dosahují vysokých hodnot, vyplývá z toho nižší rentabilita zisku před zdaněním a úroky. V důsledku mají účetní jednotky vysoké náklady na dosažení takových výnosů, což je zřejmé z ukazatele C, který poměruje výnosy a celková aktiva a určuje, zde účetní jednotky dosahují velmi dobrých čísel.

Tabulka 16: Výsledky modelu IN99

Rok	Model IN99		
	Ohrožení bankrotem	Šedá zóna	Uspokojivé výsledky
2013	27	75	18
2014	28	68	22
2015	23	76	22
2016	26	68	22
2017	20	38	12
<b>Celkem</b>	124	325	96

Zdroj: vlastní zpracování na základě výpočtů na datovém souboru

## 4.4 Vyhodnocení analýzy rizika a vypovídací schopnosti výkazů

Po provedené analýze vzorku účetních jednotek pomocí detekčních modelů a modelů odražejících finanční situaci podniku lze předpokládat, že v odvětví dopravy dochází k lehkým manipulacím s účetními výkazy, což potvrzují výsledky Jonesova modelu nediskreční akruálnosti a modelu CFEBT. Zatímco na základě prvně jmenovaného modelu byly odhaleny jasné diskrepance u akruálů v účetních obdobích, prostřednictvím modelu CFEBT bylo zjištěno, že k manipulacím dochází v operativní oblasti, a to zejména pokud jde o cash flow.

Výsledky získané pomocí Beneishova modelu ukázaly, že poměr rizika výskytu manipulace s účetními výkazy byl 69,18 % (nízké riziko) k 30,82 % (vyšší riziko). Jelikož v případě poloviny ukazatelů byla zjištěna možnost výskytu účetní manipulace, je třeba se dívat spíše na jednotlivé ukazatele než na souhrnné M-skóre.

U finančních modelů lze vyzorovat značné rozdíly, a to zejména kvůli tomu, pro koho je daný bankrotní nebo bonitní model určen. Podle modifikovaného Tafflerova modelu dosahovaly účetní jednotky vysokých zisků a celkově skvělé finanční výkonnosti. Nicméně podle Jonesova modelu nediskreční akruálnosti lze přepokládat, že toho dané jednotky dosáhly díky lehké manipulaci s účetními výkazy.

Jelikož je model IN99 konstruován z pohledu vlastníka společnosti, měl by na výsledky získané pomocí tohoto modelu vlastník o to více reagovat, aby mu jeho společnost zajistila přidanou hodnotu namísto zůstávání v šedé zóně. Více výsledků zařadil model IN99 do interval, který naznačuje, že podnik je ohrožen bankrotem.

Pro orientační vyhodnocení případné manipulace s účetními výkazy byla obdržena data v dostatečném rozsahu. Za účelem detailnějšího rozboru by bylo třeba více informací, které nebyly v některých případech k dispozici, nebo vykazovaly ve zkoumaných obdobích podezřelé hodnoty. Aby mohly detekční, bankrotní a bonitní modely podat nejdůvěryhodnější výsledky a nejméně a nejpochybněji posoudit skutečnost, musí uživatel, který výkazy analyzuje, zažádat o další data pro zpřesnění výpočtů.

Všichni uživatelé účetních a finančních výkazů však i nadále čelí riziku chybných ekonomických rozhodnutí založených na údajích z dostupných finančních výkazů. Důvodem přetrvání tohoto rizika je nedostatek informací poskytovaný uživatelům, pro které je současná podoba výkazů nedostačující. Účetní a auditoři, kteří ověřují, zda účetní výkazy poctivě a věrně zachycují realitu, mají největší vliv na přesnost informací, které je možné z výkazů čerpat. Uživatel se tudíž vždy musí spolehnout na odbornost a férové jednání osob, které účetní výkazy sestavují.

## 5 Závěr

Tématem diplomové práce byly možnosti řízení rizika účetních chyb a podvodů v účetnictví. Bylo v ní popsáno, jak mohou účetní chyby a podvody vznikat a jaká je role kreativního účetnictví. Ačkoliv není jeho používání nezákonné, veřejnost jej vnímá jako neetické, a to z důvodu narušení věrného a poctivého obrazu účetnictví.

Jak je na základě odborné literatury patrné, pojem kreativní účetnictví může být vnímán odlišně. Zatímco jedna část odborné veřejnosti jej vnímá jako součást běžné praxe, druhá v něm vidí nevhodné a lživé praktiky, které dosahují takové míry, že připomínají účetní podvod. Při studiu zákonných předpisů, kterými se mají účetní jednotky řídit, bylo zjištěno, že legislativa praktikování kreativního účetnictví částečně dovoluje. Nesmí však být překročena hranice kreativního účetnictví, aby se nejednalo o účetní podvod. Všichni, kteří finanční výkazy využívají, mají určitá očekávání a předpokládají, že výkazy poskytují reálný obraz o stavu účetní jednotky. Pokud tato jednotka využívá manipulaci k jejich „vylepšení“, dopouští se podvodného jednání vůči všem těmto uživatelům.

Uživatelům účetních a finančních výkazů mohou detekční modely posloužit k zhodnocení kvality výkazů. Klasické detekční modely nejsou schopny zcela jednoznačně poskytnout spolehlivé informace pro eliminaci rizika manipulace účetních jednotek s účetními a finančními výkazy. Na základě případové studie, ve které byla data analyzována vybranými detekčními, bankrotními a bonitními modely, byl vyvozen závěr, že jimi poskytnuté výsledky slouží pouze jako orientační pro případné náznaky manipulace a nelze se na ně plně spolehnout. Pro běžného uživatele mají tudíž velmi malou výpovědní hodnotu. Naopak pro auditory mohou být vítaným benefitem a mohou je využít při práci. Auditor nemusí brát v potaz celkový výsledek, ale může se zaměřit pouze na neobvyklé výsledky dílčích částí modelu. V auditorské činnosti detekční modely jistě své využití mají, a to při vyhodnocení auditorského rizika a následném stanovení hladiny významnosti.

Z výsledků případové studie jsou zřejmé rozdílné výsledky dosažené prostřednictvím Jonesova modelu nediskreční aktuálnosti a modelu CFEBT oproti Beneishově modelu. Rozdílných hodnot bylo dosaženo i v případě modifikovaného Tafflerova modelu a modelu IN99. Pro zjištění hlubšího významu výsledků těchto modelů je vždy třeba znát více vnitřních informací z účetní jednotky, která výkazy poskytuje, což však bylo u takto velkého vzorku účetních jednotek nemožné. Určitým omezením byly pro použité modely i

struktury samotných výkazů. Obecně lze konstatovat, že v oblasti dopravy mají účetní jednotky do jisté míry tendenci používat metody kreativního účetnictví.

Odhalit účetní rizika, chyby a podvody vzniklé v důsledku kreativního účetnictví je stále velmi náročné, zvláště pro běžné uživatele. Podvody mnohdy vyjdou na povrch náhodou či následkem nepředvídatelné události, jako tomu bylo u velkých společností Enron a WorldCom. Uživatelé stále musí přistupovat k účetním výkazům s jistou skepsí, protože používání praktik kreativního účetnictví bude probíhat i nadále.



## I. Summary

The topic of diploma thesis is “Risk management options for accounting errors and accounting fraud.” The goal of this diploma thesis is to find out, using detection models, whether accounting records are being manipulated in companies which do business in transportation and also evaluate the ability to detect accounting manipulation in whose models.

To detect and evaluate possible accounting manipulation I used these selected detection models - Jones discretionary accruals model, Beneish model and CFEBT model. In addition to detection models I have calculated two models for the company financial health – modified Taffler model and model IN99. The diploma thesis focuses on explanatory options of detection models in relation to common accounting and financial records. Their informative ability and the ability to reveal risky areas in accounting records have significant impact on economic decisions of the users of these records. The case study in the diploma thesis was created based on accounting and financial records from the point of view of the user that does not have access to detailed supporting documentation.

The diploma thesis is divided into three main parts. In the theoretical part I describe creative accounting, which is an instrument to accounting manipulation. Furthermore I distinguish the concept of accounting mistake and accounting fraud. The last part of the literary research is introduction of the tools and the method to detect accounting mistakes and frauds.

The second part, methodical, contains definitions and calculation of selected models used for further analysis of accounting records in the case study. The third part is dedicated to evaluating the results of the case study. In Conclusion, the explanatory capabilities of the detection models and statements are evaluated to determine the existence of creative accounting

**Keywords:** creative accounting, fair and true view, detection models, risk triangle

**JEL Classification:** G32 · G33 · M41

## II. Seznam použitých zdrojů

Coenen, T., (2008). *Essentials of Corporate Fraud*. Hoboken, Wiley.

České účetní standardy pro podnikatele.

Bell, A. C. (2009). *Data analysis for corporate fraud risk: Ratio red flags for fraud*. Charlotte, NC.

Bartov, E., Gul, F. A., & Tsui, J. S. (2000). *Discretionary-accruals models and audit qualifications*. *Journal of accounting and economics*, 30(3), s. 421-452. doi:10.2139/ssrn.214996.

Drábková, Z. (2017). *Fraud Risk Management-An Effective Anti-Fraud System And A Decision-Making Tool For Users Of Financial Statements*. Brno: Tribun EU s.r.o.

Drábková, Z. (2017). *Kreativní účetnictví a účetní podvody. Řízení rizika účetních chyb a podvodů*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika.

Dušek, J. (2014). *Vyhněte se chybám v účetnictví: rady, řešení, praktické příklady (1. vyd.)*. Praha: Grada.

Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). *A review of the earnings management literature and its implications for standard setting Healy*. *Accounting Horizons*, 13(4), 365.

Jones, M. J. (2011). *Creative accounting, fraud and international accounting scandals*. Chichester: John Wiley & Sons.

Kouřilová, J., Drábková, Z., & Sedláček, J. (2017). *Q-DMFCA and CFEBT methods as possibilities of incorrectness identification and fraud in accounting of a firm*. České Budějovice: Ekonomická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

Kovanicová, D. (2003). *Finanční účetnictví: Světový koncept (4. vyd.)*. Praha: Polygon.

Kovanicová, D. (2004). *Jak porozumět účetním výkazům: světovým, evropským, českým*. Praha: 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*, 9 (2), 6-17.

Krupová, L. (2001). *Kreativní účetnictví: Zneužívání účetnictví – možnosti a meze*. Praha: Komora Auditorů ČR.

- Mantone, P. S. (2013). *Using analytics to detect possible fraud: tools and techniques*. Hoboken: Wiley & Sons.
- Mui, G., & Malley, J. (2015). *A tale of two triangles: comparing the Fraud Triangle with criminology's Crime Triangle*. *Accounting Research Journal*, 28(1), 45-58. doi: 10.1108/arj-10-2014-0092.
- Murphy, P. R., & Free, C. (2016). *Broadening the Fraud Triangle: Instrumental Climate and Fraud*. *Behavioral Research in Accounting*, 28(1), 41-56. doi: 10.2308/bria-51083
- Naser, K. H. (1993). *Creative financial accounting: its nature and use*. New York: Prentice Hall.
- Pém, A. (2009). *Forezní vyšetřování a hospodářská kriminalita*. (Diplomová práce). Vysoká škola Ekonomická v Praze.
- Schiffer, V. (2010). *Správně vedené účetnictví (Vyd. 1.)* Praha: Wolters Kluwer Česká republika.
- Volkánová, Z. (2014). *Podvody v účetnictví firem: jak se jim bránit*. Praha: Linde.
- Wells, J. T. (2017). *Fraud Casebook. Lessons from the Bad Side of Business*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník.
- Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník.
- Zákon č. 93/2009 Sb., o auditorech.
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví.
- Nejvyšší správní soud č. j. 9 Afs 310/2016

### III. Seznam tabulek, obrázků a schémat

#### Seznam tabulek

Tabulka 1: Příklady účetních chyb a podvodných jednání dle standardu ISA 240 .....	16
Tabulka 2: Principy modelu COSO .....	25
Tabulka 3: Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE a počet jednotlivých účetních jednotek.....	29
Tabulka 4: Výsledky Jonesova modelu nediskreční akruálnosti .....	34
Tabulka 5: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele DSRI za období 2013–2017 .....	35
Tabulka 6: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele GMI za období 2013–2017 .....	36
Tabulka 7: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele AQI za období 2013–2017 .....	37
Tabulka 8: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele SGI za období 2013–2017 .....	38
Tabulka 9: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele DEPI za období 2013–2017 .....	38
Tabulka 10: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele SGAI za období 2013–2017 .....	39
Tabulka 11: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele TATA za období 2013–2017 .....	40
Tabulka 12: Rozložení účetních jednotek v rámci intervalů ukazatele LVGI za období 2013–2017 .....	41
Tabulka 13: Výsledky Beneishova modelu .....	41
Tabulka 14: Výsledky četnosti rizik modelu CFEBTve všech stupních .....	42
Tabulka 15: Výsledky modifikovaného Tafflerova modelu.....	44
Tabulka 16: Výsledky modelu IN99.....	44

## **Seznam obrázků**

Obrázek 1: Model COSO.....	24
----------------------------	----

## **Seznam schémat**

Schéma 1: Rozdělení interního podvodu do skupin .....	17
---	----

Schéma 2: Trojúhelník podvodu.....	21
------------------------------------	----