

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
Katedra obchodu a financí



Diplomová práce

**Kreativní účetnictví v zemědělství s vazbou na bankovní
kovenanty**

Bc. Michaela Zelenková

© 2022 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Michaela Zelenková

Hospodářská politika a správa

Podnikání a administrativa

Název práce

Kreativní účetnictví v zemědělství s vazbou na bankovní kovenanty

Název anglicky

Creative accounting in agriculture in connection to bank covenants

Cíle práce

Cílem práce je identifikovat způsoby, kterými lze ovlivnit vykazovanou finanční situaci a výkonnost podniku za účelem splnění bankovních kovenantů a určit kontrolní mechanismy k jejich odhalení. V práci bude ověřena hypotéza, podle níž je kreativní účetnictví využíváno ve zvýšené míře zemědělskými podniky, kterým byl poskytnut bankovní úvěr, a podle které se snaha o manipulaci s finančními výkazy vyskytuje převážně u středních a velkých zemědělských účetních jednotek.

Dílčím cílem je prověření, zda jsou zemědělské podniky při hodnocení bonity jakožto žadatele o úvěr posuzovány shodně s ostatními korporátními uchazeči.

Metodika

Literární rešerše bude vypracována metodou syntézy poznatků z různých tuzemských i zahraničních zdrojů. Ve vlastní části práce bude provedena analýza finančních výkazů statisticky významného vzorku zemědělských podniků za účelem ověření stanovených hypotéz. Výzkum za účelem splnění hlavního cíle práce bude proveden aplikací matematicko-finančních modelů (CFEBT, Jonesův model, případně další), výzkum dílčího cíle proběhne dotazníkovým šetřením.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Banky, kreativní účetnictví, kovenanty, výkaznictví, zemědělství.

Doporučené zdroje informací

DRÁBKOVÁ, Z. *Kreativní účetnictví a účetní podvody : řízení rizika účetních chyb a podvodů*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

DRÁBKOVÁ, Z. *Riziko účetních chyb a podvodů ve světle kreativního účetnictví : nástroje efektivního řízení a hodnocení rizik v účetnictví*. Praha: Wolters Kluwer, 2020. ISBN 978-80-7598-312-1.

DVOŘÁKOVÁ, D. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. ISBN 978-80-7552-907-7.

KUBÍČKOVÁ, D. – JINDŘICHOVSKÁ, I. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy*. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Jana Hinke, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 21. 9. 2021

prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 24. 03. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Kreativní účetnictví v zemědělství s vazbou na bankovní kovenanty" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 24.3.2022

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Janě Hinke, Ph.D., za užitečné rady, připomínky a odborné vedení při zpracování diplomové práce.

Kreativní účetnictví v zemědělství s vazbou na bankovní kovenanty

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je identifikovat způsoby, kterými lze ovlivnit vykazovanou finanční situaci a podnikovou výkonnost za účelem splnění bankovních kovenantů, a určit kontrolní mechanismy k jejich odhalení. Teoretická část práce se zabývá právní úpravou účetnictví v České republice, účetními zásadami, účetními specifiky v zemědělství a mimo jiné vymezením termínu kreativního účetnictví včetně praktik a technik jeho odhalování. Praktická část práce je věnována aplikaci detekčních nástrojů CFEBT, Beneishova M-skóre, Jonesova modelu, Altmanova Z-skóre a bankrotního modelu IN05 na výběrový soubor podniků, vyhodnocení výsledků a použitelnosti jednotlivých modelů a dále zjišťování postoje úvěrových specialistů k vyhodnocení bonity zemědělských podniků jakožto žadatelů o úvěr za současného ověření hypotéz zabývajících se využíváním tvůrčího účetnictví zemědělskými podniky v praxi.

Klíčová slova: Banky, detekční modely, finanční zdraví, kovenanty, kreativní účetnictví, výkaznictví, zemědělství

Creative accounting in agriculture in connection to bank covenants

Abstract

The aim of this thesis is to identify methods which can be used to influence reported financial position and performance of a company in order to comply with bank covenants and to determine controlling mechanisms to detect such activity. Theoretical part of the thesis deals with legislation concerning accounting in Czech Republic, accounting specifics in agriculture and among others defines the term of creative accounting including its practice and technics of detection. The second part is dedicated to application of the detection instruments, namely CFEBT, Beneish M-score, Jones model, Altman Z-score and bankruptcy model IN05 to a selection of companies, evaluation of the results and suitability of each model, including finding of a credit specialist mindset towards financial standing of agricultural companies for credit evaluation purposes while validating hypotheses concerning utilization of creative accounting by enterprises in agricultural practice.

Keywords: Agriculture, banks, covenants, creative accounting, detection models, financial health, reporting,

Obsah

1 Úvod	13
2 Cíl práce a metodika.....	14
2.1 Cíl práce	14
2.2 Metodika	15
3 Teoretická východiska	17
3.1 Legislativní úprava účetnictví v České republice	17
3.2 Kategorizace účetních jednotek	18
3.2.1 Rozdělení účetních jednotek dle velikosti	18
3.2.2 Účetní závěrka, povinnost ověření auditorem a její zveřejňování	19
3.3 Účetní zásady a předpoklady	21
3.3.1 Věrné a poctivé zobrazení skutečnosti.....	21
3.3.2 Přednost podstaty před formou	22
3.3.3 Princip opatrnosti	22
3.3.4 Zásada účetní jednotky	23
3.3.5 Zásada neomezené doby trvání účetní jednotky	23
3.3.6 Zásada periodicity zjišťování výsledku hospodaření.....	23
3.3.7 Stálost účetních metod	24
3.3.8 Oceňování v historických cenách	24
3.3.9 Zásada konzistentnosti mezi účetními obdobími.....	25
3.3.10 Zásada vymezení okamžiku realizace.....	26
3.3.11 Věcná zásada.....	26
3.3.12 Zásada kompenzace	26
3.4 Vývoj zemědělství v České republice v letech 2010-2020	27
3.5 Účetní specifika v zemědělství.....	31
3.5.1 Účetní problematika zemědělské výroby.....	33
3.5.2 Klasifikace zemědělských aktiv.....	33
3.5.3 Oceňování zemědělských aktiv	35
3.5.4 Kalkulační systémy využívané při oceňování	35
3.5.5 Specifika účtování živočišné výroby	38
3.5.6 Specifika účtování rostlinné výroby	39
3.5.7 Vykazování informací o rizicích zemědělské výroby.....	41
3.6 Financování zemědělské činnosti.....	43
3.6.1 Nástroje krátkodobého financování	44
3.6.2 Nástroje dlouhodobého financování	44

3.7	Využití účetních výkazů pro bankovní instituce	45
3.8	Vymezení kreativního účetnictví.....	46
3.9	Motivace k využití metod kreativního účetnictví.....	48
3.10	Praktiky kreativního účetnictví	49
3.10.1	Earnings management	50
3.10.2	Aggressive accounting	50
3.10.3	Income smoothing	50
3.10.4	Big bath.....	51
3.10.5	Window dressing.....	51
3.10.6	Off-balance sheet financing	52
3.11	Techniky odhalování účetních podvodů.....	53
3.11.1	Model CFEBT.....	54
3.11.2	Beneishovo M-skóre	56
3.11.3	Jonesův model nediskreční akruálnosti.....	58
3.11.4	Altmanovo Z-skóre	59
3.11.5	Piotroskiho F-skóre	60
3.11.6	Indexy důvěryhodnosti manželů Neumaierových.....	61
4	Praktická část práce	63
4.1	Výběrový soubor	63
4.1.1	Příprava výběrového souboru	63
4.1.2	Charakteristika výběrového souboru	65
4.2	Aplikace modelů detekce přítomnosti kreativního účetnictví	68
4.2.1	Výsledky modelu CFEBT	68
4.2.2	Výsledky Beneishova M-skóre	71
4.2.3	Výsledky Jonesova modelu nediskreční akruálnosti	80
4.2.4	Výsledky Altmanova Z-skóre	82
4.2.5	Výsledky bankrotního modelu IN05.....	84
4.3	Zemědělský podnik z úvěrového pohledu banky	85
5	Výsledky a diskuse.....	88
5.1	Komparace aplikace detekčních modelů.....	88
5.2	Detekce přítomnosti kreativního účetnictví u výběrového souboru.....	89
5.3	Výsledek aplikace modelů dle velikosti podniku.....	91
5.4	Výsledek aplikace modelů dle úvěrového zatížení podniku	91
5.5	Vyhodnocení posuzování bonity zemědělských podniků bankou	92
5.6	Oblasti využití kreativního účetnictví v zemědělství	94
6	Závěr	95

7	Seznam použitých zdrojů	98
8	Seznam tabulek, grafů a použitých zkratk.....	104
8.1	Seznam tabulek	104
8.2	Seznam grafů.....	105
8.3	Seznam použitých zkratk.....	105
Přílohy	107	

1 Úvod

Kreativní účetnictví je pojmem, který se ve zvýšené četnosti vyskytuje v odborné literatuře od počátku 21. století, nicméně samotná praxe kreativního účetnictví nepochybně sahá až do počátku jeho existence. Snaha o vykázání lepší nebo naopak horší finanční situace vlastníkům, potenciálním investorům, podnikovým správcům, státním institucím a dalším subjektům může být motivována různými zájmy. Obecně bývá „tvůrčí účetnictví“ vnímáno spíše negativně, protože se pod ním skrývá určitá šedá oblast účetnictví, která může hraničit s účetním podvodem. Právě míra a způsob, kterým je účetní výkaz zkreslen, je důležitý pro determinaci hranice mezi jednáním, jež je ještě přijatelné, a které je již sankčně nebo jinak postižitelné.

Mimo pomyslné čáry mezi tvůrčím účetnictvím a účetním podvodem, kterou více či méně jasně vymezuje zákon, se také často diskutuje postoj ke zkreslování finanční pozice podniku z hlediska etiky a profesionality účetních. Není výjimečnou situací, kdy je účetní oddělení podniku přímo požádáno o úpravu položek finančního výkazu za účelem vytvoření vyššího zisku, nebo dosažení určitých výkonnostních parametrů.

Určení druhu prospěchu, který manipulátorovi plyne, je jedním ze základních kamenů detekce zkreslení účetních výkazů. Dalším kamenem je pak provedení finanční analýzy, která by měla identifikovat položky, jež vykazují nestandardní vývoj v čase u daného subjektu a odchylky od obecného průměru podobných subjektů. Provedení kvalitního rozboru účetních výkazů klade vysoké požadavky na úroveň dostupných informací o entitě, která je analýze podrobena. Ideální situací je provedení rozboru za spolupráce zkoumané entity, alternativně je možné využít veřejně dostupných informací o subjektech, ke kterým je obvykle nutné se uchýlit v případě analýzy většího množství podniků, což bylo také volbou u vypracování této diplomové práce.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je identifikace způsobů, kterými lze ovlivnit vykazovanou finanční situaci a podnikovou výkonnost za účelem splnění bankovních kovenantů, a určení kontrolních mechanismů k jejich odhalení. Cílem dílčím je pak prověření, zda jsou zemědělské podniky při hodnocení bonity jakožto žadatele o úvěr posuzovány shodně s ostatními korporátními uchazeči.

U vyhodnocení množstevního šetření dochází obvykle k nějaké formě průměrování výsledků. Je-li sledována heterogenní oblast podniků na agregované úrovni, tedy za všechna hospodářská odvětví, nebude možné výsledek finanční analýzy ekonomických subjektů plnohodnotně aplikovat jako benchmark při posuzování konkrétního podniku, který je mimo jiné specifický jednak svou strukturou a také oborem, ve kterém primárně podniká. Z tohoto důvodu je práce zaměřena na jednu konkrétní oblast hospodářství, a to zemědělství.

Zemědělské odvětví je zvoleno z důvodu vyšší náročnosti na kapitálové investice, kterou tento obor vykazuje, a díky níž lze u zemědělského podnikatele očekávat větší zájem o financování podnikových aktivit bankovním úvěrem.

V práci jsou potvrzeny nebo vyvráceny tři hypotézy:

dle první hypotézy je kreativní účetnictví využíváno ve zvýšené míře těmi zemědělskými podniky, kterým byl poskytnut bankovní úvěr,

dle druhé hypotézy existuje snaha o manipulaci s účetními výkazy převážně u středních a velkých podniků a

dle třetí hypotézy bankovní instituce v rámci úvěrového procesu hodnotí bonitu zemědělských podniků odlišně od ostatních nezemědělských podnikatelů.

První a druhá hypotéza je ověřena aplikací matematicko-finančních modelů na finanční výkazy statisticky významného vzorku zemědělských podniků.

Třetí hypotéza je ověřena prostřednictvím zkoumání postoje bankovních institucí k zemědělským subjektům ve vztahu k hodnocení bonity při poskytování úvěru. Vyhodnocení tohoto dílčího cíle je uskutečněno formou srovnání přístupu banky k zemědělským podnikatelům s přístupem vůči nezemědělské korporátní klientele.

2.2 Metodika

Teoretická část práce je vypracována metodou syntézy poznatků z tuzemských a zahraničních zdrojů.

V praktické části práce je nejprve definován a charakterizován statisticky významný výběrový soubor subjektů, včetně způsobu jeho získání, na jehož úrovni probíhá analýza ve stěžejní části vlastní práce. Rozbor finančních výkazů je proveden využitím vybraných matematicko-finančních modelů, popsanych v teoretické části práce. Aplikovány jsou modely:

1. CFEBT, který zkoumá konzistenci vývoje výsledku hospodaření a peněžního toku,
2. Beneishovo M-skóre, jež identifikuje manipulaci zisku podniku využitím kombinace finančních ukazatelů v lineárně regresním modelu,
3. Jonesův model nediskreční akruálnosti, který monitoruje pohyby časového rozlišení nákladů,
4. Altmanovo Z-skóre, hodnotící finanční zdraví podniku na základě očekávaných hodnot finančních ukazatelů jako regresorů a
5. bankrotní model IN05, jenž byl vytvořen v tuzemských podmínkách a který stejně jako Z-skóre hodnotí finanční situaci podniku.

Modely jsou aplikovány na úrovni jednotlivých podniků za periodu 5 po sobě jdoucích let v období mezi roky 2010 a 2019. Tato časová oblast je zvolena za účelem získání nejvíce aktuálních dat a tedy zajištění lepší využitelnosti výsledků analýzy. Rok 2020, který byl

výrazně ovlivněn pandemií COVID-19 a tak považován za hůře srovnatelný s předchozími lety, je z datové základny vyřazen. Perioda 5 po sobě následujících účetních období je vyžadována pro použití modelu CFEBT. Prostřednictvím vhodně zvolené kombinace otevřených a uzavřených otázek jsou pak provedeny expertní rozhovory s úvěrovými odborníky z bank, jejichž analýzou je naplněn dílčí cíl práce. Jsou poptáni experti z bankovních institucí, působících lokálně v České republice, poskytujících úvěrové produkty a služby právnickým osobám. Práce je zakončena srovnáním a vyhodnocením výsledků získaných aplikací jednotlivých detekčních modelů a uskutečněním rozhovorů s bankovními experty za účelem potvrzení nebo vyvrácení definovaných hypotéz.

3 Teoretická východiska

3.1 Legislativní úprava účetnictví v České republice

Regulace českého účetnictví probíhá jak na národní, tak na mezinárodní úrovni. Na národní úrovni se účetnictví řídí základními právními předpisy, mezi které patří zejména:

- zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví,
- vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví a
- České účetní standardy pro podnikatele.

Zvláštními předpisy se pak řídí účetní jednotky, které sestavují účetní závěrku podle mezinárodních účetních standardů, banky a finanční instituce, pojišťovny, nevýdělečné organizace a další subjekty.

Mimo tyto právní úpravy, musí účetní jednotka vzít v úvahu i další předpisy vycházející z obchodního a občanského práva, a to hlavně:

- zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
- zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích a družstvech,
- zákon č. 125/2008 Sb., o přeměnách obchodních společností a družstev a
- zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob a o evidenci svěřenských fondů.

Do národní úrovně úpravy účetnictví lze prakticky zařadit i zákon o daních z příjmů a zákon o rezervách, ačkoliv formální vazba mezi nimi a účetnictvím není definována.¹

¹ RYNEŠ, Petr. *Podvojně účetnictví a účetní závěrka*. 20. vydání. Olomouc: ANAG, spol. s r.o., 2020. ISBN 978-80-7554-254-0.

Nadnárodní regulace, jejíž předpisy musí národní legislativa respektovat a má povinnost se jí podřídit, zahrnuje účetní směrnice (direktivy) Rady Evropského společenství.

3.2 Kategorizace účetních jednotek

Mezi účetní jednotky, tak jak je definuje §1 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, se řadí:

- právnické osoby, které mají sídlo na území České republiky nebo zahraniční právnické osoby a jednotky, které v České republice podnikají,
- organizační složky státu,
- fyzické osoby, které jsou zapsané v obchodním rejstříku, které přesáhly výši obratu 25 mil Kč, samy se rozhodly stát účetní jednotkou nebo jim to nařizuje zvláštní právní předpis a
- svěřenské a některé další fondy.²

Účetní jednotky lze rozdělit z pohledu více kritérií, z pohledu účetní legislativy je třeba vymezit kategorizaci dle:

- velikosti účetní jednotky, jak ji určuje zákon o účetnictví a
- povinnosti ověření účetní závěrky auditorem, jejího obsahu a zveřejnění.

3.2.1 Rozdělení účetních jednotek dle velikosti

Zákon o účetnictví člení účetní jednotky z hlediska velikosti do čtyř skupin dle tabulky 1. Jako kritérium určení velikosti podniku účetní legislativa stanovila výši aktiv, čistý obrat a průměrný počet zaměstnanců.

² Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

Tabulka 1: Kategorizace účetních jednotek dle velikosti

Účetní jednotka	Aktiva celkem v tis Kč	Úhrn čistého obratu v tis Kč	Průměrný počet zaměstnanců	Pravidlo zařazení
Mikro	9 000	18 000	10	Nepřekračuje alespoň 2 z hodnot
Malá	100 000	200 000	50	Není mikro a nepřekračuje alespoň 2 z hodnot
Střední	500 000	1 000 000	250	Není mikro nebo malá a nepřekračuje alespoň 2 z hodnot
Velká	500 000	1 000 000	250	Překračuje alespoň 2 hodnoty nebo je subjekt veřejného zájmu nebo vybraná účetní jednotka

Zdroj: Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

Pozn.: Výše aktiv se určuje z rozvahy v netto podobě.

Tato kategorizace je do české účetní legislativy včleněna od roku 2016 a má vliv také na obsah povinně zveřejňovaných výkazů pro každý typ účetní jednotky, jak dále ukazuje kapitola 5.2.2.

3.2.2 Účetní závěrka, povinnost ověření auditorem a její zveřejňování

Účetní závěrku je účetní jednotka povinna sestavit ke dni uzavření účetních knih, známému jako rozvahový den, tvoří ji:

1. rozvaha,
2. výkaz zisku a ztráty,
3. příloha v účetní závěrce,
4. přehled o peněžních tocích a
5. přehled o změnách vlastního kapitálu.³

Účetní závěrku lze sestavit buď v plném nebo zkráceném rozsahu. Možnost sestavení závěrky ve zkráceném rozsahu mají společnosti, které nemají povinnost ověření účetní závěrky auditorem.

³ Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

Plný rozsah účetní závěrky zahrnuje rozvahu a výkaz zisku a ztráty tak, jak ji uvádí přílohy č.1, 2 a 3 k vyhlášce č. 500/2002 Sb., které je zároveň přílohami 1-3 této práce. Příloha v účetní závěrce v plném rozsahu obsahuje mimo základní informace například ještě přehled dlouhodobých aktiv včetně přírůstků a úbytků za účetní období a bližší identifikaci konsolidovaných nebo přidružených účetních jednotek.

Rozvaha sestavená ve zkráceném rozsahu zahrnuje jen položky označené písmeny a římskými číslicemi tak, jak jsou definované v příloze č.1 k vyhlášce č. 500/2002 Sb (s výjimkou pohledávek a časového rozlišení aktiv), pokud se jedná o mikro účetní jednotku bez povinného ověření účetní závěrky auditorem, je dostačující vykázat pouze položky označené písmeny. Výkaz zisku a ztráty ve zkráceném rozsahu zahrnuje taktéž pouze položky označené písmeny, římskými číslicemi a a výpočtové položky. Příloha v účetní závěrce ve zkráceném rozsahu pak zahrnuje pouze základní informace.⁴

Přehled o peněžních tocích a změnách vlastního kapitálu vykazují pouze střední a velké účetní jednotky.

Povinnost auditu rovněž stanoví zákon o účetnictví, konkrétní požadavky uvádí tabulka 2.

⁴ Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví

Tabulka 2: Povinnost auditu dle kategorie účetní jednotky

Účetní jednotka	Povinnost auditu	Zveřejňované výkazy
Mikro	ne	rozvaha, příloha
Malá	ano, pokud a přesáhly alespoň 2 hodnoty z následujících: aktiva ve výši 40 mil Kč, roční úhrn čistého obratu 80 mil Kč, průměrný počet zaměstnanců 50	neauditovaná: rozvaha, příloha
		auditovaná: výroční zpráva s výkazy v plném rozsahu
Střední	ano	výroční zpráva s výkazy v plném rozsahu
Velká	ano	výroční zpráva s výkazy v plném rozsahu

Zdroj: Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

Pozn.: Pokud jsou malé účetní jednotky a.s. nebo svěřenskými fondy, stačí, aby přesáhly jen jednu z hodnot.

3.3 Účetní zásady a předpoklady

Účetní zásady vycházejí z legislativní úpravy účetnictví. Všeobecné účetní zásady popisují následující podkapitoly.

3.3.1 Věrné a poctivé zobrazení skutečnosti

Požadavek na věrné a poctivé zobrazení skutečnosti je dán §7 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a představuje nejvyšší nadřazenou zásadu. Zobrazení položek účetní závěrky je věrné, pokud odpovídá skutečnému stavu a je v souladu s účetními metodami dle zákona. Poctivosti zobrazení položek účetní závěrky je dosaženo použitím účetních metod způsobem, který vede k věrnosti. Účetní jednotka je povinna zvolit takové účetní metody, které nezastírají skutečný stav položek účetní závěrky.⁵

V české účetní praxi tedy existuje možnost odchýlení se od účetních předpisů, nicméně v tomto případě je účetní jednotka povinna odchylku patřičně zdokumentovat, vysvětlit a

⁵ Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

zároveň zajistit srovnatelnost výkazů, tzn. provést retrospektivní úpravu výkazů minulých účetních období tak, aby byla zajištěna konzistence v aplikaci účetních metod.

3.3.2 Přednost podstaty před formou

Zásada přednosti podstaty před formou vycházející rovněž z §7 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, pro účetní jednotku prakticky znamená vykázat účetní položku ve shodě s její ekonomickou podstatou a nikoliv přednostně podle její právní povahy.

Tato zásada ovšem není v současné době přesně dodržována vzhledem k přednosti vykázání majetku účetní jednotky s ohledem na vlastnické právo. Významnou odchylkou od této zásady je tedy například účtování o finančním leasingu, kdy účetní jednotka využívá aktivum k podnikové činnosti, ale neviduje jej v majetku. Důvodem odlišného vykázání užívaného aktiva je způsob jeho financování a nikoliv ekonomická podstata jeho užívání.⁶

3.3.3 Princip opatrnosti

Princip opatrnosti spočívá ve snížení výsledku hospodaření a zvýšení hodnoty závazků o veškeré známé i očekávané ztráty, rizika a znehodnocení majetku. A na druhou stranu všechny zisky a zhodnocení majetku promítne účetní jednotka až do období jejich realizace.⁷

K dodržení tohoto principu účetní jednotka využívá dostupné prostředky a metody ošetřené účetní legislativou, jako jsou zejména opravné a dohadné položky, které bývají v praxi častým zdrojem uskutečňování praktik kreativního účetnictví.

⁶ BOKŠOVÁ, Jiřina. *Účetní výkazy pod lupou I. Základy účetního výkaznictví*. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-720-1-921-2.

⁷ LÍBAL, Tomáš. *Účetnictví - Principy a techniky*. 3. vydání. Praha: INSTITUT CERTIFIKACE ÚČETNÍCH, 2013. ISBN 978-80-86716-86-2.

3.3.4 Zásada účetní jednotky

Zásada účetní jednotky spočívá ve vymezení subjektu, za nějž se vede účetnictví, k němuž se vztahují dané účetní případy a za který je sestavována účetní závěrka.

Podnik může být jednak uvnitř rozdělen na organizační složky, za které účetní oddělení vede tzv. vnitropodnikové účetnictví, ale pro účely finančního výkaznictví se jedná o jednu účetní jednotku a jednak může být podnik součástí majetkově propojené skupiny podniků, kdy lze vykázat účetní závěrku za jednotlivé účetní jednotky zvlášť a nebo lze vykázat tzv. konsolidovanou účetní závěrku za skupinu podniků tak, jako by se jednalo o jeden podnik.⁸

3.3.5 Zásada neomezené doby trvání účetní jednotky

Zásada neomezené doby trvání účetní jednotky spočívá ve vykázání finanční situace podniku za předpokladu jeho existence v dohledné budoucnosti. Podnik tedy nemá v úmyslu omezit ani rušit svoji činnost.

Pokud by již ke konci účetního období, za které se sestavuje účetní závěrka, bylo známo, že účetní jednotka v následujících dvanácti měsících nebude setrvávat ve své obchodní činnosti, bude ji muset ukončit, pak budou aktiva vykázána v tržních cenách a nikoliv v cenách historických.⁹ I tuto možnost je tedy třeba zvážit při čtení a analýze účetních výkazů jednotky.

3.3.6 Zásada periodicity zjišťování výsledku hospodaření

Vzhledem k tomu, že konečný výsledek hospodaření účetní jednotky lze prakticky zjistit až při ukončení její činnosti, kdy jsou uhrazeny všechny závazky a aktiva jsou převedena do likvidní podoby peněz, je potřeba pro účely řízení a hodnocení efektivnosti a jiných

⁸ LÍBAL, Tomáš. *Účetnictví - Principy a techniky*. 3. vydání. Praha: INSTITUT CERTIFIKACE ÚČETNÍCH, 2013. ISBN 978-80-86716-86-2.

⁹ BOKŠOVÁ, Jiřina. *Účetní výkazy pod lupou I. Základy účetního výkaznictví*. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-720-1-921-2.

ukazatelů podniku nezbytné rozdělit neomezenou dobu trvání účetní jednotky na menší a pravidelné časové úseky, intervaly. Za tyto intervaly bude účetní jednotka zjišťovat finanční situaci podniku.¹⁰

Ve výjimečných situacích lze účetní závěrku sestavit i za kratší nebo delší období než je vymezený pravidelný časový úsek. Jedná se obvykle o situaci, kdy účetní jednotka vznikne, zanikne, sloučí se, či se rozdělí v průběhu definovaného časového intervalu a za toto období se pak sestaví účetní závěrka mimořádná nebo mezitímní. Při provádění analýzy historických účetních výkazů, případně pro účel jejich srovnání například s výkazy obdobné účetní jednotky, je třeba pro zachování srovnatelnosti jednotlivých účetních období vědět, za jakou periodu a k jakému účelu byla účetní závěrka tvořena.

3.3.7 Stálost účetních metod

Princip stálosti účetních metod vychází ze zajištění použití stejných účetních technik a metod v průběhu účetního období a mezi jednotlivými účetními obdobími účetní jednotkou. Pokud účetní jednotka mění účetní metodu, je potřeba jednak obhájit provedenou změnu a jednak zajistit srovnatelnost účetních výkazů retrospektivně.¹¹

Stálost účetních metod je obvykle testována při finanční analýze a je požadována konzistence vykazování stejných nebo obdobných ekonomických transakcí stejným způsobem. Pokud dochází k častým a neobhajtelným změnám v účetní metodice, lze uvažovat určitou pravděpodobnost užití kreativního účetnictví.

3.3.8 Oceňování v historických cenách

Ocenění účetních případů je třeba doložit účetním dokladem. V případě pořízení aktiv se obvykle jedná o přijatou fakturu, tedy ocenění se provede k okamžiku vzniku účetního

¹⁰ LÍBAL, Tomáš. *Účetnictví - Principy a techniky*. 3. vydání. Praha: INSTITUT CERTIFIKACE ÚČETNÍCH, 2013. ISBN 978-80-86716-86-2.

¹¹ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

případu. Pokud se jedná o cizoměnovou operaci, může se ocenění v průběhu účetního období nebo i po jeho ukončení měnit vlivem pohybu měnového kurzu, nicméně ani v tomto případě podnik neuvažuje vlivy inflace nebo změny kupní síly.¹²

Mimo ocenění pořizovací cenou zákon o účetnictví vymezuje ještě ocenění vlastními náklady, pokud podnik zajišťuje vytvoření daného aktiva vlastní činností a nebo ocenění reprodukční pořizovací cenou. Reprodukční pořizovací cena je cena, za kterou by bylo pořízeno ekvivalentní aktivum v tom okamžiku, o kterém se účtuje.

Kromě historických nákladů, vlastních nákladů a reprodukční pořizovací ceny rozeznává české účetnictví, zvláště v rámci včlenění mezinárodních účetních standardů, cenu ve výši reálné hodnoty, známé také jako fair value, která představuje částku, která by byla zaplácena za dané aktivum nebo pasivum k datu jeho ocenění.

Další možností ocenění je tzv. běžná výstupní cena, nebo také realizovatelná cena, která je rovna ceně prodeje daného aktiva nebo pasiva. Toto ocenění lze ještě upravit o náklady spojené s prodejem aktiva, pak hovoříme o čisté realizovatelné ceně.¹⁰

3.3.9 Zásada konzistentnosti mezi účetními obdobími

Zásada konzistentnosti mezi účetními obdobími zahrnuje jednak zásadu stálosti účetních metod, ale i zásadu vykazování příslušných položek v účetních výkazech stále stejným způsobem. Pokud účetní jednotka provede změnu ať už v použití účetních metod, tak ve vykazání účetního případu v rámci jiné položky účetních výkazu než vykazala v předchozích obdobích, je potřeba, aby danou změnu adekvátně zdokumentovala a také vykazala vliv změny na hospodářský výsledek a finanční výkaznictví podniku obecně.¹³

¹² BOKŠOVÁ, Jiřina. *Účetní výkazy pod lupou I. Základy účetního výkaznictví*. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-720-1-921-2.

¹³ BOKŠOVÁ, Jiřina. *Účetní výkazy pod lupou I. Základy účetního výkaznictví*. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-720-1-921-2.

3.3.10 Zásada vymezení okamžiku realizace

Tato zásada hovoří o okamžiku realizace, za který je považován moment, kdy je výnos z dané ekonomické transakce považován za uskutečněný. Obecně se jedná o okamžik poskytnutí služby nebo předání výkonu.¹⁴

Okamžik realizace výnosu je významný i pro tzv. uznání nákladů, často se hovoří o matching principle, v rámci kterého je požadováno, aby náklady, které byly vynaloženy za účelem zajištění výnosů, byly vykázány ve stejném období jako je vykázán výnos.¹⁵ Tento požadavek často vede k využití dohadných položek aktivních nebo pasivních případně k využití účtů časového rozlišení.

3.3.11 Věcná zásada

Věcná zásada, nebo také zásada materiality, vyžaduje, aby účetní výkazy obsahovaly jen takové informace, které jsou pro jejich uživatele objemově významné. Za významnou lze považovat položku, která tvoří 5-10% výsledku hospodaření před zdaněním, případně položku, která představuje více než 2% vlastního kapitálu.¹⁶

3.3.12 Zásada kompenzace

Zásada zákazu vzájemného kompenzování, vychází z požadavku na vykazování aktiv, pasiv, nákladů a výnosů bez jejich vzájemného zúčtování. Například při prodeji zboží je potřeba vykázat samostatně jeho pořizovací cenu v nákladech a prodejní cenu ve výnosech.¹⁷

¹⁴ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

¹⁵ BOKŠOVÁ, Jiřina. *Účetní výkazy pod lupou I. Základy účetního výkaznictví*. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-720-1-921-2.

¹⁶ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

¹⁷ LÍBAL, Tomáš. *Účetnictví - Principy a techniky*. 3. vydání. Praha: INSTITUT CERTIFIKACE ÚČETNÍCH, 2013. ISBN 978-80-86716-86-2.

Za určitých okolností zákon dovoluje vzájemné zúčtování určitých položek. Jedná se mimo jiné o

- dobropisy, sloužící k opravě výnosu nebo nákladu,
- doměrky a vratky daní, odložené daňové pohledávky a závazky,
- rozdíly zjištěné při inventarizaci, kdy došlo k záměně jednotlivých druhů,
- rezervy,
- opravné položky,
- komplexní náklady příštího období a
- kurzové rozdíly.¹⁸

Povolen je také vzájemný zápočet závazku a pohledávky dohodou mezi oběma stranami transakce nebo jednostranným zápočtem, a to takovým způsobem, který uvádí §1982-1991 občanského zákoníku.

3.4 Vývoj zemědělství v České republice v letech 2010-2020

Ke konci roku 2020 bylo ministerstvem zemědělství evidováno přes 60 tisíc zemědělských podnikatelů, z nich 83 % bylo zaregistrovaných jako fyzická osoba. Tabulka 3 zobrazuje vývoj počtu zemědělských subjektů za posledních 10 let a jejich podíl na celkovém počtu evidovaných podnikatelských subjektů.

¹⁸ RYNEŠ, Petr. *Podvojně účetnictví a účetní závěrka*. 20. vydání. Olomouc: ANAG, spol. s r.o., 2020. ISBN 978-80-7554-254-0.

Tabulka 3: Počet zemědělských podnikatelů v České republice

Rok	Ekonomické subjekty celkem	Zemědělské subjekty				
		Fyzické osoby	Právnícké osoby	Celkem	Meziroční nárůst	Podíl na celkovém počtu
2020	2 932 963	50 308	10 538	60 846	2,21%	2,07%
2019	2 892 452	49 426	10 102	59 528	1,57%	2,06%
2018	2 889 422	48 914	9 693	58 607	2,28%	2,03%
2017	2 848 672	48 042	9 260	57 302	3,27%	2,01%
2016	2 807 532	46 806	8 679	55 485	4,30%	1,98%
2015	2 768 953	45 217	7 982	53 199	17,15%	1,92%
2014	2 733 459	38 281	7 131	45 412	3,08%	1,66%
2013	2 694 737	37 334	6 721	44 055	1,80%	1,63%
2012	2 727 654	37 041	6 235	43 276	2,63%	1,59%
2011	2 703 444	36 322	5 843	42 165	4,27%	1,56%
2010	2 637 551	35 001	5 436	40 437	5,27%	1,53%

Zdroj: Statistika (Portál farmáře, eAGRI). *Portál eAGRI - resortní portál Ministerstva zemědělství* [online]. [cit. 2021-9-24]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/farmar/EZP/statistiky> a Organizační statistika - časové řady. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-9-24]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/res_cr

Ze statistiky je vidět 1-2% podíl v zemědělství podnikajících subjektů na jejich celkově evidovaném počtu. Tento vývoj má pomalu rostoucí charakter, ale vzhledem k nárokům kladeným na tuto podnikatelskou činnost se udržuje v nízkých hodnotách.

Zemědělskou činnost český statistický úřad zařazuje v rámci klasifikace CZ-NACE do skupiny A, která zahrnuje jak rostlinnou a živočišnou výrobu, tak myslivost, lesnictví a rybolov. Základní přehled o zařazení ekonomických činností v rámci klasifikace CZ-NACE zobrazuje tabulka 4.

Tabulka 4: Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE

Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)	
A	Zemědělství, lesnictví, rybníkářství
B	Těžba a dobývání
C	Zpracovatelský průmysl
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
E	Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi
F	Stavebnictví
G	Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel
H	Doprava a skladování
I	Ubytování, stravování a pohostinství
J	Informační a komunikační činnosti
K	Peněžnictví a pojišťovnictví
L	Činnosti v oblasti nemovitostí
M	Profesní, vědecké a technické činnosti
N	Administrativní a podpůrné činnosti
O	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení
P	Vzdělávání
Q	Zdravotní a sociální péče
R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti
S	Ostatní činnosti
T	Činnosti domácností jako zaměstnavatelů; činnosti domácností produkujících blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu
U	Činnosti exterritoriálních organizací a orgánů

Zdroj: Statistický metainformační systém [online]. [cit. 2021-9-1]. Dostupné z:

<http://apl.czso.cz/iSMS/klasstru.jsp?kodcis=80004>

Pozn.: Plný výčet činností kategorie A obsahuje příloha 4

Zemědělská prvovýroba zajišťuje zásadní vstupy do složek zpracovatelského průmyslu, který tvoří přes 30 % hrubé přidané hodnoty národní ekonomiky.¹⁹ Tabulka 5 ukazuje její poměrně nízký podíl na celkové produkci, případné chybějící výstupy z tuzemské prvovýroby jsou tedy nahrazovány zahraniční produkcí.

¹⁹ Národní účty. Český statistický úřad [online]. [cit. 2021-9-24]. Dostupné z:

<https://apl.czso.cz/pll/rocnka/rocnka.indexnu>

Tabulka 5: Zemědělská prvovýroba a její podíl na celkové produkci (v běžných cenách v mil Kč)

Rok	Celková produkce	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	Lesnictví a těžba dřeva	Rybolov a akvakultura	Podíl zemědělské produkce na celku
2020	12 265 828	244 775	51 580	1 843	2,43%
2019	12 808 971	231 611	49 831	1 829	2,21%
2018	12 267 961	218 727	47 295	1 626	2,18%
2017	11 596 013	207 623	52 105	1 690	2,25%
2016	10 825 337	201 386	51 350	1 584	2,35%
2015	10 634 751	206 596	55 580	1 645	2,48%
2014	10 189 908	205 525	55 819	1 449	2,58%
2013	9 668 079	195 100	56 022	1 620	2,61%
2012	9 628 094	186 332	54 182	1 757	2,52%
2011	9 696 367	172 751	56 734	1 841	2,39%
2010	9 270 576	135 660	44 507	1 446	1,96%

Zdroj: Národní účty. Český statistický úřad [online]. [cit. 2021-9-24]. Dostupné z: <https://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu>

Dalším ukazatelem zemědělské výroby je počet pracovníků zaměstnaných v oboru. Tabulka 6 zobrazuje postupný pokles ze 105 tisíc zaměstnanců v roce 2010 (2,78% podíl na zaměstnancích celkem) na necelých 93 tisíc zaměstnanců v roce 2020 (2,33% podíl na celkovém počtu zaměstnanců). Nicméně zejména na sezónní práce je najímána pracovní síla zajištěna dohodami mimo pracovní poměr, která není vždy statistikou evidována.

Tabulka 6: Průměrný počet zaměstnanců v hospodářství

Rok	Celkový počet osob	Z toho zemědělství, lesnictví a rybářství	
		počet osob	%
2020	3 979 200	92 700	2,33%
2019	4 067 000	93 200	2,29%
2018	4 080 100	97 100	2,38%
2017	4 020 500	96 800	2,41%
2016	3 934 100	96 600	2,46%
2015	3 868 500	97 500	2,52%
2014	3 791 400	96 800	2,55%
2013	3 764 200	99 800	2,65%
2012	3 787 000	101 800	2,69%
2011	3 783 500	103 600	2,74%
2010	3 792 300	105 400	2,78%

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-9-24]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-aktualizovano-2682021>

Výše uvedené statistiky za roky 2010 až 2020 ukazují české zemědělství jako stagnující odvětví, udržující si svůj stabilní podíl v tuzemské produkci.

Jedná se o obor náročný na celou řadu vstupů a možná právě to je důvodem ke sníženému zájmu o práci v zemědělství. Mimo závislosti na přírodních podmínkách, komplexitě zemědělské výroby vyžadující odbornost a složitosti vnitropodnikového řízení, plánování a evidence má na stav tohoto oboru v České republice nepochybně vliv i státní politika a její podpora tuzemské výroby a v neposlední řadě také konkurence na trhu.

3.5 Účetní specifika v zemědělství

Zemědělská výroba je svou podstatou velmi specifické odvětví odlišující se výrazně od průmyslové a jiné výroby a samozřejmě také od oborů služeb. Tato odlišnost je dána právě biologickým charakterem výroby, který lze do jisté míry usměrňovat a regulovat, ale nelze jej plně řídit.

Dalším specifikem zemědělské výroby je určitá závislost na přírodních podmínkách a rizika plynoucí z jejich vývoje a jejich změn.

Svá vlastní specifika pak má živočišná a jiné rostlinná zemědělská výroba.

Mezi základní charakteristiky zemědělství, kterým je třeba podřídít ekonomické fungování a účetní výkaznictví podniku tedy patří:

- sezónnost zemědělské výroby, jak živočišné, tak rostlinné, které je vhodné přizpůsobit počátek a konec účetního období,
- náročnost na lidské zdroje, kterých je potřeba často okamžitě a ne plně plánovaně větší množství, personální oddělení musí být připraveno rychle reagovat na měnící se přírodní podmínky, zejména na změny počasí,
- vliv práce s půdou na životní prostředí, jež vyžaduje finančně náročnější ekologickou výrobu,
- různě dlouhý výrobní proces zemědělských produktů, i několik let a déle, znemožňující vykazání vzniklých nákladů do okamžiku možnosti vykazání výnosu a s tím spojené vykazování nedokončené výroby,
- povaha zemědělské výroby, která v některých případech vyžaduje okamžitou spotřebu a je náročná na skladování, jinak ztrácí a hodnotě, což zase vyžaduje nové ocenění v účetnictví,
- sdružená výroba, při které vzniká více výrobků najednou, vyžaduje náročné a obvykle i nepřesné kalkulace pro účely ocenění v účetnictví,
- často neznámý účel určení zemědělské výroby, zejména u živočišné produkce, vyžaduje změnu kategorizace z krátkodobých aktiv do dlouhodobých a naopak,
- vysoké investice do dlouhodobých aktiv, zejména pozemků, budov a strojů, které se dají samozřejmě řešit i finančním pronájmem,
- řízení peněžních toků spojených se sezónní výrobou,
- rizika spojená se zemědělskou výrobou, která je potřeba alespoň zčásti zajistit vhodným pojištěním

- a jiné.²⁰

Všechny tyto charakteristiky mají vliv na vykázání finanční pozice podniku a je evidentní, že vyžadují náročnou, konzistentní práci při provádění vnitropodnikových kalkulací, které obsahují notnou dávku odhadů, průměrů a aproximací.

Je zajímavé, že ačkoliv je zemědělství takto specifické odvětví, není jeho finanční vykazování českými účetními předpisy nijak výrazně regulováno. Tato skutečnost pak vyžaduje, aby účetní jednotky prokázaly poměrně velkou samostatnost v řešení různých problémů, které při výrobě nastanou. A i za předpokladu, že bude podnik postupovat dle platné legislativy a bude ve výkaznictví a hlavně oceňování konzistentní, nějaké srovnání mezi podniky stejné nebo podobné výroby může být těžko proveditelné a nebo může vést k mylnému srovnání výkonnosti obou podniků a k chybným závěrům obecně.

3.5.1 Účetní problematika zemědělské výroby

Z výše uvedeného vyplývají oblasti, které jsou z účetního pohledu pro zemědělský obor typické a s jinými obory nesrovnatelné, jedná se především o problematiku:

- klasifikace aktiv specifických pro zemědělskou výrobu,
- ocenění aktiv v živočišné a rostlinné výrobě,
- vykazování informací o rizicích zemědělské výroby.

3.5.2 Klasifikace zemědělských aktiv

Způsob účetní klasifikace zemědělských aktiv zobrazuje tabulka 7.

²⁰ DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

Tabulka 7: Klasifikace aktiv zemědělské výroby

Aktiva	Stálá aktiva	Oběžná aktiva
Živočišná výroba	dospělá zvířata	dospělá zvířata
		mladá zvířata
Rostlinná výroba	trvalé porosty stromů a keřů	jednoleté a dvouleté rostliny
	lesy	

Zdroj: DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

Zatímco u rostlinné výroby je rozdělení mezi stálá a oběžná aktiva dané dobou plodnosti rostlin, u zemědělské výroby je kritériem pro rozhodnutí, kam dané aktivum zařadit, účel budoucího užití zvířete. Taková informace účetní jednotce ale nemusí být v okamžiku zařazení aktiva známá, účel bývá často ovlivněn kvalitou daného kusu a může se v průběhu účetního období změnit.

Obecně se při účtování zemědělské výroby využívají účtové skupiny v tabulce 8.

Tabulka 8: Účty stálých a oběžných aktiv využívané v živočišné a rostlinné výrobě

Aktiva	Účty živočišné výroby	Účty rostlinné výroby
Dlouhodobá aktiva	02x - Dospělá zvířata a jejich skupiny	02x - Pěstitelské celky trvalých porostů
	04x - Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	03x - Pozemky
		04x - Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek
Oběžná aktiva	11x - Materiál	12x - Nedokončená výroba
	12x - Nedokončená výroba	12x - Výrobky
	12x - Výrobky	
	12x - Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	
	13x - Zboží	

Zdroj: Vlastní zpracování

Pozn.: Přehled zahrnuje pouze účty specifické pro využití v zemědělské výrobě, směrná účtová osnova je součástí přílohy 5.

Specifiky zařazování živočišných a rostlinných aktiv do stálého a oběžného majetku se zabývají kapitoly 3.5.5 a 3.5.6.

3.5.3 Oceňování zemědělských aktiv

Volba metody ocenění pořizovaného aktiva závisí obvykle na způsobu jeho pořízení. Shodně s jinými odvětvími lze aktivum pořídit:

- nákupem,
- výrobou na vlastní náklady,
- darem,
- nálezem při inventarizaci.

Aktivum lze samozřejmě pořídit i pronájmem, pachtem, atp, nicméně české účetní předpisy takové aktivum nedovolují vykázat v rozvaze, ačkoliv je svým ekonomickým využitím pro podnik shodné s aktivem pořízeným například nákupem nebo vlastní výrobou. Financováním aktiv se pak zabývá kapitola 5.6.

Při pořizování nákupem je ocenění poměrně snadné, protože podnik zná cenu, za kterou aktivum nakupuje a často zná i hodnotu vedlejších pořizovacích nákladů, do kterých patří například doprava, pojištění, clo a další.

Při získání aktiva darem nebo nálezem při inventarizaci, se použije pro ocenění reprodukční pořizovací cena, kterou stanoví nezávislý kvalifikovaný odborník nebo účetní jednotka sama na základě známé tržní ceny aktiva. Jinými slovy se jedná o ocenění odhadní cenou.

Nejkomplikovanějším způsobem pořízení aktiva je výroba na vlastní náklady, i když finančně bývá často výhodnější než nákup. Pro ocenění vyráběného aktiva se využívají kalkulační systémy.

3.5.4 Kalkulační systémy využívané při oceňování

Kalkulací se obecně rozumí zjištění nebo stanovení nákladů, marže, zisku, ceny a jiné hodnotové veličiny na určitou naturálně vyjádřenou jednotku výkonu, na jednici, kterou

může být výrobek, práce, služba, činnost nebo operace.²¹ Jinými slovy je určitý výkon vyjádřen nikoliv v naturálních jednotkách, ale jeho hodnota je přepočítána do jednotek peněžních.

I v zemědělství při kalkulování podnik pracuje s metodou přiřazování přímých a nepřímých nákladů, ty mohou být také pojmenovány jako náklady jednicové (přímé) a režijní (nepřímé), a jejich hodnotu zjišťuje z účetních knih.

Do jednicových nákladů lze obecně řadit:

- nakoupený materiál,
- výrobky vlastní výroby,
- ostatní přímé náklady a služby,
- mzdové a ostatní osobní náklady,
- odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku,
- odpisy zvířat a
- práce vlastních mechanizačních prostředků a opravy a udržování.²²

Do režijních nákladů, které nelze, nebo je příliš komplikované, rozpočítat přesně na jednici patří:

- výrobní režie a
- správní režie.²³

Zemědělské podniky využívají systémů kalkulací:

- výsledných, které počítají se skutečnými vlastními náklady, a

²¹ KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 3. vydání. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.

²² DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

²³ DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

- předběžných, jež často pracují právě s odhady nákladů.

Mezi předběžné kalkulace lze řadit kalkulace:

- propočtové, které jsou provedeny ještě před zahájením výroby,
- plánové, které pracují s průměrně vynakládanými náklady a
- operativní, jež vychází z konkrétních podmínek výroby a jsou považovány za nejpřesnější, samozřejmě pokud probíhá výroba dle podnikových norem.²⁴

Vzhledem ke komplexitě výsledných kalkulací, umožňují české účetní předpisy u ocenění vlastních nákladů zásob vytvořených vlastní činností na základě předběžných kalkulací.²⁵ Ty však stanoví účetní jednotka sama na základě výše zmíněných principů. Způsob kalkulace je obvykle ovlivněn charakterem výroby. Obecně při nesdružené výrobě je využívána buď kalkulace dělením nebo přírážková kalkulace s rozvrhem režijních nákladů. Kalkulace dělením spočívá ve sledování nákladů pro účel výroby daného výkonu a jejich podělením množstvím vytvořených výkonů za shodné období. Přírážková kalkulace spočívá ve zjištění přímo přiřaditelných nákladů na výkon za dané období a rozpočítání nepřímých přiřaditelných nákladů na výkon dle rozvrhové základny stanovené účetní jednotkou.

Výpočet vlastních nákladů u sdružené výroby je již komplikovanější, používá se odčítací, rozčítací a kombinovaná metoda. Prvním krokem při kalkulaci ve sdružené výrobě je zjištění nákladů na sdružený produkt jednou z metod využívaných při nesdružené výrobě. Druhým krokem je pak oddělení nákladů na jednotlivé produkty vznikající současně. Odčítací metoda je založena na předpokladu, že jeden vznikající výkon je považován za hlavní a ostatní výkony jsou uvažovány jako vedlejší. Vedlejší produkty se ocení obvykle na tržní bázi, jejich náklady se odečtou od celkových nákladů na sdružený produkt a

²⁴ DVORÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

²⁵ Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví.

kalkulací dělením se zjistí náklady na jednici hlavního produktu. Rozčítací metoda pracuje s očekávanými poměry, například hmotnostními, mezi jednotlivými produkty vznikajícími sdruženě. Třetí volbou při kalkulaci vlastních nákladů sdružené výroby je kombinace metody odčítací a rozčítací, která se doporučuje, pokud lze uvažovat více produktů jako hlavní výkon.²⁶

Z výše uvedeného plyne poměrně velký prostor pro samostatné, a třeba i kreativní, uvažování účetní jednotky, jak vznikající výkon ocenit.

3.5.5 Specifika účtování živočišné výroby

Jak uvádí kapitola 3.5.2, o živočišné výrobě účetní jednotka účtuje jak v oběžném, tak ve stálém majetku. Rozhodnutí, do které části aktiv budou zvířata zařazena, závisí na účelu, který pro ně podnik stanoví.

Přehled sledování zvířat v účetnictví, dle očekávaného účelu nebo užitku, zobrazuje tabulka 9.

Tabulka 9: Východiska klasifikace zvířat pro potřeby účetnictví

Kategorie zvířat		Užitek	Sledování v účetnictví
Mladá zvířata		prodej živého zvířete	Oběžná aktiva - zásoby
		využití ve vlastním chovu	
		přeřazení do výkrmu	
Dospělá zvířata	ve výkrmu	maso, kůže atd.	Stálá aktiva
	k plemenitbě nebo jinak hospodářsky využívaná	rozmnožování, získávání produktů jako například mléko, vlna a jiné.	

Zdroj: Zdroj: DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

²⁶ DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

Do oběžného majetku účetní jednotka zahrne především:

1. mladá zvířata, ať nakoupená nebo ve vlastním chovu narozená, chovaná za účelem prodeje, výkrmu, užitková zvířata a některé plemenné chovy a
2. dospělá zvířata, která byla vyřazena ze základního stáda nebo nespĺňující podmínky pro zařazení do dlouhodobého majetku.

Při účtování o živočišné výrobě v oběžném majetku, se obvykle nepoužívají účty nedokončené výroby, s výjimkou líhnutí drůbeže nebo rybníkářství.²⁷

Do stálých aktiv patří z živočišné výroby:

1. dospělá zvířata určená ke rozmnožování a
2. dlouhodobě hospodářsky využívaná zvířata.

Specifikem zvířat vedených v dlouhodobém majetku je skutečnost, že nelze stanovit jejich úbytek do normy. Jejich úhyn je tedy téměř vždy účtován jako škodní událost.²⁸

Jak stálá, tak oběžná aktiva podléhají povinnosti pravidelné inventarizace, která spočívá jednak ve zjištění počtu zvířat v majetku a jednak k úpravě jeho ocenění v případě změny jeho kvality pomocí opravných položek, pokud je změna dočasná nebo odpisem, když je zhoršená kvalita trvalého charakteru.

3.5.6 Specifika účtování rostlinné výroby

Stejně jako živočišnou, tak i rostlinnou výrobu, lze evidovat ve stálých i oběžných aktivech dle účelu jejího využití účetní jednotkou.

²⁷ Vančurová, Pavlína. Účtování zvířat v zemědělském podniku. In: Portál DAUČ.cz [online]. Praha: Wolters Kluwer, 14. 5. 2014. [cit. 2021-08-31]. Dostupné z <https://www.dauc.cz/dokument/?modul=li&cislo=47681> ISSN 2533-4484

²⁸ DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

Přehled sledování rostlin v účetnictví, dle očekávaného účelu nebo užitku, zobrazuje tabulka 10.

Tabulka 10: Klasifikace rostlinné výroby

Kategorie	Užitek	Sledování v účetnictví
Trvalé porosty stromů a keřů	Sklizení (plodů, květů, listů, větví)	Stálá aktiva
Les	Dřevní hmota při porážení stromu (a další užitky)	Stálá aktiva (dlouhodobě nedokončená výroba)
Jednoleté nebo dvouleté rostliny	Sklizení celé rostliny	Oběžná aktiva

Zdroj: Zdroj: DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství. 2.* Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

Pro rostlinnou výrobu je typické, že:

- hospodářský rok se nekryje s rokem kalendářním,
- základní klasifikace z účetního hlediska vychází z doby plodnosti rostlinných kultur, které mohou být jednoleté, dvouleté i víceleté a
- neexistuje možnost převodu rostlin z oběžného do dlouhodobého majetku.²⁹

Zvláštní specifikum pak nastává u lesních porostů. Pokud dojde ke vytvoření lesa vlastní činností, v rozvaze se jako majetek les vůbec neobjeví. Náklady spojené s výsadbou se zahrnou do výsledku hospodaření daného období. Lesní porost se stane součástí dlouhodobých aktiv jen za okolností, kdy je pořízen koupí nebo je bezúplatně darován spolu s pozemkem, na kterém se nachází. I v tomto případě je ale les součástí hodnoty pozemku, není vykázán samostatně a ani o jeho přírůstku se neúčtuje.³⁰

Do oběžných aktiv rostlinné výroby se zařazují zejména jednoleté a dvouleté rostliny, a to buď v podobě výrobků nebo nedokončené výroby.

²⁹ DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství. 2.* vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

³⁰ VANČUROVÁ, Pavlína. *Účtování rostlinných kultur v zemědělském podniku* [online]. [cit. 2021-9-18]. Dostupné z: <https://www.dauc.cz/dokument/?modul=li&cislo=47237>

Při převedení nedokončené výroby na výrobu dokončenou se „vyřadí“ nedokončená výroba do nákladů jako změna stavu nedokončené výroby a přes změnu stavu výrobků se aktivuje hodnota dokončené výroby na účtech výrobků.³¹

Do stálých aktiv rostlinné výroby se řadí zejména trvalé porosty stromů a keřů, lesy (jako součást pozemku) a jejich nedokončená výroba.

Nedokončená výroba představuje nedokončenou rostlinnou výrobu do doby sklizně. Pokud ji nelze ocenit v pořizovací nebo reprodukční pořizovací ceně, oceňuje se narůstajícím způsobem na bázi vlastních nákladů některou z metod popsanou v kapitole 5.5.4.³²

3.5.7 Vykazování informací o rizicích zemědělské výroby

Jak bylo výše uvedeno, jedno ze specifíků zemědělské výroby je její vysoká rizikovitost. Mimo rizik klimatických, která jsou vyvolána vývojem počasí, je výroba ohrožena různými nákazami a nežádoucími genetickými mutacemi.

Jako možnost alespoň částečného krytí těchto rizik připadá v úvahu komerční pojištění. Pojišťovny nabízejí v rámci neživotního pojištění i pojištění zemědělských rizik, spadající do pojištění majetku. Mezi tyto druhy pojištění patří hlavně:

- pojištění plodin (krupobitní pojištění, pojištění proti vybraným rizikům, pojištění úrody plodin, atp) a
- pojištění hospodářských zvířat.³³

³¹ DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

³² DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

Pojištění hospodářských zvířat se vztahuje na rizika spojená s nákazou, infekční i neinfekční nemocí, živelními riziky a riziky úrazu.³⁴

O pojištění zemědělských rizik je vhodné informovat v příloze k účetní závěrce.

Další variantou, jak se účetní jednotka může připravit na případná rizika, je využití účetních rezerv. Nicméně vzhledem k současnému pojetí rezerv v účetnictví a jejich daňové uznatelnosti je možnost využití tohoto účetního nástroje poměrně omezená.

Obecně lze tvorbu rezerv rozdělit dle druhu legislativy (a s tím spojené daňové uznatelnosti), která se na ni vztahuje, na rezervy účetní, tvořené podle účetní legislativy, a rezervy tvořené podle zvláštních právních předpisů, zejména podle zákona č. 593/1992 o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů.

Rezervy tvořené podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a vyhlášky č. 500/2002 Sb. neposkytují zemědělským podnikům žádné výhody oproti ostatním podnikatelům. Jedná se o rezervy na důchody a podobné závazky, daň z příjmů a ostatní rezervy, mezi něž patří zejména rezerva na garanční opravy a restrukturalizaci.

Dle zákona o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, může podnikatel zaúčtovat v souvislosti se zemědělskou výrobou následující rezervy:

- rezervu na opravu dlouhodobého hmotného majetku,
- rezervu na pěstební činnost (která se týká výhradně lesnictví),
- rezervu na odbahnění rybníka,

³³ DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3. vydání. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-51-4.

³⁴ DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3. vydání. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-51-4.

- rezervu na finanční prostředky na sanaci pozemků dotčených těžbou,
- rezervu na vypořádání důlních škod,
- rezervu na technické rekultivace a sanace skládek a
- rezervu podle zákona o odpadech a další rezervy podle zvláštních právních předpisů.³⁵

Tvorba rezerv se projeví v rozvaze nárůstem pasiv a ve výkazu zisku a ztráty nárůstem nákladů. Zrušení rezervy se pak projeví poklesem pasiv a poklesem nákladů. Výši vytvořených rezerv a jejich odůvodněnost účetní jednotka ověřuje při každé prováděné inventarizaci.

3.6 Financování zemědělské činnosti

Potřeba finančních zdrojů k financování činnosti a aktiv podniku se obvykle liší dle životního cyklu, ve kterém se podnik nachází. Jinou výši investice je nutno realizovat v době výstavby podniku a jinou ve období stagnace nebo expanze. Tato charakteristika je shodná pro všechny podnikatelské činnosti.

Čím je zemědělská, a obecně výrobní, činnost specifická je právě náročnost na výši investic a jejich potřebu v začátcích podnikání. Mimo pozemků, staveb a strojů účetní jednotka pořizuje do dlouhodobého majetku dospělá zvířata, trvalé porosty stromů a keřů, lesy jako součást pozemku a další aktiva dlouhodobého charakteru. Aby mohl zemědělec zahájit svoji činnost, pořídit je samozřejmě třeba i krátkodobá, oběžná, aktiva v podobě zásob.

Pokud se jedná o fyzickou osobu, jsou zdroje finančních a investičních prostředků velmi omezené, často jen na ty vlastní. U obchodních společností připadá v úvahu širší škála finančních nástrojů.

³⁵ RYNEŠ, Petr. *Podvojně účetnictví a účetní závěrka*. 20. Olomouc: ANAG, spol. s r.o., 2020. ISBN 978-80-7554-254-0.

3.6.1 Nástroje krátkodobého financování

Za zlaté bilanční pravidlo je považována zásada krýt dlouhodobá aktiva dlouhodobými zdroji a oběžná aktiva krýt zdroji krátkodobými. Tak by se podnik z teoretického pohledu nemusel dostat do problému se solventností.³⁶

Mezi nástroje krátkodobého financování, tedy financování se splatností do 1 roku, patří:

- dodavatelský úvěr, který není úročný, ovšem při dřívější úhradě může dodavatel nabídnout skonto,
- zálohy od odběratelů, taktéž nejsou úročené,
- předčasné inkaso pohledávek jako dřívější úhrada dodavatelského úvěru z pohledu dodavatele,
- eskont směnky za cenu diskontu,
- běžný úvěr za cenu úroku,
- kontokorentní úvěr za cenu úroku,
- postoupení pohledávky za sjednanou cenu,
- faktoring a forfaiting a další.³⁷

3.6.2 Nástroje dlouhodobého financování

K dlouhodobým zdrojům financování interního charakteru lze řadit:

- odpisy, kterými podnik postupně přenáší hodnotu dlouhodobého majetku do nákladů, aniž by přitom čerpal finanční prostředky, v podstatě se ale jedná,

³⁶ MAREK, Petr. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. aktualizované vydání. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-49-1.

³⁷ KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vydání. Praha: C.H.Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-194-9.

- pokud není uvažován daňový efekt, jen o rozložení okamžitých výdajů do nákladů po delší časové období a
- nerozdělený zisk.

Mezi dlouhodobé externí zdroje financování pak patří:

- emise akcií za cenu dividendy, práva na hlasování o řízení podniku a podílu na likvidačním zůstatku společnosti,
- emise dluhopisů za cenu úroku,
- finanční úvěry za cenu úroku,
- finanční podpory, dotace, z veřejných zdrojů a v neposlední řadě
- finanční leasing končící převodem vlastnických práva na účetní jednotku.³⁸

3.7 Využití účetních výkazů pro bankovní instituce

Zvolí-li podnik jako formu financování bankovní úvěr, potřebuje ještě vybrat finanční instituci, která mu bude schopna finanční prostředky zajistit za co nejvýhodnějších podmínek. Obvykle dojde k poptání několika bank, které zhodnotí požadavky potenciálního klienta a s ohledem na jeho finanční pozici mu sdělí svou nabídku.

Metody využívané pro zhodnocení bonity klienta se u jednotlivých bank, typů a výše úvěru liší. V každém případě si banky při posuzování žádosti o úvěr vyžádají od uchazeče rozvahu, výkaz zisku a ztráty, případně přehled o peněžních tocích, a to za několik období zpětně. Získané finanční výkazy pak podrobí finanční analýze. Konkrétní postup vyhodnocení je součástí know-how banky.³⁹

K elementárním metodám finanční analýzy se řadí:

³⁸ MAREK, Petr. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. aktualizované vydání. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-49-1.

³⁹ POLOUČEK, Stanislav. *Bankovníctví*. 2. vydání. Praha: C.H.Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-491-9

- analýza absolutních ukazatelů, jejíž součástí je horizontální (trendová) a vertikální (strukturální analýza),
- analýza rozdílových ukazatelů, která sleduje rozdíly dvou a více údajů z účetních výkazů a
- analýza poměrových ukazatelů, která mezi sebou jednotlivé ukazatele porovnává (rentabilita, likvidita, zadluženost, aktivita a další).⁴⁰

Hodnocení pak probíhá na úrovni podniku jako samostatné jednotky i ve srovnání s podniky ve stejném odvětví.

Mimo kvantitativní části analýzy banky provádí ještě analýzu kvalitativní, kde hodnotí například:

- informace o vlastnické struktuře a managementu společnosti,
- odběratelsko-dodavatelské vztahy podniku,
- prosperitu odvětví činnosti,
- míru a úroveň konkurence
- a jiné.⁴¹

3.8 Vymezení kreativního účetnictví

V odborné literatuře a publikovaných člancích se vyskytuje poměrně velké množství různých definic toho, čím kreativní účetnictví je a k jakému účelu obvykle jeho využití slouží.

⁴⁰ KUBÍČKOVÁ, Dana. JINDŘICHOVSKÁ, Irena. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem*. Praha: C.H.Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.

⁴¹ PROKOPOVÁ, Marta. *Posuzování bonity klienta z pohledu banky, úvěrový proces a analýza klienta*. Praha, 2013. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Katedra podnikové ekonomiky.

Využívají-li účetní svou znalost problematiky účetních zásad a pravidel k účelnému zkreslení obrazu výkonnosti podniku, jedná se o kreativní účetnictví.⁴²

„Zatímco hra s finančními čísly může nabývat mnoha různých jmen, účast v ní má jednoduchý a základní záměr – zkreslit poněti o výkonnosti podniku.“⁴³

„Aby mohlo existovat kreativní účetnictví a bylo možné upravovat skutečné informace na ty požadované je třeba znát právní předpisy a brát ohled na to, co se považuje za etické. Je ale složité vymezit, kde končí etika a začíná kreativita.“⁴⁴

„Každý podnik v zemi švindluje svůj zisk. Každá sada publikovaných účtů je založena na knihách, které byly pečlivě uvařeny nebo kompletně opečeny. Čísla, kterými je dvakrát za rok otravována investující veřejnost, byla všechna změněna kvůli obraně před vinou. Je to největší podfuk od Trojského koně. Ovšem, popravdě řečeno, je tento klam výborně vyvedený. Je naprosto legitimní. Je to kreativní účetnictví.“⁴⁵

Kreativní účetnictví lze obecně označit za úmyslné využití takových účetních metod, které vedou ke zkreslení finanční pozice podniku. Skutečnost, jestli se nacházejí na hranici zákona a jejich posouzení za zákonné (jejich legitimita), závisí často jen na šikovné argumentaci vedení podniku.

⁴² DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

⁴³ MULFORD, Charles W. a Eugene E. COMISKEY. *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*. New York: John Wiley, 2011. ISBN 978-0-470-49531-5. Překlad vlastní.

⁴⁴ FERRER, Julian, Martha RÍOS MANRÍQUEZ a María RAMÍREZ. La práctica de la contabilidad creativa. *Panorama Administrativo*. 2009, **2009**(3), 8. Překlad vlastní.

⁴⁵ GRIFFITHS, I. *New creative accounting: how to make your profits what you want them to be*. 1. vyd. London: Palgrave Macmillan, 1995. 220 s. ISBN 03-336-2865-9. Citace přejata z: DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

Neúmyslné chyby v účetnictví se za kreativitu obvykle nepovažují, nicméně prokázat zda-li bylo o transakci chybně účtováno omylem nebo s úmyslem nemusí být vždy proveditelné.

Manipulaci účetních výkazů můžeme rozdělit do tří stupňů:

- 1. stupeň – kreativní použití účetních metod v rámci zákona,
- 2. stupeň – kreativní použití účetních metod, které narušuje věrný a poctivý obraz účetnictví (postižitelné sankcí podle zákona o účetnictví) a
- 3. stupeň – účetní podvod (obvykle již není považováno za kreativní účetnictví) vymezený trestním zákoníkem.⁴⁶

Za pomyslný čtvrtý stupeň manipulace účetních výkazů lze považovat účast podniku v praní špinavých peněz, neboli money laundering.

3.9 Motivace k využití metod kreativního účetnictví

Impulzy motivující účetní jednotku, respektive její zaměstnance, k manipulaci účetních dat jsou obvykle zřejmé. Může se jednat o jednorázovou záležitost, kterou lze eventuálně vysvětlit jako neúmyslnou chybu, ale pokud zůstane zkreslení finanční pozice podniku bez odhalení, je možné, že se úprava účetních dat stane pravidelnou součástí podnikového reportingu.

Důvodem využití praktik kreativního účetnictví v podniku může být:

- osobní zisk stakeholdera, ať už ve finanční nebo jiné podobě,
- snaha o vyrovnání se pozici konkurenta na trhu,
- přilákání nových investorů,
- zakrytí špatné finanční situace před vlastníky podniku⁴⁷,

⁴⁶ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

- snížit rozdíl mezi ocenění v historických a reálných cenách,
- redukce rizika a tržních nejistot⁴⁸,
- daňové úniky vedoucí ke zlepšení finanční pozice a v neposlední řadě i
- skrytí nelegální činnosti.

Názory na etiku kreativního účetnictví se v odborné veřejnosti liší. Jiný pohled nabídne účetní, controller, manažer, ředitel, podnikatel, investor i finanční úřad. Každý ze subjektů hájí jiné zájmy, často se střetávají ty osobní se zájmy podniku, který jej zaměstnává.

3.10 Praktiky kreativního účetnictví

Využití metod zkreslení účetních výkazů, pokud hovoříme o 1. nebo 2. stupni manipulace, je omezeno hranicemi danými lokální účetní legislativou. Zvolení konkrétní techniky závisí na účelu, ke kterému účetní jednotka potřebuje vykázané údaje upravit.

V oblasti kreativního účetnictví se obvykle rozlišují praktiky:

- earnings management,
- agresivní účetnictví (aggressive accounting),
- income smoothing,
- big bath,
- window dressing a
- mimobilanční financování (off-balance sheet financing)⁴⁹

⁴⁷ REMENARIĆ, Branka, Ivana KENFELJA a Ivo MIJOČ. Creative accounting – Motives, techniques and possibilities of prevention. *Ekonomski vjesnik*. 2018, **2018**(1), 196. ISSN 1847-2206.

⁴⁸ CUGOVA, Aneta a Juraj CUG. Motivation for the use of creative accounting techniques in the conditions of the globalized business environment. *SHS Web of Conferences*. 2020, **2020**(74), 3-4. ISSN 2261-2424.

⁴⁹ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

3.10.1 Earnings management

Earnings management neboli řízení zisků je taková metoda kreativního účetnictví, při níž podnik volí různé stupně úsudku při finančním vykazování a zkresluje tak svoji finanční pozici za různými účely, často za účelem zkreslení výkonnosti společnosti.⁵⁰

Požadavek na konzistenci při vedení účetnictví je tak narušen, protože za relativně stejných okolností jsou relativně shodné ekonomické transakce posuzovány různým způsobem.

3.10.2 Aggressive accounting

Za agresivní účetnictví je považován účelný a úmyslný výběr takových účetních principů, které vedou k dosažení žádoucího výsledku společnosti, často právě vykázání vyššího zisku, bez ohledu na to, jestli je takový postup v souladu s účetními zásadami.⁵¹

Jedná se například o volbu metody oceňování a odpisování, která může vést jednak k navýšení aktiv a zdánlivě lépe vypadajícím ukazatelům finanční analýzy a nebo může naopak podnik aktiva rychleji odepsat za účelem snížení výsledku hospodaření, zhoršení finanční pozice společnosti a například tak může ovlivnit cenu podniku při jeho případném prodeji

3.10.3 Income smoothing

Technika vyhlazování účetnictví, v anglickém jazyce income smoothing, je podnikem využívána za účelem manipulace zisku za účelem splnění stanoveného (finančního nebo

⁵⁰ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

⁵¹ MULFORD, Charles W. a Eugene E. COMISKEY. *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*. New York: John Wiley, 2011. ISBN 978-0-470-49531-5.

jiného) plánu.⁵² Účelem této snahy může být jednak zadržetí zisku v dobrých letech a jeho využití v letech slabších a jednak ve spojení s plněním finančních plánů společnosti, kdy se podniku například nehodí přiznat mateřské společnosti vysoký zisk, protože by byl automaticky požadováno dosažení stejného nebo vyššího zisku v letech nadcházejících, případně se podnik snaží zabránit výběru dividend vlastníkem..

3.10.4 Big bath

Velká lázeň neboli big bath je taková technika kreativního účetnictví, která vede k prohloubení účetní ztráty v jednom účetním období proto, aby výsledek hospodaření vypadal v následujícím období z pohledu trendu lépe. Hovoří se také o „čištění“ rozvahy⁵³ Často bývá big bath využívána při změnách ve vedení společnosti, při zahájení větších například restrukturalizačních projektů nebo při mimořádných událostech, kdy se podnik snaží „utopit“ co nejvíce nákladů v daném účetním období, kde jsou dobře vysvětlitelné a naoko tak zlepšit hospodářský výsledek v nadcházejícím roce ať už díky rozpuštění dohadných položek nebo jen vykázáním vyššího skutečného zisku než bylo v roce předchozím.

3.10.5 Window dressing

Metody window dressingu vedou obvykle ke zlepšení, k „učesání“ účetních výsledků tak se podnik jeví v příznivějších světle.

Mezi techniky window dressingu řadíme například:

- prodej a zpětný nákup aktiv,

⁵² H GIN, Chong. Is income smoothing ethical? *Journal of corporate accounting & finance*. Wiley, 2006. ISSN 1097-0053. Dostupné z: doi:10.1002/jcaf.20261

⁵³ MULFORD, Charles W. a Eugene E. COMISKEY. *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*. New York: John Wiley, 2011. ISBN 978-0-470-49531-5.

- záměrné vykazování krátkodobého majetku a dluhů mezi dlouhodobým a naopak dlouhodobého majetku a dluhů mezi krátkodobým majetkem,
- nedodržování zásady opatrnosti v účetnictví,
- některé praktiky v přeceňování majetku,
- zkreslené vykazování výnosů,
- zkreslené oceňování majetku v rozvaze již v době jeho pořízení,
- změny v přijatých účetních politikách a záměrné chyby,
- zaměňování modernizace majetku za opravu nebo naopak,
- odhad doby životnosti majetku, který je proveden záměrně chybně,
- půjčky přes konec účetního období a
- vykazování majetku, který podniku nepřináší a v budoucnu ani nepřinese ekonomický prospěch.⁵⁴

3.10.6 Off-balance sheet financing

Mimobilanční financování představuje takové praktiky a metody, díky nimž financování nemusí být ani při dodržení zákonných požadavků z rozvahy podniku patrné.⁵⁵

Může se jednat o poměrně komplexní manipulaci účetních výkazů více účetních jednotek, které mohou i nemusí být majetkově propojené. Čím více subjektů je do těchto praktik zapojeno, tím náročnější může být jejich odhalení.

Dle ICAEW jde zejména o o:

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

⁵⁴ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

⁵⁵ KRUPOVÁ, L. 2001. *Kreativní účetnictví. Zneužívání účetnictví, možnosti a meze*. Praha: Komora auditorů ČR, 2001. ISBN 80-902855-2-X

- půjčky (obvykle směnitelné půjčky s pevným úrokem) klasifikované jako vlastní kapitál,
- zaručené půjčky považované za tržby (smlouvy o prodeji a zpětném nákupu),
- nekonsolidace kvazi dceřiných společností, které jsou používány, aby zlepšily finance obchodních korporací.

Mezi známý případ z praxe využití mimobilančního financování patří japonská společnost Olympus, zabývající se výrobou mikroskopů, fotoaparátů, objektivů, endoskopů a další techniky, která namísto vykázání skutečné hodnoty ztrátového majetku v nákladech, jej prodávala spřízněným společností za nadhodnocenou cenu a vykazovala tak neoprávněně zisk.⁵⁶

3.11 Techniky odhalování účetních podvodů

V dnešní době je dostupná poměrně široká škála metod, jak vyhodnotit finanční zdraví podniku, počínaje základní finanční analýzou až po poměrně komplexní kalkulační metody.

Není s podivem, že právě tyto techniky se staly základním kamenem i v odhalování finančních a účetních podvodů.

Samozřejmě je třeba zvážit jakou pozici zastává osoba zjišťující případné pochybení podniku. Jiné množství a hloubku informací má dostupné interní zaměstnanec, jiné najatý externí konzultant a jiné osoba, která s podnikem v podstatě nemá žádný smluvní vztah. Pro komplexní analýzu je vždy potřeba maximum relevantních informací, které ale velmi často nejsou k dispozici veřejnosti.

⁵⁶ DRÁBKOVÁ, Zita. *Riziko účetních chyb a podvodu ve světle kreativního účetnictví: Nástroje efektivního řízení a hodnocení rizik v účetnictví*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2020. ISBN 978-80-7598-313-8.

V těchto případech přichází vhod zákonná povinnost podniků registrovaných v obchodním rejstříku zveřejňovat finanční výkazy. Ačkoliv je porušení této povinnosti sankcionováno, stále můžeme poměrně běžně narazit na společnost, která finanční výkazy nezveřejňuje, a to zejména v silně konkurenčních oborech.

Vzhledem k různému rozsahu účetní závěrky, kterou podniky mají povinnost zveřejnit, není vždy možné aplikovat všechny techniky detekce účetních chyb a podvodů na všechny společnosti. V některých případech lze kalkulační metody přizpůsobit dostupným datům, samozřejmě s ohledem na sníženou vypovídací schopnost výsledku prověrky, nicméně například u neauditovaných mikro účetních jednotek, nelze detekční metody použít od roku 2016 téměř vůbec, poněvadž již nezveřejňují povinně výkaz zisku a ztráty jako součást účetní závěrky.

Kapitoly 5.11.1 až 5.11.6 představují některé z modelů využívaných pro detekci účetních chyb a podvodů.

3.11.1 Model CFEBT

Sledování zisku jako jediného a hlavního ukazatele výkonnosti podniku již nějakou dobu finanční manažeři nepraktikují⁵⁷, ačkoliv právě za dosažený zisk nebo profitabilitu jsou vedoucí pracovníci často hodnoceni.

Kombinace více indikátorů, často označovaných za klíčové ukazatelé výkonnosti (KPIs), bývají tou preferovanou cestou ke zjištění a kontrole finančního zdraví podniku. A právě peněžní toky jsou považovány za vhodný a spolehlivý indikátor, který je relativně obtížnější nějakým způsobem zkreslit.

⁵⁷ Finanční ukazatele jsou jako bikiny. In: *Hospodářské noviny* [online]. 29.4.2013 [cit. 2022-01-22]. ISSN 2787-950X. Dostupné z: <https://hn.cz/c1-59597410-financni-ukazatele-jsou-jako-bikiny>

Model CFEBT (Cash Flow Earnings Before Tax) je založen na vztahu mezi vývojem produkovaného výsledku hospodaření a změny ve vývoji peněžního toku obchodní korporace v období pěti let.⁵⁸

Model byl vytvořen Zitou Drábkovou a zaměřuje se na identifikaci hlavních technik manipulace s účetními výkazy, a zejména:

- techniky vedoucí ke zvýšení výnosů, do kterých patří například předčasné uznání tržeb, zvýšení úrokové pohledávky často ve formě smluvních sankcí, navyšování výnosů představující neprovozní zisk, vykazování půjček a záloh jako výnosů,
- techniky vedoucí ke snížení nákladů, kam můžeme zařadit redukce nebo absence opravných položek v účetnictví, dále big bath a ponechání nedobytných pohledávek v účetnictví,
- techniky vedoucí ke zvýšení aktiv, mezi něž patří navýšení účetní hodnoty goodwillu, navýšení hodnoty obchodních značek a jiných nehmotných aktiv, navýšení hodnoty aktiv o opravy vykázaním technického zhodnocení aktiva,
- techniky snížení závazků například mimobilančním financováním nebo reklasifikací dluhu do vlastního kapitálu a
- techniky zvýšení provozního cash flow vykázaním navýšených provozních peněžních přírůstků o neprovozní a minimalizování provozních peněžních odtoků přesunutím do neprovozního cash flow.⁵⁹

CFEBT skóre je definováno výpočtem:

$$CFEBT = \frac{\sum_{t=1}^5 CF_t - \sum_{t=1}^5 EBT_t}{\sum_{t=1}^5 EBT_t} \times 100 \quad (1)$$

⁵⁸ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

⁵⁹ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

,kde ΔCF je přírůstek/úbytek peněžního toku před zdaněním za období t a

EBT je výsledek hospodaření před zdaněním za období t .

Získaná hodnota je vyjádřena jako procento a je porovnána s materialitou, která odpovídá vypočtené materialitě externím auditorem nebo je uvažována na hladině významnosti 5-10 %.⁶⁰

Je-li vypočtené CFEBT skóre vyšší než uvažovaná významnost je potřeba provést hlubší rozbor nesrovnalostí mezi pohybem peněžních toků a ziskem před zdaněním. Vzniklou nekontinuitu mohly ovlivnit významné investice nebo například mimořádné odpisy poškozených aktiv.

Samotné CFEBT skóre nad úroveň materiality může vyvolat podezření přítomnosti kreativního účetnictví ve finančních výkazech, nicméně pro jeho potvrzení je nutné zjistit, zda-li mají výkyvy obou proměnných obhajitelné vysvětlení.

3.11.2 Beneishovo M-skóre

Beneishův model je pravděpodobnostním modelem posuzujícím zda-li je podnik manipulátorem zisku. Výpočet byl sestaven profesorem Messodem Beneishem.

Model sestává z osmi proměnných, osmi parametrů a jedné konstanty a výslednou hodnotu porovnává s kritickou hodnotou -1,78. Přičemž je-li vypočtená hodnota M-skóre nižší než kritická hodnota, podnik pravděpodobně techniky earnings managementu ve sledovaném období nepoužil.

Vzorec pro výpočet M-skóre je:

⁶⁰ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2

$$\text{M-SCORE} = -4.840 + 0.920 * \text{DSRI}_t + 0.528 * \text{GMI}_t + 0.404 * \text{AQI}_t + 0.892 * \text{SGI}_t + 0.115 * \text{DEPI}_t - 0.172 * \text{SGAI}_t + 4.679 * \text{TATA}_t - 0.327 * \text{LGV}_t. \quad (2)$$

Přičemž, jednotlivé proměnné mají význam dle tabulky 11. Tabulka 11: Beneishovo M-skóre

Proměnná	Výpočet proměnné
DSRI = index pohledávek k výnosům (day's sales receivable index)	$\frac{\text{Celkové pohledávky v } t / \text{Celkové tržby v } t}{\text{Celkové pohledávky v } t-1 / \text{Celkové tržby v } t-1}$
GMI = index hrubé marže (gross margin index)	$\frac{(\text{Celkové tržby v } t-1 - \text{náklady na prodej v } t-1) / \text{Celkové tržby v } t-1}{(\text{Celkové tržby v } t - \text{náklady na prodej v } t) / \text{Celkové tržby v } t}$
AQI = index kvality aktiv (asset quality index)	$\frac{1 - [(\text{Oběžná aktiva v } t + \text{Dlouhodobý majetek v } t) / \text{Celková aktiva v } t]}{1 - [(\text{Oběžná aktiva v } t-1 + \text{Dlouhodobý majetek v } t-1) / \text{Celková aktiva v } t-1]}$
SGI = index růstu prodeje (sales growth index)	$\frac{\text{Celkové tržby v } t}{\text{Celkové tržby v } t-1}$
DEPI = index odpisů (depreciation index)	$\frac{\text{Odpisy v } t-1 / (\text{Odpisy v } t-1 + \text{Dlouhodobý majetek v } t-1)}{\text{Odpisy v } t / (\text{Odpisy v } t + \text{Dlouhodobý majetek v } t)}$
SGAI = index nákladů na prodej, správu a režii (sales, general, and administrative expenses index)	$\frac{\text{Náklady na prodej, správu a režii v } t / \text{Celkové tržby v } t}{\text{Náklady na prodej, správu a režii v } t-1 / \text{Celkové tržby v } t-1}$
TATA = index poměru akruálů k aktivům (total accruals to total assets)	$\frac{\text{Celkové akruály v } t}{\text{Celková aktiva v } t}$

⁶¹ Beneish, M. D. and P. Vorst. "The Cost of Fraud Prediction Errors." *SPGMI: Compustat Fundamentals (Topic)* (2020)

LGVI = index pákového efektu (leverage index)	$\frac{\text{Celkové závazky v t/Celková aktiva v t}}{\text{Celkové závazky v t-1/Celková aktiva v t-1}}$
---	---

Pozn.: t představuje běžné účetní období, t-1 představuje předcházející účetní období
 Zdroj: Beneish, M. D. and P. Vorst. "The Cost of Fraud Prediction Errors." *SPGMI: Compustat Fundamentals (Topic)* (2020).

3.11.3 Jonesův model nediskreční akruálnosti

Model nediskreční akruálnosti sestavil Jennifer Jones a vychází z předpokladu, že diskreční výdaje příštích období poskytují větší prostor pro manipulaci ve srovnání s výdaji nediskrečními, protože ty se v průběhu období rovnají nule. Předpokladem je tak manipulace dat skrze časové rozlišení výdajů.⁶²

Vzorec pro výpočet je:

$$1/\text{celková aktiva v t-1} + (\text{obrat v t} - \text{obrat v t-1})/\text{celková aktiva v t} + \text{dlouhodobý hmotný majetek v t/celková aktiva v t-1}, \quad (3)$$

kde t představuje běžné účetní období a t-1 minulé účetní období.

Jsou-li nediskreční přírůstky ve srovnání s hodnotou celkových aktiv v jednom období nižší než v jiných, pak model ukazuje diskreční výdaje příštích období naopak vyšší, což předpokládá možnou manipulaci dat.⁶³

⁶² DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

⁶³ DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

3.11.4 Altmanovo Z-skóre

Z-skóre, známé také jako Altmanův index finančního zdraví, bylo vytvořeno jako bankrotní model Edwardem Altmanem. Model zhodnocuje finanční pozici podniku využitím poměrových ukazatelů finanční analýzy a jejich srovnání s konstantními hodnotami. Od roku 1968, kdy byl model zkonstruovaný, došlo k několika dalším modifikacím jak ze strany autora, tak ze strany uživatelů kalkulačního vzorce. V roce 1983 byl model upraven do podoby známé jako ZETA, která je aplikovatelná i pro podniky nekótované na kapitálových trzích a jejíž struktura je následující.⁶⁴

$$Z = 0,717 * x_1 + 0,847 * x_2 + 3,107 * x_3 + 0,420 * x_4 + 0,998 * x_5, \quad (4)$$

kde:

x_1 = čistý pracovní kapitál / aktiva celkem,

x_2 = nerozdělený zisk / aktiva celkem,

x_3 = zisk před úroky a zdaněním / aktiva celkem,

x_4 = účetní hodnota vlastního kapitálu / cizí zdroje a

x_5 = tržby / aktiva celkem

Přičemž, je-li vypočtená hodnota Z-skóre vyšší než konstanta 2,7, předpokládá model dobrou finanční pozici podniku. Pokud se výpočtem získaná hodnota pohybuje mezi hodnotami 1,2 a 2,7, model předpokládá nejistou finanční pozici podniku. Získáme-li výpočtem hodnotu nižší než 1,23 podnik se nachází v situaci s rizikem bankrotu v dohledné době.⁶⁵

⁶⁴ KUBÍČKOVÁ, Dana. JINDŘICHOVSKÁ, Irena. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem*. Praha: C.H.Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1

⁶⁵ KUBÍČKOVÁ, Dana. JINDŘICHOVSKÁ, Irena. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem*. Praha: C.H.Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1

3.11.5 Piotroskiho F-skóre

Joseph Piotroski se snažil identifikovat v portfoliu potenciálně podhodnocených společností silnější podniky. Použil k tomu sérii devíti finančně-provozních ukazatelů, které podle jejich hodnoty bodově ohodnotil a dle počtu bodů stanovil, jestli se jedná o společnost se silnou (8-9 bodů), průměrnou (3-7 bodů) nebo nízkou finanční stabilitou (0-2 body).⁶⁶

Přehled zvolených ukazatelů zobrazuje tabulka 12.

Tabulka 12: Piotroskiho F-skóre – Finančně provozní ukazatelé

Finančně-provozní ukazatelé	Hodnota
Ziskovost	
Pozitivní hospodářský výsledek	1
Pozitivní provozní cash flow	1
Ukazatel ROA vyšší než v předchozím období	1
Hodnota cash flow je větší než hospodářský výsledek	1
Zadluženost	
Snížení dlouhodobých závazků	1
Podíl oběžných aktiv a krátkodobých závazků je vyšší než v předchozím období	1
Snížení nesplacených akcií oproti předchozímu období	1
Výkonnost	
Vyšší hrubá marže než v předchozím období	1
Vyšší obrat aktiv než v předchozím období	1

Zdroj: vlastní zpracování z *Piotroski's F-Score | Accounting Ratio | GMT Research* [online]. [cit. 2021-9-1]. Dostupné z: <https://www.gmtresearch.com/en/accounting-ratio/piotroskis-f-score/>

⁶⁶ *Piotroski's F-Score | Accounting Ratio | GMT Research* [online]. [cit. 2021-9-1]. Dostupné z: <https://www.gmtresearch.com/en/accounting-ratio/piotroskis-f-score/>

3.11.6 Indexy důvěryhodnosti manželů Neumaierových

Inka a Ivan Neumaierovi vytvořili několik modelů indikujících bonitu a riziko bankrotu podniku v ekonomických podmínkách České republiky. V 90. letech minulého století sestavili index IN 95, označovaný jako index důvěryhodnosti, který namísto s tržní hodnotou podniku, již je často problematické v tuzemských podmínkách určit, pracuje s ukazatelem schopnosti plnit obchodní závazky. Později zkonstruovali novou variantu indexu, bonitní model IN 99, jehož účelem bylo prokázat zda-li společnost tvoří hodnotu.⁶⁷

Vzhledem k vývoji hospodářské situace ve společnosti byl v roce 2002 uveden nový index IN01, který kombinoval oba předchozí modely a v roce 2005 byl ještě aktualizován do následující podoby pod názvem IN05:

$$IN05 = 0,13 * x1 + 0,04 * x2 + 3,97 * x3 + 0,21 * x4 + 0,09 * x5, \quad (5)$$

kde:

$x1$ = celková aktiva / cizí kapitál,

$x2$ = EBIT / nákladové úroky,

$x3$ = EBIT / celková aktiva,

$x4$ = tržby / celková aktiva,

$x5$ = oběžná aktiva / krátkodobé závazky.⁶⁸

Je-li hodnota indexu nižší než konstanta 0,9, podnik s vysokou pravděpodobností spěje k bankrotu a nebude již vytvářet hodnotu. Nachází-li se index v intervalu 0,9 a 1,6 nelze spolehlivě určit jestli podnik zkrachuje, ale pravděpodobně bude dále tvořit hodnotu. A

⁶⁷ Bankrotní a bonitní modely pro zpracování finanční analýzy. *FinAnalysis: Finanční analýza podniku* [online]. [cit. 2021-10-16]. Dostupné z: <https://www.finanalysis.cz/pouzite-bankrotni-modely.html>

⁶⁸ KUBÍČKOVÁ, Dana. JINDŘICHOVSKÁ, Irena. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem*. Praha: C.H.Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.

pokud je vypočtena hodnota vyšší než 1,6, podnik s vysokou pravděpodobností nezkrachuje a bude vytvářet hodnotu.⁶⁹

⁶⁹ KUBÍČKOVÁ, Dana. JINDŘICHOVSKÁ, Irena. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem*. Praha: C.H.Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.

4 Praktická část práce

Praktická kapitola práce je složena ze dvou částí. Nejprve je provedena analýza účetních výkazů výběrového vzorku zemědělských podniků za účelem potvrzení nebo vyvrácení definovaných hypotéz, podle nichž využívají metod kreativního účetnictví zejména střední a velké subjekty a dále společnosti, kterým byl poskytnut bankovní úvěr. Druhou část pak tvoří zjištění, zdali úvěrové instituce hodnotí zemědělské podniky jako žadatele o úvěr shodně se zbytkem korporátní klientely.

4.1 Výběrový soubor

Pro účel aplikace detekčních modelů byly na podniky ve výběrovém souboru kladeny následující požadavky:

- subjekt je právnickou osobou,
- subjekt je zemědělským podnikem,
- existence subjektu trvala minimálně 6 let mezi kalendářními roky 2010-2019,
- subjekt vykazuje účetní závěrku v plném rozsahu,
- účetní závěrka subjektu je dostupná v čitelné formě na webových stránkách obchodního rejstříku <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>.

4.1.1 Příprava výběrového souboru

Prvním krokem k získání vhodné datové základny bylo zajištění kompletního seznamu ekonomických subjektů v České republice. Zdrojem se stala otevřená databáze Českého statistického úřadu⁷⁰, která obsahuje potřebná data. Úřad datový výstup aktualizuje každý 15 a poslední den v měsíci. Použit byl výstup k datu 15.11 2021.

Z datového souboru byly vybrány obchodní korporace s převažující zemědělskou NACE a existencí alespoň 6 kalendářních let po sobě jdoucích. Náhodnost výběru společností byla

⁷⁰ *Registr ekonomických subjektů – otevřená data* [online]. [cit. 2021-11-20]. Dostupné z: [view-source:https://www.czso.cz/csu/czso/registr-ekonomicky-subjektu-otevrena-data](https://www.czso.cz/csu/czso/registr-ekonomicky-subjektu-otevrena-data)

zajištěna funkcí RAND v programu MS Excel, která každému z podniků přiřadila namátkovou hodnotu mezi 0 a 1 a kombinací funkcí IF a RANK bylo vybráno 150 hodnot nejbližších hodnotě 1.

Podrobný popis jednotlivých kroků při výběru podniků zobrazuje tabulka 13.

Tabulka 13: Postup přípravy datového souboru

Krok	Popis	Postup	Počet podniků po provedení kroku	% z předchozího kroku
1	Získání datového souboru	stažení souboru z webu Českého statistického úřadu	3 263 497	100%
2	Selekce právnických osob	filtrace podniků s právní formou v.o.s., k.s., s.r.o., a.s., družstvo, Evropská společnost, Evropská družstevní společnost	612 189	19%
3	Selekce zemědělského NACE	filtrace podniků s převážujícím NACE kategorie A	16 031	3%
4	Selekce podniků s existencí min 6 let	filtrace podniků s dobou existence min 6 let od data založení do data zániku nebo do dne 15.11.2021	10 906	68%
5	Náhodná selekce 150-ti podniků	každému podniku bylo přiřazeno náhodné číslo funkcí RAND v MS Excel a vybráno bylo 150 podniků s nejvyšší hodnotou	150	1%
6	Kumulace dat z účetních závěrek	stažení účetních závěrek za 6 let po sobě jdoucích z obchodního rejstříku a transformace dat do MS Excel	150	-

Zdroj: vlastní zpracování

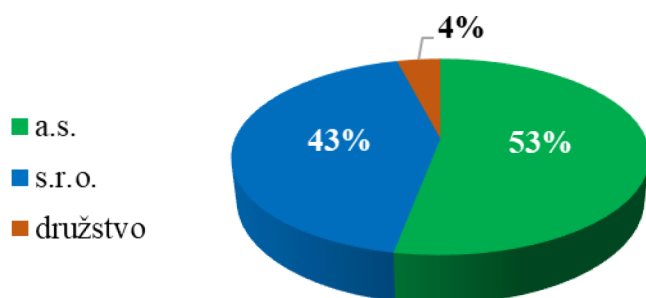
V případě, že účetní jednotka zvolená krokem 5 nevykázala účetní závěrku na obchodní rejstřík v plném rozsahu, v čitelné podobě, v rozsahu 6 po sobě jdoucích let nebo ji na rejstřík nezaslala vůbec, byl krok 5 opakován na zbývajících podnicích, dokud nebylo dosaženo žádoucího datového souboru.

Byla-li účetní závěrka subjektu dostupná za více než 6 leté období, byl do souboru začleněn datový úsek časově nejmladší.

4.1.2 Charakteristika výběrového souboru

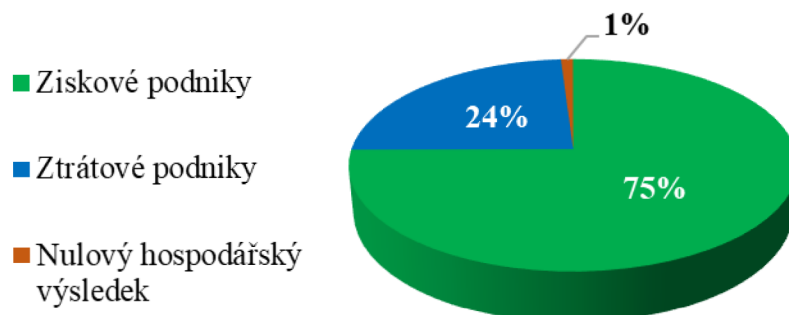
Složení ekonomických subjektů výběrového souboru dle právní formy a ziskovosti zobrazují grafy 1 a 2.

Graf 1: Struktura výběrového souboru dle právní formy



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 2: Struktura výběrového souboru dle ziskovosti



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafů 1 a 2 vyplývá, že většina podniků z výběrového souboru má právní formu akciové společnosti a zároveň se v převážné většině jedná o ziskové podniky.

Podniky byly rozděleny dle velikosti do 2 skupin, a to na mikro-malé a střední-velké. Mikro-malé podniky nepřekračují ani jedno z kritérií výše aktiv pod 100 mil Kč, a obrat pod 200 mil Kč. Střední-velké podniky překračují alespoň jedno z těchto kritérií. Počet zaměstnanců není jako parametr velikosti subjektu v této práci uvažován. Důvodem je sezónní potřeba pracovníků, která je často řešena dohodami mimo pracovní poměr, jež ale nesplňují podmínky pro zařazení pracovníka do průměrného přepočteného stavu zaměstnanců uváděného v příloze účetní závěrky. Tito nepravidelní zaměstnanci tvořili 36 % z celkových zaměstnanců u zemědělských právnických osob v roce 2020.⁷¹

Strukturu subjektů zřehledňuje tabulka 14.

Tabulka 14: Počet subjektů dle výše aktiv, obratu v Kč a velikosti v jednotlivých letech

Období	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Průměr
Počet subjektů dle výše aktiv							
Aktiva pod 9 mil Kč	24	26	22	22	20	20	22
Aktiva 9-100 mil Kč	74	69	70	68	67	68	69
Aktiva 100-500 mil Kč	49	49	51	53	56	52	52
Aktiva nad 500 mil Kč	3	6	7	7	7	10	7
Počet subjektů dle výše obratu							
Obrat pod 18 mil Kč	54	50	47	48	49	48	49
Obrat 18-200 mil Kč	82	84	89	86	84	85	85
Obrat 200-1000 mil Kč	12	14	12	15	15	15	14
Obrat nad 1000 mil Kč	2	2	2	1	2	2	2
Počet subjektů dle velikosti							
Mikro-Malý	98	95	92	90	87	88	92
Střední-Velký	52	55	58	60	63	62	58

Zdroj: vlastní zpracování

⁷¹ *Statistika a my* [online]. 11-12/2021. 11. 2021 [cit. 2022-01-22]. ISSN 1804-7149. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/casopis-statistika-a-my>

Mikro-malé a střední-velké podniky se ve sledovaném období pohybují v průměru 92 ku 58 subjektům.

Dalším hlediskem rozdělení subjektů je jejich kapitálová struktura z pohledu výše zadlužení, kterou zobrazuje tabulka 15.

Tabulka 15: Počet subjektů dle úrovně zadlužení

Počet podniků	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Průměr
S bankovním úvěrem	99	101	107	107	104	103	104
Bez bankovního úvěru	51	49	43	43	46	47	47
S podílem cizího kapitálu na celkových aktivech nad 50%	56	57	59	54	58	54	56
S převažujícím financováním cizím kapitálem	44	49	52	46	46	43	47
S EBIT/nákladové úroky >0	105	102	110	96	94	85	99
S EBIT/nákladové úroky >3	89	78	78	70	66	59	73

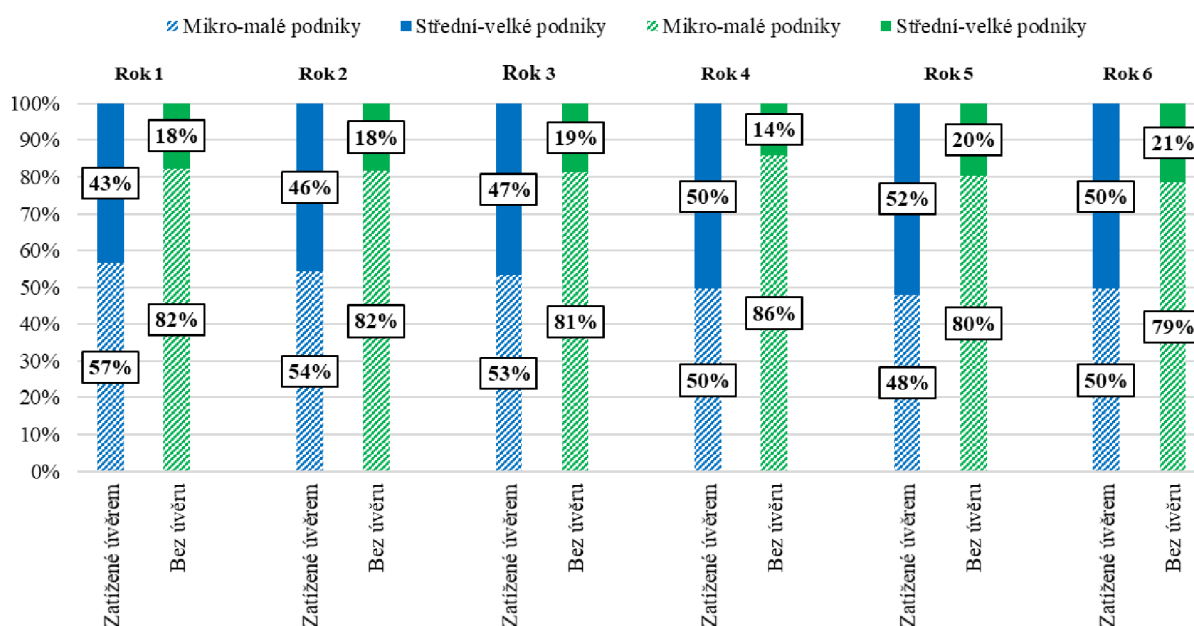
Zdroj: vlastní zpracování

Pozn: cizí kapitál je tvořen cizími závazky a časovým rozlišením na straně pasiv

Z tabulky je patrné, že v průměru 104 subjektů ze 150, tedy 69 % všech subjektů, využívá bankovního úvěru jako formy krytí aktiv, v průměru 56 subjektů ze 150, tedy 38 % všech subjektů, kryje svůj majetek cizím kapitálem a u 47 subjektů ze 150, tedy u 31 % všech subjektů, přesahuje cizí kapitál hodnotu kapitálu vlastního. V průměru za sledované období 73 podniků ze 150, tedy 49 % všech podniků, vykazuje trojnásobné převýšení nákladových úroků EBITem, tyto podniky jsou schopny velmi dobře generovat zisky pro úhradu úroků z využití cizích zdrojů k financování.

Graf 3 zobrazuje podíl mikro-malých a středních-velkých subjektů ve vztahu k zadlužení.

Graf 3: Struktura subjektů dle statutu zadlužení



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je viditelné, že struktura podniků zatížených úvěrem je poměrně vyrovnaná, oba typy podniků jsou tedy v podstatě rovnocenně zastoupeny, zatímco ve skupině subjektů bez bankovního úvěru převažují z větší části podniky mikro-malé, jejichž provoz a aktiva jsou kryta jinými zdroji.

4.2 Aplikace modelů detekce přítomnosti kreativního účetnictví

Pro detekci možného výskytu kreativního účetnictví v účetních závěrkách zkoumaných podniků bylo zvoleno 5 modelů blíže popsanych v teoretické části práce. Aplikací se zabývají následující kapitoly 6.2.1 až 6.2.5.

4.2.1 Výsledky modelu CFEBT

Model CFEBT byl aplikován na úrovni celkového pohybu peněžních toků a zisku před zdaněním za období 5 let existence každého subjektu. Výsledná hodnota byla sledována v intervalech odchylek 0-10 %, 10-20 %, nad 20 % a totéž v negativních číslech. Hladina materiality, do které lze odchylku tolerovat jako nevýznamnou, je uvažována ve výši 10 %.

Z tabulky 16 je patrné, že pouze 4 z 88 mikro-malých podniků, tedy 5 %, a 1 ze 62 středních-velkých podniků, tedy 2%, se pohybuje v intervalu -10 % až +10 %, tedy pod úrovní materiality, zatímco ve stejném intervalu se nachází 3 ze 103 subjektů zatížených úvěrem, tedy 3 %, a 2 ze 47 subjektů bez poskytnutého bankovního úvěru, tedy 4 %.

Tabulka 16: Vypočtená hodnota čistého CFEBT za 5 účetních období

CFEBT	Mikro-malé	Střední-velké	Zatíženo úvěrem	Nezatíženo úvěrem
průměrné	-32%	-102%	-109%	43%
<20%;n%>	6	2	2	6
<10%;20%>	2	0	1	1
<0%;10%>	1	0	1	0
<-10%;0%>	3	1	2	2
<-20%;-10%>	1	1	1	1
<-n%;-20%>	75	58	96	37
Celkem podniků	88	62	103	47

Zdroj: vlastní zpracování

Pozn.: velikost a úvěrová zatíženost subjektu je určena dle stavu k poslednímu sledovanému účetnímu období, hodnota „n“ je hodnotou blížíící se nekonečnu

Model CFEBT předpokládá vazbu peněžního toku na výsledek hospodaření před zdaněním, výsledky aplikace kalkulace na výběrový soubor toto očekávání ovšem nepotvrzují. Důvodem nesouladu vývoje obou veličin může být vysoká investiční náročnost zemědělského odvětví, díky níž podnik okamžitě vynaloží peněžní prostředky na nákup, ale hodnotu nakupovaných aktiv do výsledku hospodaření přenáší postupně v průběhu více let. Ověření této domněnky bylo provedeno použitím CFEBT modelu na úrovni provozního cash flow a provozního výsledku hospodaření, při kterém lze očekávat přiblížení se výsledků modelu k hranici materiality.

Aplikaci CFEBT modelu na peněžní tok z provozní činnosti, provozní část výsledku hospodaření zobrazuje tabulka 17, která navíc pracuje s více úrovní významnosti. Výkaz o peněžních tocích v řadě po sobě jdoucích 5 let vykazovalo pouze 25 subjektů z výběrového souboru. Z výsledků použití modelu vyplývá, že i po aplikaci provozních hodnot cash flow a výsledku hospodaření za 20% hladiny významnosti spadají do zóny, která indikuje vyšší pravděpodobnost použití metod kreativního účetnictví, 4 z 25 subjektů, tedy stále více než

80 % podniků. Vysvětlením tak výrazné odchylky od materiality v případě použití celkového pohybu peněžního toku tedy nebude jen zvýšené investiční cash flow, ale hlavně nepeněžní operace, které jsou součástí výsledku hospodaření. V některých případech, se může jednat o legitimní účetní operace, jako jsou právě odpisy, které jednak snižují zisk nebo zvyšují ztrátu podniku často po období více než 5 let, aniž by generovaly peněžní prostředky, a jednak jsou u zemědělských podniků z hlediska výše nákladů významnou nepeněžní položkou ovlivňující výsledek hospodaření. Poslední sloupec tabulky 21 zobrazuje právě aplikaci modelu CFEBT na úrovni provozního CF a provozního výsledku hospodaření zvýšeného o odpisy stálých aktiv a z výsledku je evidentní navýšení počtu nerizikových podniků v materialitě +/-10 % o 4 další subjekty ve srovnání s aplikací modelu na EBT.

Tabulka 17: Vypočtená hodnota celkového a provozního CFEBT za 5 účetních období

CFEBT	Celkové CF vs EBT	Provozní CF vs EBT	Provozní CF vs EBTDA
<50%;n%>	8	13	0
<40%;50%>	0	1	1
<30%;40%>	0	0	1
<20%;30%>	0	2	0
<10%;20%>	2	1	0
<0%;10%>	1	0	2
<-10%;0%>	4	2	4
<-20%;-10%>	2	1	3
<-30%;-20%>	3	0	3
<-40%;-30%>	3	0	6
<-50%;-40%>	2	1	1
<-n%;-50%>	125	4	4
Celkem podniků	150	25	25

Zdroj: vlastní zpracování

Pozn.: hodnota „n“ je hodnotou blížíící se nekonečnu

Z výsledků modelu CFEBT vyplývá skutečnost, že u zemědělských podniků je vhodné jej aplikovat za použití provozního peněžního toku a provozního výsledku hospodaření zvýšeného o odpisy stálých aktiv. Přestože se upraveným modelem CFEBT dostalo více subjektů blíže k určené hranici materiality, stále se více jak polovina podniků vyskytuje v zóně s významnou odchylkou (žlutá oblast v tabulce 21) nad 30 %, což může znamenat výskyt prvků kreativního účetnictví v účetní závěrce podniku.

Výsledek CFEBT skóre při uvážení jednotlivých kategorií podniků zobrazuje tabulka 18, podle níž se v zelené zóně uvažující významnost 10 % pohybuje 1 ze 6 mikro-malých podniků, tedy 17 %, 5 z 19 středních-velkých podniků, tedy 26 %, 4 z 19 podniků zatížených úvěrem, tedy 21 % a 2 ze 6 podniků bez bankovního úvěru, tedy 33 %, a v rozšířené zelené zóně uvažující materialitu 30 % se pohybuje 1 ze 6 mikro-malých podniků, tedy 17 %, 11 z 19 středních-velkých podniků, tedy 58 %, 9 z 19 podniků s bankovním úvěrem, tedy 47 % a 3 ze 6 podniků úvěrem nezatížených, tedy 50 %.

Tabulka 18: Vypočtená CFEBT za použití provozních hodnot CF a EBTD

Provozní CF a EBTD	Mikro-malé	Střední-velké	Zatíženo úvěrem	Nezatíženo úvěrem
<50%;n%>	0	0	0	0
<40%;50%>	1	0	0	1
<30%;40%>	1	0	1	0
<20%;30%>	0	0	0	0
<10%;20%>	0	0	0	0
<0%;10%>	1	1	1	1
<-10%;0%>	0	4	3	1
<-20%;-10%>	0	3	3	0
<-30%;-20%>	0	3	2	1
<-40%;-30%>	2	4	5	1
<-50%;-40%>	0	1	1	0
<-n%;-50%>	1	3	3	1
Celkem podniků	6	19	19	6

Zdroj: vlastní zpracování

Pozn.: hodnota „n“ je hodnotou blíží se nekonečnu

Modifikované CFEBT skóre by tak jako více rizikové identifikovalo mikro-malé podniky a podniky zatížené úvěrem. Ale vzhledem k tomu, že test modifikovaným modelem byl proveden jen na malém množství podniků, nelze z něj čerpat argumenty pro potvrzení nebo vyvrácení ověřovaných hypotéz.

4.2.2 Výsledky Beneishova M-skóre

Beneishovo M-skóre bylo postupně aplikováno na 5 účetních období. Mimo výsledné M-hodnoty poskytuje výpočet na úrovni jednotlivých proměnných zajímavý pohled na různé ukazatele, které lze posuzovat i samostatně.

Pro účely kalkulace ukazatele GMI byla za náklady na prodej považována výkonová spotřeba, v ukazateli SGAI představuje náklady na prodej, správu a režii součet výkonové spotřeby a osobních nákladů. Výši akruálů v ukazateli TATA představuje rozdíl hodnot pracovního kapitálu, celkového CF, splatné daně z příjmu a dlouhodobých závazků současného období oproti období předcházejícímu snížené o odpisy stálých aktiv současného období. Kalkulace ostatních ukazatelů je zřejmá z kapitoly 3.11.2.

Rozpad Beneishovy kalkulace a její aplikaci na mikro-malé a střední-velké podniky lze pozorovat v tabulce 19 a 20. Pro účely výpočtu byly vyřazeny extrémní hodnoty u každého ukazatele a byly vyloučeny ukazatelé s chybovou hodnotou. Chybová nebo extrémní hodnota se vyskytovala v letech, kdy podnik nevykázal tržby, časové rozlišení aktiv, dlouhodobá aktiva nebo závazky.

Tabulka 19: Hodnoty ukazatelů M-skóre u mikro-malých podniků

Mikro-malé podniky	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Referenční hodnota
Průměr vypočtených ukazatelů M-skóre						
DSRI	1,80	1,68	1,27	2,68	2,21	1,00
GMI	0,15	0,15	- 0,76	- 0,26	1,59	1,00
AQI	5,73	1,19	8,72	2,45	7,75	1,00
SGI	1,55	1,35	1,16	1,05	1,03	1,00
DEPI	0,92	0,98	1,11	0,87	0,93	1,00
SGAI	1,23	0,99	1,27	1,14	1,14	1,00
LVGI	1,34	1,86	1,15	1,12	1,04	1,00
TATA	- 0,08	- 0,01	- 0,09	- 0,53	- 0,10	-
M hodnota	- 0,33	- 2,25	- 0,41	- 3,54	1,21	- 1,78

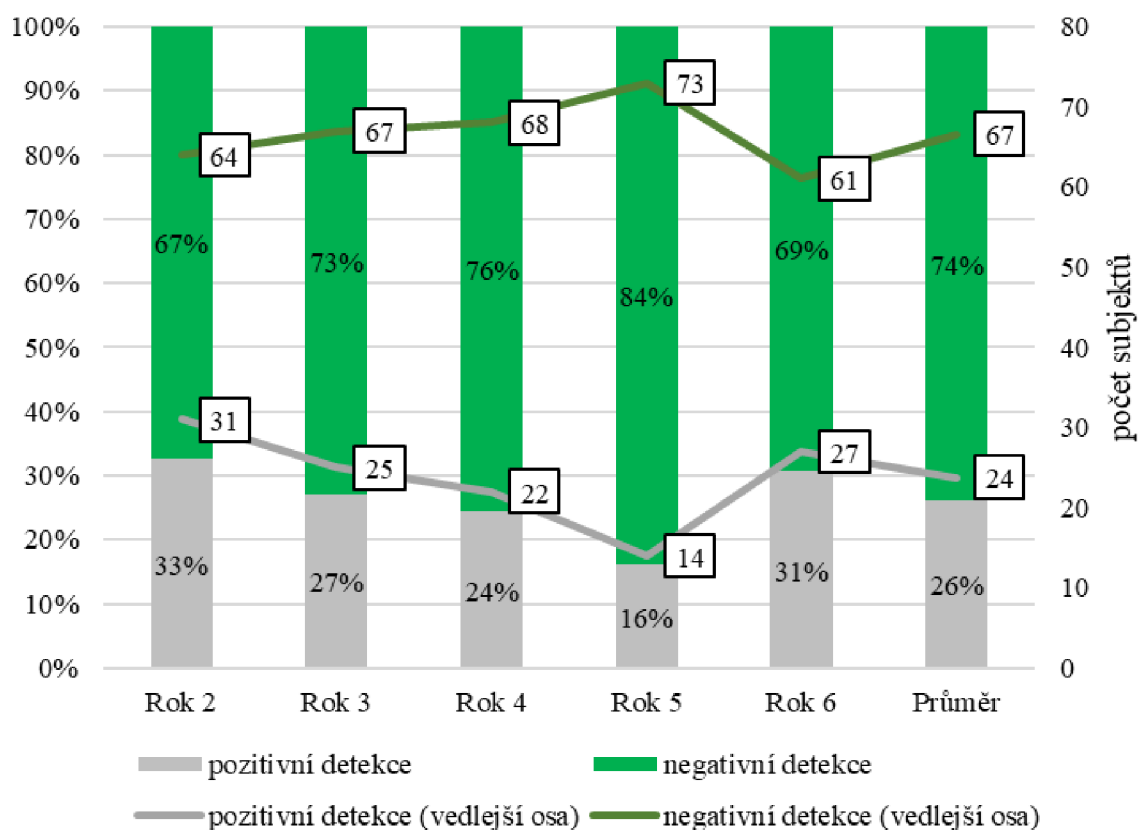
Zdroj: vlastní zpracování

Průměrné hodnoty zahrnují všechny podniky identifikované jako mikro-malé v daném účetním období, detekce manipulace zisku byla vypočtena na úrovni jednotlivých podniků.

Mimo ukazatele TATA, jehož referenční hodnotou je 0, by se většina naměřených hodnot, se kterými model pracuje, měla blížit hodnotě 1. Největší odchylky od referenční hodnoty vykazuje ukazatel AQI. Tato vyšší hodnota je způsobena podniky, které vykazují nekonzistenci v používání časového rozlišení aktiv, což může být samo o sobě indikátorem

přítomnosti kreativního účetnictví. Beneishova kalkulační vyhodnocuje podniky s M hodnotou vyšší než -1,78 jako podniky se zvýšeným rizikem manipulace zisku. Výsledky detekce M-skóre na úrovni jednotlivých podniků zobrazuje graf 4.

Graf 4: Detekce manipulace zisku podle M-skóre u mikro-malých podniků



Zdroj: vlastní zpracování

Graf zobrazuje na vedlejší ose y počet mikro-malých podniků, u kterých bylo dle vypočteného M-skóre detekováno zvýšené riziko manipulace finančních výkazů. Totéž v relativních hodnotách zobrazuje hlavní osa y. Z grafu vyplývá, že vyšší riziko přítomnosti kreativního účetnictví v účetní závěrce se ve sledovaném období vyskytuje u 16-33 %, v průměru 26 %, mikro-malých jednotek.

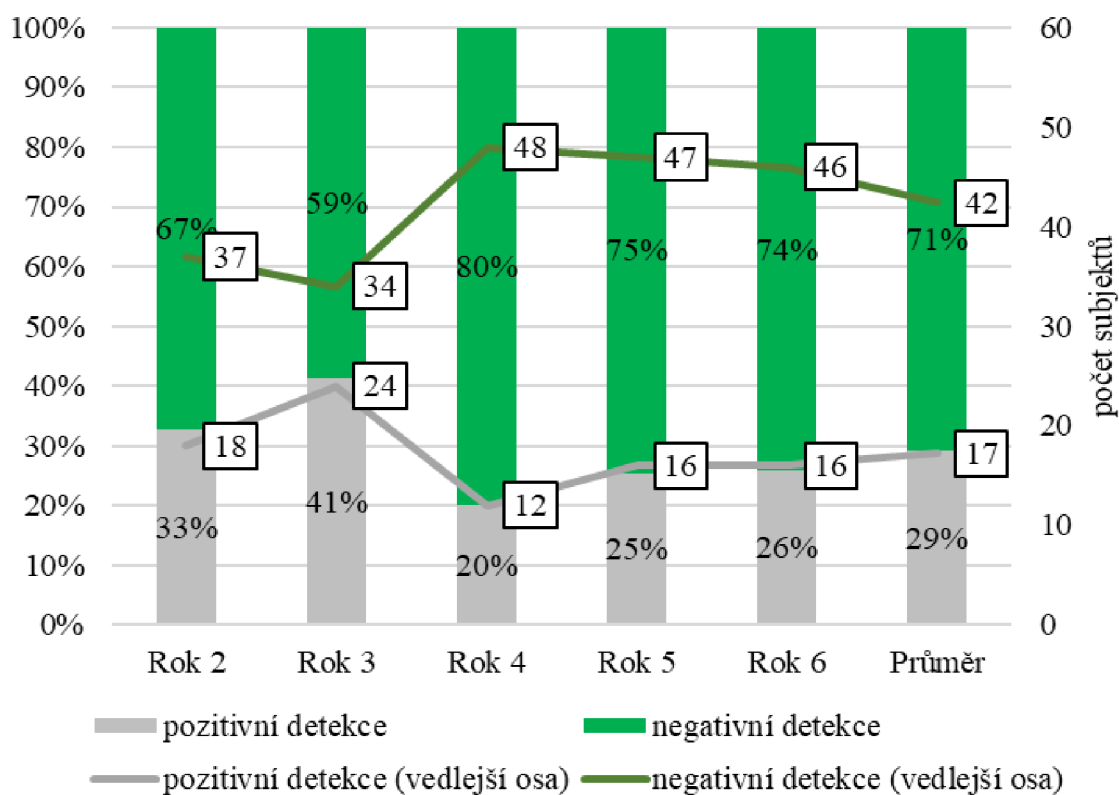
Tabulka 20: Hodnoty ukazatelů M-skóre u středních-velkých podniků

Střední-velké podniky	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Referenční hodnota
Vypočtené hodnoty M-skóre						
DSRI	1,59	1,18	1,00	1,24	1,14	1,00
GMI	- 0,13	- 0,73	0,16	1,43	0,66	1,00
AQI	- 0,36	11,41	11,78	4,92	2,30	1,00
SGI	- 5,13	6,08	1,12	1,62	0,98	1,00
DEPI	1,08	1,03	1,20	2,19	1,26	1,00
SGAI	1,00	1,14	1,03	1,02	1,09	1,00
LVGI	1,10	3,33	1,12	2,23	1,00	1,00
TATA	- 0,01	0,08	- 0,03	- 0,03	- 0,00	-
M hodnota	- 8,60	5,11	1,38	- 0,31	- 2,02	- 1,78

Zdroj: vlastní zpracování

Vyjma ukazatele AQI, kde lze odchylku od referenční hodnoty opět vysvětlit nekonzistentním účtováním časového rozlišení, vykazuje odchylky i ukazatel SGI a LVGI. Vysvětlením vyšší hodnoty ukazatele SGI je reporting velkého nárůstu tržeb mezi dvěma obdobími u několika podniků, zatímco vyšší hodnoty u ukazatele LVGI lze zdůvodnit významným meziročním nárůstem závazků zejména za bankovními institucemi za účelem pořízení stálých aktiv, případně v minimu identifikovaných případů můžeme odchylky vysvětlit záporným vlastním kapitálem. Ukazatel TATA kolísá nad nulovou hodnotu v druhém účetním období, což může znamenat manipulaci nákladových položek ve výkazu zisku a ztráty. Výsledky detekce M-skóre na úrovni jednotlivých podniků zobrazuje graf 5.

Graf 5: Detekce manipulace zisku podle M-skóre u středních-velkých podniků



Zdroj: vlastní zpracování

Graf má shodnou logiku zobrazení s grafem 4 a vyplývá z něj, že vyšší riziko přítomnosti kreativního účetnictví v účetní závěre se ve sledovaném období vyskytuje u 20-41 %, v průměru 29 %, středních-velkých jednotek. Jedná se tedy o pozitivní detekci vyšší o 3 procentní body než byla vypočtena pro mikro-malé podniky.

Tabulky 21 a 22 představují vypočtenou M hodnotu a její rozpad se zaměřením na úvěrové zatížení podniků. Určení podniku jako úvěrově zatíženého bylo provedeno pro každé sledované účetní období zvlášť.

Tabulka 21: Hodnoty ukazatelů M-skóre u podniků zatížených úvěrem

Podniky zatížené úvěrem	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Referenční hodnota
Vypočtené hodnoty M-skóre						
DSRI	1,76	1,17	1,06	2,47	1,68	1,00
GMI	- 0,04	0,99	- 1,10	0,40	1,01	1,00
AQI	3,88	6,66	13,66	4,63	7,59	1,00
SGI	- 2,04	3,88	1,07	1,02	0,99	1,00
DEPI	1,04	0,98	1,23	1,74	1,18	1,00
SGAI	1,21	1,07	1,03	1,06	1,07	1,00
LVGI	1,04	2,90	1,05	1,65	1,09	1,00
TATA	- 0,03	0,07	- 0,03	- 0,03	- 0,03	-
M hodnota	- 4,06	2,21	1,48	- 0,23	0,63	- 1,78

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 22: Hodnoty ukazatelů M-skóre u podniků bez bankovního úvěru

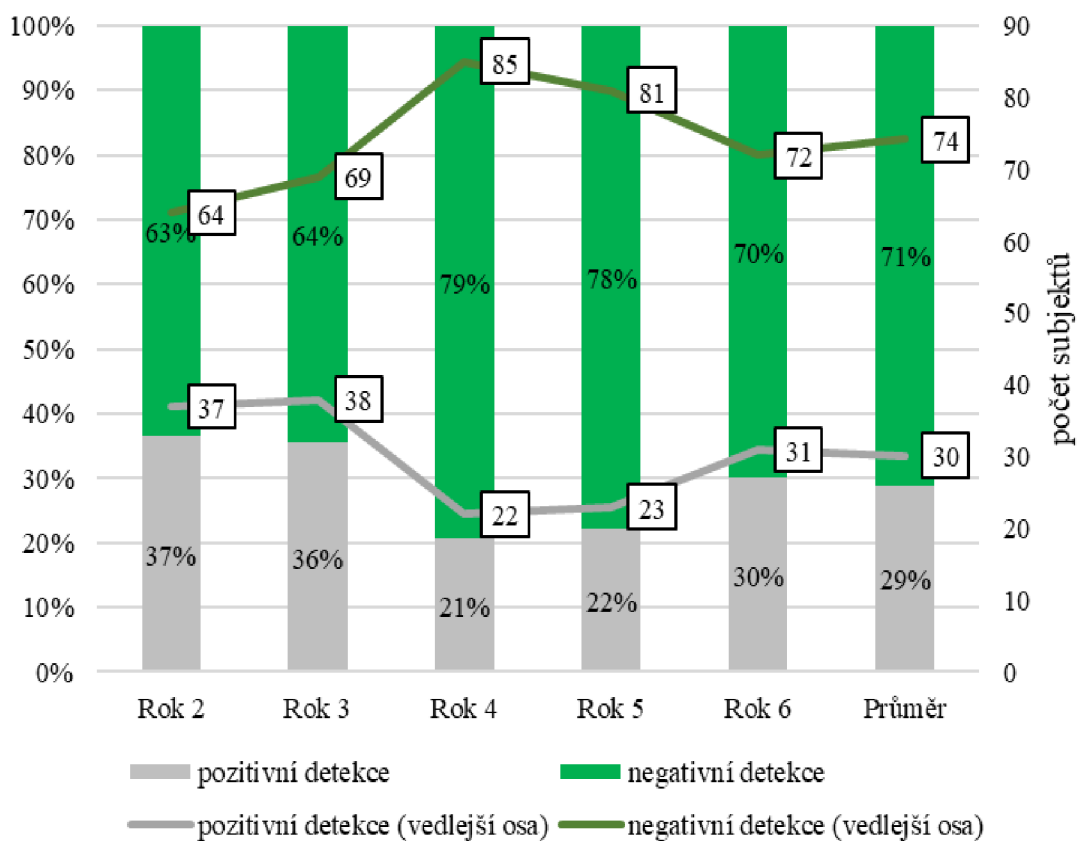
Podniky nezatížené úvěrem	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Referenční hodnota
Vypočtené hodnoty M-skóre						
DSRI	1,63	2,27	1,43	1,20	1,97	1,00
GMI	0,22	- 3,11	1,39	0,55	1,63	1,00
AQI	2,71	1,36	0,70	0,89	0,92	1,00
SGI	1,46	1,44	1,32	1,89	1,06	1,00
DEPI	0,84	1,04	0,93	0,71	0,81	1,00
SGAI	1,00	0,97	1,52	1,16	1,22	1,00
LVGI	1,69	1,26	1,35	1,44	0,88	1,00
TATA	- 0,10	- 0,09	- 0,15	- 0,98	- 0,11	-
M hodnota	- 1,91	- 3,42	- 2,62	- 6,58	- 1,79	- 1,78

Zdroj: vlastní zpracování

U úvěrově zatížených podniků vykazuje výraznější odchylky od referenční hodnoty ukazatel AQI a SGI z důvodů uvedených výše. Nicméně podniky bez poskytnutého bankovního úvěru vykazují odchylky minimální.

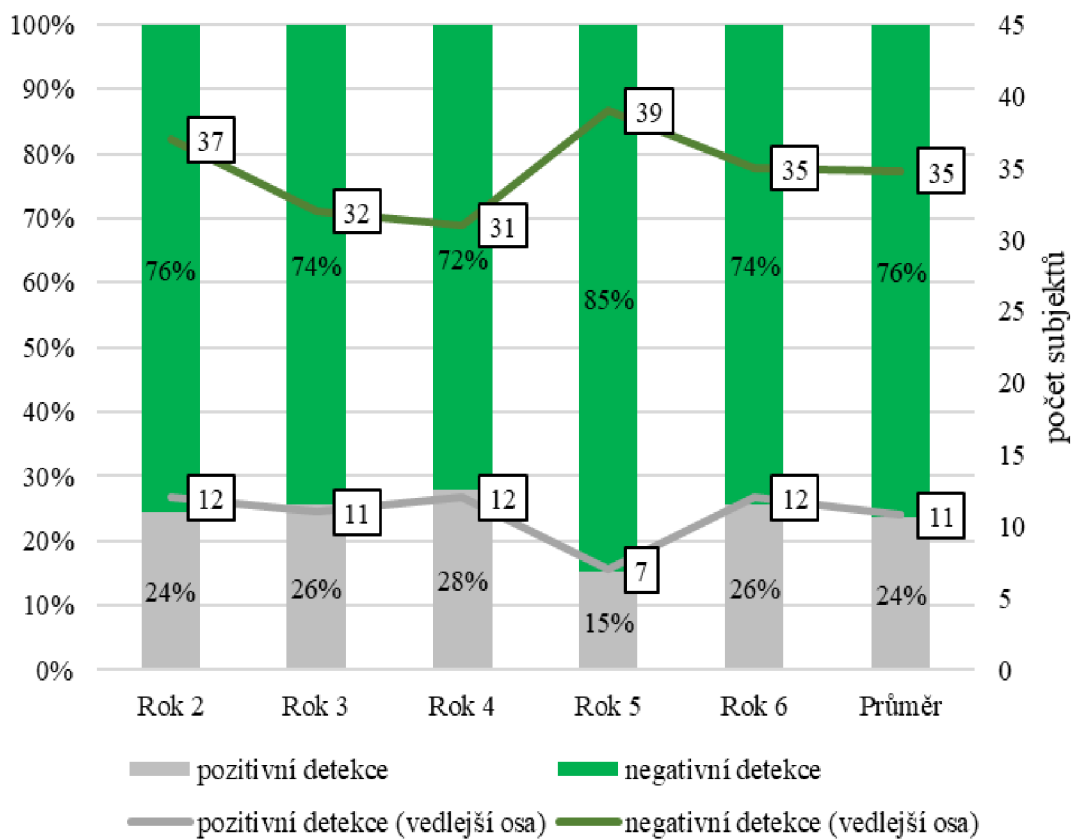
Grafy 6 a 7 zobrazují výsledky detekce M-skóre na úrovni jednotlivých podniků.

Graf 6: Detekce manipulace zisku podle M-skóre u podniků zatížených úvěrem



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 7: Detekce manipulace zisku podle M-skóre u podniků bez bankovního úvěru

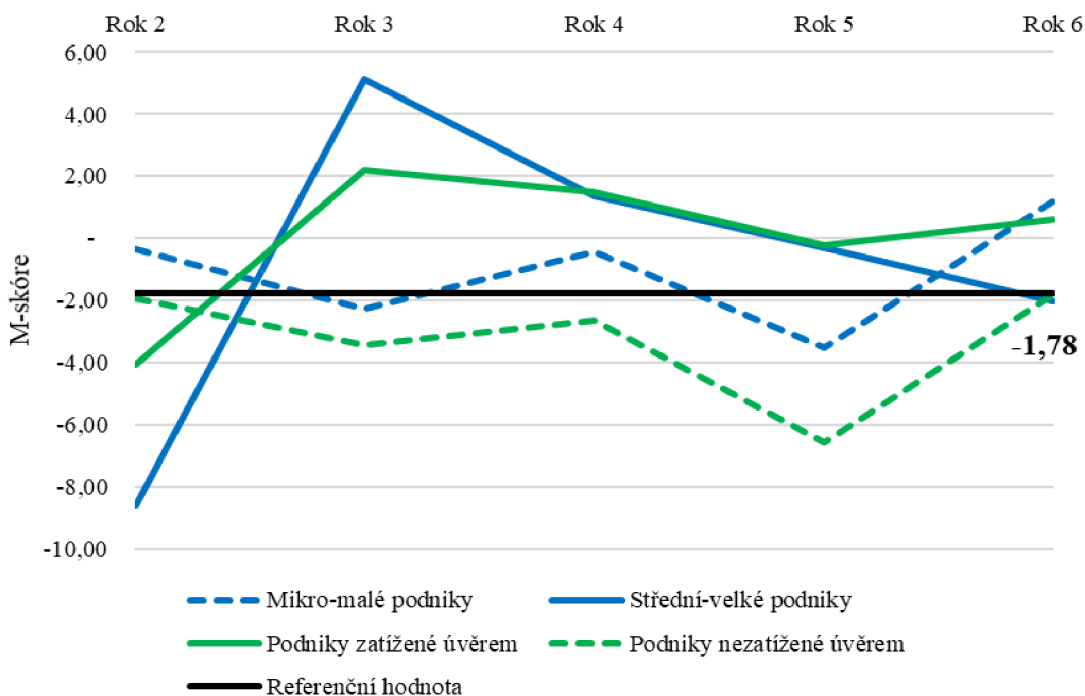


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu 6 plyne 29% průměrná pozitivní detekce možného rizika kreativity v účetní závěrce u podniků zatížených úvěrem, zatímco dle grafu 7 je v průměru za jednotlivé roky 24 % podniků bez bankovního úvěru možným manipulátorem zisku.

Srovnání a zároveň vývoj průměrného M-skóre u všech typů sledovaných podniků ukazuje graf 8.

Graf 8: Vývoj vypočteného M-skóre ve srovnání s referenční hodnotou

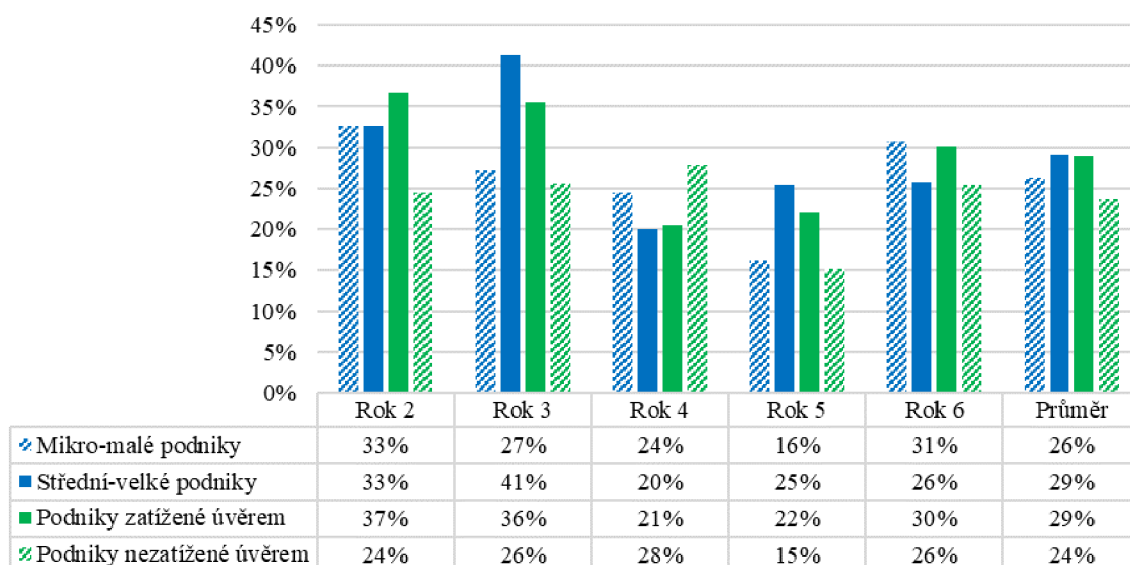


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je evidentní, že pouze průměrná hodnota vypočtená u podniků bez úvěrového zatížení se po celé sledované období nachází v zóně pod referenční hodnotou -1,78 a nepředpokládá se u nich tedy pravděpodobnost manipulace účetnictví.

Náhled na potenciální uživatele techniky earnings managementu poskytuje graf 9.

Graf 9: Podniky s vypočteným M-scóre nad referenční hodnotu



Zdroj: vlastní zpracování

Pozn: procento zobrazuje podíl na celkovém počtu sledovaných podniků dané kategorie v daném roce

Z grafu vyplývá, že s nejvyšším rizikem používají techniky kreativního účetnictví střední-velké podniky a podniky zatížené úvěrem. Přesto jsou výsledné hodnoty ukazující na průměrný roční podíl manipulátorů mezi 24-29 % za každý typ subjektu poměrně vyrovnané.

4.2.3 Výsledky Jonesova modelu nediskreční akruálnosti

Jonesův model vyhodnocuje, zdali podniky využívají dohadných položek a účtů časového rozlišení k manipulaci účetního výkazu. Obecný vzorec kalkuluje s rozdílem mezi dvěma účetními obdobími, ovšem lepší výsledky poskytuje pozorování vývoje po delší časové období.

Meziroční vývoj hodnot modelu v průměru za jednotlivé typy podniků ukazuje tabulka 23. Výpočet byl proveden dle postupu uvedeném v kapitole 3.11.3 na úrovni každého podniku. Největší výkyv mezi naměřenými hodnotami se objevuje u mikro-malých podniků a u podniků nezatížených bankovním úvěrem.

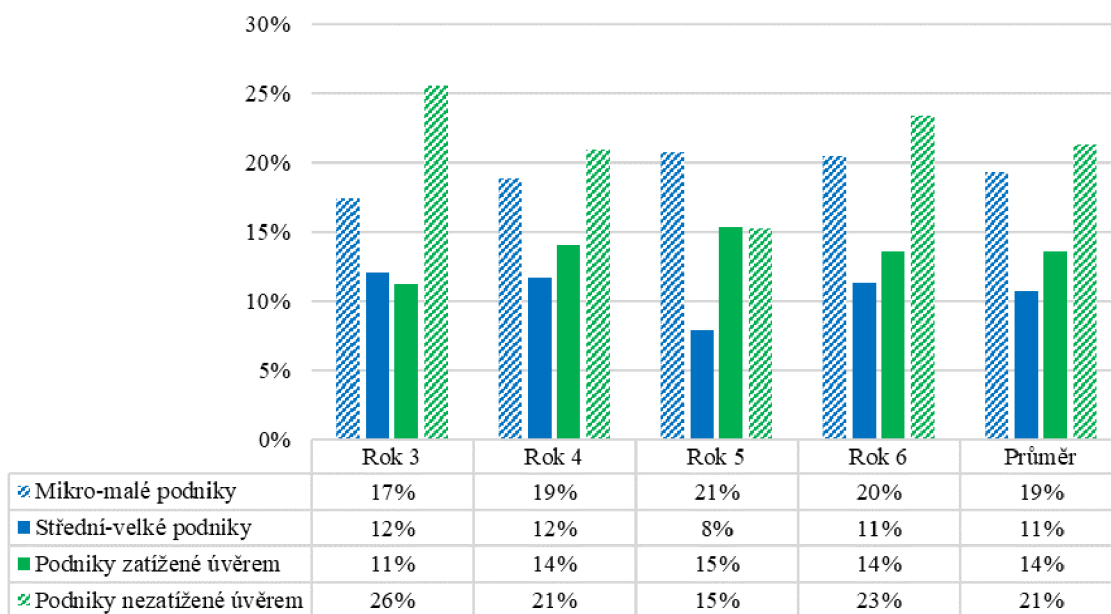
Tabulka 23: Průměrné hodnoty Jonesova modelu a jejich meziroční pohyb

Jonesův model	Rok 2	% pohyb	Rok 3	% pohyb	Rok 4	% pohyb	Rok 5	% pohyb	Rok 6
Mikro-malé podniky	0,69	-17%	0,58	-22%	0,45	-172%	- 0,32	-34%	- 0,21
Střední-velké podniky	0,88	-16%	0,74	-17%	0,61	53%	0,93	-28%	0,68
Podniky zatížené úvěrem	0,82	-23%	0,64	-10%	0,57	41%	0,81	-39%	0,49
Podniky nezatížené úvěrem	0,63	3%	0,65	-44%	0,36	-417%	- 1,16	-50%	- 0,58

Zdroj: vlastní zpracování

Model předjímá stabilní vývoj naměřených hodnot, pokud hodnoty kolísají, existuje předpoklad, že u těchto subjektů dochází k užití metod kreativního účetnictví. Pro účel vyhodnocení tohoto ukazatele na úrovni jednotlivých podniků byla za kolísající hodnotu označena taková hodnota, která se od předchozího období lišila o více než dvojnásobek, tzn. meziroční pohyb byl vyšší než +/-100 %.

Graf 10: Podniky s detekovanou rozkolísaností akruálů Jonesovým modelem



Zdroj: vlastní zpracování

Pozn: procento zobrazuje podíl na celkovém počtu sledovaného typu podniku v daném roce

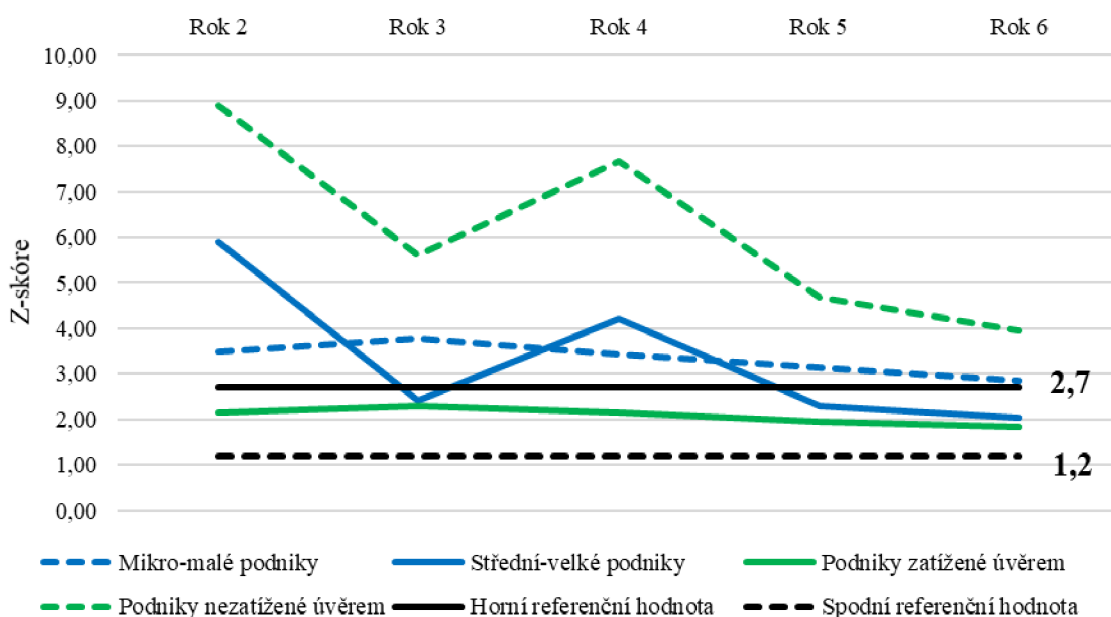
Graf 10 zobrazuje výsledek pozitivní detekce rozkolísaných akruálů u zkoumaných typů podniku, která dosahuje v průměru za sledované období 11-21 % z celkového počtu subjektů daného typu. K vyššímu výskytu nekonzistentního užívání dohadných položek a časového rozlišení dochází u mikro-malých podniků a podniků nezatížených úvěrem. Na mikro-malé podniky se často nevztahuje povinnost ověření účetní závěrky auditorem, nedochází tak k validaci správnosti používání účetních metod nezávislou třetí stranou, což by mohlo být vysvětlením pro zvýšenou pozitivní detekci u těchto podniků. Důvodem nižší průměrné hodnoty u podniků zatížených úvěrem může být větší opatrnost při aplikaci kreativních metod účetnictví z obavy o ztrátu důvěry banky.

4.2.4 Výsledky Altmanova Z-skóre

Altmanovo Z-skóre podobně jako Beneishův model pracuje s ukazateli finanční analýzy a na základě jejich odchylek od očekávaných běžných hodnot uvažuje finanční situaci podniku a potažmo i přítomnost prvků kreativního účetnictví v účetní závěrce.

Průměrné hodnoty Z-skóre a jejich pohyb v jednotlivých pásmech za každé sledované období zobrazuje graf 11. Výpočet byl proveden dle postupu uvedeného v kapitole 3.11.4. na úrovni jednotlivých podniků. Čistý pracovní kapitál byl kalkulován jako hodnota oběžných aktiv snižena o krátkodobé závazky.

Graf 11: Průměrné hodnoty Z-skóre ve sledovaném období

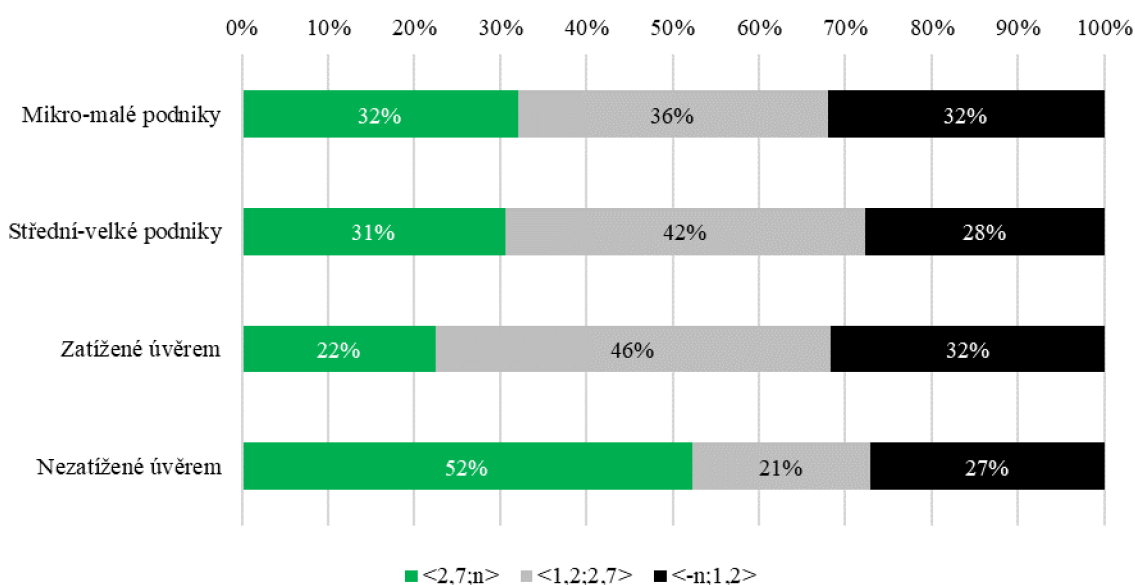


Zdroj: vlastní zpracování

Nad hodnotou 2,7, která je horní referenční hodnotou, se pohybují mikro-malé a úvěrem nezatížené podniky, jež se tímto v průměru kvalifikovali do skupiny podniků s dobrým finančním postavením. Mezi hodnotou 2,7 a spodní referenční hodnotou 1,2 se v průměru vyskytují podniky zatížené bankovním úvěrem, u nich finanční stabilitu nelze s jistotou určit. A střední-velké podniky se pohybují mezi zónou dobré a neurčité finanční situace. Průměrná hodnota Z-skóre žádné ze skupin podniků se nedostala pod hraniční hodnotu 1,2, která by znamenala hrozící finanční problémy.

Grafy, které jsou součástí přílohy 6, ukazují zastoupenost typu subjektů v jednotlivých intervalech hodnoty Z, jež byla měřena na úrovni podniku. Na těchto grafech je zajímavá skutečnost, že ač je počet podniků v dobré finanční situaci za jednotlivé roky téměř neměnný, v posledních dvou sledovaných letech, což jsou ve většině případů roky 2018 a 2019, došlo k nárůstu podniků v černé zóně značící riziko bankrotu, a to bez ohledu na kategorii podniku.

Graf 12: Skladba podniků dle typu a dosaženého Z-skóre v průměru 5 let



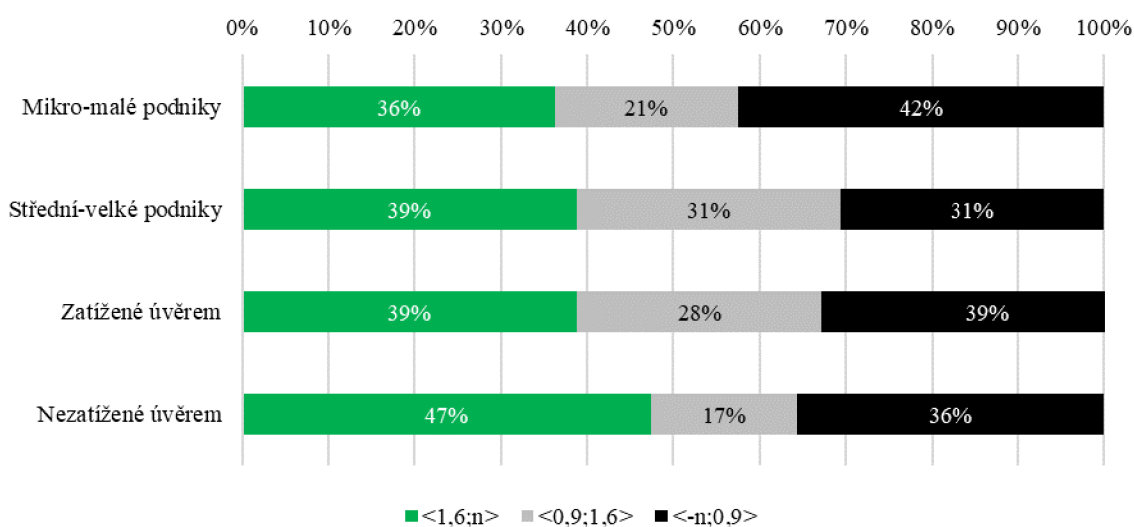
Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu 12, který zobrazuje průměrnou zastoupenost typu podniku v detekčních intervalech za období 2.-6. roku, pak vyplývá, že v černé zóně, která značí finanční nestabilitu, se nachází 27-32 % podniků z každé kategorie. K odchylným výsledkům za jednotlivé typy podniků dochází až v zóně zelené, jež značí dobrou finanční situaci, a zóně šedé, a to u pohledu na úvěrovou zatíženost, kde se jako nejstabilnější jeví podniky, kterým bankovní úvěr poskytnut nebyl.

4.2.5 Výsledky bankrotního modelu IN05

Model IN05 by stejně jako Altmanovo Z-skóre měl vyhodnotit finanční postavení podniku a případné riziko bankrotu. Kalkulace hodnot modelu proběhla dle postupu uvedeného v kapitole 3.11.6, přičemž za EBIT je považován zisk před zdaněním zvýšený o nákladové úroky.

Graf 13: Skladba podniků dle typu a dosažené IN05 hodnoty v průměru 5 let



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 13 zobrazující dosažené IN05 hodnoty u jednotlivých typů subjektů potvrzuje dobrou finanční pozici podniků nezatížených úvěrem. Zatímco dle M-skóre se v rizikové černé zóně nacházelo v průměru 32 % mikro-malých a 28 % středních velkých podniků, podle modelu IN05 je to 42 % a 31 %. Došlo k tomu přesunutím části mikro-malých subjektů z neurčité šedé zóny do černé. U středních-velkých podniků je trend opačný, větší část šedé zóny se přesunula do zelené.

Přestože oba modely pracují s ukazatelem podílu tržeb a EBITu na celkových aktivech, každý používá jiné proměnné pro výpočet likvidity a zadluženosti. Dalším faktorem je širší intervalu šedé zóny, kterou u Z-skóre tvoří krajní hodnoty 1,2 až 1,7, zatímco u IN05 modelu je tento interval více než o polovinu užší. Též je třeba zvážit podmínky, ve kterých byl model vytvářen, IN05 je přímo aplikovatelný na české ekonomické a účetní podmínky, proto by výsledek tohoto modelu měl mít větší váhu než Altmanovo Z-skóre, které je zahraničním produktem.

4.3 Zemědělský podnik z úvěrového pohledu banky

Postoj úvěrové instituce k zemědělským podnikům byl zjišťován expertními rozhovory. Z celkového počtu 46 bank a poboček zahraničních bank fungujících pod dohledem České

národní banky, bylo vyselektováno 19 institucí, které poskytují úvěrové produkty a služby právníckým osobám a které podnikají na území České republiky.⁷² Všechny 19 subjektů bylo poptáno, ovšem pouze v rámci 4 bank byla poskytnuta spolupráce z řad úvěrových odborníků. Rozhovory probíhaly v listopadu a prosinci roku 2021 a vedení bank i dotazovaní experti si přáli zachovat své jméno v anonymitě. Vzhledem k charakteru šetření, které se dotýká interních procesů a know-how bank, byly otázky kladeny tak, aby bylo zřejmé případné odlišení procesu hodnocení bonity zemědělského podnikatele od jiného korporátního uchazeče o úvěr a nikoliv zjištění konkrétního procesu, který banka využívá. Vzorové otázky pokládané v rozhovoru jsou součástí přílohy 7.

Tabulka 24: Výsledek vyhodnocení rizikovosti zemědělského odvětví

Výše rizika	Hlas 1	Hlas 2	Hlas 3	Hlas 4
Vysoké riziko				
Spíše vysoké riziko				
Střední riziko		x	x	x
Spíše nízké riziko	x			
Nízké riziko				

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledek vyhodnocení rizikovosti zemědělského odvětví zobrazuje tabulka 24, z té vyplývá, že zemědělství hodnotí tři bankovní experti za středně rizikovou oblast, jeden pak považuje dokonce zemědělství za obor se spíše nízkým rizikem. Ze zjištěných údajů tedy vyplývá, že je zemědělství ve srovnání s jinými odvětvími vnímáno převážně jako středně riziková oblast, specifický charakter zemědělské výroby tedy není uvažován jako významně negativní faktor. Korporátní bankéři byli dotázáni na způsob hodnocení bonity zemědělských podnikatelů z pohledu:

- posouzení vnějšího prostředí klienta (konkurence, ekonomická a politická situace,...),

⁷² Seznamy regulovaných a registrovaných subjektů finančního trhu. Česká národní banka [online]. [cit. 2022-02-18]. Dostupné z: https://apl.cnb.cz/apljerrsdad/JERRS.WEB07.INTRO_PAGE?p_lang=cz

- provádění finanční analýzy,
- vyhodnocení obchodního záměru klienta (začínající podnikatel, podnikatel rozšiřující výrobu,...),
- potřeby zajištění úvěru,
- vyhodnocení účelu úvěru (pořízení aktiv, provozní financování,...),

a to vždy ve srovnání s ostatními potenciálními žadateli o úvěr z jiného odvětví hospodářství.

Při posuzování vnějšího prostředí klienta neklade na zemědělský podnik ani jeden z odpovídajících odborníků odlišné požadavky, než by kladl na jiné uchazeče o úvěr. Totéž platí pro vyhodnocení obchodního záměru, tedy fázi životního cyklu podniku žadatele. Při analyzování finančního postavení podniku postupují dvě experti ze čtyř dotázaných odlišně než u nezemědělského žadatele, nicméně nebyli ochotni dodat bližší informace o tom, jakým způsobem postupují. Při posouzení účelu úvěru postupují tři ze čtyř úvěrových odborníků shodně s postupem při posuzování ostatních klientů, jeden úvěrový specialista postupuje odlišně, a to tím, že nabízí delší splatnosti úvěru na zemědělskou půdu.

Tabulka 25: Výsledek vyhodnocení požadavků kladených na zajištění úvěru zemědělci

Výše požadavků	Hlas 1	Hlas 2	Hlas 3	Hlas 4
Vyšší požadavky				
Běžné požadavky		x	x	x
Nižší požadavky	x			

Zdroj: vlastní zpracování

Jak vyplývá z tabulky 25, na zajištění úvěru kladou tři ze čtyř úvěrových odborníků nižší požadavky než na jiného korporátního klienta. Specialista, který hodnotil zemědělské odvětví jako spíše méně rizikové ve srovnání s jinými podnikatelskými obory, zároveň klade na zemědělské podnikatele nižší nároky při stanovení požadavků na zajištění úvěru.

5 Výsledky a diskuse

5.1 Komparace aplikace detekčních modelů

Na výběrový soubor byly postupně aplikovány detekční modely CFEBT, Beneishovo M-skóre, Jonesův model nediskrečních akruálů a bankrotní model IN05.

Jak bylo uvedeno v kapitole 4.2.1, model CFEBT a jeho upravená podoba na úrovni provozní činnosti bez odpisů stálých aktiv, detekoval pravděpodobnost přítomnosti kreativního účetnictví u více než 70 % podniků, což lze ve srovnání s výsledky ostatních modelů dosahujících pozitivní detekce mezi 16 a 38 % považovat za významný rozdíl. Za účelem určení skutečného důvodu snížené vazby peněžního toku a výsledku hospodaření by bylo třeba analyzovat jednotlivé nepeněžní transakce a provést jejich validaci. Účetní transakce, jakými jsou tvorba opravných položek k nedobytným pohledávkám, likvidace neprodejného zboží a výrobků nebo třeba tvorba rezerv, které nemají současný vliv na výsledek hospodaření a cash flow, jsou regulárními položkami, které podnik může oprávněně vykazovat, aniž by se nějaké kreativity v účetnictví dopouštěl. U většiny odchylných se podniků bylo vypočteno záporné CFEBT skóre signalizující buď ztrátový podnik s vyšší kladnou hodnotou cash flow nebo ziskový podnik s vyšší zápornou hodnotou cash flow. V prvním případě se může jednat o úmyslné zhoršení hospodářského výsledku například při využití techniky big bath nebo za účelem získání daňové výhody, v druhém případě se může naopak jednat o úmyslné zlepšení hospodářského výsledku například za účelem splnění podnikového rozpočtu nebo získání nové investice. Vzhledem k malému počtu podniků, na kterých bylo možno upravený CFEBT model testovat, nelze jeho výsledek považovat za zcela relevantní. Faktem je, že techniky kreativního účetnictví velmi často cílí zejména na úpravu položek výkazu zisku a ztráty. Využití peněžního toku jako hlavní proměnné v modelu se tedy zdá být dobrou volbou. Úskalím ve využití vztahu CF a zisku, pokud je v praxi analýza prováděna bez spolupráce se zkoumaným subjektem, se ale jeví ještě povinnost sestavit a hlavně zveřejnit výkaz o pohybu peněžních toků jen povinně auditovanou účetní jednotkou, což nepochybně snižuje využitelnost modelu pro analýzu prováděnou externistou.

Beneishovo M-skóre, jehož kalkulace je sestavena v podobě lineárně regresního modelu, je, jak bylo výše zmíněno, zahraničním produktem. Pracuje tedy jednak s ukazateli, které počítají s položkami finančních výkazů sestavených dle pravidel, jež neodpovídají českým účetním standardům a hlavně mimo těchto případných odchylek v definicích účetních položek byl model vytvořen a testován na datech zahraničních podniků. Parametry, které představují intenzitu a směr vlivu ukazatelů na výši M-skóre, nemusí tedy odpovídat podmínkám vývoje české ekonomiky a závěry z výsledků modelu mohou být nepřesné. Stejný problém nastává u Altmanova Z-skóre.

Dle struktury kalkulačního vzorce Jonesova modelu rozkolísanosti akruálů lze zhodnotit, že se soustředí zejména na manipulaci tržbové části výsledku hospodaření, nicméně nepracuje například s nárůsty a poměry závazků, účtů časového rozlišení a nákladů mezi obdobími. Právě použití dohadných účtů pasivních ale představuje poměrně široké možnosti aplikace technik kreativního účetnictví. Na rozdíl od CFEBT, pro které je třeba analyzovat delší časovou řadu, a M a Z-skóre, které vyžadují větší množství údajů, je Jonesův model poměrně jednoduše aplikovatelný na finanční výkazy podniku, nicméně právě jeho nízká komplexita vede k omezené použitelnosti jeho výsledků.

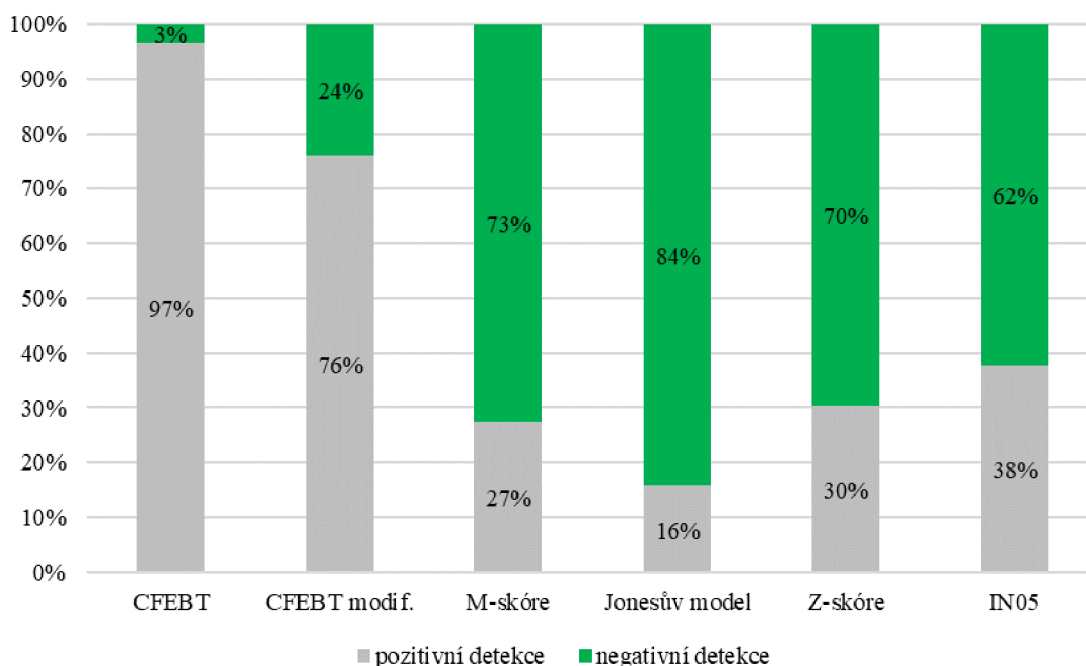
Model IN95, jehož kalkulace funguje podobně jako výpočet skóre Beneishe a Altmana, je českým produktem. Proměnné tedy odpovídají položkám finančních výkazů sestavených dle českých účetních předpisů platných v době tvorby modelu a parametry byly vypočteny z údajů o českých ekonomických subjektech. Model je tak vhodný k aplikaci na české podniky. Ovšem i tento model je již poměrně starý, vytvořen byl v roce 1995, a otestováním na mladším vzorku ekonomických subjektů by mohlo dojít k jeho zpřesnění.

5.2 Detekce přítomnosti kreativního účetnictví u výběrového souboru

Před vyhodnocením nálezu je potřeba vzít v úvahu účel, pro který byl každý model sestaven. Zatímco modely CFEBT, M-skóre a Jonesův model se přímo zaměřují na detekci kreativního účetnictví, i když je lze samozřejmě využít k jiným záměrům, modely Z-skóre a IN05 slouží primárně pro zjištění finanční situace a výkonnosti podniku. Z výsledků

aplikace modelů lze určit jednak možnou přítomnost tvůrčího účetnictví a jednak zvýšenou motivaci k jeho použití.

Graf 14: Vyhodnocení sklonu k využívání technik kreativního účetnictví dle modelů



Zdroj: vlastní zpracování

Pozn.: CFEBT modif. zahrnuje model aplikovaný na úrovni provozního CF a EBTDA

Graf 14 zobrazuje výsledky detekce rizika tvůrčího účetnictví za použití jednotlivých modelů bez ohledu na velikost nebo zadluženost podniku. Pomineme-li výsledky modelu CFEBT, má pravděpodobně sklony nebo přímo využívá metod tvůrčího účetnictví 16-38 % testovaných podniků. U zbývajících podniků se manipulace výkazů nepředpokládá a nebo ji nelze určit. Jonesův model, který vypočetl vyšší riziko přítomnosti kreativního účetnictví u 16 % podniků, pracuje převážně s metodikou pohybů akruálů, lze u něj tedy očekávat odlišné výsledky než u ostatních modelů, které naměřily zvýšené riziko u 27-38 % podniků a které prověřují porušení účetních zásad i jinými technikami. Odchylku Jonesova modelu od výsledků M-skóre, Z-skóre a IN05 lze tedy akceptovat. A i výsledky měření u posledních tří jmenovaných modelů lze považovat za relativně srovnatelné.

5.3 Výsledek aplikace modelů dle velikosti podniku

Benishovo M-skóre vyhodnotilo u středních-velkých podniků větší riziko užívání metod kreativního účetnictví než u podniků mikro-malých, a to o 3 %, jak ukazuje tabulka 26. Jonesův model detekoval větší riziko kreativity účetnictví u mikro-malých podniků, a to o 9 %. Poměrně shodných výsledků dosahují bonitní/bankrotní modely Z-skóre a IN05 podle kterých lze očekávat větší zájem na manipulaci účetních výkazů u mikro-malých podniků.

Důvodem vyššího rizika aplikace technik malými a středními podniky je pravděpodobně jejich horší finanční stabilita, prokázaná modely Z-skóre a IN05. Zároveň se může jednat o jednotky bez povinného ověření účetní závěrky auditorem, nejsou tedy podrobeny takové kontrole, která je věnována jednotkám středním a velkým.

Tabulka 26: Vyhodnocení sklonu k využívání technik kreativního účetnictví u podniků dle velikosti

Model	Účel modelu	Typ subjektu		
		Mikro-malé	Střední-velké	Rozdíl
CFEBT	detekce kreativního účetnictví	95%	98%	-3%
M-skóre	detekce kreativního účetnictví	26%	29%	-3%
Jonesův model	detekce kreativního účetnictví	19%	11%	9%
Z-skóre	určení finanční stability	33%	29%	4%
IN05	určení finanční stability	42%	31%	12%

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě eliminace výsledků modelu CFEBT a převažujících výstupů z ostatních modelů je zamítnuta hypotéza, podle níž dochází k zvýšené snaze o manipulaci účetních výkazů u středních a velkých zemědělských účetních jednotek.

5.4 Výsledek aplikace modelů dle úvěrového zatížení podniku

Jak lze vidět v tabulce 27, bylo dle M-skóre vyhodnoceno u úvěrem zatížených podniků o 5 % větší riziko přítomnosti kreativního účetnictví v účetní závěrce než bylo vypočteno pro podniky bez bankovního úvěru. Zejména ukazatele DSRI, GMI, SGI a SGAI, které pracují s hodnotou tržeb, jež by měly podniku dopomoci k internímu financování své činnosti a

dále ukazatel LGVI uvažující zadluženost podniku mají vliv na tento výsledek u Beneishova M-skóre. Jonesův model zjistil z využívání nediskrečních akruálů vyšší nebezpečí použití technik tvůrčího účetnictví u podniků úvěrově zatížených, a to o 8 %.

Model IN05 potvrdil výsledek aplikovaného Z-skóre, podle kterého se v horší finanční pozici nacházejí podniky s poskytnutým bankovním úvěrem. Oba modely pracují s ukazateli likvidity, zadluženosti a rentability. Právě zadlužené podniky s vysokým podílem stálých aktiv se nejeví jako likvidní a nízká rentabilita aktiv způsobená nedostatečně rychle se generujícím ziskem, který by jinak na financování byl použit, zase zhoršuje podnikovou výkonnost.

Tabulka 27: Vyhodnocení sklonu k využívání technik kreativního účetnictví u podniků zatížených úvěrem

Model	Účel modelu	Typ subjektu		
		Úvěrově zatížené	Úvěrově nezatížené	Rozdíl
CFEBT	detekce kreativního účetnictví	97%	96%	1%
M-skóre	detekce kreativního účetnictví	29%	24%	5%
Jonesův model	detekce kreativního účetnictví	14%	21%	-8%
Z-skóre	určení finanční stability	33%	28%	5%
IN05	určení finanční stability	39%	36%	3%

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě eliminace výsledků modelu CFEBT a převažujících výstupů z ostatních modelů je potvrzena hypotéza, podle níž se manipulace s finančními výkazy objevuje převážně u zemědělských podniků, kterým byl poskytnut bankovní úvěr. Tyto podniky jsou zároveň více motivovány k tomu kreativní účetnictví využívat.

5.5 Vyhodnocení posuzování bonity zemědělských podniků bankou

Dotazování bank v proběhlém šetření nemělo vysokou návratnost, ovšem vzhledem k citlivosti zkoumaných údajů to není překvapením. Úvěrové instituce si shodně s podniky

nefinančního charakteru chrání své interní informace, procesy a know-how, jejichž zveřejnění by jim mohlo na trhu potenciálně uškodit.

Z obdržených rozhovorů vyplývá, že banky nevnímají zemědělství z úvěrového pohledu jako vysoce rizikové odvětví, jak by se vzhledem k jeho charakteru definovaném v kapitole 5.5. dalo očekávat. Vliv na tuto skutečnost může mít okamžik provádění průzkumu, který se datuje do měsíců listopad a prosinec roku 2021, tedy druhý rok, ve kterém probíhá pandemie COVID-19, jež snad nejvíce poškodila odvětví cestovního ruchu.

Při samotném hodnocení bonity zemědělského podniku banky nepostupují odchylně u ostatních žadatelů o úvěr při rozboru vnějšího prostředí a obchodního záměru klienta ve vztahu k době jeho existence na trhu. Rozdílný proces byl identifikován u provádění finanční analýzy, vyhodnocení potřeby zajištění úvěru a rozboru účelu úvěru. Vzhledem k tomu, že bylo u zemědělských subjektů zjištěno využití bankovních úvěrů jako časté formy financování, lze předpokládat, že se bude finanční analýza odlišovat zejména v oblasti úrovně zadlužení a struktury majetku. Nižší požadavky na zajištění úvěru budou dány strukturou stálých aktiv, jako jsou stroje, budovy, haly a půda, které mají poměrně vysokou hodnotu, u pozemků a některých staveb často i rostoucí. Z rozboru nabídky financování dotazovaných institucí, dostupné z webových stránek, vyplývá, že několik bank nabízí produkty zemědělským podnikům přímo na míru a s diferenciací dle účelu úvěru, i z toho lze tedy usoudit, že je k těmto podnikům aplikován zvláštní přístup.

Mimo výše uvedené mají na rozhodování bank pravděpodobně vliv i vládní dotační programy podporující tuzemské zemědělce.

Na základě provedených expertních rozhovorů a analýzy nabídky bank lze potvrdit třetí hypotézu, podle které banky hodnotí v rámci úvěrového procesu zemědělské podniky rozdílně ve srovnání s ostatními podniky nezemědělskými, a to zejména z důvodu majetkové skladby, která sama o sobě funguje jako solidní zajištění úvěru. Některé banky svými produkty přímo cílí na zemědělce, a to jednak z důvodu specifických požadavků na úvěr a jednak proto, že jsou právě zemědělství podnikatelé častými žadateli o úvěr, jak ostatně potvrzuje téměř 70% zastoupenost těchto podniků v testovaném vzorku.

5.6 Oblasti využití kreativního účetnictví v zemědělství

Jako riziková oblast, kde by se účetní jednotka mohla vědomě odchylovat od věrného a poctivého obrazu účetnictví mimo technik earnings management, aggressive accounting, income smoothing, big bath, window dressing a off-balance sheet financing uvedených v kapitole 3.11 aplikovatelných v podstatě jakýmkoliv podnikem, se v zemědělství jeví zejména sekce ocenění vlastní výroby.

České účetní předpisy dovolují na místo výsledných kalkulací, zajišťující ocenění dle skutečně vynaložených nákladů na výrobu po jejím dokončení, použít kalkulace předběžné, jež pracují s odhadnutými náklady na produkci. V lepším případě podnik pracuje s výpočty operativními, které vychází z konkrétních podmínek výroby daného subjektu, ovšem i zde, a to zvláště u komplikovaného ocenění sdružené výroby, existují případy, kdy může podnik buď úmyslně nebo nechtěně, což obvykle nelze lehce odhalit, zkreslit strukturu jak rozvahových, tak výsledkových položek. Účelem úpravy vykazovaných hodnot v rozvaze může být zvýšení hodnoty stálých aktiv, které má vliv na hodnotu ukazatelů krytí aktiv nebo zvýšení hodnoty oběžných aktiv zlepšující ukazatele likvidity podniku. Vyšší nebo nižší ocenění stálých aktiv pak může samozřejmě ovlivňovat i výsledek hospodaření skrze účetní odpisy. Důvody ke zkreslení položek výkazů zisku a ztráty a rozvahy mohou být také daňového charakteru.

6 Závěr

Cílem předkládané práce bylo identifikovat způsoby, kterými podnik za účelem splnění bankovních kovenantů, může ovlivnit vykazovanou finanční pozici a výkonnost podniku a při účetním výkaznictví se tak odchýlit od pravdivého a věrného obrazu. Možné prostředky, kterých subjekt může pro vyhovění bankovním požadavkům použít, jsou uvedeny a podrobně vysvětleny v kapitole 3.10 literární rešerše. Jedná se konkrétně o techniky earnings management, aggressive accounting, income smoothing, big bath, window dressing a off-balance sheet financing.

Dalším cílem práce bylo určit kontrolní mechanismy, které slouží k odhalení metod, které podniky ke zkreslení svého finančního a výkonnostního obrazu používají. Tyto modely jsou popsány a blíže vysvětleny v kapitole 5.11 literární rešerše. Uveden je model CFEBT, jehož autorem je Zita Drábková, Beneishovo M-skóre vytvořeno Messodem Beneishem, Jonesův model od Jennifera Jonese, Altmanovo Z-skóre od Edwarda Altmana, Piotroskiho F-skóre, jehož autorem je Joseph Piotroski a index důveryhodnosti IN05 od manželů Neumaierových.

V práci byly ověřovány tři hypotézy. První hypotéza, podle níž je kreativní účetnictví využíváno ve zvýšené míře těmi zemědělskými podniky, kterým byl poskytnut bankovní úvěr, byla potvrzena. Druhá hypotéza, podle které existuje snaha o manipulaci s účetními výkazy převážně u středních a velkých podniků, byla vyvrácena. A třetí hypotéza, dle které bankovní instituce v rámci úvěrového procesu hodnotí bonitu zemědělských podniků rozdílně od ostatních nezemědělských podnikatelů byla potvrzena.

Pro ověření první a druhé hypotézy bylo aplikováno pět matematicko-finančních modelů na 150 účetních jednotek podnikajících v zemědělském odvětví. Byly použity modely CFEBT, Beneishovo M-skóre, Jonesův model, Altmanovo Z-skóre a model IN05. Zvýšené riziko využívání metod kreativního účetnictví bylo v průměru za sledované období identifikováno u 28 % zkoumaných podniků, ale nebyl prokázán předpoklad, že velikost

účetní jednotky má výrazný vliv na využívání metod kreativního účetnictví, nicméně u menších účetních jednotek lze očekávat vyšší motivaci k manipulaci účetních výkazů vzhledem k jejich méně stabilní finanční pozici prokázané modely Altmanova Z-skóre a IN05. Zároveň byla zjištěna vyšší pravděpodobnost využívání a tendence k využívání technik tvůrčího účetnictví u jednotek, kterým byl poskytnut bankovní úvěr, jež plyne z potřeby zajistit si a udržet dostatečné financování pro obchodní činnost. Tato skutečnost byla prokázána modely M-skóre, Z-skóre a IN05.

Třetí hypotéza byla potvrzena na základě expertních rozhovorů provedených se zástupci čtyř bankovních institucí. Odchylně banky přistupují k zemědělským podnikům zejména při provádění finanční analýzy subjektu a vyhodnocení potřeby zajištění úvěru. Vzhledem k bankovnímu úvěru jako častému externímu způsobu financování podnikových aktiv a činnosti v zemědělství cílí některé banky své produkty přímo na zemědělské podnikatele a poskytují jim tímto zvláštní přístup ve srovnání s ostatními odvětvími.

Tímto byly cíle práce splněny a hypotézy ověřeny. Dále byla posouzena využitelnost jednotlivých detekčních nástrojů vůči českým zemědělským ekonomickým subjektům. Do české tvorby lze zařadit modely CFEBT a IN95, oba modely byly testovány v prostředí české legislativy a ekonomiky a měly by tedy být dobře využitelné pro analýzu tuzemských podniků. Model CFEBT byl aplikován na úrovni celkové i provozní činnosti podniku, přesto se neukázal u zemědělských subjektů jako vhodný nástroj detekce z důvodu pravděpodobně vyššího množství nepeněžních transakcí v účetních závěrkách zkoumaných podniků, které by bylo potřeba blíže analyzovat za spolupráce účetní jednotky. Oproti tomu model IN95 byl již lépe využitelný a také dosahoval podobných výsledků jako další tři aplikované modely. Modely Jonesův, M-skóre a Z-skóre jsou zahraniční produkci, byly tedy testovány na zahraničních ekonomických subjektech působící pod odlišnou legislativou a za jiných ekonomických podmínek. To je potřeba mít na paměti při jejich aplikaci, protože modely tak nebudou vykazovat vypovídací schopnost srovnatelnou s českými detekčními nástroji. Přesto, jak bylo výše zmíněno, nebyla odchylka mezi těmito modely a modelem IN95 vyhodnocena jako zásadní.

Použité modely pro detekci kreativního účetnictví mohou být nápomocné pro identifikaci účetních nekonzistencí a nesrovnalostí v zemědělské produkci, nicméně jejich užití má své limity. Modely zkoumají často pohyb mezi dvěma účetními obdobími. Bude-li podnik úmyslně nadhodnocovat nebo podhodnocovat svou finanční situaci a výkonnost stejným způsobem po delší časové období, nebude tato diskrepance pravděpodobně odhalena. K detekci podobné manipulace je již potřeba více informací a jiná struktura údajů, než je ta, kterou poskytuje současná podoba zveřejňovaných účetních výkazů.

Možným řešením nedostatku informací by byly zvýšené požadavky na finanční reporting pro zemědělské účetní jednotky, případně povinnost interního auditu. Oboje ovšem vede k navýšení administrativních nákladů a znevýhodnění zemědělských podnikatelů, potažmo tedy k možnému snížení tuzemské produkce.

7 Seznam použitých zdrojů

Aktuality - Portál justice [online]. [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://justice.cz/>

Banka CREDITAS [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.creditas.cz/>

Bankrotní a bonitní modely pro zpracování finanční analýzy. *FinAnalysis: Finanční analýza podniku* [online]. [cit. 2021-10-16]. Dostupné z: <https://www.finanalysis.cz/pouzite-bankrotni-modely.html>

Beneish, M. D. and P. Vorst. "The Cost of Fraud Prediction Errors." *SPGMI: Compustat Fundamentals (Topic)* (2020)

BNP Paribas Czech Republic [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.bnpparibas.cz/en/>

BOKŠOVÁ, Jiřina. *Účetní výkazy pod lupou I. Základy účetního výkaznictví*. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-720-1-921-2.

Citibank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.citibank.com/icg/sa/emea/czech/>

CUGOVA, Aneta a Juraj CUG. Motivation for the use of creative accounting techniques in the conditions of the globalized business environment. *SHS Web of Conferences*. 2020, **2020**(74), 3-4. ISSN 2261-2424.

DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

DRÁBKOVÁ, Zita. *Riziko účetních chyb a podvodu ve světle kreativního účetnictví: Nástroje efektivního řízení a hodnocení rizik v účetnictví*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2020. ISBN 978-80-7598-313-8.

DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3. vydání. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-51-4.

DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-908-4.

Equa bank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.equabank.cz/>

Expobank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.expobank.cz/>

FERRER, Julian, Martha RÍOS MANRÍQUEZ a María RAMÍREZ. La práctica de la contabilidad creativa. *Panorama Administrativo*. 2009, **2009**(3), 8.

Finanční ukazatele jsou jako bikiny. In: *Hospodářské noviny* [online]. 29.4.2013 [cit. 2022-01-22]. ISSN 2787-950X. Dostupné z: <https://hn.cz/c1-59597410-financni-ukazatele-jsou-jako-bikiny>

Fio banka [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.fio.cz/>

GRIFFITHS, I. *New creative accounting: how to make your profits what you want them to be*. 1. vyd. London: Palgrave Macmillan, 1995. 220 s. ISBN 03-336-2865-9. Citace přejata z: DRÁBKOVÁ, Zita. *Kreativní účetnictví a účetní podvody*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. ISBN 978-80-7552-791-2.

H GIN, Chong. Is income smoothing ethical? *Journal of corporate accounting & finance*. Wiley, 2006. ISSN 1097-0053. Dostupné z: doi:10.1002/jcaf.20261

Homepage - Oberbank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.oberbank.cz/>

HSBC in Czech Republic [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.hsbc.cz/>

ING [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.ing.com/Home.htm>

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vydání. Praha: C.H.Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-194-9.

Komerční banka [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.kb.cz/cs/>

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 3. vydání. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.

KRUPOVÁ, L. 2001. *Kreativní účetnictví. Zneužívání účetnictví, možnosti a meze*. Praha: Komora auditorů ČR, 2001. ISBN 80-902855-2-X

KUBÍČKOVÁ, Dana. JINDŘICHOVSKÁ, Irena. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem*. Praha: C.H.Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.

LÍBAL, Tomáš. *Účetnictví - Principy a techniky*. 3. vydání. Praha: INSTITUT CERTIFIKACE ÚČETNÍCH, 2013. ISBN 978-80-86716-86-2.

MAREK, Petr. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. aktualizované vydání. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-49-1.

MONETA Money Bank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/>

MULFORD, Charles W. a Eugene E. COMISKEY. *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*. New York: John Wiley, 2011. ISBN 978-0-470-49531-5.

Národní účty. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-9-24]. Dostupné z:
<https://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu>

Oficiální web | Česká spořitelna [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z:
<https://www.csas.cz/cs/firmy>

Organizační statistika - časové řady. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-9-24].
Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/res_cr

Piotroski's F-Score | Accounting Ratio | GMT Research [online]. [cit. 2021-9-1]. Dostupné
z: <https://www.gmtresearch.com/en/accounting-ratio/piotroskis-f-score/>

POLOUČEK, Stanislav. *Bankovníctví*. 2. vydání. Praha: C.H.Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-491-9

PROKOPOVÁ, Marta. *Posuzování bonity klienta z pohledu banky, úvěrový proces a analýza klienta*. Praha, 2013. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Katedra podnikové ekonomiky.

Raiffeisenbank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.rb.cz/firmy>

Registr ekonomických subjektů – otevřená data [online]. [cit. 2021-11-20]. Dostupné z:
view-source:<https://www.czso.cz/csu/czso/registr-ekonomicky-ch-subjektu-otevrena-data>

REMENARIĆ, Branka, Ivana KENFELJA a Ivo MIJOČ. Creative accounting – Motives, techniques and possibilities of prevention. *Ekonomski vjesnik*. 2018, **2018**(1), 196. ISSN 1847-2206.

RYNEŠ, Petr. *Podvojný účetnictví a účetní závěrka*. 20. vydání. Olomouc: ANAG, spol. s r.o., 2020. ISBN 978-80-7554-254-0.

Sberbank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.sberbank.cz/>

Seznamy regulovaných a registrovaných subjektů finančního trhu. *Česká národní banka* [online]. [cit. 2022-02-18]. Dostupné z:
https://apl.cnb.cz/apljerrsdad/JERRS.WEB07.INTRO_PAGE?p_lang=cz

Statistický metainformační systém [online]. [cit. 2021-9-1]. Dostupné z:
<http://apl.czso.cz/iSMS/klasstru.jsp?kodcis=80004>
Statistika a my [online]. 11-12/2021. 11. 2021 [cit. 2022-01-22]. ISSN 1804-7149.
Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/casopis-statistika-a-my>

Statistiky (Portál farmáře, eAGRI) [online]. [cit. 2021-09-24]. Dostupné z:
<http://eagri.cz/public/web/mze/farmar/EZP/statistiky>

Trinity Bank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.trinitybank.cz/>

Unicredit Bank [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z:
<https://www.unicreditbank.cz/cs/podnikatele-a-mensi-firmy.html#home>

Úvodní stránka | ČSOB [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z:
<https://www.csob.cz/portal/>

Úvodní stránka - NRB [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.nrb.cz/>

VANČUROVÁ, Pavlína. *Účtování rostlinných kultur v zemědělském podniku* [online]. [cit. 2021-9-18]. Dostupné z: <https://www.dauc.cz/dokument/?modul=li&cislo=47237>

VÚB, a.s., pobočka Praha [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.vub.cz/>

Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

8 Seznam tabulek, grafů a použitých zkratk

8.1 Seznam tabulek

Tabulka 1: Kategorizace účetních jednotek dle velikosti	19
Tabulka 2: Povinnost auditu dle kategorie účetní jednotky	21
Tabulka 3: Počet zemědělských podnikatelů v České republice	28
Tabulka 4: Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE.....	29
Tabulka 5: Zemědělská prvovýroba a její podíl na celkové produkci (v běžných cenách v mil Kč) 30	
Tabulka 6: Průměrný počet zaměstnanců v hospodářství	31
Tabulka 7: Klasifikace aktiv zemědělské výroby	34
Tabulka 8: Účty stálých a oběžných aktiv využívané v živočišné a rostlinné výrobě....	34
Tabulka 9: Východiska klasifikace zvířat pro potřeby účetnictví.....	38
Tabulka 10: Klasifikace rostlinné výroby	40
Tabulka 11: Beneishovo M-skóre	57
Tabulka 12: Piotroskiho F-skóre – Finančně provozní ukazatelé.....	60
Tabulka 13: Postup přípravy datového souboru	64
Tabulka 14: Počet subjektů dle výše aktiv, obratu v Kč a velikosti v jednotlivých letech66	
Tabulka 15: Počet subjektů dle úrovně zadlužení.....	67
Tabulka 16: Vypočtená hodnota čistého CFEBT za 5 účetních období	69
Tabulka 17: Vypočtená hodnota celkového a provozního CFEBT za 5 účetních období70	
Tabulka 18: Vypočtená CFEBT za použití provozních hodnot CF a EBTD.....	71
Tabulka 19: Hodnoty ukazatelů M-skóre u mikro-malých podniků.....	72
Tabulka 20: Hodnoty ukazatelů M-skóre u středních-velkých podniků.....	74
Tabulka 21: Hodnoty ukazatelů M-skóre u podniků zatížených úvěrem	76
Tabulka 22: Hodnoty ukazatelů M-skóre u podniků bez bankovního úvěru.....	76
Tabulka 23: Průměrné hodnoty Jonesova modelu a jejich meziroční pohyb	81

Tabulka 24: Výsledek vyhodnocení rizikovosti zemědělského odvětví.....	86
Tabulka 25: Výsledek vyhodnocení požadavků kladených na zajištění úvěru zemědělci	87
Tabulka 26: Vyhodnocení sklonu k využívání technik kreativního účetnictví u podniků dle velikosti	91
Tabulka 27: Vyhodnocení sklonu k využívání technik kreativního účetnictví u podniků zatížených úvěrem	92

8.2 Seznam grafů

Graf 1: Struktura výběrového souboru dle právní formy	65
Graf 2: Struktura výběrového souboru dle ziskovosti	65
Graf 3: Struktura subjektů dle statutu zadlužení.....	68
Graf 4: Detekce manipulace zisku podle M-skóre u mikro-malých podniků.....	73
Graf 5: Detekce manipulace zisku podle M-skóre u středních-velkých podniků.....	75
Graf 6: Detekce manipulace zisku podle M-skóre u podniků zatížených úvěrem	77
Graf 7: Detekce manipulace zisku podle M-skóre u podniků bez bankovního úvěru	78
Graf 8: Vývoj vypočteného M-skóre ve srovnání s referenční hodnotou.....	79
Graf 9: Podniky s vypočteným M-scóre nad referenční hodnotu.....	80
Graf 10: Podniky s detekovanou rozkolísaností akruálů Jonesovým modelem	81
Graf 11: Průměrné hodnoty Z-skóre ve sledovaném období	83
Graf 12: Skladba podniků dle typu a dosaženého Z-skóre v průměru 5 let.....	84
Graf 13: Skladba podniků dle typu a dosažené IN05 hodnoty v průměru 5 let.....	85
Graf 14: Vyhodnocení sklonu k využívání technik kreativního účetnictví dle modelů .	90

8.3 Seznam použitých zkratk

a.s.	akciová společnost
AQI	asset quality index
CF	cash flow

CSU	Český statistický úřad
DEPI	depreciation index
DHM	dlouhodobý hmotný majetek
DSRI	day's sales receivable index
EBT	earnings before tax
EBIT	earnings before interest and tax
EBTDA	earnings before tax, depreciation and amortization (includes interest)
GMI	gross margin index
ICAEW	Institute of Chartered Accountants in England and Wales
KPIs	key performance indicators
LVGI	leverage index
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SGAI	sales, general and administrative expenses index
SGI	sales growth index
TATA	total accruals to total assets

Přílohy

Příloha 1: Uspořádání a označování položek rozvahy

Příloha 2: Uspořádání a označování položek výkazu zisku a ztráty – druhové členění

Příloha 3: Uspořádání a označování položek výkazu zisku a ztráty – účelové členění

Příloha 4: Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE v oblasti zemědělství, lesnictví a rybnářství

Příloha 5: Směrná účtová osnova

Příloha 6: Skladba podniků dle dosaženého Z-skóre

Příloha 7: Vzorové otázky kladené při expertních rozhovorech s bankovními pracovníky

Příloha 1: Uspořádání a označování položek rozvahy

Aktiva Celkem
A. Pohledávky za upsaný základní kapitál
B. Stálá aktiva
B.I. Dlouhodobý nehmotný majetek
B.I.1. Nehmotné výsledky vývoje
B.I.2. Ocenitelná práva
B.I.2.1. Software
B.I.2.2. Ostatní ocenitelná práva
B.I.3. Goodwill
B.I.4. Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek
B.I.5. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek a nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek
B.I.5.1. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek
B.I.5.2. Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek
B.II. Dlouhodobý hmotný majetek
B.II.1. Pozemky a stavby
B.II.1.1. Pozemky
B.II.1.2. Stavby
B.II.2. Hmotné movité věci a jejich soubory
B.II.3. Oceňovací rozdíl k nabytému majetku
B.II.4. Ostatní dlouhodobý hmotný majetek
B.II.4.1. Pěstitelské celky trvalých porostů
B.II.4.2. Dospělá zvířata a jejich skupiny
B.II.4.3. Jiný dlouhodobý hmotný majetek
B.II.5. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek a nedokončený dlouhodobý hmotný majetek
B.II.5.1. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek
B.II.5.2. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek
B.III. Dlouhodobý finanční majetek
B.III.1. Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba
B.III.2. Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba
B.III.3. Podíly - podstatný vliv

B.III.4. Zápůjčky a úvěry - podstatný vliv
B.III.5. Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly
B.III.6. Zápůjčky a úvěry - ostatní
B.III.7. Ostatní dlouhodobý finanční majetek
B.III.7.1. Jiný dlouhodobý finanční majetek
B.III.7.2. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek
C. Oběžná aktiva
C.I. Zásoby
C.I.1. Materiál
C.I.2. Nedokončená výroba a polotovary
C.I.3. Výrobky a zboží
C.I.3.1. Výrobky
C.I.3.2. Zboží
C.I.4. Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny
C.I.5. Poskytnuté zálohy na zásoby
C.II. Pohledávky
C.II.1. Dlouhodobé pohledávky
C.II.1.1. Pohledávky z obchodních vztahů
C.II.1.2. Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba
C.II.1.3. Pohledávky - podstatný vliv
C.II.1.4. Odložená daňová pohledávka
C.II.1.5. Pohledávky - ostatní
C.II.1.5.1. Pohledávky za společníky
C.II.1.5.2. Dlouhodobé poskytnuté zálohy
C.II.1.5.3. Dohadné účty aktivní
C.II.1.5.4. Jiné pohledávky
C.II.2. Krátkodobé pohledávky
C.II.2.1. Pohledávky z obchodních vztahů
C.II.2.2. Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba
C.II.2.3. Pohledávky - podstatný vliv
C.II.2.4. Pohledávky - ostatní
C.II.2.4.1. Pohledávky za společníky
C.II.2.4.2. Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění
C.II.2.4.3. Stát - daňové pohledávky

C.II.2.4.4. Krátkodobé poskytnuté zálohy
C.II.2.4.5. Dohadné účty aktivní
C.II.2.4.6. Jiné pohledávky
C.II.3. Časové rozlišení aktiv
C.II.3.1. Náklady příštích období
C.II.3.2. Komplexní náklady příštích období
C.II.3.3. Příjmy příštích období
C.III. Krátkodobý finanční majetek
C.III.1. Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba
C.III.2. Ostatní krátkodobý finanční majetek
C.IV. Peněžní prostředky
C.IV.1. Peněžní prostředky v pokladně
C.IV.2. Peněžní prostředky na účtech
D. Časové rozlišení aktiv
D.1. Náklady příštích období
D.2. Komplexní náklady příštích období
D.3. Příjmy příštích období
Pasiva Celkem
A. Vlastní kapitál
A.I. Základní kapitál
A.I.1. Základní kapitál
A.I.2. Vlastní podíly (-)
A.I.3. Změny základního kapitálu
A.II. Ážio a kapitálové fondy
A.II.1. Ážio
A.II.2. Kapitálové fondy
A.II.2.1. Ostatní kapitálové fondy
A.II.2.2. Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)
A.II.2.3. Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací (+/-)
A.II.2.4. Rozdíly z přeměn obchodních korporací (+/-)
A.II.2.5. Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací (+/-)
A.III. Fondy ze zisku
A.III.1. Ostatní rezervní fondy
A.III.2. Statutární a ostatní fondy

A.IV. Výsledek hospodaření minulých let (+/-)
A.IV.1. Nerozdělený zisk nebo neuhrazená ztráta minulých let (+/-)
A.IV.2. Jiný výsledek hospodaření minulých let (+/-)
A.V. Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)
A.VI. Rozhodnuto o zálohové výplatě podílu na zisku (-)
B.+C. Cizí zdroje
B. Rezervy
B.1. Rezerva na důchody a podobné závazky
B.2. Rezerva na daň z příjmů
B.3. Rezervy podle zvláštních právních předpisů
B.4. Ostatní rezervy
C. Závazky
C.I. Dlouhodobé závazky
C.I.1. Vydané dluhopisy
C.I.1.1. Vyměnitelné dluhopisy
C.I.1.2. Ostatní dluhopisy
C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím
C.I.3. Dlouhodobé přijaté zálohy
C.I.4. Závazky z obchodních vztahů
C.I.5. Dlouhodobé směnky k úhradě
C.I.6. Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba
C.I.7. Závazky - podstatný vliv
C.I.8. Odložený daňový závazek
C.I.9. Závazky - ostatní
C.I.9.1. Závazky ke společníkům
C.I.9.2. Dohadné účty pasivní
C.I.9.3. Jiné závazky
C.II. Krátkodobé závazky
C.II.1. Vydané dluhopisy
C.II.1.1. Vyměnitelné dluhopisy
C.II.1.2. Ostatní dluhopisy
C.II.2. Závazky k úvěrovým institucím
C.II.3. Krátkodobé přijaté zálohy
C.II.4. Závazky z obchodních vztahů

C.II.5. Krátkodobé směnky k úhradě
C.II.6. Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba
C.II.7. Závazky - podstatný vliv
C.II.8. Závazky ostatní
C.II.8.1. Závazky ke společníkům
C.II.8.2. Krátkodobé finanční výpomoci
C.II.8.3. Závazky k zaměstnancům
C.II.8.4. Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění
C.II.8.5. Stát - daňové závazky a dotace
C.II.8.6. Dohadné účty pasivní
C.II.8.7. Jiné závazky
C.III. Časové rozlišení pasiv
C.III.1. Výdaje příštích období
C.III.2. Výnosy příštích období
D. Časové rozlišení pasiv
D.1. Výdaje příštích období
D.2. Výnosy příštích období

Zdroj: Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví

Příloha 2: Uspořádání a označování položek výkazu zisku a ztráty – druhové členění

I. Tržby z prodeje výrobků a služeb
II. Tržby za prodej zboží
A. Výkonová spotřeba
A.1. Náklady vynaložené na prodané zboží
A.2. Spotřeba materiálu a energie
A.3. Služby
B. Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)
C. Aktivace (-)
D. Osobní náklady
D.1. Mzdové náklady
D.2. Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady
D.2.1. Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění
D.2.2. Ostatní náklady
E. Úpravy hodnot v provozní oblasti
E.1. Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
E.1.1. - Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé
E.1.2. - Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné
E.2. Úpravy hodnot zásob
E.3. Úpravy hodnot pohledávek
III. Ostatní provozní výnosy
III.1. Tržby z prodaného dlouhodobého majetku
III.2. Tržby z prodaného materiálu
III.3. Jiné provozní výnosy
F. Ostatní provozní náklady
F.1. Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku
F.2. Prodáný materiál
F.3. Daně a poplatky
F.4. Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období
F.5. Jiné provozní náklady
* Provozní výsledek hospodaření (+/-)
IV. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly
IV.1. Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba

IV.2. Ostatní výnosy z podílů
G. Náklady vynaložené na prodané podíly
V. Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku
V.1. Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba
V.2. Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku
H. Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem
VI. Výnosové úroky a podobné výnosy
VI.1. Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba
VI.2. Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy
I. Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti
J. Nákladové úroky a podobné náklady
J.1. Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba
J.2. Ostatní nákladové úroky a podobné náklady
VII. Ostatní finanční výnosy
K. Ostatní finanční náklady
* Finanční výsledek hospodaření (+/-)
** Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)
L. Daň z příjmů
L.1. Daň z příjmů splatná
L.2. Daň z příjmů odložená (+/-)
** Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)
M. Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)
*** Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)
* Čistý obrat za účetní období = I. + II. + III. + IV. + V. + VI. + VII.

Zdroj: Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č.

563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví

Příloha 3: Uspořádání a označování položek výkazu zisku a ztráty – účelové členění

I. Tržby z prodeje výrobků, zboží a služeb
A. Náklady prodeje (včetně úprav hodnot)
* Hrubý zisk nebo ztráta
B. Odbytové náklady (včetně úprav hodnot)
C. Správní náklady (včetně úprav hodnot)
II. Ostatní provozní výnosy
D. Ostatní provozní náklady
* Provozní výsledek hospodaření (+/-)
III. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly
III.1. Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba
III.2. Ostatní výnosy z podílů
E. Náklady vynaložené na prodané podíly
IV. Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku
IV.1. Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba
IV.2. Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku
F. Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem
V. Výnosové úroky a podobné výnosy
V.1. Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba
V.2. Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy
G. Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti
H. Nákladové úroky a podobné náklady
H.1. Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba
H.2. Ostatní nákladové úroky a podobné náklady
VI. Ostatní finanční výnosy
I. Ostatní finanční náklady
* Finanční výsledek hospodaření (+/-)
** Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)
J. Daň z příjmů
J.1. Daň z příjmů splatná
J.2. Daň z příjmů odložená (+/-)
** Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)
K. Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)

*** Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)

* Čistý obrat za účetní období = I. + II. + III. + IV. + V. + VI.

Zdroj: Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví

Příloha 4: Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE v oblasti zemědělství, lesnictví a rybnářství

A Zemědělství, lesnictví a rybnářství			
1	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	146	Chov prasat
11	Pěstování plodin jiných než trvalých	147	Chov drůbeže
111	Pěstování obilovin (kromě rýže), luštěnin a olejnatých semen	149	Chov ostatních zvířat
112	Pěstování rýže	1491	Chov drobných hospodářských zvířat
113	Pěstování zeleniny a melounů, kořenů a hlíz	1492	Chov kožšinových zvířat
114	Pěstování cukrové třtiny	1493	Chov zvířat pro zájmový chov
115	Pěstování tabáku	1499	Chov ostatních zvířat j. n.
116	Pěstování přadných rostlin	15	Smíšené hospodářství
119	Pěstování ostatních plodin jiných než trvalých	16	Podpůrné činnosti pro zemědělství a posklizňové činnosti
12	Pěstování trvalých plodin	161	Podpůrné činnosti pro rostlinnou výrobu
121	Pěstování vinných hroznů	162	Podpůrné činnosti pro živočišnou výrobu
122	Pěstování tropického a subtropického ovoce	163	Posklizňové činnosti
123	Pěstování citrusových plodů	164	Zpracování osiva pro účely množení
124	Pěstování jádrového a peckového ovoce	17	Lov a odchyt divokých zvířat a související činnosti
125	Pěstování ostatního stromového a keřového ovoce a ořechů	2	Lesnictví a těžba dřeva
126	Pěstování olejnatých plodů	21	Lesní hospodářství a jiné činnosti v oblasti lesnictví
127	Pěstování rostlin pro výrobu nápojů	22	Těžba dřeva
128	Pěstování koření, aromatických, léčivých a farmaceutických rostlin	23	Sběr a získávání volně rostoucích plodů a materiálů, kromě dřeva
129	Pěstování ostatních trvalých plodin	24	Podpůrné činnosti pro lesnictví
13	Množení rostlin	3	Rybolov a akvakultura
14	Živočišná výroba	31	Rybolov

141	Chov mléčného skotu	311	Mořský rybolov
142	Chov jiného skotu	312	Sladkovodní rybolov
143	Chov koní a jiných koňovitých	32	Akvakultura
144	Chov velbloudů a velbloudovitých	321	Mořská akvakultura
145	Chov ovcí a koz	322	Sladkovodní akvakultura

Zdroj: Statistický metainformační systém [online]. [cit. 2021-9-1]. Dostupné z:
<http://apl.czso.cz/iSMS/klasstru.jsp?kodcis=80004>

Příloha 5: Směrná účtová osnova

Účtová třída 0 - Dlouhodobý majetek	
1	- Dlouhodobý nehmotný majetek
2	- Dlouhodobý hmotný majetek odpisovaný
3	- Dlouhodobý hmotný majetek neodpisovaný
4	- Nedokončený dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek
5	- Poskytnuté zálohy na dlouhodobý majetek
6	- Dlouhodobý finanční majetek
7	- Oprávky k dlouhodobému nehmotnému majetku
8	- Oprávky k dlouhodobému hmotnému majetku
9	- Opravné položky k dlouhodobému majetku
Účtová třída 1 - Zásoby	
11	- Materiál
12	- Zásoby vlastní činnosti
13	- Zboží
15	- Poskytnuté zálohy na zásoby
19	- Opravné položky k zásobám
Účtová třída 2 - Krátkodobý finanční majetek a peněžní prostředky	
21	- Peněžní prostředky v pokladně
22	- Peněžní prostředky na účtech
23	- Krátkodobé úvěry
24	- Krátkodobé finanční výpomoci
25	- Krátkodobý finanční majetek
26	- Převody mezi finančními účty
29	- Opravné položky ke krátkodobému finančnímu majetku
Účtová třída 3 - Zúčtovací vztahy	
31	- Pohledávky (krátkodobé i dlouhodobé)
32	- Závazky (krátkodobé)
33	- Zúčtování se zaměstnanci a institucemi
34	- Zúčtování daní a dotací

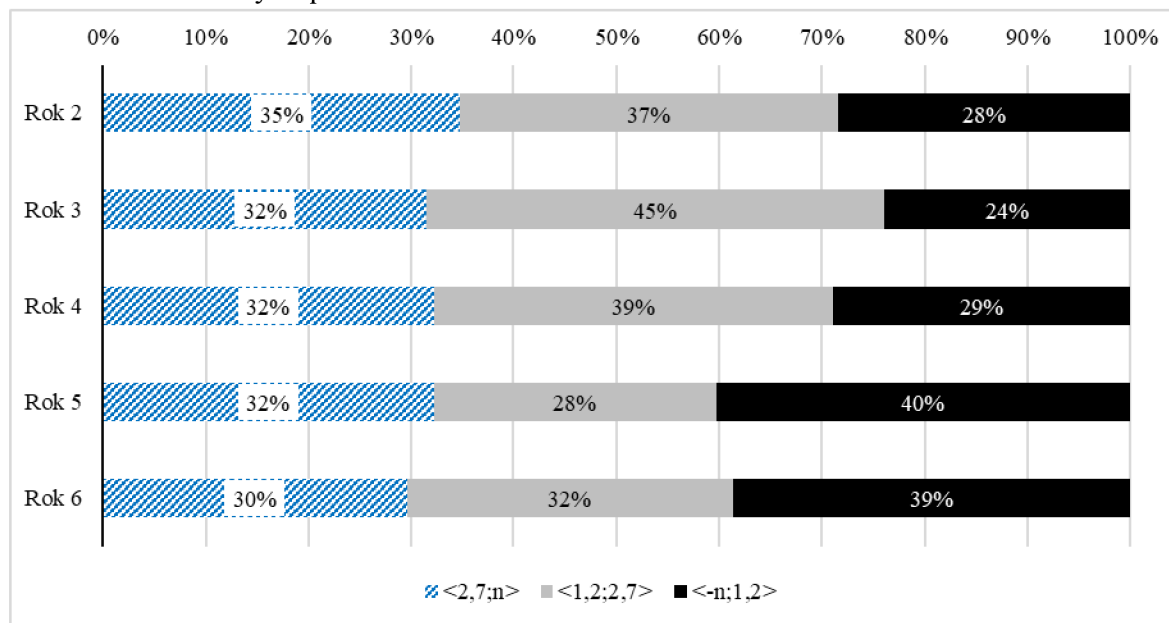
35	- Pohledávky za společníky
36	- Závazky ke společníkům
37	- Jiné pohledávky a závazky
38	- Přechnodné účty aktiv a pasiv
39	- Opravná položka k zúčtovacím vztahům a vnitřní zúčtování
Účtová třída 4 - Kapitálové účty a dlouhodobé závazky	
41	- Základní kapitál a kapitálové fondy
42	- Fondy ze zisku a převedené výsledky hospodaření
43	- Výsledek hospodaření
45	- Rezervy
46	- Dlouhodobé závazky k úvěrovým institucím
47	- Dlouhodobé závazky
48	- Odložený daňový závazek a pohledávka
49	- Individuální podnikatel
Účtová třída 5 - Náklady	
50	- Spotřebované nákupy
51	- Služby
52	- Osobní náklady
53	- Daně a poplatky
54	- Jiné provozní náklady
55	- Odpisy, rezervy, komplexní náklady příštích období a opravné položky v provozní oblasti
56	- Finanční náklady
57	- Rezervy a opravné položky ve finanční oblasti
58	- Změna stavu zásob vlastní činnosti a aktivace
59	- Daně z příjmů, převodové účty a rezerva na daň z příjmů
Účtová třída 6 - Výnosy	
60	- Tržby za vlastní výkony a zboží
64	- Jiné provozní výnosy
66	- Finanční výnosy
69	- Převodové účty

Účtová třída 7 - Závěrkové a podrozvahové účty	
70	- Účty rozvažné
71	- Účet zisků a ztrát
75 až 79	- Podrozvahové účty
Účtové třídy 8 a 9 - Vnitropodnikové účetnictví	

Zdroj: Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví

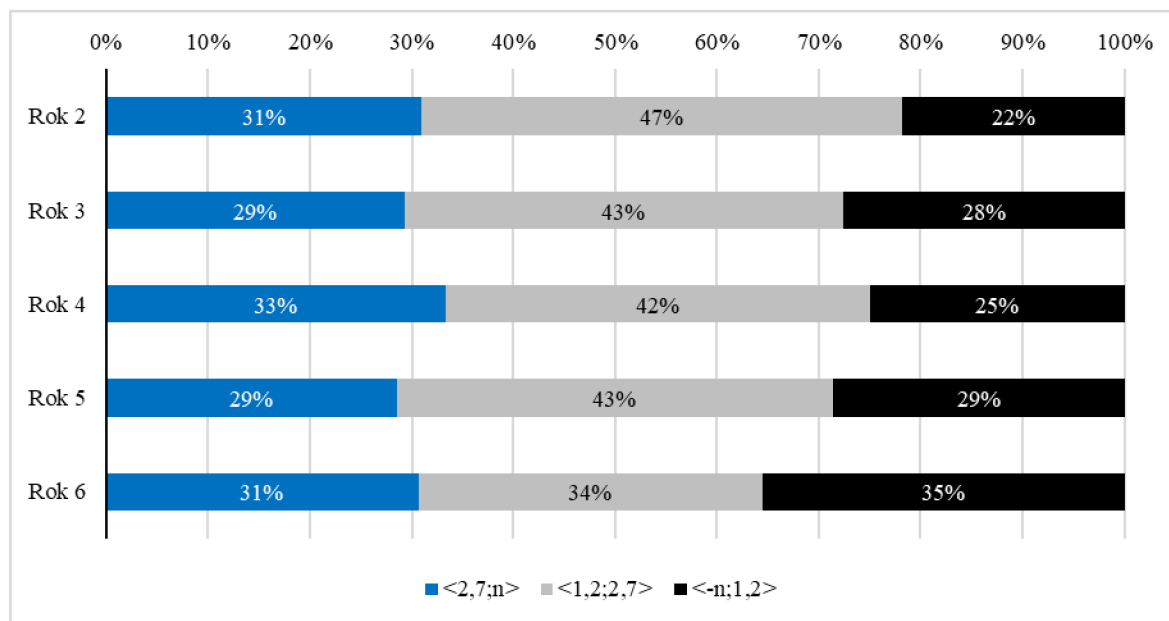
Příloha 6: Skladba podniků dle dosaženého Z-skóre

Skladba mikro-malých podniků dle dosaženého Z-skóre



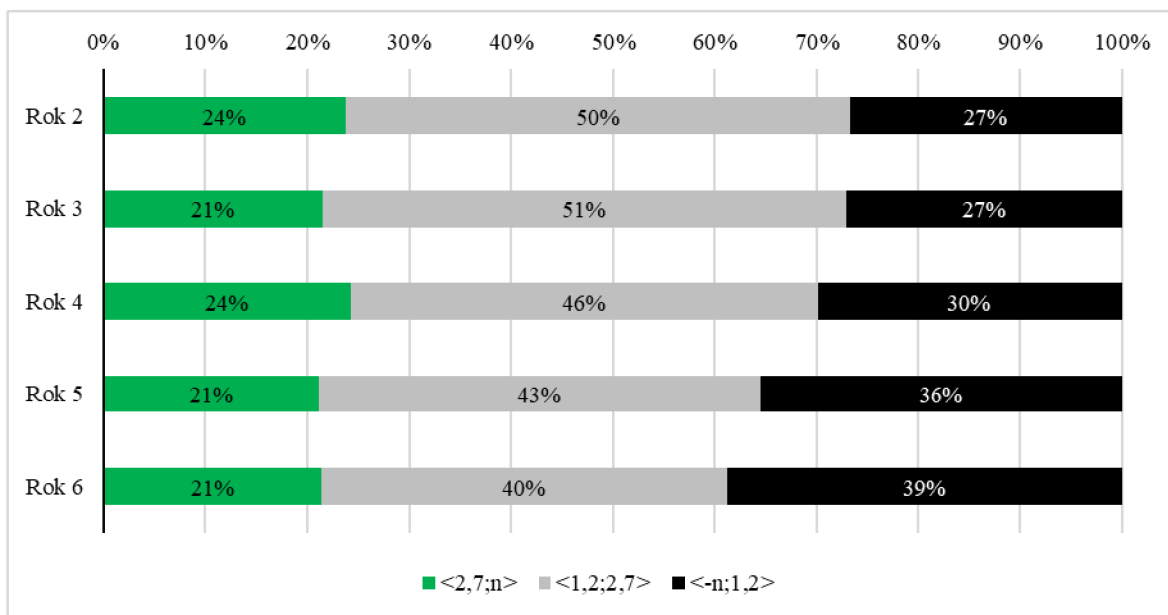
Zdroj: vlastní zpracování

Skladba středních-velkých podniků dle dosaženého Z-skóre



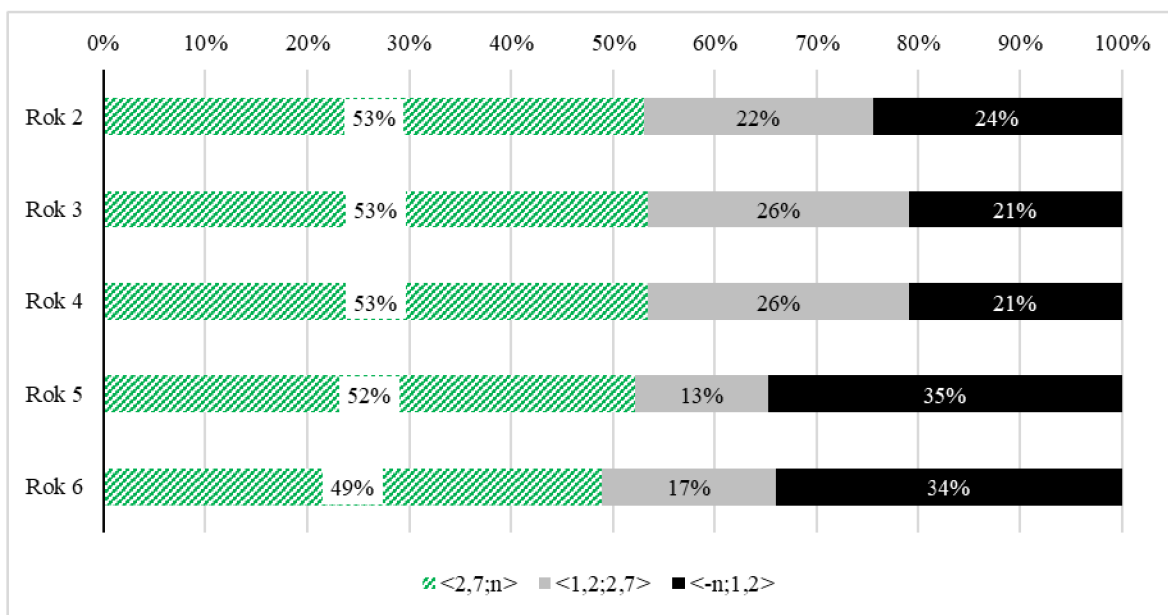
Zdroj: vlastní zpracování

Skladba úvěrem zatížených podniků dle dosaženého Z-skóre



Zdroj: vlastní zpracování

Skladba úvěrem nezatížených podniků dle dosaženého Z-skóre



Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 7: Vzorové otázky kladené při expertních rozhovorech s bankovními pracovníky

1. Považujete zemědělství obecně za rizikové odvětví podnikání?
2. Jak posuzujete zemědělské podniky ve srovnání s ostatními korporátními klienty při analýze vnějšího prostředí subjektu? Kladete na ně shodné požadavky?
3. Jak posuzujete zemědělské podniky ve srovnání s ostatními korporátními klienty při finanční analýze subjektu? Kladete na ně shodné požadavky?
4. Jak posuzujete zemědělské podniky ve srovnání s ostatními korporátními klienty při posouzení obchodního záměru subjektu (například jedná-li se o začínajícího podnikatele nebo o rozšíření provozu)? Kladete na ně shodné požadavky?
5. Kladete na zemědělské podniky shodné požadavky ve srovnání s ostatními korporátními klienty při vyhodnocení potřeby zajištění úvěru?
6. Kladete na zemědělské podniky shodné požadavky ve srovnání s ostatními korporátními klienty při analýze účelu úvěru (například jedná-li se o provozní nebo investiční úvěr)?