

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
Katedra ekonomiky



**Česká zemědělská
univerzita v Praze**

Diplomová práce

**Komplexní modely finanční analýzy a jejich aplikace na
podnik Benea s.r.o.**

Bc. Barbora Matějčková

© 2021 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Barbora Matějčková

Ekonomika a management

Provoz a ekonomika

Název práce

Komplexní modely finanční analýzy a jejich aplikace na podnik Benea s.r.o.

Název anglicky

Complex models of financial analysis and theirs application on the Benea company

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je s pomocí metod vyšší finanční analýzy vyhodnotit finanční situaci podniku Benea s.r.o. v letech 2012-2019 a vymezit závěry, návrhy a doporučení pro další rozvoj a stabilizaci podniku. Dílčím cílem práce je ověřit vhodnost použití zvolených metod pro vybraný podnik a stanovit výhody a nevýhody pro praktického využití v podniku.

Metodika

- 1.vymezení teoretických přístupů pro finanční hodnocení podniků – metody vyšší finanční analýzy, bankrotní a bonitní modely
- 2.základní charakteristika vybraného subjektu
- 3.aplikace metod vyšší finanční analýzy a vybraných bonitních a bankrotních modelů
- 4.analýza výsledků, stanovení závěrů, návrhů a doporučení
- 5.ověření vhodnosti aplikace vybraných metod

V teoretické části bude čerpáno z českých i zahraničních zdrojů, z knih (ISBN) a odborných časopisů (ISSN).

Praktická část bude převážně zpracována v programu Excel, data budou zanesena do přehledných tabulek a grafů, včetně odpovídajících komentářů.

Doporučený rozsah práce

50-70 stran textu

Klíčová slova

vyšší finanční analýza, soustavy ukazatelů, bonitní modely, bankrotní modely, rozvaha, výkaz zisku a ztráty, výkaz CF, výrobní podnik

Doporučené zdroje informací

- ALTMAN, E. I. Corporate Financial Distress and Bankruptcy. Hoboken, John Wiley and Sons, New Persey, 2006, ISBN 978-0-471-69189-1
- GRÜNEWALD, Rolf. 2001. Analýza finanční důvěryhodnosti podniku. [editor] Iva Kapcová. Praha : EKOPRESS, s. r. o. ISBN 80-86119-47-5
- KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0563-2
- KRALICEK, Peter. 1993. Základy finančního hospodaření. [překl.] Josef Spal. Praha: Linde Praha, a. s. 110 s. ISBN 80-85647-11-7.
- RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-5534-2
- SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. Podniková ekonomika. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2015. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8
- VOCHOZKA, Marek. Metody komplexního hodnocení podniku. Praha: Grada, 2011. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3647-1

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Helena Řezbová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 30. 10. 2020

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 11. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 25. 01. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Komplexní modely finanční analýza a jejich aplikace na podnik Benea s.r.o." 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 16. 3. 2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Heleně Řezbové, Ph.D. za velmi profesionální přístup, cenné rady, připomínky a ochotu spolupracovat při vedení mé diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala společnosti Benea s.r.o. za vstřícnost a možnost spolupráce na mé práci.

Komplexní modely finanční analýzy a jejich aplikace na podnik Benea s.r.o.

Abstrakt

Tato práce hodnotí finanční situaci výrobního podniku Benea s.r.o. v letech 2012-2019 pomocí komplexních modelů finanční analýzy.

Hlavním cílem práce je v rámci aplikace komplexních modelů finanční analýzy, tedy bonitních a bankrotních modelů, zhodnotit finanční zdraví vybraného podniku a následně vymezit závěry, návrhy a případná doporučení pro další rozvoj či stabilizaci podniku. Dílčím cílem je zhodnotit vhodnost aplikace těchto zvolených modelů.

Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části práce je čerpáno z českých a zahraničních zdrojů – knižních, internetových a z odborných článků. Je zde popsána problematika finanční analýzy, k čemu slouží, kdo využívá její výsledky a z kterých zdrojů čerpá. Následně je definováno 16 komplexních modelů finanční analýzy, včetně vzorců a hodnocení výsledků. V poslední kapitole teoretické části je přiblížena problematika potravinářského průmyslu.

V praktické části je představena společnost Benea s.r.o. vyrábějící mimo jiné cukrářské a pekařské výrobky. Dále je na podnik aplikováno 10 modelů analýzy finančního zdraví včetně využití příslušných grafů a tabulek. V závěru práce jsou zhodnoceny výsledky analýz a aplikovaných modelů, jsou zde navržena doporučení pro stabilizaci a následně jsou zhodnoceny samotné aplikované modely.

Klíčová slova: vyšší finanční analýza, soustavy ukazatelů, bonitní modely, bankrotní modely, rozvaha, výkaz zisku a ztráty, výkaz CF, výrobní podnik

Complex models of financial analysis and their application on the Benea company

Abstract

The subject of this final thesis is an evaluation of the financial situation of production company Benea s.r.o. during the reference period 2012-2019 using complex models of financial analysis.

The main goal of this thesis is to evaluate the financial health of the selected company and define the conclusions, proposals and possible recommendations for further development or stabilization of the company within the application of complex models of financial analysis, creditworthy and bankruptcy models. The partial goal is to evaluate the suitability of the application of these selected models.

Thesis is divided into two parts – a theoretical part and a practical part. For the theoretical part Czech and foreign sources are used; books, internet and also professional articles. This part describes a financial analysis, what it is used for, who uses its results and which sources are drawn for it. Then, 16 complex models of financial analysis are defined, including figures and results evaluation. The last chapter of the theoretical part is focused on a food industry.

In the practical part, the company Benea s.r.o. producing confectionery and bakery products is introduced. 10 analysis models of financial health including relevant graphs and tables are applied to the company. In the end of the thesis, the results of analyzes and applied models are evaluated and there are also recommendations for a stabilization of the company.

Keywords: higher financial analysis, systems of models, creditworthy models, bankruptcy models, balance sheet, profit and loss statement, cashflow, production company

Obsah

1. Úvod.....	14
2. Cíl práce a metodika	15
2.1. Cíl práce.....	15
2.2. Metodika	15
3. Literární rešerše	22
3.1. Teoretická východiska finanční analýzy.....	22
3.1.2. Cíle finanční analýzy	23
3.1.3. Vstupní data finanční analýzy.....	23
3.1.3.1. Rozvaha	24
3.1.3.2. Výkaz zisku a ztráty	24
3.1.3.3. Výkaz cashflow	25
3.1.4. Uživatelé finanční analýzy.....	26
3.2. Metody finanční analýzy	28
3.2.1. Základní metody finanční analýzy.....	28
3.2.2. Finanční hodnocení podniku – bonitní modely	29
3.2.2.1. Tamariho model.....	29
3.2.2.2. Kralicek Quicktest	32
3.2.2.3. Index bonity	34
3.2.2.4. Grünwaldův index bonity	35
3.2.2.5. Gurčíkův index	38
3.2.3. Finanční hodnocení podniku – bankrotní modely	39
3.2.3.1. Altmanův model a jeho modifikace	39
3.2.3.1.1. Altmanův model Z-skóre	40
3.2.3.1.2. Altmanův model Z'-skóre (ZETA)	42
3.2.3.1.3. Altmanův model Z''-skóre.....	42

3.2.3.1.4.	Altmanův model Z-skóre pro české podniky	43
3.2.3.2.	Komplexní modely finančního zdraví Index IN	44
3.2.3.2.1.	Index IN-95	45
3.2.3.2.2.	Index IN-99	46
3.2.3.2.3.	Index IN-01	47
3.2.3.2.4.	Index IN-05	48
3.2.3.3.	Tafflerův model	49
3.2.3.4.	Beermanova diskriminační funkce (BDF).....	50
3.2.3.5.	Zmijewského model.....	51
3.2.4.	Potravinářský průmysl v České republice.....	52
4.	Analytická část.....	55
4.1.	Obecné údaje o společnosti.....	55
4.2.	Hospodaření společnosti Benea s.r.o.	56
4.2.1.	Hospodaření společnosti ve srovnání s celým odvětvím	57
4.3.	Aplikace vybraných modelů	59
4.3.1.	Aplikace Altmanova ZETA modelu	60
4.3.2.	Aplikace Indexu IN-05.....	62
4.3.3.	Aplikace Indexu IN-99.....	67
4.3.4.	Aplikace Indexu IN-01.....	69
4.3.5.	Aplikace Tafflerova modelu	72
4.3.6.	Aplikace Zmijewského modelu	75
4.3.7.	Aplikace Tamariho modelu.....	77
4.3.8.	Aplikace Indexu bonity	79
4.3.9.	Aplikace Gurčikova indexu	82
4.3.10.	Aplikace Beermanovy diskriminační funkce	84
5.	Zhodnocení výsledků	87

6.	Závěr a doporučení	90
7.	Seznam použitých zdrojů.....	96
7.1.	Literární zdroje	96
7.2.	Odborné publikace	98
7.3.	Internetové zdroje	99
8.	Přílohy práce	99
8.1.	Příloha A – Váhy indexu IN-95 dle OKEČ	99
8.2.	Příloha B - Aktiva společnosti Benea s.r.o. v tis. Kč za roky 2012-2019	100
8.3.	Příloha C – Pasiva společnosti Benea s.r.o. v tis. Kč za roky 2012-2019	102
8.4.	Příloha D – Výkaz zisku a ztráty spol. Benea s.r.o. v tis. Kč za roky 2012-2019	104

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Promítnutí výsledku hospodaření do rozvahy	25
Obrázek 2:	Promítnutí výkazu cashflow do rozvahy	26
Obrázek 3:	Uživatelé finanční analýzy a jejich zaměření.....	27

Seznam tabulek

Tabulka 1:	Výpočet Tamariho modelu	30
Tabulka 2:	Hodnocení Tamariho modelu	32
Tabulka 3:	Kralicek Quicktestu	33
Tabulka 4:	Kralicek Quicktest online	34
Tabulka 5:	Hodnocení indexu bonity.....	35
Tabulka 6:	Vzorce pro Grünwaldův index bonity	36
Tabulka 7:	Hodnocení Grünwaldova indexu bonity.....	37
Tabulka 8:	Hodnocení G-indexu.....	38
Tabulka 9:	Hodnocení Altmanova Z-skóre	41
Tabulka 10:	Hodnocení Altmanova ZETA modelu.....	42

Tabulka 11: Hodnocení Altmanova Z'' - skóre	43
Tabulka 12: Hodnocení modelu Z_{CZ} -skóre	44
Tabulka 13: Hodnocení Indexu IN-95	45
Tabulka 14: Hodnocení indexu IN-99	46
Tabulka 15: Intervaly šedé zóny indexu IN-99.....	47
Tabulka 16: Hodnocení Indexu IN-01	48
Tabulka 17: Hodnocení indexu IN-05	48
Tabulka 18: Hodnocení Tafflerova modelu	49
Tabulka 19: Hodnocení Beermanovy diskriminační funkce.....	51
Tabulka 20: Hodnocení Zmijewského modelu	52
Tabulka 21: Hospodaření celého odvětví CZ-NACE 10.7 v mil Kč	53
Tabulka 22: Průměrný evidenční počet zaměstnanců v kusů osob.....	53
Tabulka 23: Poměrové ukazatele odvětví v mil. Kč	54
Tabulka 24: Obecné údaje o společnosti.....	55
Tabulka 25: Hospodaření společnosti Benea s.r.o. za roky 2012-2019 v mil. Kč	56
Tabulka 26: Aplikace Altmanova ZETA modelu	60
Tabulka 27: Aplikace Indexu IN-05	63
Tabulka 28: Aplikace Indexu IN-99	67
Tabulka 29: Aplikace Indexu IN-01	70
Tabulka 30: Aplikace Tafflerova modelu	73
Tabulka 31: Aplikace Zmijewského modelu	75
Tabulka 32: Aplikace Tamariho modelu	77
Tabulka 33: Bodové ohodnocení ukazatelů Tamariho modelu	78
Tabulka 34: Aplikace Indexu bonity.....	80
Tabulka 35: Aplikace Gurčíkova indexu	82
Tabulka 36: Aplikace Beermanovy diskriminační funkce.....	84
Tabulka 37: Shrnutí výsledků aplikovaných modelů.....	87
Tabulka 38: Zhodnocení aplikovaných modelů.....	88

Seznam Grafů

Graf 1: Tržby na zaměstnance podniku Benea s.r.o. v porovnání s potravinářským odvětvím v mil. Kč	57
Graf 2: Mzdové náklady na zaměstnance podniku Benea s.r.o. v porovnání s odvětvím v mil. Kč.....	58
Graf 3: VH za ÚO na zaměstnance podniku Benea s.r.o. v porovnání s odvětvím v mil. Kč	59
Graf 4: Průběh výsledků Altmanova ZETA modelu	61
Graf 5: Podíl ukazatelů na celkovém Altmanově ZETA modelu v % včetně vah	62
Graf 6: Průběh výsledků Indexu IN-05.....	64
Graf 7: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Indexu IN-05 v % včetně vah (varianta A) ...	65
Graf 8: Podíl ukazatelů na celkovém Indexu IN-05 v % včetně vah (varianta B)	66
Graf 9: Průběh hodnot Indexu IN-99	68
Graf 10: Podíl ukazatelů na celkovém Indexu IN-99 v % včetně vah.....	69
Graf 11: Průběh hodnot Indexu IN-01	71
Graf 12: Podíl ukazatelů na celkovém Indexu IN-01 v % včetně vah.....	72
Graf 13: Průběh hodnot Tafflerova modelu.....	73
Graf 14: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Tafflerova modelu v % včetně vah.....	74
Graf 15: Průběh hodnot Zmijewského modelu.....	76
Graf 16: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Zmijewského modelu v % včetně vah.....	76
Graf 17: Průběh celkových bodů Tamariho modelu.....	78
Graf 18 Průběh hodnot Indexu bonity	80
Graf 19: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Indexu bonity v % včetně vah	81
Graf 20: Průběh hodnot Gurčikova indexu.....	83
Graf 21: Podíl dílčích ukazatelů na celkovém G-indexu v % včetně vah	83
Graf 22: Průběh hodnot Beermanovy diskriminační funkce	85
Graf 23: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Beermanovy diskriminační funkce v % včetně vah.....	86

1. Úvod

Každého podnikatele, ať už velkého či malého, začínajícího podnikat nebo již dlouhodobě podnikajícího, by mělo zajímat, jak si jeho firma vede a jak hospodaří s vloženými investicemi a zda jsou investice do podnikání vložené návratné. Kromě sledování například odbytu výrobků a služeb, recenzí a konkurencí na trhu, je to právě finanční analýza, která napomáhá podnikatelům a investorům zhodnotit finanční zdraví jejich podniků. Díky ní jsou schopni se správně rozhodovat, zjistit, kde mají například slabiny nebo odhalit, jakým způsobem by mohli snížit náklady a tím šetřit finance.

Finanční analýza je soubor metod několika různých ukazatelů, modelů, informací a postupů, z nichž každý se hodí na něco jiného a pro různé druhy podniků, odvětví, ale dohromady dávají ucelený přehled o ekonomické situaci podniku. Proto si z ní může každý vybrat to, co je pro jeho podnik vhodné a z čeho by mohl nejvíce vytěžit.

Pro tuto práci byly vybrány jak modely bankrotní, tak modely bonitní, souhrnně nazývané komplexní modely finanční analýzy. Pro co nejlepší možné využití pro zvolený výrobní podnik Benea s.r.o. byly vybrány jak modely z České republiky, tak modely ze zahraničí. Ty by měly vhodně zhodnotit hospodaření podniku a výsledky těchto modelů by měly být použity pro stanovení případných doporučení pro stabilizaci podniku.

2. Cíl práce a metodika

2.1. Cíl práce

Hlavním cílem této práce je zhodnotit pomocí komplexních modelů a dalších metod vyšší finanční analýzy hospodaření výrobního potravinářského podniku Benea s.r.o. v letech 2012 až 2019 a následně v závěru práce zhodnotit výsledky provedených analýz a aplikovaných modelů a navrhnout doporučení pro případný rozvoj či stabilizaci podniku. Dílčím cílem práce je zhodnotit vhodnost aplikace modelů na vybraný podnik.

2.2. Metodika

Diplomová práce bude rozdělena na dvě hlavní části – část teoretickou a část analytickou.

V první teoretické části práce bude podrobně popsána problematika finanční analýzy, k čemu v podniku slouží, jaké má cíle, pro koho je určena a z jakých zdrojů čerpá. Následně bude uvedeno celkem 16 komplexních modelů finanční analýzy, které jsou rozděleny na modely bonitní a bankrotní, patří k nim Gurčikův index, Index bonity, Grünwaldův index bonity, Tafflerův index, Beermanova diskriminační funkce, Tamariho model, Kralicekův QuickTest, Zmijewského model, Altmanovy modely a modely IN manželů Neumaierových. Zastoupeny jsou tedy jak české modely, tak modely ze zahraničí. V poslední kapitole teoretické části bude okrajově popsán potravinářský průmysl v České republice a budou zde uvedeny některá čísla důležitá pro následnou komparaci s vybraným podnikem v aplikační části. U výše zmíněných modelů bude uveden autor, stručný popis modelu, vzorec pro výpočet a následně tabulka, pomocí které se zhodnotí výsledky modelu.

Při psaní teoretické části bude využito převážně odborné literatury zabývající se problematikou finanční analýzy, ekonomiky podniku, plánování a řízením podniku, investicemi a metodami analýz hospodaření podniku. Dále bude čerpáno z veřejně dostupných odborných článků a publikací, zejména z databází JSTOR a ScienceDirect. K poslední kapitole teoretické část bude využita publikace od ÚZEI – Panorama potravinářského průmyslu.

Na teoretickou část navazuje část aplikační. Nejprve zde bude popsán vybraný podnik Benea s.r.o., čím se zabývá, jaké jsou jeho vlastnické vztahy, právní úprava a další informace pro přiblížení podniku. Dále budou v tabulkách uvedeny hodnoty tržeb, výsledku hospodaření a mzdových nákladů na zaměstnance podniku Benea s.r.o., které budou pomocí příslušných grafů srovnány s hodnotami celého potravinářského odvětví pro lepší představu, jak si podnik v rámci celého odvětví vede.

V dalších kapitolách praktické části bude vybráno pět modelů, které se dle dostupných zdrojů hodí k aplikaci na potravinářský podnik a pět modelů, u kterých není průkazné, zda je vhodné je aplikovat na vybraný výrobní podnik. Aplikovanými modely budou: Altmanův model ZETA, Index IN-05, Index IN-99, Tafflerův model, Index IN-01, Zmijewského model, Tamariho model, Index bonity, Gurčíkův index a Beermanova diskriminační funkce. Při aplikaci vybraných modelů bude vždy uveden příslušný vzorec, tabulka výpočtů dílčích ukazatelů včetně konečné hodnoty celkového modelu, grafické zobrazení průběhů výsledných hodnot v závislosti na sledovaných letech 2012 až 2019 a grafické zobrazení vlivu dílčích ukazatelů na celkovou hodnotu modelu v procentech.

Vstupní data a zdroje aplikační části budou získány z veřejně dostupných zdrojů společnosti Benea s.r.o. za roky 2012 až 2019. Patří k nim rozvaha a výkaz zisků a ztráty.

V další kapitole práce budou shrnuty výsledky aplikovaných modelů a dále bude uvedena tabulka zhodnocení aplikovaných modelů. V závěru práce budou popsány výsledky provedených analýz a aplikovaných modelů a následně budou doporučeny případné kroky k lepší stabilizaci či dalšímu rozvoji podniku. K lepšímu obecnému přehledu o analýze bude vytvořena tabulka obsahující všechny aplikované modely včetně zařazení do příslušného intervalu – bonitní podnik, bankrotní podnik a podnik zařazen do šedé zóny. Kromě analýzy výsledků bude také zhodnoceno, zda jsou vybrané modely vyhovující dle autora na potravinářský podnik.

Níže jsou rozepsány všechny aplikované modely včetně vazby na řádky účetních výkazů dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších předpisů a její novely z roku 2015.

Zkratka „VZZ“ označuje výkaz zisku a ztráty a písmeno „R“ označuje rozvahu.

1. Altmanův model Z'-skóre (ZETA)

Model je určen pro podniky, jejichž akcie nejsou veřejně obchodovatelné na burzách nebo pro podniky, které mají jinou právní úpravu, než jsou akciové společnosti, například společnosti s ručením omezením aj.

$$Z' = 0,717 * X_1 + 0,847 * X_2 + 3,107 * X_3 + 0,42 * X_4 + 0,998 * X_5$$

označení	Ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
X ₁	pracovní kapitál / celková aktiva	(R037-R127) / R001
X ₂	nerozdělený zisk / celková aktiva	R100 / R001
X ₃	EBIT / celková aktiva	VZZ30 / R001
X ₄	vlastní kapitál / celkový kapitál	R083 / R082
X ₅	tržby / celková aktiva	VZZ1+VZZ2+VZZ21+VZZ22 / R001

2. Index IN-05

Model manželů Neumaierových je aktualizovanou formou modelu IN-01 vytvořený pro průmyslové podniky. Model zohledňuje snahu o kontrolu ekonomické přidané hodnoty podniku.

$$IN05 = 0,13 * X_1 + 0,04 * X_2 + 3,97 * X_3 + 0,21 * X_4 + 0,09 * X_5$$

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
X ₁	celková aktiva / cizí zdroje	R001 / R105
X ₂	zisk před úroky a daní / nákladové úroky	VZZ30 / VZZ43
X ₃	zisk před úroky a daní / celková aktiva	VZZ30 / R001
X ₄	výnosy / celková aktiva	VZZ1+VZZ2+VZZ20+VZZ39+VZZ46 / R001
X ₅	oběžná aktiva / krátkodobé závazky	R037 / R127

3. Index IN-99

$$IN99 = -0,017 * X_1 + 4,573 * X_2 + 0,481 * X_3 + 0,015 * X_4$$

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
X ₁	celková aktiva / cizí zdroje	R001 / R105
X ₂	zisk před úroky a daní / celková aktiva	VZZ30 / R001
X ₃	výnosy / celková aktiva	VZZ1+VZZ2+VZZ20+VZZ39+VZZ46 / R001
X ₄	oběžná aktiva / krátkodobé závazky	R037 / R127

4. Tafflerův model

$$T = 0,53 * X_1 + 0,13 * X_2 + 0,18 * X_3 + 0,16 * X_4$$

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
X ₁	EBT / krátkodobé závazky	VZZ49 / R127
X ₂	oběžná aktiva / celkové závazky	R037 / R111
X ₃	krátkodobé závazky / celková aktiva	R127 / R001
X ₄	tržby / celková aktiva	VZZ1+VZZ2+VZZ21+VZZ22 / R001

5. Index IN-01

$$IN01 = 0,13 * X_1 + 0,04 * X_2 + 3,92 * X_3 + 0,21 * X_4 + 0,09 * X_5$$

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
X ₁	celková aktiva / cizí zdroje	R001 / R105
X ₂	zisk před úroky a daní / nákladové úroky	VZZ30 / VZZ43
X ₃	zisk před úroky a daní / celková aktiva	VZZ30 / R001
X ₄	výnosy / celková aktiva	VZZ1+VZZ2+VZZ20+VZZ39+VZZ46 / R001
X ₅	oběžná aktiva / krátkodobé závazky	R037 / R127

6. Zmijewského model

$$ZM = -4,3 - 4,5 * X_1 + 5,7 * X_2 - 0,004 * X_3$$

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
X ₁	zisk po zdanění / celková aktiva	VZZ53 / R001
X ₂	celkové závazky / celková aktiva	R111 / R001
X ₃	oběžná aktiva / krátkodobé závazky	R037 / R127

7. Tamariho model

OZNAČENÍ	VZOREC	HODNOTY	BODOVÉ OHODNOCENÍ
1.	<u>Vlastní kapitál + rezervy</u> cizí kapitál	0,51 a více	25
		0,42 - 0,50	18
		0,31 - 0,41	15
		0,21 - 0,30	10
		0,1 - 0,2	5
		0,1 a méně	0
2.	<u>EAT (čistý zisk)</u> celková aktiva	Ziskovost každý rok a rostoucí trend	25
		Ziskovost každý rok a nestálý trend	20
		Ziskovost každý rok ale klesající trend či ztráta první rok po roce ziskovém	15
		ztráta v jiném roce než prvním	10
		ztráta v prvních dvou letech	5
		ztráta ve více než prvních třech letech či v posledních dvou	0
3.	<u>krátkodobá aktiva</u> krátkodobé závazky	2,01 a více	20
		1,5 - 2,0	15
		1,1 - 1,5	10
		0,9 - 1,1	5
		menší než 0,9	0

4.	výkony zásoby	horní kvartil a více	10
		medián až horní kvartil	6
		dolní kvartil až medián	3
		dolní kvartil a méně	0
5.	tržby pohledávky	horní kvartil a více	10
		medián až horní kvartil	6
		dolní kvartil až medián	3
		dolní kvartil a méně	0
6.	výkony pracovní kapitál	horní kvartil a více	10
		dolní kvartil až medián	5
		dolní kvartil a méně	0
CELKEM			100

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
1.	vlastní kapitál + rezervy / cizí kapitál	(R083 + R106) / R105
2.	čistý zisk / celková aktiva	VZZ53 / R001
3.	oběžná aktiva / krátkodobé závazky	R037 / R127
4.	výkony / zásoby	VZZ1+VZZ7+VZZ8 / R038
5.	tržby / pohledávky	VZZ1+VZZ2+VZZ21+VZZ22 / R046
6.	výkony / pracovní kapitál	VZZ1+VZZ7+VZZ8 / (R037-R127)

8. Index bonity

$$IB = 1,5 * X_1 + 0,08 * X_2 + 10 * X_3 + 5 * X_4 + 0,3 * X_5 + 0,1 * X_6$$

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
X ₁	cashflow / cizí zdroje	(VZZ55+VZZ14) / R105
X ₂	celková aktiva / cizí zdroje	R001 / R105
X ₃	zisk po zdanění / celková aktiva	VZZ53 / R001
X ₄	zisk po zdanění / výnosy	VZZ53 / VZZ1+VZZ2+VZZ20+VZZ39+VZZ46
X ₅	zásoby / výnosy	R038 / VZZ1+VZZ2+VZZ20+VZZ39+VZZ46
X ₆	výnosy / celková aktiva	VZZ1+VZZ2+VZZ20+VZZ39+VZZ46 / R001

9. Gurčický index

$$G = 3,412 * \frac{NZ}{A} + 2,226 * \frac{VH}{A} + 3,277 * \frac{VH}{VYN} + 3,149 * \frac{CF}{A} - 2,063 * \frac{ZÁS}{VYN}$$

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
1.	nerozdělený zisk / celková aktiva	R100 / R001
2.	výsledek hospodaření / celková aktiva	VZZ55 / R001
3.	výsledek hospodaření / výnosy	VZZ55 / VZZ1+VZZ2+VZZ20+VZZ39+VZZ46
4.	cashflow / celková aktiva	(VZZ55+VZZ14) / R001
5.	zásoby / výnosy	R038 / VZZ1+VZZ2+VZZ20+VZZ39+VZZ46

10. Beermanova diskriminační funkce

$$BDF = 0,217 * X_1 - 0,063 * X_2 + 0,012 * X_3 + 0,077 * X_4 - 0,105 * X_5 - 0,813 * X_6 + 0,165 * X_7 + 0,161 * X_8 + 0,268 * X_9 + 0,124 * X_{10}$$

označení	ukazatel	vazba na řádky účetních výkazů
X ₁	odpisy / dlouhodobý hmotný majetek	VZZ14 / R014
X ₂	přírůstek dlouhodobého hmotného majetku / odpisy	R014 aktuální rok – R014 minulý rok / VZZ14
X ₃	zisk před daní / tržby	VZZ49 / VZZ1+VZZ2+VZZ21+VZZ22
X ₄	závazky vůči bankám / závazky celkem	R116 + R131 / R111
X ₅	zásoby / tržby	R038 / VZZ1+VZZ2+VZZ21+VZZ22
X ₆	cashflow / závazky celkem	(VZZ55+VZZ14) / R111
X ₇	závazky celkem / aktiva	R111 / R001
X ₈	zisk před daní / celková aktiva	VZZ49 / R001
X ₉	tržby / celková aktiva	VZZ1+VZZ2+VZZ21+VZZ22 / R001
X ₁₀	zisk před daní / závazky celkem	VZZ49 / R111

3. Literární rešerše

3.1. Teoretická východiska finanční analýzy

V dnešním neustále se měnícím ekonomickém prostředí se žádná firma již neobejde bez analýzy finanční situace svého hospodaření. Výsledky se využívají nejen při vyhodnocování úspěšnosti firemní strategie ale také při zkoumání perspektivy firmy či při finančním plánování. „*Finanční analýza představuje systematický rozbor získaných dat, která jsou obsažena především v účetních výkazech. Finanční analýzy v sobě zahrnují hodnocení firemní minulosti, současnosti a předpovídání budoucích finančních podmínek*“ (Růčková, 2015).

Analýza finanční situace podniku napomáhá včas odhalit, zda je podnik dostatečně rentabilní, zda má vhodnou strukturu kapitálu, zda je schopen splácet závazky včas a další. Pro správné rozhodování řídicích pracovníků, finančních ředitelů a manažerů je průběžná znalost finanční situace více než důležitá. Napomáhá jim se umět rozhodnout v situacích týkající se například získávání zdrojů, poskytování úvěrů, rozdělování zisku, investičních záměrů (Knápková a kol., 2017). Finanční analýzu lze vykládat jako soubor metod, díky kterým lze navzájem srovnávat získaná data a rozšiřovat tak jejich informační hodnotu (Máče, 2006).

Finanční analýza by měla splňovat základní požadavky, kterými jsou komplexnost, pravidelnost a soustavnost. Komplexností je myšleno posuzování vzájemných a propojených vazeb všech hospodářských procesů firmy. Pravidelnost a soustavnost znamená, že by se finanční analýza měla provádět pravidelně, nejlépe v kratších intervalech, než je jedenkrát ročně a měla by být základní součástí každého finančního řízení podniku (Pešková, Jindřichovská, 2012).

Základními kroky analýzy finanční situace podniku jsou:

1. Stanovení cíle/cílů analýzy a určení, kdo budou uživatele výsledků
2. Určit zdroje, odkud se budou data pro analýzu čerpat
3. Zvolení vhodných metod pro finanční analýzu

4. Příprava dat pro aplikaci vybraných metod
5. Samotná aplikace zvolených metod finanční analýzy
6. Posouzení a analýza vypočtených hodnot a jejich správná interpretace
7. Shrnutí výsledků analýzy a stanovení závěrů a doporučení pro další vývoj firmy a případnou stabilizaci hospodaření

3.1.2. Cíle finanční analýzy

Již před samotnou analýzou je nutno stanovit její cíl, tedy konkretizovat, jaká výstupní data jsou v rámci zkoumání potřeba získat. Ne vždy se jedná o komplexní pohled na hospodaření firmy, často je terčem zkoumání pouze určitá skupina hospodaření podniku. Mezi hlavní cíle finanční analýzy patří:

1. Zhodnocení stávajícího vývoje podniku a poskytnutí dat pro budoucí rozhodování
2. Analýza možností dalšího vývoje a zvolení možnosti nejlepší/nejvhodnější
3. Srovnání výsledků analýzy s výsledky analýz ostatních podniků (většinou v rámci stejného odvětví)
4. Zpracování dat pro zhodnocení podniku z pohledu externistů (věřitelů) i internistů (vlastníků)

Kraftová, 2002

Dalším cílem analýzy finančního hospodaření podniku je „*poznat finanční zdraví podniku, identifikovat slabiny, které by mohly vést k problémům a nalézt silné stránky, o které se může opřít*“. Aby bylo tohoto cíle možno dosáhnout, je třeba nejprve zobrazit uplynulý vývoj hospodaření a finanční situaci firmy, stanovit její důvody zhoršení či zlepšení a zvolit nejvhodnější variantu budoucích činností finančního řízení podniku (Pešková, Jindřichovská, 2012).

3.1.3. Vstupní data finanční analýzy

Hlavními vstupními daty finanční analýzy je finanční účetnictví a účetní výkazy – rozvaha, výkaz zisku a ztráty a výkaz cashflow, ty budou podrobněji vysvětleny v následujících kapitolách.

3.1.3.1. Rozvaha

Rozvaha neboli bilance, je podrobný přehled o stavu majetku a zdrojů podniku v uspořádaném a co nejlépe srozumitelném zobrazení a patří tak mezi základní účetní výkazy každého podniku. Stav majetku podniku se označuje jako *aktiva* a zdroje, ze kterých byl tento majetek pořízen se nazývají *pasiva*. Rozvaha je sestavována ke konkrétnímu okamžiku a nejčastěji se vyskytuje ve dvou formách – T-forma (horizontální forma), kde se aktiva musí rovnat pasivům a vertikální forma, kde se aktiva mínus pasiva rovnají vlastnímu kapitálu (Novotný a kol., 2007).

Při zakládání podniku se sestavuje tzv. *zahajovací rozvaha*, která zobrazuje ke dni zápisu účetní jednotky do povinného registru (většinou obchodního rejstříku) přehled majetku podniku (Novotný a kol., 2007). Dále se pravidelně sestavuje *řádná rozvaha*, většinou v době pravidelné účetní závěrky. Účetní závěrka se sestavuje nejčastěji k poslednímu dni kalendářního roku nebo na konci jiného měsíce, avšak s podmínkou, že interval plní po sobě jdoucích 12 měsíců. Dalším typem rozvahy je *mimořádná rozvaha*, která se sestavuje v okamžiku potřeby vykazání majetku jindy, než je pravidelný a řádný termín. Důvodem pro sestavení mimořádné rozvahy může být např. fúze (sloučení) podniku, prodej firmy či likvidace účetní jednotky (Růčková, Roubíčková, 2012).

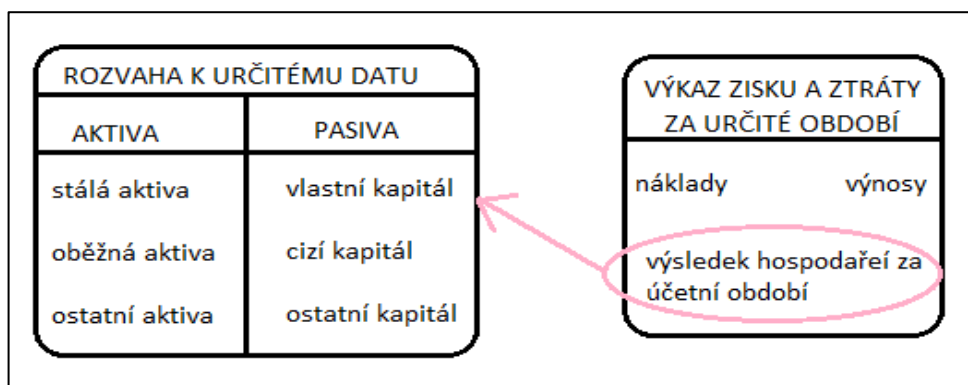
3.1.3.2. Výkaz zisku a ztráty

Obsahem výkazu zisku a ztráty (VZZ) jsou náklady, výnosy a výsledek hospodaření (zisk/ztráta). Tento další účetní výkaz se někdy též nazývá „Výsledovka“. VZZ zobrazuje výsledek hospodaření za minulé a současné účetní období a je dle zákona o účetnictví povinnou součástí účetní závěrky (Máče, 2006).

Výkaz zisku a ztráty se sestavuje logicky po sobě jdoucími položkami. Důvodem je následná možnost analýzy vlivů konkrétních činností podniku na výsledný zisk podniku. Nejprve se uvádějí tržby (tržby z prodeje výrobků a služeb, tržby za prodej zboží), od kterých se postupně odčítají další položky VZZ, těmi jsou například daně, provozní náklady či finanční náklady a přičítají se výnosy. Výsledkem a taky jednou s nejdůležitějších informací výkazu je čistý zisk společnosti (Gladiš, 2004).

Následující obrázek č. 1 zobrazuje, jak se promítá výkaz zisku a ztráty (výsledek hospodaření) do rozvahy podniku.

Obrázek 1: Promítnutí výsledku hospodaření do rozvahy



Zdroj: Máče, 2006

Z obrázku je vidět, že výsledek hospodaření za účetní období, který lze získat z výkazu zisku a ztráty, vstupuje v rozvaze do položky vlastního kapitálu podniku buď v podobě zisku (kladný výsledek hospodaření) nebo ztráty (záporný výsledek hospodaření).

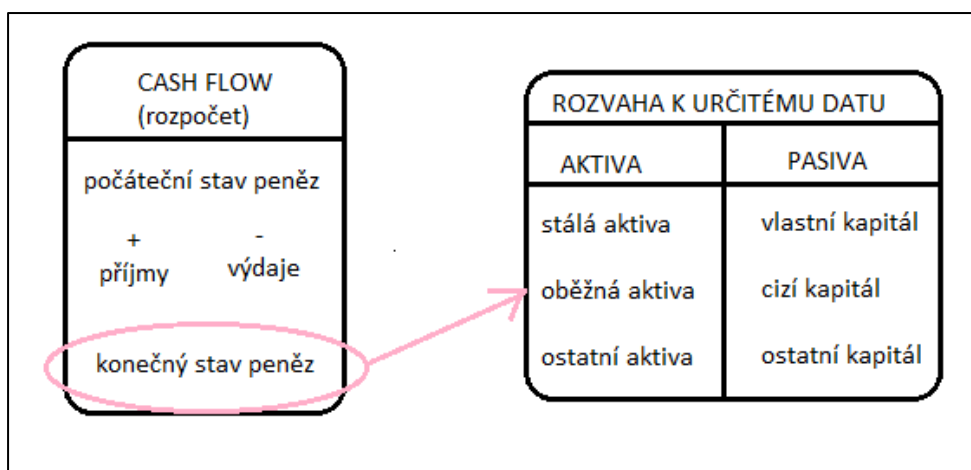
3.1.3.3. Výkaz cashflow

Jednou z modernějších metod finanční analýzy je vykazování toků peněžních prostředků. Oficiálně se tento výkaz nazývá „výkaz cashflow“ či „výkaz o tvorbě a použití peněžních prostředků“. Oproti výkazu zisku a ztráty nezobrazuje výkaz CF náklady a výnosy ale reálně zaplacené si přijaté prostředky – *příjmy a výdaje*. I v tomto případě musí platit bilanční pravidlo, že příjmy = výdaje. Výkaz cashflow tedy informuje uživatele výkazu o výši a struktuře peněžních toků společnosti v rámci určitého období. Peněžní toky lze chápat jako přírůstky peněžních prostředků na straně příjmů a úbytky na straně výdajů. Peněžními prostředky mohou být jak reálné peníze, tak ceniny (stravenky, dálniční známky, poštovní známky) či finance na bankovních účtech (Růčková, 2015).

Dalšími informacemi, které lze z výkazu získat je finančně-hospodářská politika podniku. Zda společnost drží své finance spíše na účtech či spíše v pokladně, jak je například dlouhá doba vázanosti financí v jednotlivých formách či jaký je podíl finančních zdrojů z vlastní

činnosti podniku ku ostatním zdrojům. Obecně lze výkaz rozdělit do tří základních částí – cashflow z hlavní (provozní) činnosti podniku, cashflow z investiční činnosti a cashflow z finanční činnosti podniku (Růčková, 2015). Stejně jako vstupuje výkaz zisku a ztráty do rozvahy, vstupuje dle obrázku č. 2 i výkaz cashflow do položek rozvahy podniku

Obrázek 2: Promítnutí výkazu cashflow do rozvahy



Zdroj: Máče, 2006

Z obrázku je zřejmé, že konečný stav peněz (peněžních prostředků) zobrazen na konci výkazu CF vstupuje do položky oběžná aktiva rozvahy podniku. V rámci oběžných aktiv jsou v rozvaze uvedena jako peněžní prostředky v pokladně a peněžní prostředky na účtech.

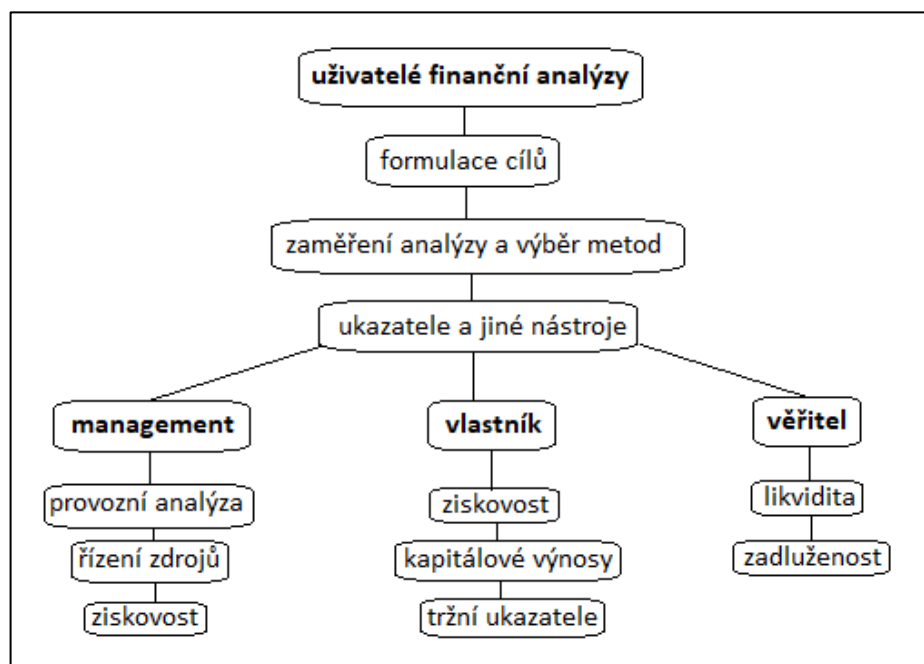
3.1.4. Uživatelé finanční analýzy

Uživatelé finanční analýzy, tedy lidé, kteří budou z výsledků finanční analýzy čerpat, se dají rozdělit na externí a interní uživatele. K vnějším, externím uživatelům patří investoři, banky, stát a jeho orgány a obchodní partneři. Pro investora, jako poskytovatele kapitálu, jsou důležité informace typu výkonnost podniku, míra rizika a výnosy. Na základě těchto informací pak rozhoduje, zda bude do firmy investovat či nikoli. Banka, jako věřitel, využívá data z finanční analýzy především proto, aby získala povědomí o finančním zdraví potenciálního či již stávajícího dlužníka. Díky těmto informacím pak rozhodne o poskytnutí úvěru, jeho výši a podmínkách. Stát a jeho orgány se zaměřují na finanční analýzu z důvodu kontroly vykazovaných daní, statistických průzkumů či při rozdělování případných dotací, subvencí. To, zda je podnik schopen splácet své závazky z obchodních vztahů, zajímá právě

obchodní partnery. Ti mimo jiné sledují také solventnost, zadluženost a likvidnost podniku. Podle toho se v budoucnu rozhodují například o případné spolupráci. Další skupina uživatelů se nazývají interní, vnitřní uživatelé. Řadí se k nim manažeři, zaměstnanci a případně i odboráři. Obecně řečeno jsou to lidé uvnitř podniku. Pro manažery je finanční analýza hlavním zdrojem strategického a operativního finančního řízení podniku. Manažeři často bývají zpracovatelé analýzy, právě proto, že mají k datům a k informacím dobrý přístup a jejich hodnotám rozumí. Pro zaměstnance podniku jsou důležité informace o prosperitě a stabilitě jejich zaměstnání a také o mzdové a sociální situaci (Vochozka, 2011).

Obecně lze pro uživatele finanční analýzy využít postup, který je zobrazen na obrázku č. 3. Nejprve formulovat a stanovit cíl, vybrat správnou metodu a konkretizovat ukazatel. Na základě postavení vzhledem k podniku pak uživatel analyzuje konkrétní informace.

Obrázek 3: Uživatelé finanční analýzy a jejich zaměření



Zdroj: Růčková, 2015

Obrázek ukazuje, jaké konkrétní zaměření se týká konkrétních uživatelů. V případě managementu je to provozní analýza, řízení zdrojů a ziskovost. Na ziskovost, výnosy a tržby se zaměřují vlastníci. Pro věřitele je důležitá likvidita a zadluženost podniku.

3.2. Metody finanční analýzy

Díky rozvoji matematických, ekonomických a statistických věd je možno v rámci finanční analýzy vybírat z celé řady metod hodnocení. Aby byla analýza z metodologického hlediska správná, je nutno dbát na adekvátnost volby metod analýzy. Metoda musí být zvolena s ohledem na: *účelnost, nákladnost a spolehlivost*. Účelností je myšleno, že metoda musí splňovat předem vytyčený cíl, účel, kvůli kterému se analýza provádí. Nákladnost analýzy by měla být přiměřená návratnosti nákladů, tzn. že je žádoucí, aby velikost analýzy odpovídala očekávanému hodnocení rizik spojených s rozhodováním. Čím více spolehlivá budou vstupní data analýzy (za předpokladu volby vhodné metody) tím více spolehlivé budou i výsledky získané analýzou (Růčková, 2015).

3.2.1. Základní metody finanční analýzy

K nejjednodušším metodám finanční analýzy patří horizontální a vertikální analýza. Horizontální analýza slouží k predikci vývoje budoucích dat či hodnot na základě vývoje dat minulých. Oproti tomu vertikální analýza sleduje procentuální zastoupení položek výkazů na celku. Pro co nejeefektivnější využití analýzy je vhodné tyto dvě metody kombinovat.

Základní metody finanční analýzy se rozdělují dle Knápkové a kol. (2017) do následujících skupin:

- a) Analýza absolutních (stavových) ukazatelů – zabývá se majetkovou a finanční strukturou, využívá se zejména v časovém srovnání vývoje absolutních hodnot
- b) Analýza tokových ukazatelů – jedná se především o analýzu nákladů/výnosů, analýza zisku a peněžního toku
- c) Analýza rozdílových ukazatelů – nejznámější rozdílový ukazatel je čistý pracovní kapitál, který je tvořen prostředky určenými pro běžnou provozní činnost
- d) Analýza poměrových ukazatelů – k nim patří ukazatele rentability, likvidity, produktivity, zadluženosti, aktivity a další
- e) Analýza soustav ukazatelů
- f) Souhrnné ukazatele hospodaření

3.2.2. Finanční hodnocení podniku – bonitní modely

Cílem hodnocení finančního zdraví podniku je v rámci bonitních modelů zhodnotit tzv. bonitu firmy. Bonitou firmy je myšleno určení kvality podniku, na základě dlouhodobého sledování finanční situace a výkonosti podniku. Bonita se často vyjadřuje pomocí ratingu, který umožňuje přiřadit podnik do hodnotících škál a díky tomu určit co nejpřesněji možné riziko, kterému jsou vystaveni věřitelé, popřípadě investoři podniků (Marinič, 2008).

Bonitou je také myšleno schopnost podniku splatit včas závazky a tím uspokojit své věřitele. Bonitní modely si zakládají na diagnostice finančního zdraví v rámci jednoho oboru podnikání a to proto, aby mohly splňovat srovnatelnost s jinými podniky. Cílem modelů je stanovit, zda podnik patří spíše k těm dobrým nebo spíše k těm špatným firmám (z hlediska finančního zdraví) (Růčková, 2015).

O bonitu podniku se zajímají převážně banky a další úvěrové instituce a na základě ní pak mohou poskytnou či neposkytnou podniku půjčku či úvěr. V některých případech si banky stanovují vlastní systém zhodnocení finančního zdraví – bonity podniku, na základě kterého pak detekují výši rizika při poskytování půjček. Nejen banky, ale i věřitele či vlastníky může zajímat bonita firmy. Důvodem je mimo jiné možnost ovlivnění hodnoty veřejně obchodovatelných akcií podniku (Kislingerová, Hnilica, 2008).

3.2.2.1. Tamariho model

Tento model byl vytvořen izraelským bankovním úředníkem a ekonomem v roce 1966 Meirim Tamarim (v 1. pádě Meir Tamari). Autor analyzoval účetní výkazy v rámci pětiletého období od roku 1956 do roku 1960. Celkem zanalyzoval 16 společností, které ve sledovaných letech zbankrotovaly a 12 společností, které díky konsolidačním půjčkám či odložení splatnosti závazků nebankrotovaly, ale výrazně se úpadku blížily. Díky analýzám Tamari odhalil skutečnosti, které se v podniku vyskytují ještě předtím, než dojde k úpadku.

K hlavním patří:

1. Finanční poměry společnosti byly nižší než pro odvětví jako celek již pět let před bankrotem
2. V průběhu sledovaného období měly tyto poměry klesající trend

Typický ukazatel, který měl klesající trend v rámci analyzovaných podniků, byl podíl čistého jmění k celkovým závazkům či podíl čistého zisku k celkovému obratu. Autor také uvádí, že ne všechny podíly odráží zhoršující se finanční situaci, některé naopak odráží příznivou finanční situace, a tudíž nemůže být finanční analýza jediným kritériem pro zjišťování celkové finanční situace firmy. Měla by sloužit jako varovný ukazatel, kterému by se měl podnik dále věnovat (Tamari, 1966).

Model je převzatý ze zahraničí, a tudíž nelze při aplikaci na české podniky z výsledků jasně diagnostikovat finanční zdraví podniku (Vochozka, 2011).

Meir Tamari stanovil tři oblasti zkoumání finančního zdraví v podniku (schopnost podniku splácet své závazky, dlouhodobé financování a ziskovost), z nich následně definoval šest poměrových ukazatelů, kterým je přidělováno příslušné množství bodů a na základě součtu těchto bodů je podnik zařazen buď k podnikům bonitním či bankrotním.

Následující tabulka zobrazuje jednotlivé poměrové ukazatele, hodnoty, kterých můžou ukazatele nabývat a příslušné bodové ohodnocení. Celkově je možné dosáhnout dohromady 100 bodů.

Tabulka 1: Výpočet Tamariho modelu

OZNAČENÍ	VZOREC	HODNOTY	BODOVÉ OHODNOCENÍ
1.	$\frac{\text{vlastní kapitál} + \text{rezervy}^1}{\text{cizí kapitál}}$	0,51 a více	25
		0,42 - 0,50	18
		0,31 - 0,41	15
		0,21 - 0,30	10
		0,1 - 0,2	5
		0,1 a méně	0

¹ (Equity capital + reserves) / total liabilities

2.	<u>EAT</u> ² celková aktiva	Ziskovost každý rok a rostoucí trend	25
		Ziskovost každý rok a nestálý trend	20
		Ziskovost každý rok ale klesající trend či ztráta první rok po roce ziskovém	15
		ztráta v jiném roce než prvním	10
		ztráta v prvních dvou letech	5
		ztráta ve více než prvních třech letech či v posledních dvou	0
3.	<u>krátkodobá (oběžná) aktiva</u> ³ krátkodobé závazky	2,01 a více	20
		1,5 - 2,0	15
		1,1 - 1,5	10
		0,9 - 1,1	5
		menší než 0,9	0
4.	<u>hodnota produkce (výkony)</u> ⁴ Zásoby	horní kvartil a více	10
		medián až horní kvartil	6
		dolní kvartil až medián	3
		dolní kvartil a méně	0
5.	<u>tržby</u> ⁵ pohledávky	horní kvartil a více	10
		medián až horní kvartil	6
		dolní kvartil až medián	3
		dolní kvartil a méně	0
6.	<u>hodnota produkce (výkony)</u> ⁶ pracovní kapitál	horní kvartil a více	10
		dolní kvartil až medián	5
		dolní kvartil a méně	0
CELKEM			100

Zdroj: Tamari, 1996

Z tabulky je zřejmé, že dle Tamariho jsou ukazatele 1. a 2. nejdůležitější, protože tyto dva ukazatele mohou dohromady nasbírat až 50 bodů. Bonita společnosti je naopak nejméně ovlivněna ukazateli 4.,5.,6. Výsledkem nasbíraných bodů je tzv. Tamariho rizikový index (T) který, jak už bylo uvedeno, může nabývat hodnot od 0 do 100.

² Profit trend

³ Current ratio (current assets / current liabilities)

⁴ Value of production (=sales plus change in finished goods and goods-in-process inventories)

⁵ Sales / receivables (including notes)

⁶ Values of production / working capital (current assets less current liabilities)

Následující tabulka zobrazuje slovní hodnocení výsledků Tamariho modelu.

Tabulka 2: Hodnocení Tamariho modelu

VÝSLEDEK	SLOVNÍ HODNOCENÍ
$60 < \mathbf{T} \leq 100$	vysoký index, finanční situace podniku je stabilní (téměř žádné riziko bankrotu)
$30 \leq \mathbf{T} \leq 60$	střední index, tzv. šedá zóna (blíže neurčená finanční situace podniku)
$0 \leq \mathbf{T} \leq 30$	nízký index, špatná finanční situace podniku (riziko bankrotu)

Zdroj: Tamari, 1966

Z tabulky vychází, že aby byl podnik prosperující a relativně finančně stabilní, musí získat více než 60 bodů. Naopak podniky, které získají 60 a méně bodů by se měly více zaměřit na své hospodaření, aby je neohrožovalo riziko bankrotu.

3.2.2.2. Kralicek Quicktest

Kralicek Quicktest z roku 1991 je pojmenován po rakouském ekonomovi profesoru Peterovi Kralicekovi. Quicktest neboli rychlý test umí poskytnou relativně rychle výsledek s vysokou vypovídací schopností. Test se skládá pouze ze čtyř finančních ukazatelů, které autor považuje za dostačující pro zhodnocení finančního zdraví podniku. Každý ukazatel obdrží známku (1-nejlepší, 5-nejhorší) dle tabulky č. 3 a následně se aritmetickým průměrem stanoví výsledná známka (Kralicek, 1993).

Následující tabulka zobrazuje celý postup výpočtu Kralicekova Quicktestu,

Tabulka 3: Kralicek Quicktestu

UKAZATEL	VZOREC	INTERVAL HODNOT	ZNÁMKA	SVĚDČÍ O ...
doba splacení závazků (v letech) ⁷	<u>CZ – KFM</u> cashflow	< 3 roky	1	zadlužení podniku
		< 5 let	2	
		< 12 let	3	
		> 12 let	4	
		> 30 let	5	
kvóta vlastního kapitálu ⁸	<u>vlastní kapitál</u> celkový kapitál * 100	> 30 %	1	kapitálové síle podniku
		> 20 %	2	
		> 10 %	3	
		< 10 %	4	
		< 0 %	5	
cashflow % podnikového výkonu ⁹	<u>cashflow</u> tržby *100	> 10 %	1	finanční výkonnosti podniku
		> 8 %	2	
		> 5 %	3	
		< 5 %	4	
		< 0 %	5	
rentabilita celkového kapitálu ¹⁰	<u>EBIT</u> aktiva * 100	> 15 %	1	výnosnosti podniku
		> 12 %	2	
		> 8 %	3	
		< 8 %	4	
		< 0 %	5	

Zdroj: Kralicek, 1993

Dle tabulky č. 3 mohou jednotlivé ukazatele dle výsledných hodnot získat známku 1 až 5. Slovní hodnocení známek je 1=velmi dobrý stav, 2=dobrá stav, 3=středně dobrý stav, 4=špatný stav, 5=nedostačující stav/ ohrožení podniku insolvencí.

⁷ Schuldtilgungsdauer in Jahren

⁸ Eigenkapitalquote

⁹ Cash-flow Leistungsrate

¹⁰ Gesamtkapitalrentabilität

K dalším možnostem výpočtu Kralicekova Quicktestu patří online verze tohoto modelu. Následující tabulka zobrazuje jednotlivé ukazatele, se kterými online test pracuje.

Tabulka 4: Kralicek Quicktest online

VSTUPY	ZDROJ
oběžná aktiva ¹¹	rozvaha
zásoby ¹²	rozvaha
vlastní kapitál ¹³	rozvaha
cizí kapitál ¹⁴	rozvaha
podnikové výkony ¹⁵	výkaz zisku a ztráty
úroky ¹⁶	výkaz zisku a ztráty
CF před daní ¹⁷	výkaz zisku a ztráty
zisk z běžné obchodní činnosti ¹⁸	výkaz zisku a ztráty

Zdroj: Kralicek, online [cit. 2021-01-26]

Výhodou tohoto online modelu je rychlost výpočtů. Do formuláře na stránkách uvedených ve zdrojích této práce se doplní potřebné hodnoty z rozvahy a výkazu zisku a ztráty podniku v požadovaném roce a následně systém vygeneruje výsledky včetně zařazení do příslušného intervalu.

3.2.2.3. Index bonity

Další model hodnocení finančního zdraví podniku je tzv. index bonity. Uplatnění nachází především ve střední Evropě, jako je například Německo, Rakousko či Švýcarsko. Pro aplikaci indexu bonity je třeba znát šest účetních ukazatelů, které se v rámci modelu dají do poměru, následně se jim přidělí konkrétní váhy a vznikne následující podoba modelu.

$$IB = 1,5 * X_1 + 0,08 * X_2 + 10 * X_3 + 5 * X_4 + 0,3 * X_5 + 0,1 * X_6$$

¹¹ Flüssige Mittel

¹² Vorräte

¹³ Eigenkapital

¹⁴ Fremdkapital

¹⁵ Betriebsleistung (Umsatzerlöse)

¹⁶ Fremdkapitalzinsen

¹⁷ Cash Flow vor Steuern

¹⁸ Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit

Kde:

X_1 =cashflow / cizí zdroje

X_2 =celková aktiva / cizí zdroje

X_3 =zisk po zdanění / celková aktiva

X_4 =zisk po zdanění / výnosy

X_5 =zásoby / výnosy

X_6 =výnosy / celková aktiva

V následující tabulce je zobrazeno hodnocení indexu bonity.

Tabulka 5: Hodnocení indexu bonity

VÝSLEDEK	HODNOCENÍ
$IB < -2$	extrémně špatná finanční situace podniku, bankrotní podnik
$-2 \leq IB < -1$	velmi špatná finanční situace podniku, bankrotní podnik
$-1 \leq IB < 0$	špatná finanční situace podniku, bankrotní podnik
$0 \leq IB < 1$	problematická finanční situace podniku, bonitní podnik
$1 \leq IB < 2$	dobrá ekonomická situace podniku, bonitní podnik
$2 \leq IB < 3$	velmi dobrá finanční situace podniku, bonitní podnik
$IB \geq 3$	extrémně dobrá finanční situace podniku, bonitní podnik

Zdroj: Váchal, Vochozka, 2013

Z tabulky je zřejmé, že krajní hodnotou pro index bonity, která rozděluje podniky na bonitní a bankrotní, je hodnota 0. Podniky nacházející se nad hodnotou 0 včetně, se řadí k bonitním, a podniky pod hodnotou 0 se řadí k podnikům bankrotním.

3.2.2.4. Grünwaldův index bonity

K dalším bonitním modelům se dá řadit i Grünwaldův index bonity (GIB). Autor Rolf Grünwald sestavil model v roce 2001 a vycházel tak z poznatků teorie ale i z praxe provedených finančních analýz. V modelu je využito šest poměrových ukazatelů, z nichž ve dvou se počítá likvidita, ve dvou rentabilita a v posledních dvou finanční stabilita podniku.

Tyto ukazatele, popřípadě soustavy ukazatelů, se hodí pro testování finančního zdraví téměř všech podniků v oblasti výroby, avšak za dodržení jasně daných podmínek.

Za důležité považuje Grünwald vybrat minimálně 4 a maximálně 6 ukazatelů z hodnocených oblastí (rentabilita, likvidita, finanční stabilita). Autor, který provádí finanční analýzu, musí využít jen ty ukazatele, které nezahrnují položky majetku věcné povahy a které si zakládají na všeobecně uznávané finanční zásadě. Dále musí do jmenovatele zahrnovat takové ukazatele, které v případě růstu zhoršují index bonity a do čitatele naopak ukazatele, které mají pozitivní vliv na index bonity. Dále je nutné pro zvolené ukazatele vybrat krajní přijatelné hodnoty tohoto ukazatele a také stanovit hodnoty finančního zdraví společnost (Grünwald, Holečková, 2007).

Vzorec pro výpočet Grünwaldova indexu bonity (GIB) kde jednotlivé zkratky vyskytující se ve vzorci jsou vysvětleny v tabulce č. 6, má následující podobu:

$$GIB = \frac{1}{6} \times \left(\frac{ROE}{ú \times (1-d)} + \frac{ROA}{Ú} + \frac{PPL}{l} + \frac{KZPK}{Z} + \frac{DSD}{s} + \frac{ÚK}{k} \right)$$

Následující tabulka č. 6 zobrazuje jednotlivé ukazatele v rámci daných oblastí, dále pak vzorce pro výpočet a přijatelné krajní hodnoty spolu s popisem těchto hodnot.

Tabulka 6: Vzorce pro Grünwaldův index bonity

OBLAST	UKAZATEL	ZKRATKA	VZOREC	KRAJNÍ HODNOTY	POPIS
Rentabilita	rentabilita aktiv	ROA	EBIT / A	ú	přijatelná hodnota je průměrná úroková míra z přijatých úvěrů ú
	rentabilita vlastního kapitálu	ROE	EAT / VK	ú x (1-d)	krajní přijatelná hodnota je průměrná zdaněná úroková míra z přijatých úvěrů ú

Likvidita	provozní pohotová likvidita	PPL	$\frac{(KP + KFM)}{KZ}$	> 1	přijatelná hodnota l je vyšší než 1, konkrétní hodnotu volí autor FA
	krytí zásob pracovním kapitálem	KZPK	$\frac{(OA-KZ-KBÚ)}{\text{zásoby}}$	< 1	přijatelná hodnota z by měla být nižší než 1, konkrétní hodnotu volí autor
Finanční stabilita	doba splácení dluhu	DSD	$\frac{CZ}{EAT + \text{odpisy}}$	> 1	přijatelná hodnota s je delší než 1 rok, konkrétní hodnotu volí autor
	úrokové krytí	ÚK	EBIT / úroky	> 2,5	přijatelná hodnota k by měla být 2,5 krát větší, konkrétní hodnotu volí autor

Zdroj: Grünwald, 2001

Z tabulky je zřejmé, že se v čitateli může vyskytovat i záporné číslo, popřípadě velmi malé číslo či nula, v tomto případě poměrové ukazatele přinášejí nejasné výsledky. V takovém případě autor doporučuje následující postup:

- Pokud se ve jmenovateli objeví záporné číslo, tomuto ukazateli se přiřadí nula
- Pokud se ve jmenovateli objeví nula či velmi malé číslo, s ukazatelem se dále nepočítá, následně je nutno posoudit, jak mohlo vyloučení ukazatele ovlivnit výsledek

Výsledky Grünwaldova indexu bonity (GIB) se dají interpretovat způsobem uvedeným v tabulce č. 7.

Tabulka 7: Hodnocení Grünwaldova indexu bonity

Index bonity	Poměrové ukazatele	Hodnocení
$GIB \geq 2,0$	všechny ukazatele musí dostat 1 a více bodů	pevné zdraví
$1,0 \leq GIB \leq 1,9$	ukazatele ÚK a PPL dosahují hodnoty alespoň 1 bodu a více	dobré zdraví
$0,5 \leq GIB \leq 0,9$	ukazatel PPL dosahuje hodnoty 1 bodu a více	slabší zdraví
$GIB < 0,5$	-	churavění

Zdroj: Grünwald, 2001

Výhodou Grünwaldova indexu bonity je fakt, že konečný výsledek neovlivňuje pouze jeden velmi dobrý nebo velmi špatný výsledek určitého ukazatele. Naopak nevýhodou je náročnější a relativně delší postup výpočtu vzorce a stanovení přijatelných hodnot k ukazatelům.

3.2.2.5. Gurčičův index

Další bonitní model vytvořen v roce 2002 na Slovensku profesorem Lubomírem Gurčičem se jmenuje Gurčičův index neboli G-index. Model byl cílen převážně na zemědělské podniky. G-index se považuje za index tzv. bonitně-vlastnický, a je tedy možné díky němu rozdělit zemědělské podniky z pohledu vlastníka na neprosperující a prosperující. Autor při vytváření modelu mezi prosperující podniky zařadil ty, které byly v letech 1998-2000 rentabilní a zároveň ve stejných letech vykazovaly vyšší rentabilitu než 8 %. Takto vysoká rentabilita se považuje za hraniční, protože si při ní vložený kapitál zachovává svou hodnotu. Podniky, které v průběhu tří zkoumaných let vykazovaly ztrátu, řadí autor k neprosperujícím (Gurčič, 2002).

Výpočet Gurčičova indexu má následující podobu:

$$G = 3,412 * \frac{NZ}{A} + 2,226 * \frac{VH}{A} + 3,277 * \frac{VH}{VYN} + 3,149 * \frac{CF}{A} - 2,063 * \frac{ZAS}{VYN}$$

Kde:

A aktiva

NZ nerozdělený zisk

VH výsledek hospodaření

VÝN výnosy

CF cashflow

ZÁS zásoby

Následující tabulka č. 8 zobrazuje výsledky Gurčičova indexu a k nim přiřazené hodnocení.

Tabulka 8: Hodnocení G-indexu

G-INDEX	HODNOCENÍ
$G \geq 1,8$	prosperující firmy
$-0,6 < G < 1,8$	průměrné firmy
$G \leq -0,6$	neprosperující

Zdroj: Gurčič, 2002

Z tabulky lze vidět, že aby byl podnik dle Gučíka prosperující, musí získat hodnotu 1,8 a více. V intervalu od -0,6 do 1,8 je podnik průměrný a podnik, který neprosperuje, pak získá výpočtem hodnotu menší než -0,6.

3.2.3. Finanční hodnocení podniku – bankrotní modely

Bankrotní modely se vyznačují tím, že jsou schopny včas signalizovat ohrožení podniku bankrotem, tedy úpadkem. Hlavním předpokladem modelů je fakt, že se v podnicích vyskytují jisté příznaky již delší dobu před samotným úpadkem. Tyto příznaky se mohou objevit jak ve vývoji některých hodnot finančních ukazatelů, tak i ve vývoji určitých nerovností mezi nimi. Bankrotní modely jsou na rozdíl od bonitních modelů vytvářeny spíše empiricky, tedy pozorováním či zkušeností s podniky, které už v minulosti zbankrotovaly nebo byly v blízkém ohrožení bankrotem (Rejnuš, 2014).

Příklady příznaků, kterých by si podnik měl všimnout a které mohou signalizovat případnou blížící se finanční krizi:

- a) Pokud jsou závazky podniku hrazeny po splatnosti a se zpožděním (opakovaně)
- b) Pokud produkce klesá pod bod zvrátání, tedy, že výnosy z produkce jsou nižší než náklady na její výrobu, tyto náklady pak musejí být hrazeny např. z vlastního kapitálu
- c) Pokud odbyt výrobků dlouhodobě stagnuje či klesá, hotová či nedokončená výroba zůstává v zásobách a zvyšuje se tím vázanost finančních prostředků v podniku
- d) Pokud náklady na výrobu (mzdy, ceny vstupů) dále rostou a rentabilita tržeb a kapitálu tím klesá, podnik může být až ztrátový

Zdroj: Synek, 2007

3.2.3.1. Altmanův model a jeho modifikace

Altmanovy modely byly pojmenovány po profesoru Edwardu I. Altmanovi. První verze modelu predikce finanční tísně vznikla již v roce 1968 a následně byla autorem modifikována a aktualizována. Model vznikl na základě tzv. vícenásobné diskriminační analýzy, která spočívá v klasifikaci jednotlivých objektů do několika skupin podle charakteristických vlastností těchto objektů. K tomu, aby mohl být model vytvořen pomocí

diskriminační analýzy, musí mít k dispozici údaje o finančním zdraví velkého počtu podniků za delší časové období a také o tom, jestli tyto podniky v rámci zkoumaného období zbankrotovaly či nikoli. Cílem výše zmíněné diskriminační analýzy je na základě zvolených finančních ukazatelů stanovit určitou hranici, podle které se budou rozdělovat podniky na ty, které jsou ohroženy bankrotem a na ty, které bankrot neohrožuje a dají se tedy pokládat za podniky bonitní (Sůvová, 2000).

Edward I. Altman během několika let své práce vytvořil čtyři podoby tohoto modelu:

- a) Z-skóre-varianta pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou veřejně obchodovatelné na kapitálových trzích
- b) Z' skóre (ZETA)-varianta pro společnosti, které nejsou obchodované na finančních trzích
- c) Z'' skóre-varianta pro nevýrobní společnosti
- d) varianta pro české společnosti

Zdroj: Vochozka, 2011

3.2.3.1.1. Altmanův model Z-skóre

Tento model vznikl v Americe roce 1968 analýzou 66 podniků (33 podniků bylo prosperující a 33 vykazovalo problémy) za období dlouhé 19 let a jeho cílem bylo předpovědět další vývoj finanční situace podniků, které mají veřejně obchodovatelné akcie na kapitálových trzích. Pomocí vícenásobné diskriminační analýzy bylo vybráno pět ukazatelů, které se považovaly za nejspolehlivější ukazatele v odhalení příznaků blížícího se úpadku podniku a následně jim dle intenzity vlivu byla přidělena váha. Vzorec pro výpočet Z-skóre včetně příslušných vah má následující podobu.

$$Z=1,2 * X_1 + 1,4 * X_2 + 3,3 * X_3 + 0,6 * X_4 + 1,0 * X_5$$

Kde:

X_1 =pracovní kapitál / celková aktiva ¹⁹

X_2 =nerozdělený zisk / celková aktiva ²⁰

¹⁹ Working capital / total assets

²⁰ Retained earnings / total assets

$X_3 = \text{EBIT (zisk před zdaněním a úroky) / celková aktiva}^{21}$

$X_4 = \text{tržní hodnota vlastního kapitálu / účetní hodnota celkových závazků}^{22}$

$X_5 = \text{tržby / aktiva celkem}^{23}$

Při studiích se prokázalo, že v případě, kdy se podnik blíží k bankrotu, poměr oběžných aktiv (obsažených ve výpočtu pracovního kapitálu v ukazateli X_1) ve vztahu k celkovým aktivům mívá klesající charakter. Ukazatel X_2 , též nazýván měřítkem kumulativního zisku, v sobě nese zohlednění věku firmy. Relativně mladá firma vykáže pravděpodobně nízkou hodnotu tohoto ukazatele, protože neměla dostatek času na vytvoření své kumulativní hodnoty, a může tak být i mylně zařazena k upadajícím firmám. Ve skutečnosti je pravděpodobné, že pokud firma zbankrotuje, za jinak neměnných podmínek, stane se tomu tak během prvních 5-ti let existence podniku. Ukazatel X_3 je měřítkem produktivity aktiv vypovídající o celkové produktivitě a výdělečnosti podniku, proto je mu i přidělena nejvyšší váha v celém modelu. Ukazatel X_5 zohledňuje schopnost majetku firmy generovat tržby (Altman, 2000).

Následující tabulka zobrazuje možné intervaly hodnot, ve kterých se výsledek Z-skóre může pohybovat a slovní ohodnocení těchto výsledků.

Tabulka 9: Hodnocení Altmanova Z-skóre

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
$Z > 2,99$	uspokojivá finanční situace podniku, bezpečná zóna
$2,99 > Z > 1,81$	tzv. šedá zóna, nelze jednoznačně určit finanční situace podniku
$Z < 1,81$	výrazné finanční problémy, riziko bankrotu

Zdroj: Altman, 1968

Z tabulky lze říct, že nejlépe je na tom podnik, který dosahuje hodnoty 2,99 a více. Naopak podnik s hodnotou Z-skóre menší než 1,81 může být bankrotem výrazně ohrožen.

²¹ Earnings before interest and taxes / total assets

²² Market value equity / book value of total liabilities

²³ Sales / total assets

3.2.3.1.2. Altmanův model Z'-skóre (ZETA)

Tento model byl vytvořen E.I. Altmanem jako modifikace modelu Z-skóre v roce 1983. Model se využívá pro podniky, jejichž akcie nejsou veřejně obchodovatelné na kapitálových trzích anebo pokud má podnik jinou právní formu, než je akciová společnost (např. s.r.o.). Modifikace modelu spočívá pouze ve změně vah jednotlivých ukazatelů, proměnné X_1 až X_5 zůstávají stejné jako v původním modelu Z-skóre. Proměnnou X_4 nahradil Altman podílem vlastního kapitálu ku účetní hodnotě celkového kapitálu. Modifikovaná verze Altmanova ZETA modelu je následující.

$$Z' = 0,717 * X_1 + 0,847 * X_2 + 3,107 * X_3 + 0,42 * X_4 + 0,998 * X_5$$

Spolu se změnou vah jednotlivých poměrových ukazatelů se také změnilы krajní hodnoty intervalů. V následující tabulce č.10 je zobrazeno hodnocení podniku podle modelu ZETA.

Tabulka 10: Hodnocení Altmanova ZETA modelu

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
$Z' > 2,9$	uspokojivá finanční situace podniku
$2,9 \geq Z' \geq 1,2$	tzv. šedá zóna, nelze jednoznačně určit finanční situace podniku
$Z' < 1,2$	výrazné finanční problémy, riziko bankrotu

Zdroj: Ručková, 2015

Z tabulky lze vidět, že se krajní hodnoty změnilы jen nepatrně. Pásmo bankrotu je nyní v intervalu menším než 1,2, šedá zóna je v intervalu od 1,2 do 2,9 a uspokojivá finanční situace podniku je v intervalu hodnot od 2,9. E.I. Altman také ve své publikaci (Altman, 2006) uvedl, že modifikovaný model ZETA je schopen odhalit riziko bankrotu s 90,9 % přesností.

3.2.3.1.3. Altmanův model Z''-skóre

Altmanův model Z''-skóre je další verzí modelu, která byla vytvořena v roce 1999 pro potřeby analýzy nevýrobních společností. Cílem tohoto modelu je minimalizovat vliv

průmyslového efektu, a tudíž z něj autor vyjmul poslední poměrový ukazatel X_5 tržby/celková aktiva.

Modifikovaný Altmanův model Z'' -skóre má následující podobu:

$$Z'' = 6,56 * X_1 + 3,26 * X_2 + 6,72 * X_3 + 1,05 * X_4$$

Kde:

X_1 = čistý pracovní kapitál / celková aktiva

X_2 = nerozdělený zisk minulých let / celková aktiva

X_3 = zisk před zdaněním a úroky / celková aktiva

X_4 = účetní hodnota vlastního kapitálu / celkový kapitál

Spolu se změnami vah jednotlivých poměrových ukazatelů se také změnila intervaly hodnocení výsledků Altmanova modelu Z'' -skóre. Interpretace je následující.

Tabulka 11: Hodnocení Altmanova Z'' - skóre

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
$Z'' > 2,6$	uspokojivá finanční situace podniku
$2,6 \geq Z'' \geq 1,1$	tzv. šedá zóna, nelze jednoznačně určit finanční situace podniku
$Z'' < 1,1$	výrazné finanční problémy, riziko bankrotu

Zdroj: Altman, 2006

Z tabulky je zřejmé, že se krajní hodnoty intervalů posunuly jen nepatrně. Finančně silná firma je nyní v intervalu vyšším než 2,6 a hodnotí se jako bonitní. V intervalu od 1,1 do 2,6 se podnik nachází v šedé zóně, kde nelze jasně definovat jeho finanční zdraví. Pokud se firma vyskytuje pod hodnotou 1,1 ohrožuje jí úpadek.

3.2.3.1.4. Altmanův model Z -skóre pro české podniky

K další modifikaci modelu patří úprava pro aplikaci na české podniky, tzv. Z_{CZ} -skóre. Tento model modifikovali z původního Altmanova Z -skóre manželé Neumaierovi. Manželé rozšířili model o další poměrový ukazatel X_6 (závazky po splatnosti / výnosy) a vzhledem

k tomu, že vyšší podíl závazků po splatnosti může negativně ovlivnit finanční stabilitu společnosti a tím pádem zvyšuje i možnost bankrotu, přidělili tomuto ukazateli záporné znaménko. Model má následující podobu:

$$Z_{CZ} = 1,2 * X_1 + 1,4 * X_2 + 3,3 * X_3 + 0,6 * X_4 + 1,0 * X_5 - 1,0 * X_6$$

Kde:

X_1 = čistý pracovní kapitál / celková aktiva

X_2 = nerozdělený zisk / celková aktiva

X_3 = EBIT (zisk před zdaněním a úroky) / aktiva celkem

X_4 = tržní hodnota základního kapitálu / celkové závazky nebo průměrný kurz akcií / nominální hodnota CZ

X_5 = tržby / aktiva celkem

X_6 = závazky po splatnosti / výnosy

Intervaly hodnot modifikovaného modelu Z_{CZ} -skóre jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 12: Hodnocení modelu Z_{CZ} -skóre

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
$Z_{CZ} \geq 2,99$	uspokojivá finanční situace podniku, podnik je bonitní
$2,99 > Z_{CZ} > 1,8$	tzv. šedá zóna, nelze jednoznačně určit finanční situace podniku
$Z_{CZ} \leq 1,8$	výrazné finanční problémy, riziko bankrotu

Zdroj: Vochozka, 2011

Finančně silná firma je dle modelu v intervalu od 2,99 výše, naopak finančně slabá firma ohrožena bankrotem je v intervalu od 1,8 níže. Podnik, který se vyskytuje v intervalu menším než 2,99 a vyšším než 1,8, se nachází v šedé zóně a nelze jednoznačně diagnostikovat jeho ohrožení bankrotem.

3.2.3.2. Komplexní modely finančního zdraví Index IN

K nejznámějším modelům pocházejících z České republiky patří tzv. IN indexy. Tyto modely vytvořily v průběhu několika let ekonomové a manželé Ivan a Inka Neumaierovi. Snažili se o to, aby modely odrážely podmínky českých podniků a vhodně a včas tak

predikovaly finanční tíseň. Analyzovali přitom přibližně 2000 českých podniků. (Sušický, 2011).

3.2.3.2.1. Index IN-95

Model Index IN-95 vznikl jako první v roce 1995. Skládá se z 6-ti poměrových ukazatelů jejichž obsah lze vyčíst z účetních výkazů podniku. Aby bylo možno postihnout specifika jednotlivých odvětví a zároveň i podmínky České republiky, autoři zvolili váhy jednotlivých poměrových ukazatelů pro konkrétní odvětví (OKEČ), viz příloha A této práce. Tento model se pokládá za model věřitelský, protože respektuje mimo jiné i nároky na likviditu z pohledu věřitelů. Dle autorů je schopen index IN-95 vystihnout situaci podniku ze 70 %. Vzhledem k zaměření této práce bude uveden vzorec s váhami pro potravinářské odvětví, model má následující podobu:

$$IN95 = 0,26 * X_1 + 0,11 * X_2 + 4,99 * X_3 + 0,33 * X_4 + 0,1 * X_5 - 17,38 * X_6$$

Kde:

X_1 = celková aktiva / cizí zdroje

X_2 = EBIT / nákladové úroky

X_3 = EBIT / celková aktiva

X_4 = výnosy / celková aktiva

X_5 = oběžná aktiva / krátkodobé závazky

X_6 = závazky po splatnosti / výnosy

Interpretace indexu IN-95 je uvedena v následující tabulce:

Tabulka 13: Hodnocení Indexu IN-95

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
IN-95 > 2	uspokojivá finanční situace podniku, podnik zvládá splácet závazky
2 > IN-95 > 1	tzv. šedá zóna, nelze jednoznačně určit finanční situace podniku
IN-95 < 1	výrazné finanční problémy, riziko bankrotu, podnik nezvládá splácet závazky

Zdroj: Neumaierová, Neumaier, 2002

Finanční situace podniku je uspokojivá, pokud se podnik nachází nad hodnotou 2, naopak neuspokojivá finanční situace podniku je v intervalu menším než 1. Mezi hodnotami 1 a 2 se nachází šedá zóna, kde nelze jednoznačně určit, zda je podnik bonitní či nikoli.

3.2.3.2.2. Index IN-99

Index IN-99 je jedním z dalších typů komplexních modelů finančního zdraví IN indexů. Autoři manželé Neumaierovi vytvořili tento model v roce 2000 na základě sberu dat 1698 podniků v roce 1999. Jeho úkolem bylo zhodnotit podnik z pohledu vlastníka, je to tedy model vlastnický. Pro vlastníky je primárním cílem, aby podniku tvořil přidanou hodnotu – ekonomický zisk (EVA) ale i schopnost podniku správně nakládat se svěřenými prostředky. Dle autorů dokáže tento model postihnout situaci podniku s 85 % pravděpodobností. (Neumaierová, Neumaier, 2002). Index IN-99 má následující podobu:

$$IN99 = -0,017 * X_1 + 4,573 * X_2 + 0,481 * X_3 + 0,015 * X_4$$

Kde:

X_1 = aktiva / cizí zdroje

X_2 = EBIT / celková aktiva

X_3 = výnosy / celková aktiva

X_4 = oběžná aktiva / krátkodobé závazky

Oproti indexu IN-95 má index IN-99 váhy u poměrových ukazatelů pro všechna odvětví stejné. V následující tabulce č.14 je zobrazeno hodnocení indexu IN-99.

Tabulka 14: Hodnocení indexu IN-99

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
$IN-99 > 2,07$	kladná hodnota EVA, bonitní podnik
$2,07 \geq IN-99 > 0,684$	šedá zóna
$IN-99 \leq 0,684$	záporná hodnota EVA, bankrotní podnik

Zdroj: Neumaierová, Neumaier, 2002

Vzhledem k tomu, že má interval šedé zóny velké rozpětí, byl rozdělen do třech menších intervalů, které jsou uvedeny v následující tabulce č. 15.

Tabulka 15: Intervaly šedé zóny indexu IN-99

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
$2,07 > \mathbf{IN-99} > 1,42$	Šedá zóna, ale situace podniku je spíše dobrá, podnik spíše tvoří ekonomickou hodnotu
$1,42 > \mathbf{IN-99} > 1,089$	Šedá zóna, situace podniku není ani dobrá ani špatná
$1,089 > \mathbf{IN-99} > 0,684$	Šedá zóna, situace podniku je špatná

Zdroj: Neumaierová, Neumaier, 2002

3.2.3.2.3. Index IN-01

Vzhledem k tomu, že předešlé dva indexy (IN-99 a IN-95) zkoumají podnik každý z jiné stránky (z pohledu věřitele a z pohledu vlastníka), vytvořili manželé Neumaierovi v roce 2002 modifikovanou verzi těchto dvou indexů, a to index IN-01. Nový modifikovaný index IN-01 zohledňuje snahu o kontrolu tvorby ekonomické přidané hodnoty. Autoři analyzovaly celkem 1915 průmyslových podniků z nichž 583 bylo bonitních, 503 bylo podniků bankrotních a zbylé podniky nebyly jasně definovány (Růčková, 2015). Index IN-01 má následující podobu:

$$\mathbf{IN01} = 0,13 * \mathbf{X}_1 + 0,04 * \mathbf{X}_2 + 3,92 * \mathbf{X}_3 + 0,21 * \mathbf{X}_4 + 0,09 * \mathbf{X}_5$$

Kde:

\mathbf{X}_1 =celková aktiva / cizí zdroje

\mathbf{X}_2 =zisk před úroky a daní / nákladové úroky

\mathbf{X}_3 =zisk před úroky a daní / celková aktiva

\mathbf{X}_4 =výnosy / celková aktiva

\mathbf{X}_5 =oběžná aktiva / krátkodobé závazky

Výsledky hodnocení indexu IN-01 jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka 16: Hodnocení Indexu IN-01

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
IN-01 > 1,77	s pravděpodobností 67 % podnik tvoří hodnotu, bonitní podnik
1,77 > IN-01 > 0,75	šedá zóna, podnik netvoří hodnotu, ale také nebankrotuje
IN-01 < 0,75	podnik míří k bankrotu s pravděpodobností 86 %

Zdroj: Neumaierová, Neumaier, 2002

Horní hodnotu oddělující šedou zónu, kdy nad ní jsou podniky bonitní, stanovili autoři na 1,77 a dolní hodnotu, pod kterou jsou již podniky hodnoceny jako bankrotní, je stanovena na 0,75.

3.2.3.2.4. Index IN-05

Aktualizovanou verzí indexu IN-01 je model vzniklý od 3 roky později v roce 2005 index IN-05. Aktualizace modelu spočívá ve změně váhy ukazatele X_3 . Váha se zvýšila o 0,05 (z hodnoty 3,92 na hodnotu 3,97). Další změna proběhla i v intervalu šedé zóny. Aktualizovaný model má následující podobu:

$$IN05 = 0,13 * X_1 + 0,04 * X_2 + 3,97 * X_3 + 0,21 * X_4 + 0,09 * X_5$$

Kde:

X_1 =aktiva / cizí zdroje

X_2 =zisk před úroky a daní / nákladové úroky

X_3 =zisk před úroky a daní / celková aktiva

X_4 =výnosy / celková aktiva

X_5 =oběžná aktiva / krátkodobé závazky

Výsledky hodnocení indexu IN-05 jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 17: Hodnocení indexu IN-05

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
IN-05 > 1,6	uspokojivá finanční situace podniku
1,6 > IN-05 > 0,9	šedá zóna, podnik netvoří hodnotu, ale také nebankrotuje
IN-05 < 0,9	podniku hrozí bankrot, nepříznivá finanční situace podniku

Zdroj: Neumaierová, Neumaier, 2002

Nevýhodou aplikace indexu IN-05 může být stav, kdy ukazatel X_2 (EBIT / nákladové úroky) může nabývat extrémních hodnot z důvodu nízkých hodnot nákladových úroků, a tím pádem dojde ke zkreslení výsledků. V tomto případě autoři doporučují tento ukazatel X_2 nahradit hodnotou 9 (Neumaierová, Neumaier, 2002).

3.2.3.3. Tafflerův model

K dalším modelům zabývajícím se rizikem bankrotu patří Tafflerův model vytvořený britským profesorem Richardem Tafflerem. Tafflerův model byl navržen v roce 1977 a je též nazýván čtyř faktorovým prediktivním modelem, který zohledňuje současné trendy v podnikání. Autor stanovil čtyři klíčové ukazatele, které z 53 % měří ziskovost, z 13 % pracovní kapitál, z 18 % finanční riziko a z 16 % likviditu (Milev, 2019). Autor zanalyzoval data bankrotujících firem v letech 1968 až 1976, dále pak zpracoval data 46 prosperujících podniků a pomocí vícenásobné diskriminační analýzy sestavil model, který má následující podobu.

$$T = 0,53 * X_1 + 0,13 * X_2 + 0,18 * X_3 + 0,16 * X_4$$

Kde.

$X_1 = \text{EBT} / \text{krátkodobé závazky}^{24}$

$X_2 = \text{oběžná aktiva} / \text{celkové závazky}^{25}$

$X_3 = \text{krátkodobé závazky} / \text{celková aktiva}^{26}$

$X_4 = \text{tržby} / \text{celková aktiva}^{27}$

V následující tabulce č. 18 je zobrazeno hodnocení Tafflerova modelu.

Tabulka 18: Hodnocení Tafflerova modelu

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
$T > 0,3$	malá pravděpodobnost bankrotu
$0,2 < T < 0,3$	šedá zóna
$T < 0,2$	velká pravděpodobnost bankrotu

Zdroj: Milev, 2019

²⁴ Profit before taxes / current liabilities

²⁵ Current assets / total liabilities

²⁶ Current liabilities / total assets

²⁷ Sales / total assets

Taffler rozděluje podniky pouze na dvě skupiny a to ty, kterým hrozí velké riziko bankrotu a ty, kterým hrozí malé riziko bankrotu. U klasického Tafflerova modelu je hraniční hodnota 0 a v případě modifikovaného modelu, jak je i uvedeno v tabulce č. 18, jsou pak hraniční hodnoty od 0,3 výše a od 0,2 níže.

3.2.3.4. Beermanova diskriminační funkce (BDF)

Další model predikující finanční tíseň je model německého ekonoma Beermana, který jej publikoval už v roce 1976. Model vznikl díky analýze 21 podniků, které ukončily svoji činnost v letech 1966-1971. Model je vhodné aplikovat na podniky řemeslné či výrobní, aplikace na obchodní podniky se nedoporučuje. Beermanova diskriminační funkce počítá s následujícími deseti poměrovými ukazateli (Vochozka, 2011).

X_1 =odpisy / dlouhodobý hmotný majetek

X_2 =přírůstek dlouhodobého hmotného majetku / odpisy

X_3 =zisk před daní (EBT) / tržby

X_4 =závazky vůči bankám / závazky celkem

X_5 =zásoby / tržby

X_6 =cashflow / závazky celkem

X_7 =závazky celkem / aktiva

X_8 =zisk před daní (EBT) / celková aktiva

X_9 =tržby / celková aktiva

X_{10} =zisk před daní (EBT) / závazky celkem

Beermanova diskriminační funkce má následující podobu.

$$\text{BDF} = 0,217 * X_1 - 0,063 * X_2 + 0,012 * X_3 + 0,077 * X_4 - 0,105 * X_5 - 0,813 * X_6 + 0,165 * X_7 + 0,161 * X_8 + 0,268 * X_9 + 0,124 * X_{10}$$

Hraniční hodnota, která rozděluje bonitní podnik od bankrotního je 0,3. Vyšší hodnoty BDF zařazují podnik k bankrotním podnikům naopak nižší hodnoty značí podnik bonitní.

Podrobněji jsou intervaly pro hodnocení zobrazeny v následující tabulce.

Tabulka 19: Hodnocení Beermanovy diskriminační funkce

VÝSLEDEK	OHODNOCENÍ
$\mathbf{BDF} \geq 0,35$	podnik je bankrotní, velmi špatná finanční situace podniku
$0,3 \leq \mathbf{BDF} < 0,35$	riziko bankrotu, špatná situace podniku
$0,25 \leq \mathbf{BDF} < 0,3$	podnik je bonitní ale finanční situace podniku je průměrná
$0,2 \leq \mathbf{BDF} < 0,25$	podnik je bonitní a finanční situace podniku je dobrá
$\mathbf{BDF} < 0,2$	podnik je bonitní a finanční situace podniku je velmi dobrá

Zdroj: Vochozka, 2011

3.2.3.5. Zmijewského model

K dalším bankrotním modelům patří Zmijewského model, vytvořen v roce 1984 profesorem Markem E. Zmijewskim. Ukazatele obsažené ve Zmijevského modelu byly stanoveny probit analýzou (systém třídění podniků do skupin). Model je založen na analýze 40 bankrotujících a 800 nebankrotujících firem v letech 1972 až 1978. Tento model obsahuje jednu rovnici, která zahrnuje ukazatele z oblasti rentability, likvidity a finanční páky (Zmijewski, 1984).

Zmijewského model má následující podobu:

$$ZM = -4,3 - 4,5 * X_1 + 5,7 * X_2 - 0,004 * X_3$$

Kde:

X_1 =zisk po zdanění / celková aktiva ²⁸

X_2 =celkové závazky / celková aktiva ²⁹

X_3 =oběžná aktiva / krátkodobé závazky ³⁰

Ukazatel X_1 vyjadřuje schopnost podniku generovat zisky pomocí podnikových aktiv. Ukazatel X_2 ukazuje, do jaké míry mohou být závazky podniku kryty aktivy tohoto podniku a ukazatel X_3 vyjadřuje likviditu společnosti, čím vyšší je likvidita podniku, tím vyšší bývá i záruka společnosti splácet včas své závazky.

²⁸ EAT / total assets

²⁹ Total liabilities / total assets

³⁰ Current assets / current liabilities

Následující tabulka zobrazuje výsledky Zmijewského modelu.

Tabulka 20: Hodnocení Zmijewského modelu

INTERVAL HODNOT	HODNOCENÍ
$ZM > 0$	špatná finanční situace podniku, riziko bankrotu
$ZM < 0$	finančně zdravá firma, není riziko bankrotu

Zdroj: Zmijewski, 1984

Hraniční hodnota u Zmijewského modelu je 0 kdy hodnoty vyšší označují podnik bankrotní a hodnoty nižší (záporné) značí podnik bonitní, tedy, že není ohrožen bankrotem.

3.2.4. Potravinářský průmysl v České republice

Potravinářský průmysl, konkrétně výroba potravin a nápojů, patří dle Ministerstva zahraničních věcí České republiky k nosným odvětvím zpracovatelského průmyslu, a to především z důvodu zajištění obživy obyvatelstva ČR. Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků (CZ-NACE 10.7) se podílí na tržbách CZ – NACE 10 (Výroba potravinářských výrobků) téměř z 13,5 %. Na celkové přidané hodnotě se obor 10.7 podílí z 24,5 %.

V klasifikaci ekonomických činností CZ – NACE patří k oboru Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků (CZ-NACE 10.7) následující třídy.

- a) 10.71 – Výroba pekařských a cukrářských výrobků, kromě trvanlivých
- b) 10.72 – Výroba sucharů a sušenek, výroba trvanlivých cukrářských výrobků
- c) 10.73 – Výroba makaronů, nudlí, kuskusu a podobných moučných výrobků

Mezi největší společnosti oboru 10.71 (Výroba pekařských a cukrářských výrobků, kromě trvanlivých) patří v České republice společnost Penam a United Bakeries a.s., které vlastní od roku 2019 společnost Agrofert. K vedoucí společnosti oboru 10.72 (Výroba sucharů a sušenek, výroba trvanlivých cukrářských výrobků) patří Opavia-LU s.r.o. Hlavním zástupcem poslední uvedené skupiny 10.73 (Výroba makaronů, nudlí, kuskusu a podobných

moučných výrobků) je společnost Europasta SE, která je významným dodavatelem těstovin jak do České republiky, tak do dalších evropských zemí jako je např. Polsko a Maďarsko.

Obor Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků patří k nejvýznamnějším zaměstnavatelům jednotlivých oborů CZ-NACE 10 (Výroba potravinářských výrobků). Je zde zaměstnáno 33,8 % (údaj z roku 2019) všech zaměstnanců. Dlouhodobě ale pokračuje trend klesajícího počtu pracovníků. Obor zastupuje vysoká čísla jak v tvorbě přidané hodnoty, tak i v počtu podniků. I přesto, že dlouhodobě roste počet jednotek, produktivita práce i hrubá mzda, řadí se obor na spodní příčky potravinářského průmyslu.

Následující tabulka obsahuje některé vybrané ukazatele z účetních výkazů společností z celého odvětví CZ-NACE 10.7 (Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků)

Tabulka 21: Hospodaření celého odvětví CZ-NACE 10.7 v mil Kč

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
tržby	37 843	34 360	34 977	36 219	37 223	39 532	41 698
VH za účetní období	790	267	683	239	559	1 541	1 455
mzdové náklady	6 012	5 721	5 908	6 141	6 483	6 995	7 522

Zdroj: Mezera, Plášil, Náglová, 2019

K dalším možnostem zobrazení hospodaření celého odvětví je přepočtení některých výše zmíněných ukazatelů na průměrný počet zaměstnanců (viz tabulka č.22.), a to z důvodu srovnání celého odvětví s konkrétním vybraným podnikem analyzovaným v praktické části této práce.

Tabulka 22: Průměrný evidenční počet zaměstnanců v kusů osob

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Průměrný evidenční počet zaměstnanců	31 953	30 789	30 787	30 889	30 380	29 829	29 553

Zdroj: Mezera, Plášil, Náglová, 2019

Z tabulky je vidět, že průměrný počet zaměstnanců má od roku 2015 klesající charakter, a to převážně z důvodu automatizace některých pracovních úkonů, a tudíž pro některé činnosti již není zapotřebí lidská práce, protože byla nahrazena stroji či výrobními linkami. V následující tabulce jsou uvedeny poměrové ukazatele celého odvětví.

Tabulka 23: Poměrové ukazatele odvětví v mil. Kč

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
tržby na zaměstnance	1,184	1,116	1,136	1,173	1,225	1,325	1,411
mzdové náklady na zaměstnance	0,188	0,186	0,192	0,199	0,213	0,235	0,255
VH za účetní období na zaměstnance	0,025	0,009	0,022	0,008	0,018	0,052	0,049

Zdroj: Mezera, Plášil, Náglová, 2019

4. Analytická část

Pro analytickou část této práce byla zvolena výrobní společnost sídlící v Benešově u Prahy Benea s.r.o., jejíž hlavní činností je mimo jiné výroba široké škály pekařských a cukrářských výrobků.

4.1. Obecné údaje o společnosti

V tabulce č. 24 jsou uvedeny obecné údaje o společnosti Benea s.r.o.

Tabulka 24: Obecné údaje o společnosti

Název společnosti	Benea s.r.o.
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Sídlo	Křižíkova 1529, Benešov, 256 01
IČO	49968076
Datum zápisu	11.11.1994
Předmět podnikání	- pekařství, cukrářství - výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 a 3 živnostenského zákona - hostinská činnost - prodej kvasného lihu, konzumního lihu a lihovin
Výše základního kapitálu	400.000, -Kč
Průměrný počet zaměstnanců (2019)	199
Společníci	Ing. Stanislav Křemen, vklad: 52.000, - Kč ENPEKA a. s, vklad: 244.000, - Kč ADÉLKA a. s., vklad: 104.000, - Kč
Jednatelé	Vlastimil Šimon, den vzniku funkce: 12. 11. 1996 Zbyněk Stuchlík, den vzniku funkce 12. 12. 2001

Zdroj: Zakladatelské dokumenty Benea s.r.o., 2014, vlastní zpracování

Historie společnosti Benea s.r.o. sahá až do roku 1968, kdy byla zahájena výstavba tehdejšího pekárensko-cukrárenského kombinátu v Benešově. Pět let poté, roku 1973, byl zahájen zkušební provoz nové pekárny a později i cukrárny. V roce 1994 vznikla ze závodu díky privatizaci společnost Benea s.r.o. Nyní společnost vlastní dvě právnické osoby (ENPEKA a.s. a ADÉLKA a.s.) a jedna fyzická osoba (Ing. Stanislav Křemen). Díky rozvoji, modernizaci a výraznému odbytu výrobků má nyní společnost 19 vlastních prodejen ve Středočeském kraji a Praze.

4.2. Hospodaření společnosti Benea s.r.o.

V následující tabulce jsou zobrazeny některé důležité hodnoty z účetních výkazů společnosti za sledované období 2012-2019.

Tabulka 25: Hospodaření společnosti Benea s.r.o. za roky 2012-2019 v mil. Kč

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tempo růstu ***
Aktiva	55,5	61,6	78,9	73,9	79,0	85,4	83,3	88,3	1,59
Výnosy	168,4	184,8	195,4	195,0	164,7	173,0	172,2	182,3	1,08
Výsledek hospodaření *	3,2	4,2	5,3	4,5	4,0	4,1	2,0	4,6	1,44
Tržby **	140,5	151,5	157,3	156,9	163,8	172,0	171,4	181,5	1,29
Mzdové náklady	37,2	39,5	42,8	44,2	45,7	53,5	56,2	58,4	1,57
Průměrný počet zaměstnanců (v ks)	186	199	208	215	220	209	204	199	1,07
tržby na zaměstnance	0,755	0,761	0,756	0,730	0,745	0,823	0,840	0,913	1,2
mzdové náklady na zaměstnance	0,200	0,198	0,206	0,206	0,208	0,256	0,275	0,293	1,47
VH za ÚO na zaměstnance	0,017	0,021	0,025	0,021	0,018	0,020	0,010	0,023	1,35

* výsledek hospodaření za účetní období

** tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, zboží

*** tempo růstu 2012/2019

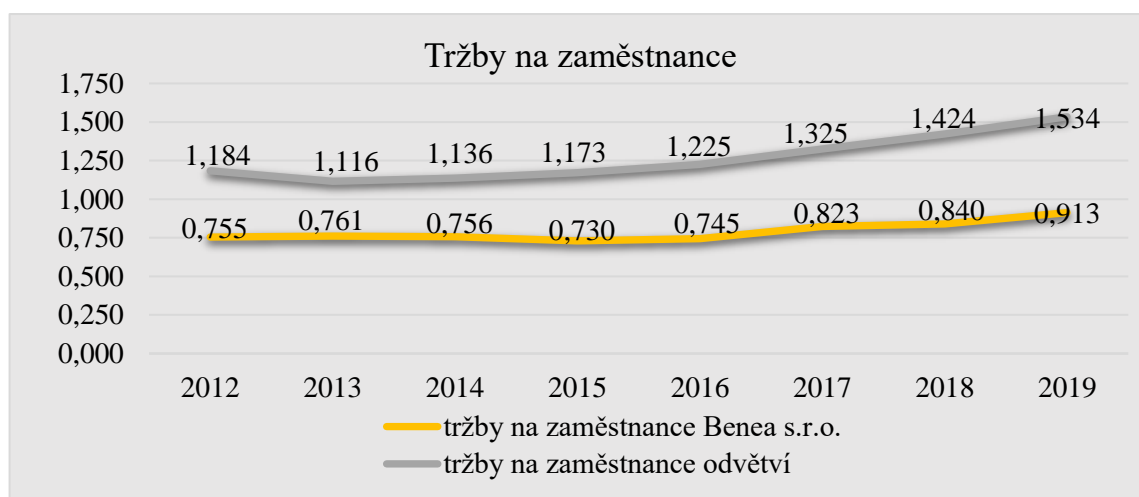
Zdroj: Výroční zprávy spol. Benea s.r.o. 2012-2019, vlastní zpracování

Z tabulky č. 25 je zřejmé, že za sledované roky nejvíce vzrostly aktiva společnosti, a to více než 1,5krát z 55,5 milionů Kč v roce 2012 na více než 88 milionů Kč v roce 2019. Tento růst aktiv je způsoben převážně investicemi do majetku jako jsou nové technologie přípravy, skladování, dopravy, rozvozové nákladní automobily a další stroje a zařízení či vybavení prodejen. Pozitivní je také fakt, že ve sledovaných letech rostly i tržby společnosti, a dále, že měla společnost za všechny sledované roky kladný výsledek hospodaření, tedy, že tvořila zisk.

4.2.1. Hospodaření společnosti ve srovnání s celým odvětvím

V následujících grafech č. 1, č. 2 a č. 3. je zobrazeno hospodaření společnosti Benea s.r.o. ve srovnání s hospodařením celého odvětví CZ-NACE 10.7. (Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků) dle ÚZEI (Panorama potravinářského průmyslu 2019). Vybrané poměrové ukazatele ke srovnání jsou tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, zboží na zaměstnance, mzdové náklady na zaměstnance a výsledek hospodaření za účetní období na zaměstnance.

Graf 1: Tržby na zaměstnance podniku Benea s.r.o. v porovnání s potravinářským odvětvím v mil. Kč

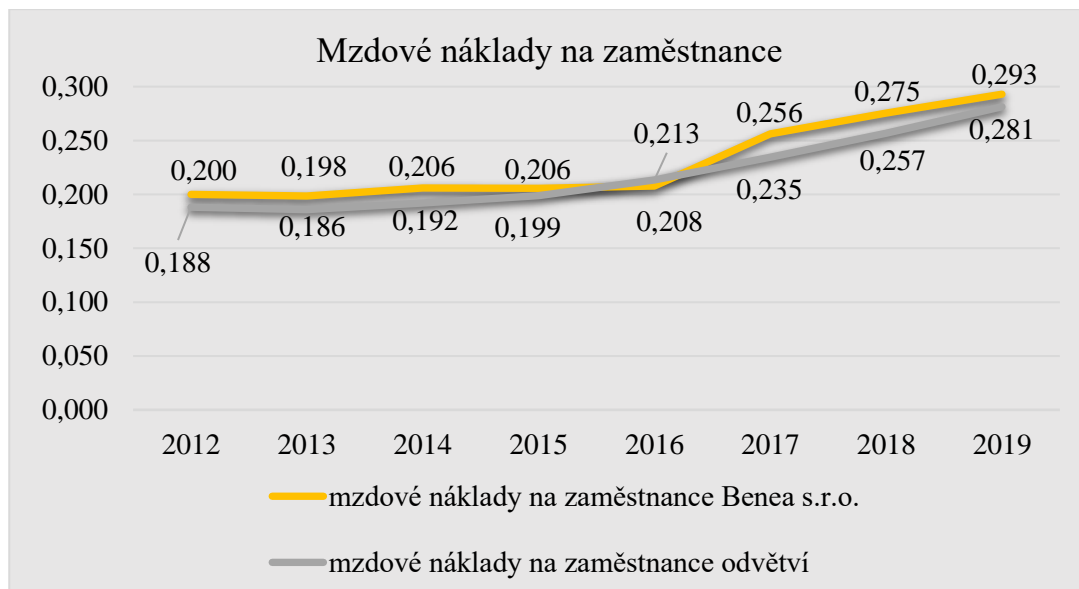


Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 23 a č. 25 této práce

Z grafu je zřejmé, že tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, zboží na zaměstnance podniku Benea s.r.o. jsou v porovnání s odvětvím nižší. Nejmenší rozdíl byl v roce 2013 a to přibližně 355 tisíc Kč, naopak největší rozdíl nastal v roce 2019 a to o více než půl milionu Kč. Dá se zde pozorovat také relativně podobný vývoj hodnot ve sledovaných letech, od roku 2015 do roku 2019 hodnoty rostou. Obecně se tržby na zaměstnance podniku Benea s.r.o. pohybují okolo od 730 do 913 tisíc Kč a tržby na zaměstnance odvětví od 1,116 milionů Kč do 1,534 milionů Kč. Značný rozdíl mezi tržbami podniku a celým odvětvím může být zapříčiněn tím, že některé dominantní firmy v odvětví s velkými tržbami zvyšují celkový průměr odvětví a takovýmto podnikům co se týče tržeb nemůže středně velká firma jako je Benea s.r.o. konkurovat.

V následujícím grafu je zobrazen průběh hodnot mzdových nákladů na zaměstnance v porovnání s odvětvím.

Graf 2: Mzdové náklady na zaměstnance podniku Benea s.r.o. v porovnání s odvětvím v mil. Kč

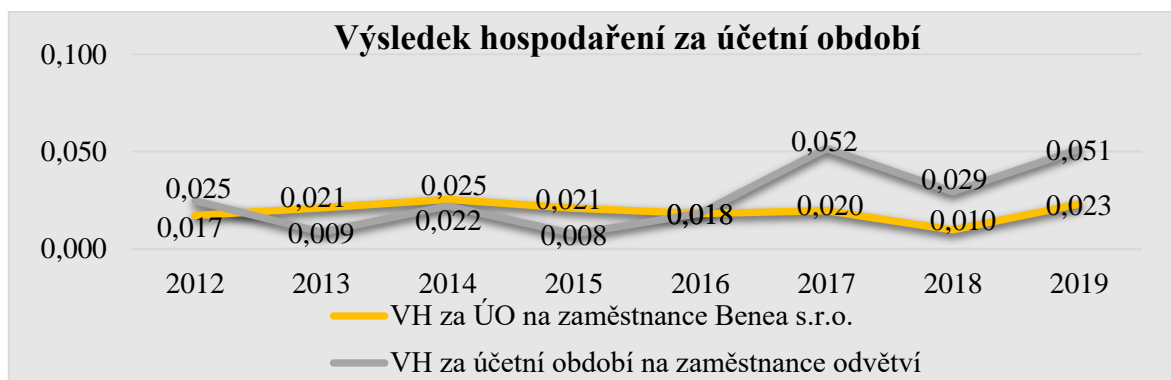


Zdroj: vlastní zpracování, tabulky č. 23 a č. 25 této práce

Mzdové náklady podniku Benea s.r.o. jsou ve všech sledovaných letech kromě roku 2016 nad hodnotami celého odvětví. Opět je zde viditelný rostoucí trend od roku 2016. Dá se konstatovat, že rozdíl může být způsoben vyššími mzdami zaměstnanců společnosti Benea s.r.o. než jsou průměrné mzdy zaměstnanců v podnicích celého odvětví. Dalším důvodem může být fakt, že ve velkých potravinářských podnicích je větší část práce automatizovaná, a tudíž je k ní zapotřebí menší množství zaměstnanců – nižší mzdové náklady. Naopak podnik Benea s.r.o. si zakládá na ruční práci a dokáže ocenit své zaměstnance.

Graf č. 3 je posledním grafem zobrazující srovnání výsledku hospodaření za účetní období na zaměstnance podniku Benea s.r.o. s celým odvětvím.

Graf 3: VH za ÚO na zaměstnance podniku Benea s.r.o. v porovnání s odvětvím v mil. Kč



Zdroj: vlastní zpracování, tabulky č. 23 a č. 25 této práce

Graf č. 3 ukazuje, že největší rozdíl hodnot byl v roce 2017 a to přibližně 32 tisíc Kč. Naopak nejmenší rozdíl nastal v roce 2016 kdy výsledek hospodaření za účetní období na zaměstnance podniku Benea s.r.o. nabýval stejných hodnot jako hodnoty podniků z celého odvětví. Pozitivní je skutečnost, že v letech 2013, 2014 a 2015 si společnost Benea s.r.o. vedla tak dobře, že hodnoty ukazatele dosahovaly vyšších hodnot, než jsou hodnoty odvětví. Pozorovat lze také podobný vývoj hodnot od roku 2016 do roku 2019.

4.3. Aplikace vybraných modelů

V rámci komplexních modelů finanční analýzy byly pro aplikaci na vybraný podnik Benea s.r.o. vybrány následující modely, které se dle Sušického, 2011 nejlépe hodí pro výrobní podniky – potravinářské:

- Altmanův model ZETA
- Index IN-05
- Index IN-99
- Tafflerův model
- Index IN-01

Dále byly vybrány i modely, u kterých není jasně prokázána vhodnost aplikace na potravinářské podniky, a to z důvodu důkazu vhodnosti aplikace předešlých modelů.

- Zmijewského model
- Tamariho model
- Index bonity
- Gurčikův index
- Beermanova diskriminační funkce

4.3.1. Aplikace Altmanova ZETA modelu

Altmanův model ZETA (Z') byl zvolen pro aplikaci na společnost Benea s.r.o. z toho důvodů, že byl vytvořen pro podniky, jejichž akcie nejsou volně obchodovatelné na finančních trzích či mají jinou právní formu, než je akciová společnost. Podnik Benea je společností s ručením omezeným, nevlastní tedy žádné akcie, ale má pouze základní kapitál. Dalším důvodem byl fakt, že se dle Sušického, 2011 hodí tento model pro aplikaci na potravinářské podniky. Model má následující tvar:

$$Z' = 0,717 * X_1 + 0,847 * X_2 + 3,107 * X_3 + 0,42 * X_4 + 0,998 * X_5$$

V první části následující tabulky jsou vypočteny jednotlivé poměrové ukazatele X_1 až X_5 , druhá část tabulky obsahuje výpočty včetně příslušných vah obsažené v Altmanově ZETA modelu. Vypočteny byly hodnoty od roku 2012 do roku 2019.

Tabulka 26: Aplikace Altmanova ZETA modelu

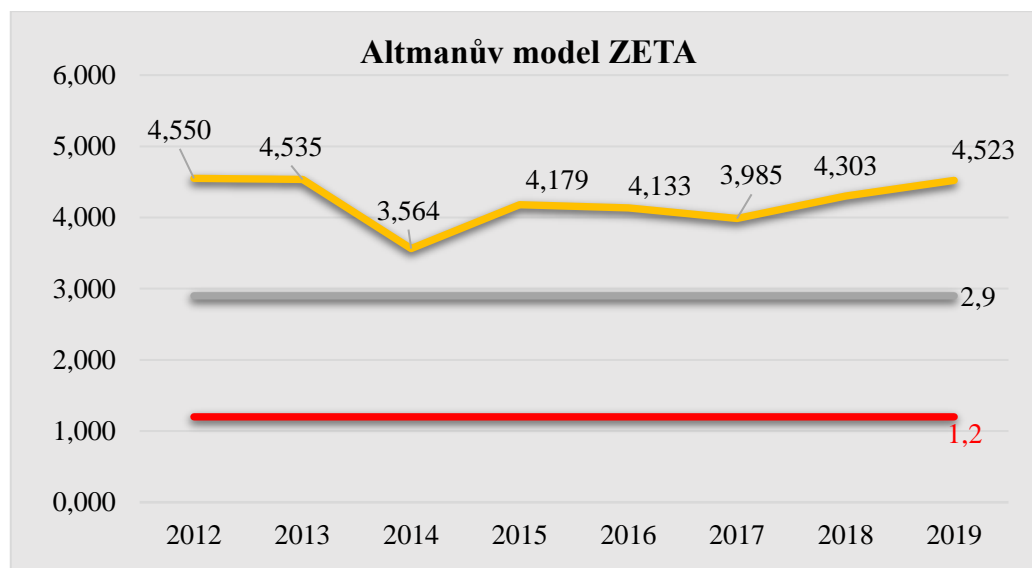
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
X_1 (PK/A)	0,053	0,094	0,107	0,008	0,020	-0,021	-0,011	0,059
X_2 (NZ/A)	0,670	0,657	0,567	0,677	0,691	0,686	0,753	0,733
X_3 (EBIT/A)	0,079	0,096	0,087	0,082	0,073	0,069	0,038	0,073
X_4 (VK/CZ)	2,790	2,746	1,770	2,909	2,939	2,834	3,568	3,755
X_5 (T/A)	2,532	2,465	1,997	2,128	2,077	2,019	2,060	2,060
$0,717 * X_1$	0,038	0,067	0,077	0,006	0,015	-0,015	-0,008	0,042
$0,847 * X_2$	0,568	0,557	0,480	0,574	0,585	0,581	0,637	0,621
$3,107 * X_3$	0,245	0,298	0,270	0,254	0,226	0,213	0,119	0,228
$0,42 * X_4$	1,172	1,153	0,743	1,222	1,234	1,190	1,499	1,577
$0,998 * X_5$	2,527	2,460	1,993	2,124	2,073	2,015	2,056	2,055
ZETA	4,550	4,535	3,564	4,179	4,133	3,985	4,303	4,523

Zdroj: vlastní zpracování, Výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Dle Altmana je podnik bonitní tehdy, dosahuje-li hodnota ZETA více než 2,9. V případě společnosti Benea s.r.o. je ve sledovaných letech 2012-2019 hodnota vždy nad hraniční hodnotou 2,9, znamená to tedy, že podnik byl ve všech sledovaných letech bonitní a že byla jeho finanční situace příznivá. Následující graf ukazuje výsledky ZETA modelu v závislosti

na sledovaných letech, dále jsou vyobrazeny krajní hodnoty ohraničující šedou zónu a zónu rizika bankrotu.

Graf 4: Průběh výsledků Altmanova ZETA modelu

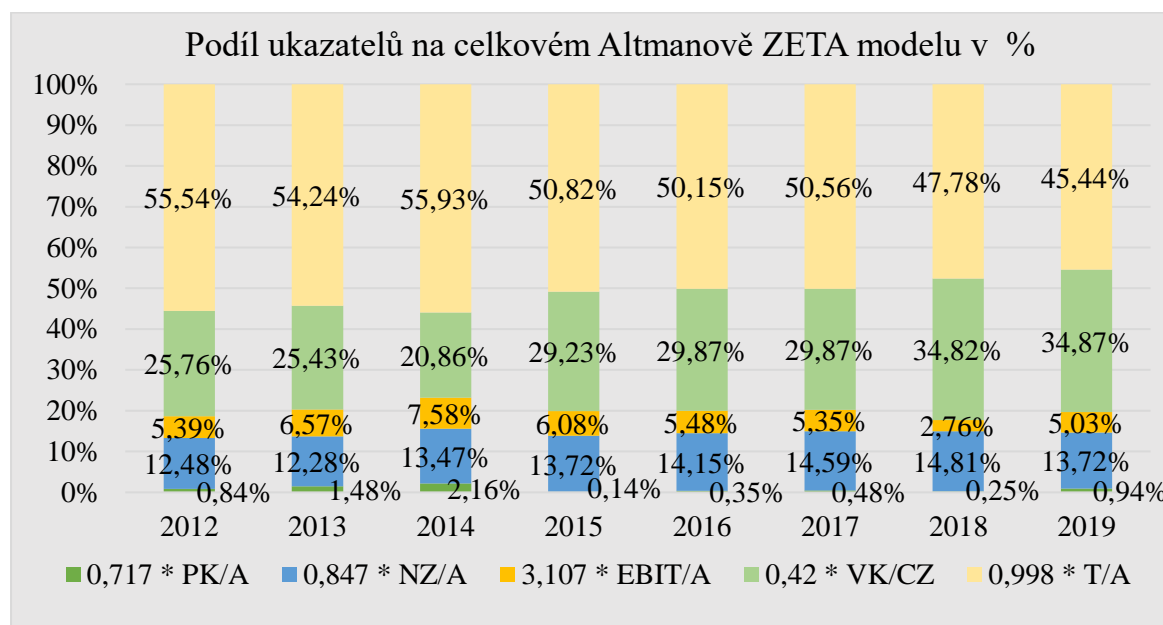


Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č.26 této práce

Zóna rizika bankrotu je v oblasti pod červenou přímkou, tedy hodnoty menší než 1,2. Šedá zóna je v intervalu od 1,2 do 2,9. Z grafu je patrné že podnik Benea s.r.o. neohrožoval ve sledovaných letech bankrot a ani se mu výrazně neblížil. Hodnoty ZETA modelu se pohybují od nejnižší hodnoty 3,564 v roce 2014 do nejvyšší hodnoty 4,550 v roce 2012. Od roku 2017 je zde patrný pozvolný nárůst hodnot a dá se tak očekávat zlepšující se finanční situace podniku i do budoucna.

Následující graf č. 5 zobrazuje podíly jednotlivých dílčích ukazatelů včetně vah na celkovém Altmanově ZETA modelu.

Graf 5: Podíl ukazatelů na celkovém Altmanově ZETA modelu v % včetně vah



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č.26 této práce

Z grafu č.5 je zřejmé, že nejvyšší podíl na celkové hodnotě Altmanova ZETA modelu má ukazatel aktivity (tržby / aktiva). Ve všech sledovaných letech dosahuje průměrně 51,32 %. Pozitivní informace pro podnik Benea s.r.o. je skutečnost, že aktiva, které podnik vlastní, dokážou úspěšně generovat tržby společnosti. Naopak nejnižší podíl má ukazatel X_1 (provozní kapitál / aktiva) a to průměrně 0,83 % ze všech ukazatelů, i přes nízké hodnoty tohoto ukazatele lze konstatovat, že nemá dlouhodobě klesající charakter, a tudíž by podnik neměl ohrožovat úpadek.

4.3.2. Aplikace Indexu IN-05

Dalším modelem vhodným dle Sušického, 2011 pro aplikaci na výrobní potravinářské společnosti je model vytvořený manželi Neumaierovými Index IN-05. Model má následující podobu:

$$IN-05 = 0,13 * X_1 + 0,04 * X_2 + 3,97 * X_3 + 0,21 * X_4 + 0,09 * X_5$$

Tabulka 27: Aplikace Indexu IN-05

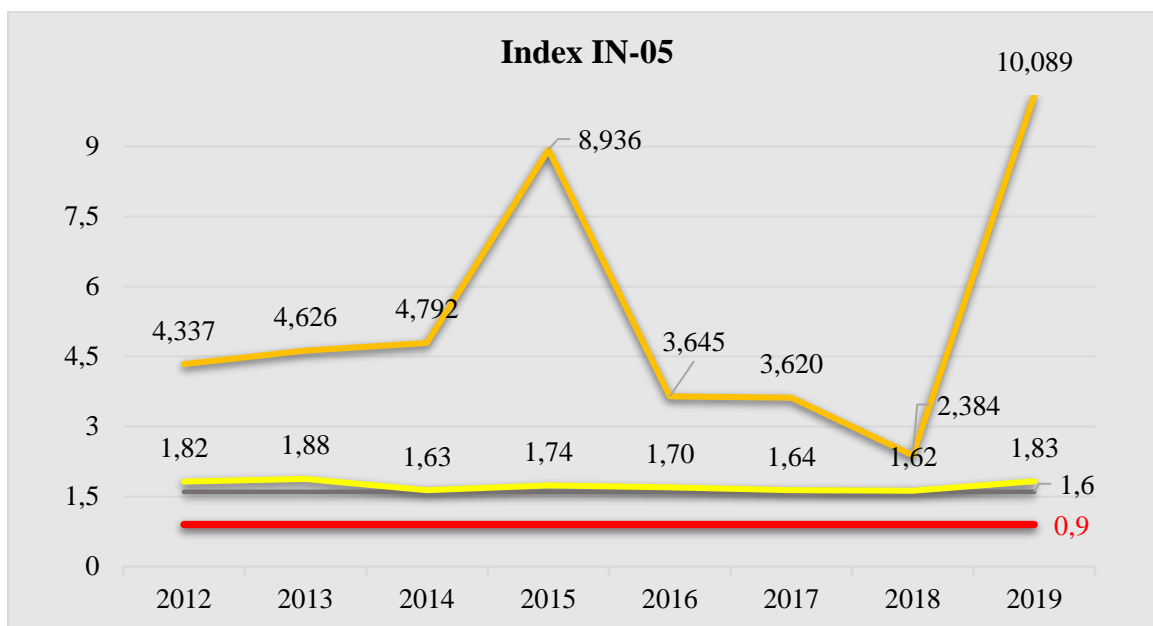
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
X ₁ (A/CZ)	3,790	3,746	2,770	3,909	3,939	3,834	4,568	4,755
X ₂ (EBIT/NÚ) var A	71,885	77,697	87,962	189,000	57,620	58,560	27,982	215,600
X ₂ (EBIT/NÚ) var B	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
X ₃ (EBIT/A)	0,079	0,096	0,087	0,082	0,073	0,069	0,038	0,073
X ₄ (V/A)	2,604	2,471	2,009	2,140	2,083	2,027	2,067	2,066
X ₅ (OA/KZ)	1,208	1,457	1,626	1,040	1,121	0,899	0,940	1,357
X ₁ *0,13	0,493	0,487	0,360	0,508	0,512	0,498	0,594	0,618
X ₂ *0,04 var A	2,875	3,108	3,518	7,560	2,305	2,342	1,119	8,624
X ₂ *0,04 var B	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
X ₃ *3,97	0,313	0,381	0,345	0,325	0,289	0,272	0,152	0,291
X ₄ *0,21	0,547	0,519	0,422	0,450	0,438	0,426	0,434	0,434
X ₅ *0,09	0,109	0,131	0,146	0,094	0,101	0,081	0,085	0,122
IN-05 var A	4,337	4,626	4,792	8,936	3,645	3,620	2,384	10,089
IN-05 var B	1,822	1,878	1,633	1,736	1,700	1,637	1,624	1,825

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Tabulka č. 27 ukazuje, že podnik je ve všech sledovaných letech bonitní a má uspokojivou finanční situaci. Dle manželů Neumaierových je hraniční hodnota oddělující podnik od šedé zóny 1,6, aby tedy byl podnik prosperující, musí být hodnota indexu IN-05 v intervalu vyšším než 1,6. Tuto podmínku podnik Benea s.r.o. splňuje od roku 2012 až do roku 2019 v obou variantách výpočtu. Z důvodu nízkých hodnot nákladových úroků v ukazateli X₂ nabývá tento ukazatel vysokých hodnot a snižuje tak vypovídací hodnotu celkového model, z tohoto důvodu byla vypočtena i varianta B, kde byla za ukazatel X₂ dosazena hodnota 9 (viz. kapitola 3.2.3.2.4 této práce). Tím došlo k vyrovnání vlivu tohoto ukazatele na celkovou hodnotu indexu.

V následujícím grafu č. 6 je zobrazen průběh hodnot indexu IN-05 v závislosti na sledovaných letech. Zobrazena je jak varianta A s reálnými hodnotami nákladových úroků, tak i varianta B s nahrazenou hodnotou 9.

Graf 6: Průběh výsledků Indexu IN-05



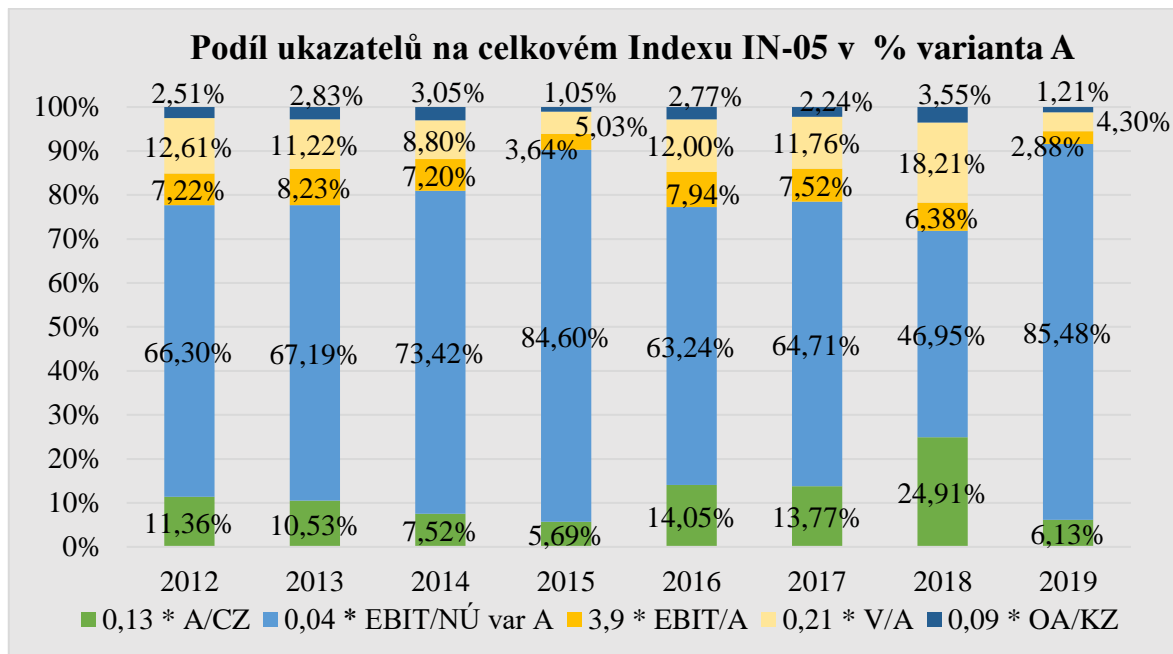
Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 27

Graf č. 6 názorně ukazuje, že podnik Benea s.r.o. je dle Indexu IN-05 v obou variantách výpočtů nad krajní horní hodnotou 1,6, která ohraničuje spolu s dolní hodnotou 0,9 šedou zónu. Jeho finanční situace je tedy ve všech letech příznivá. Nejblíže se šedé zóně ve variantě A (oranžová křivka) nachází hodnota 2,384 v roce 2018. Naopak nejdále od hraniční hodnoty se nachází hodnota 10,089 v roce 2019. Také je zde vidět, že v případě výpočtu varianty B (žlutá křivka) nejsou meziroční změny indexu tak výrazné. Ve všech sledovaných letech je hodnota Indexu IN-05^{var B} lehce nad hraniční hodnotou šedé zóny. Pozitivní je ale skutečnost, že má Index IN-05 v obou případech od roku 2018 rostoucí charakter.

U varianty A, kde se počítá s reálnými nákladovými úroky podniku pak graf dokazuje, jak moc je model citlivý na změnu ukazatele X_2 (EBIT/nákladové úroky). Pokud jsou nákladové úroky vzhledem k zisku (EBIT) příliš nízké, jako je tomu u podniku Benea s.r.o. dochází tím ke zkreslení výsledků a model tím ztrácí vypovídací schopnost.

Následující grafy č. 7 a č. 8. obsahují ve variantě A i variantě B procentuální zastoupení jednotlivých dílčích ukazatelů včetně příslušných vah na celkové hodnotě indexu IN-05.

Graf 7: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Indexu IN-05 v % včetně vah (varianta A)

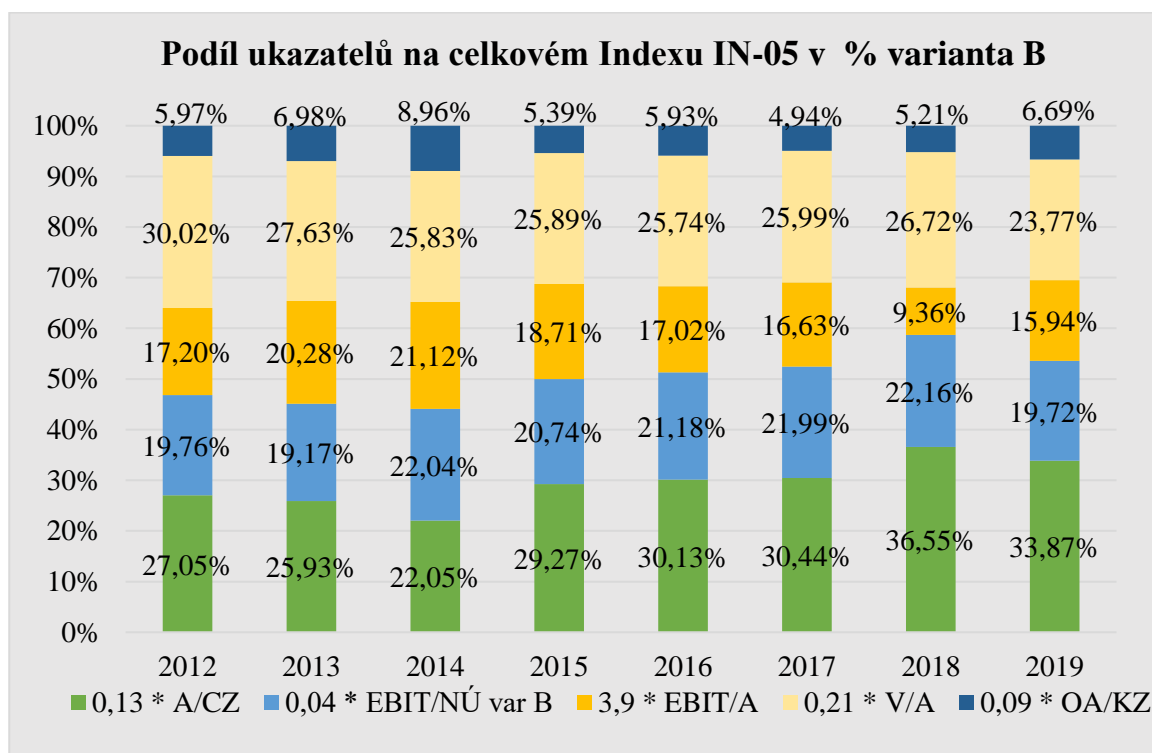


Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 27

Z grafu č. 7 lze vidět, že ve všech zkoumaných letech byl nejvýznamnějším ukazatelem ukazatel X_2 (EBIT / nákladové úroky). Jeho hodnota se pohybovala od 46,95 % v roce 2018 až do hodnoty 85,48 % v roce 2019. Ostatní ukazatele jsou v poměru k tomuto ukazateli zanedbatelné. Vzhledem k tomu, že ukazatel X_2 díky svým vysokým hodnotám zkresluje celkovou hodnotu indexu IN-05, jak již bylo popsáno výše, nemá tato varianta modelu pro podnik Benea s.r.o. vypovídací hodnotu a nebude dále rozebírána.

V dalším grafu je uvedena varianta B s nahrazenou hodnotou 9.

Graf 8: Podíl ukazatelů na celkovém Indexu IN-05 v % včetně vah (varianta B)



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 27

Graf č. 8 ukazuje, jak se změnily procentuální podíly na celkové hodnotě Indexu IN-05 v případě, kdy se za ukazatel X_2 (EBIT/NÚ) dosadí hodnota 9, jak radí autoři tohoto modelu. Je zde patrné, že oproti variantě A již není X_2 dominantním ukazatelem, ale převýšil ho ukazatel X_1 (aktiva/cizí zdroje). Nejvíce tedy hodnotu Indexu IN-05 ovlivňuje podíl aktiv ku cizím zdrojům a dále pak výnosnost aktiv. Naopak nejméně ovlivňuje model běžná likvidita (oběžná aktiva / krátkodobé závazky).

4.3.3. Aplikace Indexu IN-99

Index IN-99 se řadí dle manželů Neumaierových k modelu vlastnickému, tedy, že hodnotí podnik z pohledu vlastníka. Pro vlastníka je nejdůležitější, zda podnik tvoří nějakou přidanou ekonomickou hodnotu. Váhy jednotlivých ukazatelů jsou pro všechna odvětví stejná. Model má následující podobu.

$$\text{IN-99} = -0,017 * X_1 + 4,573 * X_2 + 0,481 * X_3 + 0,015 * X_4$$

Následující tabulka zobrazuje jednotlivé výpočty dílčích poměrových ukazatelů včetně vah a následně i celkovou hodnotu indexu IN-99

Tabulka 28: Aplikace Indexu IN-99

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
X ₁ (A/CZ)	3,790	3,746	2,770	3,909	3,939	3,834	4,568	4,755
X ₂ (EBIT/A)	0,079	0,096	0,087	0,082	0,073	0,069	0,038	0,073
X ₃ (V/A)	2,604	2,471	2,009	2,140	2,083	2,027	2,067	2,066
X ₄ (OA/KZ)	1,208	1,457	1,626	1,040	1,121	0,899	0,940	1,357
X ₁ * (-0,017)	-0,064	-0,064	-0,047	-0,066	-0,067	-0,065	-0,078	-0,081
X ₂ * 4,573	0,361	0,439	0,397	0,374	0,333	0,314	0,175	0,335
X ₃ * 0,481	1,252	1,188	0,966	1,030	1,002	0,975	0,994	0,994
X ₄ * 0,015	0,018	0,022	0,024	0,016	0,017	0,013	0,014	0,020
Index IN-99	1,567	1,585	1,341	1,353	1,285	1,237	1,106	1,268

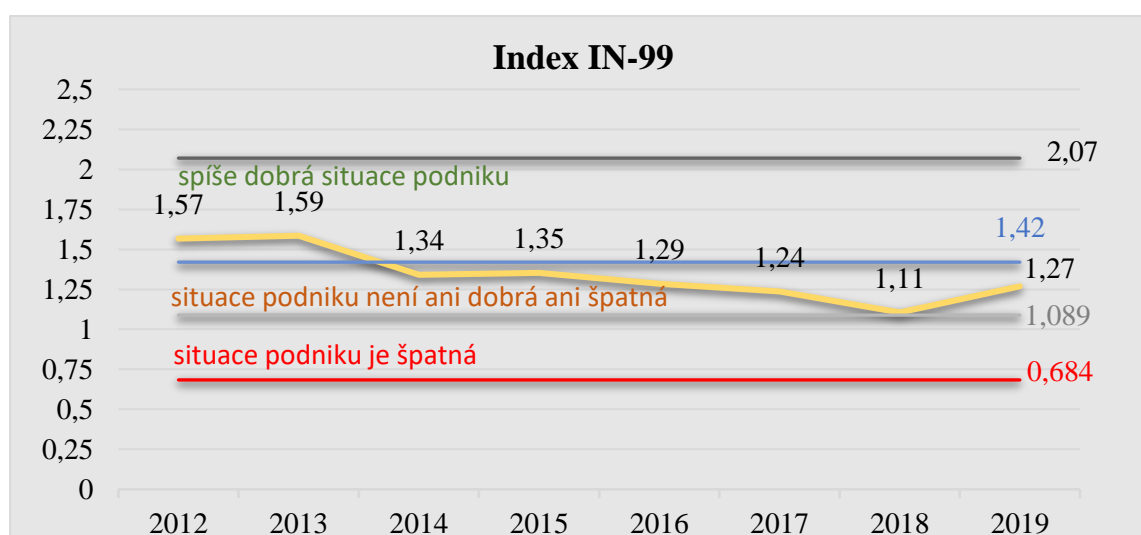
Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Aby byl podnik dle manželů Neumaierových bonitní a jeho situace byla stabilní musí se hodnota indexu IN-99 nacházet nad hodnotou 2,07. Tuto skutečnost nesplňuje společnost Benea s.r.o. v žádném ze sledovaných let. Hodnota indexu IN-99 se pohybuje od 1,106 v roce 2018 až k hodnotě 1,585 v roce 2013. Společnost se tedy ve všech letech pohybovala v intervalu šedé zóny, kdy nelze jednoznačně určit, jak si podnik vedl. Pro tyto případy stanovili manželé Neumaierovi další intervaly, které rozdělují šedou zónu dle tabulky č. 15 na straně 47 této práce.

Finanční situace podniku tedy byla dle indexu IN-99 nejlepší v letech 2012 a 2013 a naopak nejhorší v roce 2018.

Dále stojí za zmínku ukazatel X₄ bez započtených vah (oběžná aktiva / krátkodobé závazky), který vyjadřuje běžnou likviditu společnosti, tedy, jak je podnik schopen splácet své krátkodobé závazky z oběžného majetku. Optimální hodnoty se liší dle autorů, ale v každém případě by měly být větší než 1. Tento požadavek nesplňuje společnost Benea s.r.o. v roce 2017 a v roce 2018. Znamená to tedy, že jeho krátkodobé závazky nebylo možné hradit z oběžných aktiv podniku, ale musely být v těchto letech hrazeny pravděpodobně z dlouhodobých zdrojů financování. Dlouhodobě může být tato skutečnost problematická a je tedy přínosné, že v dalším zkoumaném roce 2019 již byla běžná likvidita podniku nad hodnotou 1. Následující graf zobrazuje průběh hodnot indexu IN-99 v závislosti na sledovaných letech, dále je v grafu vyznačena šedá zóna a její intervaly.

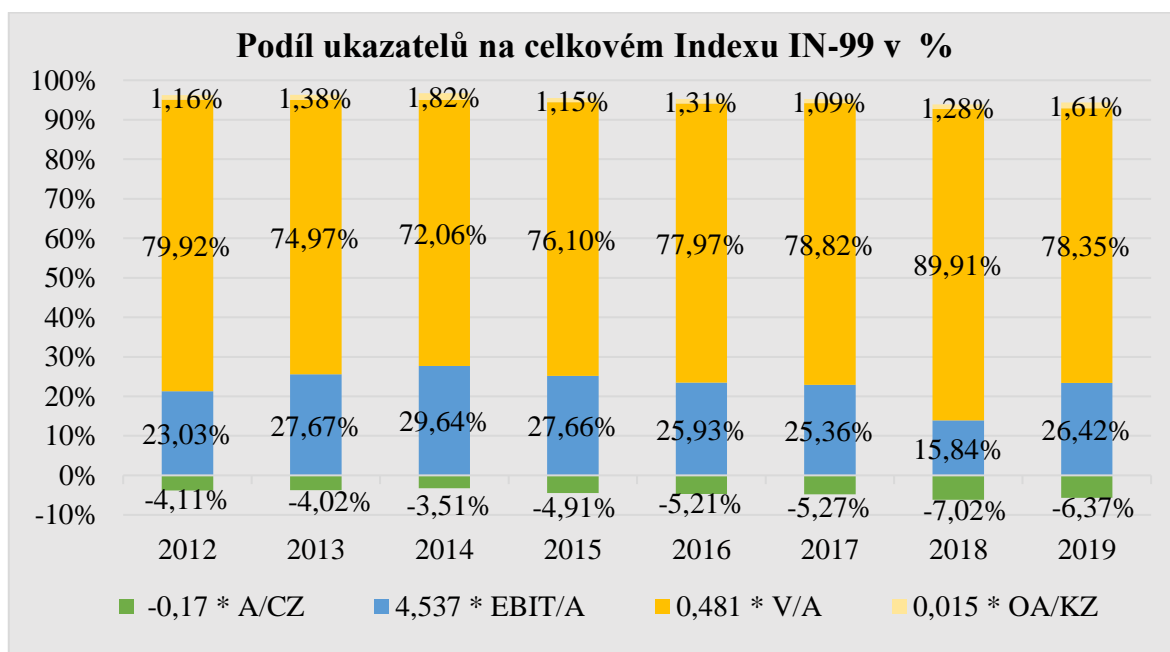
Graf 9: Průběh hodnot Indexu IN-99



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č.28

Graf dokazuje to, co bylo již zmíněné výše. Podnik se pohyboval ve všech letech v intervalech šedé zóny. První dva zkoumané roky byla situace podniku spíše dobrá, od roku 2013 do roku 2018 je zde zřejmý klesající trend a v posledním roce 2019 hodnota indexu IN-99 opět vzrostla. Nízká hodnota indexu v roce 2018 byla způsobena nejnižší hodnotou EBIT (zisk před daní i úroky) ze všech sledovaných let. Aktiva společnosti tedy byla v tomto roce nejméně rentabilní. V následujícím grafu je uvedeno procentuální zastoupení dílčích ukazatelů na celkové hodnotě modelu.

Graf 10: Podíl ukazatelů na celkovém Indexu IN-99 v % včetně vah



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 28

Z grafu č. 10 lze vidět, že největší procentuální podíl na výsledné hodnotě indexu IN-99 má ukazatel výnosnosti aktiv X_3 (výnosy/aktiva). Z nejvíce procent, 89,91 %, se podílel na výsledku ukazatel X_3 v roce 2018 a naopak nejméně v roce v roce 2014, z 72,06 %. Dále graf ukazuje, že ukazatel běžné likvidity (oběžná aktiva/krátkodobé závazky) se ze všech ukazatelů podílí na celkové hodnotě indexu IN-99 nejméně, a to ve všech analyzovaných letech, průměrně okolo 1,35 %. Vzhledem k tomu, že dle autorů ukazatel poměru aktiv ku cizím zdrojům záporně ovlivňuje celkovou hodnotu modelu, je vliv tohoto ukazatele vyznačen s mínusem, průměrně dosahoval hodnot -5 %.

4.3.4. Aplikace Indexu IN-01

Dalším aplikovaným modelem je opět český model manželů Neumaierových Index IN-01, který je modifikovanou verzí jejich předešlých Indexů IN-99 a IN-05. Tento model zahrnuje snahu o kontrolu tvorby přidané ekonomické hodnoty podniku. Model má následující podobu.

$$IN-01 = 0,13 * X_1 + 0,04 * X_2 + 3,92 * X_3 + 0,21 * X_4 + 0,09 * X_5$$

V následující tabulce jsou uvedeny výpočty dílčích ukazatelů, včetně příslušných vah a následně i konečná hodnota modelu Index IN-01. Za ukazatel X_2 (EBIT/nákladové úroky) byla dosazen hodnota 9, stejně jako při aplikaci modelu Index IN-05, z důvodu nízkých hodnot nákladových úroků, které by mohly výrazně ovlivnit výslednou hodnotu celého modelu.

Tabulka 29: Aplikace Indexu IN-01

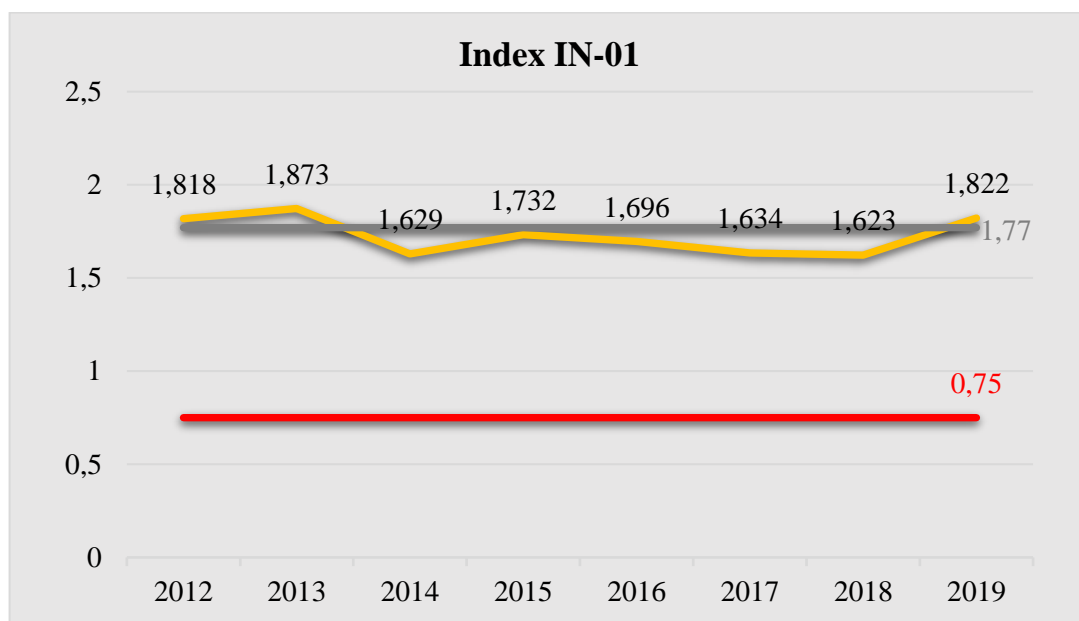
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
X_1 (A/CZ)	3,7904	3,7458	2,7702	3,9092	3,9388	3,8343	4,5679	4,7554
X_2 (EBIT/NÚ)	9	9	9	9	9	9	9	9
X_3 (EBIT/A)	0,0789	0,0959	0,0869	0,0818	0,0729	0,0686	0,0383	0,0733
X_4 (V/A)	2,6035	2,4706	2,0091	2,1405	2,0833	2,0268	2,0669	2,0661
X_5 (OA/KZ)	1,2079	1,4569	1,6265	1,0397	1,1205	0,8992	0,9399	1,3573
$X_1 * 0,13$	0,4928	0,487	0,3601	0,5082	0,512	0,4985	0,5938	0,6182
$X_2 * 0,04$	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
$X_3 * 3,92$	0,3094	0,376	0,3407	0,3208	0,2857	0,2689	0,1501	0,2873
$X_4 * 0,21$	0,5467	0,5188	0,4219	0,4495	0,4375	0,4256	0,434	0,4339
$X_5 * 0,09$	0,1087	0,1311	0,1464	0,0936	0,1008	0,0809	0,0846	0,1222
IN-01	1,8176	1,8729	1,6291	1,7321	1,6961	1,634	1,6226	1,8215

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Jak bylo uvedeno v kapitole č. 3.2.3.2.3 této práce, podnik je dle autorů modelu z pravděpodobností 67 % bonitní tehdy, kdy výsledná hodnota nabývá hodnot vyšších než 1,77. Tuto skutečnost splňuje podnik Benea s.r.o. v letech 2012, 2013 a v posledním zkoumaném roce 2019. A naopak hodnota menší než 1,77 je v letech 2014 až 2018 a podnik zde byl zařazen do šedé zóny. Šedá zóna, kdy podnik netvoří přidanou ekonomickou hodnotu, ale zároveň není ohrožen bankrotem, je stanovena v intervalu od 0,75 do 1,77. Pozitivní je tedy fakt, že se hodnota IN-01 v šedé zóně drží spíše blíže k hornímu intervalu než k dolnímu.

V následujícím grafu je zobrazen průběh hodnot Indexu IN-01 v závislosti na sledovaných letech. Dále jsou v grafu barevně označeny intervaly šedé zóny.

Graf 11: Průběh hodnot Indexu IN-01

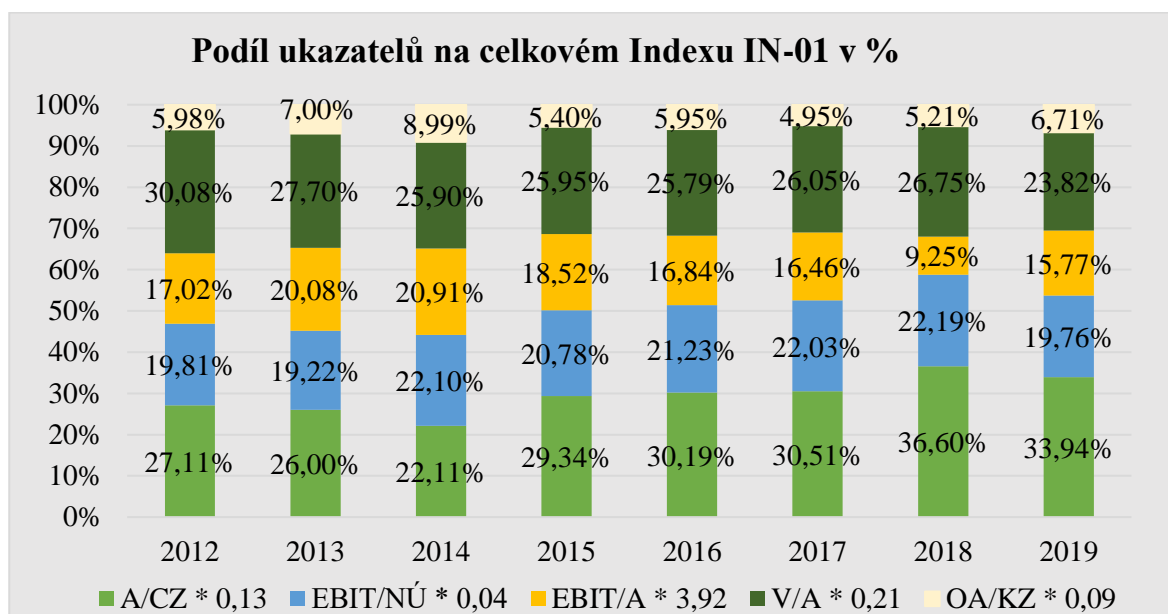


Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č.29

Graf názorně ukazuje, jak se pohybovaly hodnoty Indexu IN-01 kolem horní hranice šedé zóny a že maximální vzdálenost od hodnoty 1,77 je v desetínách celých čísel, což je pro podnik Benea s.r.o. příznivé. Od roku 2015 do roku 2018 je zde patrný mírný pokles hodnoty IN-01, a to pravděpodobně z důvodu poklesu výnosnosti aktiv (ukazatel X_4) podniku a stejně tak i poklesu rentability aktiv (ukazatel X_3), které autoři modelu přisuzují největší váhu 3,92. Od roku 2018 lze z grafu vyčíst mírný nárůst celkové hodnoty, která je v roce 2019 nad hraniční hodnotou 1,77 a podnik je tudíž bonitní a tvoří ekonomicky přidanou hodnotu.

V dalším grafu jsou zobrazeny procentuální podíly dílčích ukazatelů včetně vah na výsledné hodnotě Indexu IN-01.

Graf 12: Podíl ukazatelů na celkovém Indexu IN-01 v % včetně vah



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 29

Z grafu je zřejmé, že i přes to, že nejvyšší váhu 3,92 měl ukazatel EBIT/A (rentabilita aktiv) ovlivňoval tento ukazatel celkovou hodnotu Indexu IN-01 z průměrně 17 %, což není nejvíce ze všech ukazatelů. Naopak z nejvíce procent, průměrně z 29 %, ovlivňoval výslednou hodnotu ukazatel A/CZ. Nejméně ze všech ukazatelů, průměrně okolo 6 %, měl na konečnou hodnotu vliv ukazatel běžné likvidity (OA/KZ). Dalším významným ukazatelem, jak už bylo řečeno v popisu předešlého grafu, je výnosnost aktiv (V/A) která ovlivňovala konečnou hodnotu Indexu IN-01 průměrně z 26 %. S tím souvisí i fakt, že tomuto ukazateli přisuzují autoři modelu druhou nejvyšší váhu – 0,21.

4.3.5. Aplikace Tafflerova modelu

Jako další aplikovaný model na podnik Benea s.r.o. byl zvolen model britského profesora Richarda Tafflera, který má následující podobu.

$$T = 0,53 * X_1 + 0,13 * X_2 + 0,18 * X_3 + 0,16 * X_4$$

Následující tabulka zobrazuje výpočty poměrových ukazatelů obsažených v modelu včetně příslušných vah a následně i celkové hodnoty T.

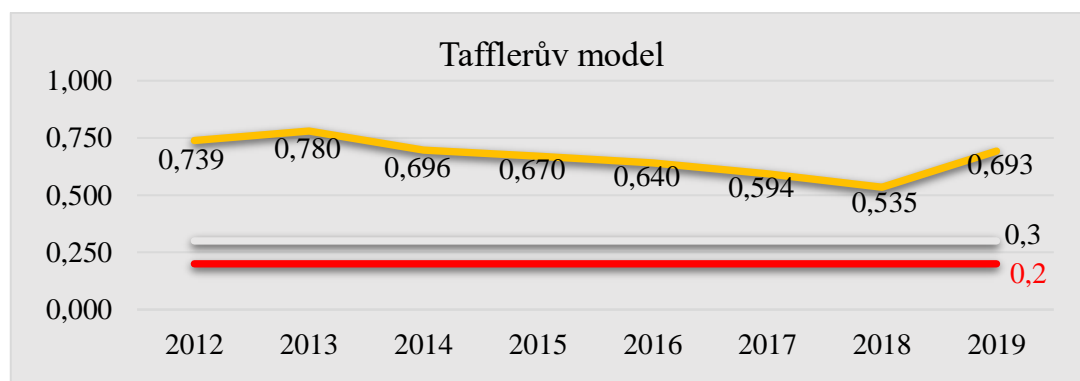
Tabulka 30: Aplikace Tafflerova modelu

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
X ₁ (EBT/KZ)	0,255	0,383	0,463	0,350	0,340	0,268	0,136	0,366
X ₂ (OA/Z)	1,171	1,121	0,771	0,828	0,748	0,705	0,775	1,070
X ₃ (KZ/A)	0,256	0,205	0,171	0,204	0,169	0,204	0,180	0,166
X ₄ (T/A)	2,532	2,465	1,997	2,128	2,077	2,019	2,060	2,060
X ₁ * 0,53	0,135	0,203	0,246	0,186	0,180	0,142	0,072	0,194
X ₂ * 0,13	0,152	0,146	0,100	0,108	0,097	0,092	0,101	0,139
X ₃ * 0,18	0,046	0,037	0,031	0,037	0,030	0,037	0,032	0,030
X ₄ * 0,16	0,405	0,394	0,320	0,341	0,332	0,323	0,330	0,330
T	0,739	0,780	0,696	0,670	0,640	0,594	0,535	0,693

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Poslední řádek v tabulce č. 30 dokazuje, že pravděpodobnost ohrožení podniku Benea s.r.o. bankrotem je ve sledovaných letech minimální a tedy, že z dostupných zdrojů úpadek podniku nehrozí. Richard Taffler stanovil horní hodnotu bonitních podniků na 0,3 a k té se vypočtená hodnota T ani nepřiblížila. Hodnota T nabývá hodnot od nejnižší 0,535 v roce 2018 až po nejvyšší 0,78 v roce 2013. V následujícím grafu je zobrazen průběh vypočtené hodnoty T v závislosti na sledovaných letech 2012 až 2019.

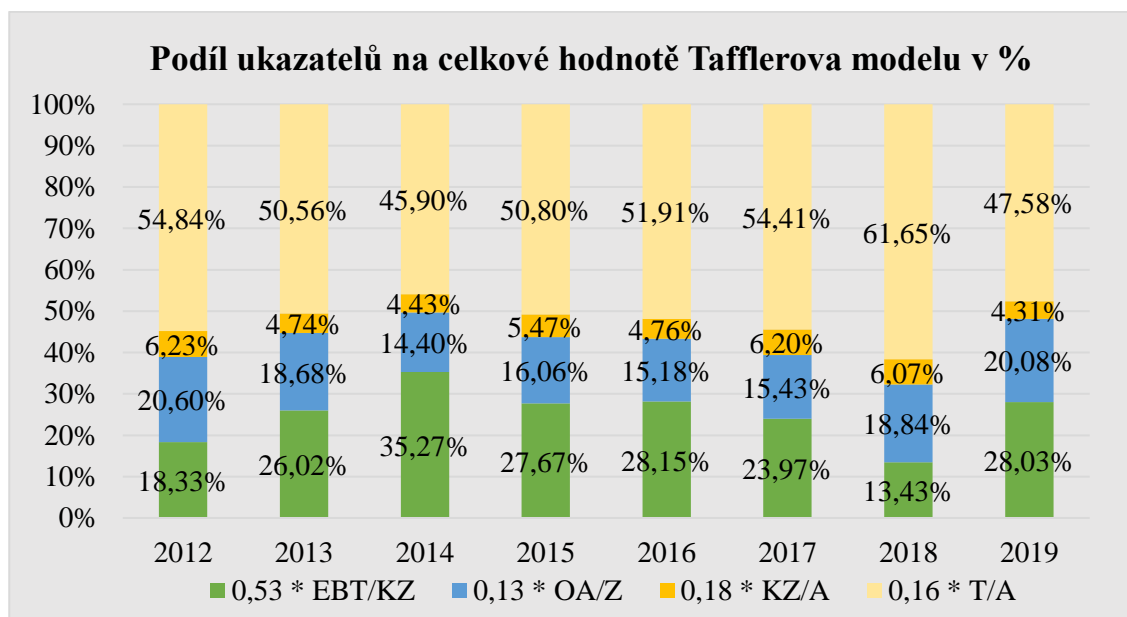
Graf 13: Průběh hodnot Tafflerova modelu



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č.30

Z grafu lze dobře vidět, že krajní hodnoty ohraničující šedou zónu jsou horních 0,3 a dolních 0,2. Podnik Benea s.r.o. se k horní hodnotě 0,3 výrazně neblížil v žádných ze sledovaných let. Od roku 2013 je zde patrný klesající trend, který se v roce 2018 změnil v rostoucí až do posledního sledovaného roku 2019. V následujícím grafu jsou uvedeny dílčí ukazatele včetně vah a jaký je jejich procentuální podíl na výsledné hodnotě T.

Graf 14: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Tafflerova modelu v % včetně vah



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 30

Z grafu lze vidět, že výslednou hodnotu Tafflerova modelu nejvíce ovlivnil ukazatel X₄ (tržby/aktiva). Z nejvíce procent tvořil celkovou hodnotu modelu v roce 2018 a to z 61,65 % a naopak nejméně tvořil hodnotu T v roce 2014 a to z 45,9 %. Průměrně tento ukazatel dosahoval hodnoty 52,21 %. Znamená to tedy, že dle autora modelu Tafflera je obrat aktiv, tedy jak podnik efektivně využívá svá aktiva a jak je schopen generovat tržby pomocí svého majetku (stroje, zařízení, výrobní linky v případě podniku Benea s.r.o.), nejdůležitějším ukazatelem v posuzování bonity podniku či k včasné predikci možnosti bankrotu. Nejméně výslednou hodnotu T ovlivňoval ukazatel X₃ (krátkodobé závazky/aktiva). Procentuální podíl ukazatele se pohyboval od 4,31 % v roce 2019 až do 6,23 % v roce 2012.

4.3.6. Aplikace Zmijewského modelu

Dalším aplikovaným modelem je model profesora Marka Zmijewského, který aktuálně působí v USA. V modelu je obsažen jak ukazatel z oblasti likvidity, tak rentability i finanční páky.

$$ZM = -4,3 - 4,5 * X_1 + 5,7 * X_2 - 0,004 * X_3$$

Následující tabulka obsahuje aplikaci Zmijewského modelu.

Tabulka 31: Aplikace Zmijewského modelu

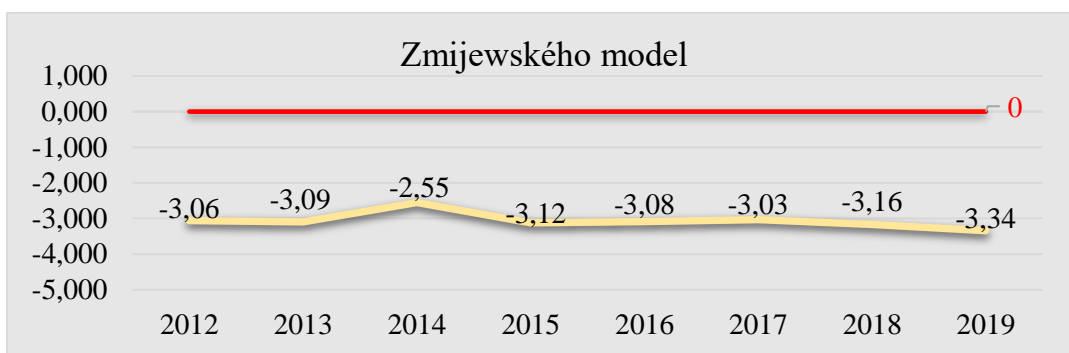
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
X ₁ (EAT/A)	0,058	0,069	0,067	0,062	0,051	0,048	0,024	0,052
X ₂ (CZ/A)	0,264	0,267	0,361	0,256	0,254	0,261	0,219	0,210
X ₃ (OA/KZ)	1,208	1,457	1,626	1,040	1,121	0,899	0,940	1,357
-	-4,300	-4,300	-4,300	-4,300	-4,300	-4,300	-4,300	-4,300
- 4,5 * X ₁	-0,261	-0,309	-0,303	-0,277	-0,228	-0,217	-0,107	-0,236
5,7 * X ₂	1,504	1,522	2,058	1,458	1,447	1,487	1,248	1,199
- 0,004 * X ₃	-0,005	-0,006	-0,007	-0,004	-0,004	-0,004	-0,004	-0,005
ZM	-3,062	-3,093	-2,552	-3,123	-3,085	-3,034	-3,163	-3,343

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Tabulka ukazuje, že výsledná hodnota Zmijewského modelu je ve všech analyzovaných letech záporná. Dle M. Zmijewského je hraniční hodnota oddělující bonitní podniky od bankrotních stanovena na hodnotě 0 (kladné hodnoty označují bankrot a záporné hodnoty značí bonitu). Znamená to tedy, že je podnik dle Zmijewského ve všech letech bonitní, protože jeho hodnota nepřekračuje 0, je ve všech letech záporná.

V následujícím grafu je zobrazen průběh hodnot Zmijewského modelu.

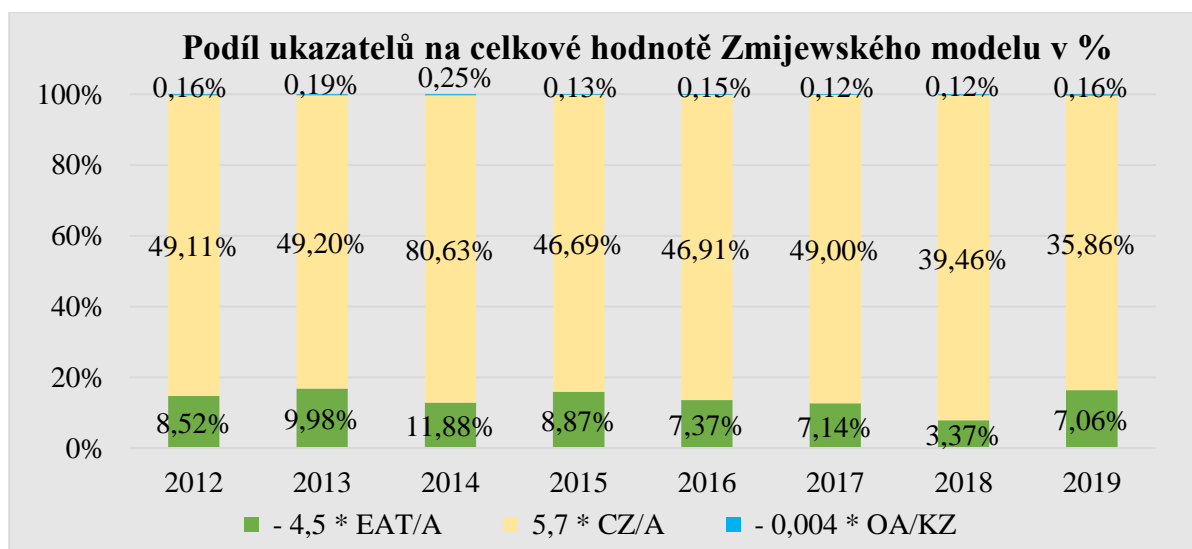
Graf 15: Průběh hodnot Zmijewského modelu



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 31

Graf ukazuje, jak se hodnoty Zmijewského modelu pohybovaly od roku 2012 do roku 2019. Ve všech letech je hodnota záporná, a tudíž značí bonitu podniku. Čím je hodnota nižší tím je dle Zmijewského ekonomická situace podniku lepší. Na základě tohoto tvrzení byla tedy situace nejlepší v roce 2019 a naopak nejhorší v roce 2014. Od roku 2017 je zde patrný mírný pokles značící zlepšující situaci společnosti. V dalším grafu je uveden vliv jednotlivých ukazatelů včetně příslušných vah na celkovou hodnotu modelu. Do grafu nebyla zahrnuta konstanta -4,3, která by díky procentům ovlivňovala vypovídací hodnotu grafu a zároveň byly všechny ukazatele vyobrazeny s kladným znaménkem. U proměnných X_1 a X_3 je příslušná váha záporná.

Graf 16: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Zmijewského modelu v % včetně vah



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 31 této práce

Graf dokazuje, že dle Zmijewského je nejdůležitějším ukazatelem ovlivňující bonitu firmy zadluženost podniku, tedy ukazatel X_2 (cizí zdroje / aktiva). Procentuální vliv na celkovou hodnotu modelu je průměrně 50 %. S rostoucí zadlužeností firmy roste i riziko neschopnosti splácet úroky a tím dochází k destabilizaci ekonomické situace společnosti. V případě společnosti Benea s.r.o. se však zadluženost pohybuje ve všech letech průměrně okolo 26 % (viz tabulka č. 31) což je stále ještě přijatelné a nepřekračuje to mez, při které by se společnost měla své zadluženosti obávat.

4.3.7. Aplikace Tamariho modelu

K dalším aplikovaným modelům patří Tamariho model, který bodově ohodnocuje dílčí poměrové ukazatele dle jejich výsledků a následně součet těchto bodů zařazuje do intervalů, které označí podnik jako bonitní či bankrotní. Celý vzorec modelu je uveden v metodice práce pod číslem 7.

Tabulka 32: Aplikace Tamariho modelu

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Medián
1.	VK+REZ / CK	2,79	2,75	1,77	2,91	2,94	2,83	3,57	3,76	X
2.	EAT / A	0,06	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,02	0,05	X
3.	OA / KZ	1,21	1,46	1,63	1,04	1,12	0,90	0,94	1,36	X
4.	VÝK / ZÁS	20,09	19,44	19,72	17,98	23,38	22,28	23,33	25,39	21,18
5.	T / POHL	13,72	18,75	20,42	23,02	22,14	24,37	27,86	26,14	22,58
6.	VÝK / PK	41,43	21,62	15,09	211,53	81,24	-77,33	-146,72	27,21	24,42

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

V tabulce jsou vypočteny příslušné dílčí ukazatele, kterým bude v následující tabulce přiřazeno bodové ohodnocení. V posledním sloupci tabulky je také zobrazen medián u některých vypočtených hodnot, který je potřeba znát ke správnému přiřazení bodů.

Tabulka 33: Bodové ohodnocení ukazatelů Tamariho modelu

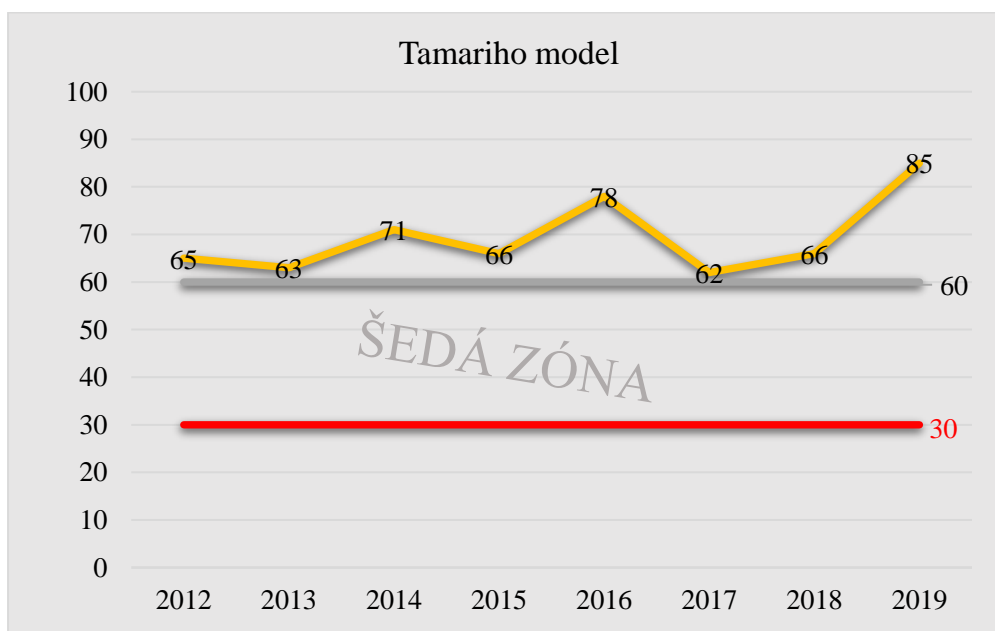
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	VK+REZ / CK	25	25	25	25	25	25	25	25
2.	EAT / A	20	20	20	20	20	20	20	20
3.	OA / KZ	10	10	15	5	10	5	5	10
4.	VÝK / ZÁS	0	3	3	0	10	6	6	10
5.	T / POHL	0	0	3	6	3	6	10	10
6.	VÝK / PK	10	5	5	10	10	0	0	10
CELKEM BODŮ		65	63	71	66	78	62	66	85

Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 32

Interval, do kterého řadí Tamari podniky bonitní, je od 60 do 100 bodů. Do tohoto intervalu patří součty bodů ve všech sledovaných letech, znamená to tedy, že finanční situace podniku Benea s.r.o. je od roku 2012 do roku 2019 příznivá a že se dá podnik považovat za bonitní.

Následující graf zobrazuje průběh výsledných bodů v závislosti na čase, spolu s body obsahuje také krajní hodnoty šedé zóny pro lepší představu zařazení do intervalů.

Graf 17: Průběh celkových bodů Tamariho modelu



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 33

Graf potvrzuje to, co bylo již zmíněno u tabulky č. 33 a tedy, že podnik je ve všech sledovaných letech bonitní, body dosahovaly vždy více než 60 bodů. Nejbliže k hodnotě 60 bylo hodnocení z roku 2017–62 bodů, naopak nejdále od této hranice jsou body dosažené v posledním analyzovaném roce 2019–85 bodů, znamená to tedy, že dle Tamarého modelu byla finanční situace v roce 2017 nejhorší a v roce 2019 nejlepší a že se od roku 2017 postupně zlepšovala.

V roce 2017 a 2018 měl podnik vyšší krátkodobé závazky než krátkodobý majetek, společnost nebyla likvidní – dosahovala záporného pracovního kapitálu, naopak v roce 2019 měla kladný pracovní kapitál – byla likvidní. Pokud je pracovní kapitál příliš nízký, může znamenat úsporu nákladů, v opačném případě může docházet v podniku ke ztrátě (pokud například nemá podnik dostatek materiálu a tím brzdí výrobu). Pozitivně lze hodnotit mírný nárůst hodnot v posledních dvou letech. Vzhledem k tomu, že vliv dílčích ukazatelů lze odvodit z tabulky č. 33, nebude u tohoto modelu uveden graf zobrazující procentuální zastoupení ukazatelů. Největší vliv na celkové bodové ohodnocení má ukazatel podíl vlastního kapitálu ku cizímu kapitálu, dále pak rentability aktiv a běžné likvidity, které mohou dohromady získat až 70 bodů.

4.3.8. Aplikace Indexu bonity

Další aplikovaný model je Index bonity, který se využívá především v zemích střední Evropy, a proto je vhodnou volbou pro aplikaci na vybraný podnik Benea s.r.o. Model má následující podobu.

$$IB = 1,5 * X_1 + 0,08 * X_2 + 10 * X_3 + 5 * X_4 + 0,3 * X_5 + 0,1 * X_6$$

Následující tabulka obsahuje dílčí výpočty ukazatelů a zároveň i konečnou hodnotu indexu bonity.

Tabulka 34: Aplikace Indexu bonity

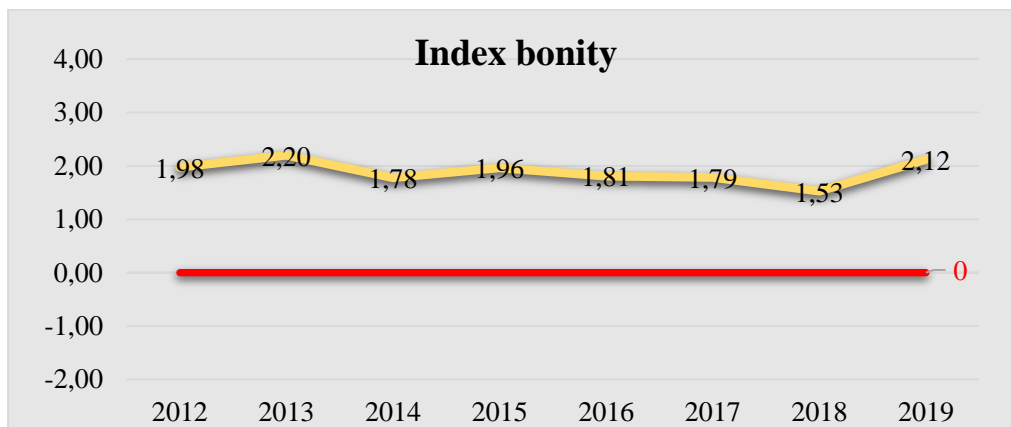
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
X ₁ (CF/CZ)	0,47	0,54	0,33	0,44	0,43	0,44	0,43	0,58
X ₂ (A/CZ)	3,79	3,75	2,77	3,91	3,94	3,83	4,57	4,76
X ₃ (EAT/A)	0,06	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,02	0,05
X ₄ (EAT/V)	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,03
X ₅ (ZÁS/V)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03
X ₆ (V/A)	2,60	2,47	2,01	2,14	2,08	2,03	2,07	2,07
X ₁ * 1,5	0,71	0,81	0,50	0,66	0,65	0,67	0,65	0,87
X ₂ * 0,08	0,30	0,30	0,22	0,31	0,32	0,31	0,37	0,38
X ₃ * 10	0,58	0,69	0,67	0,62	0,51	0,48	0,24	0,52
X ₄ * 5	0,11	0,14	0,17	0,14	0,12	0,12	0,06	0,13
X ₅ * 0,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
X ₆ * 0,1	0,26	0,25	0,20	0,21	0,21	0,20	0,21	0,21
IB	1,98	2,20	1,78	1,96	1,81	1,79	1,53	2,12

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Krajní hodnotou oddělující podniky bonitní a bankrotní je 0. Od roku 2012 do roku 2019 je tedy podnik Benea s.r.o. bonitní a jeho ekonomická situace podniku je dobrá až velmi dobrá. Dle indexu bonity byla situace nejlepší v roce 2013 a naopak nejhorší v roce 2018.

Následující graf zobrazuje průběh hodnot indexu bonity v závislosti na sledovaných letech.

Graf 18: Průběh hodnot Indexu bonity

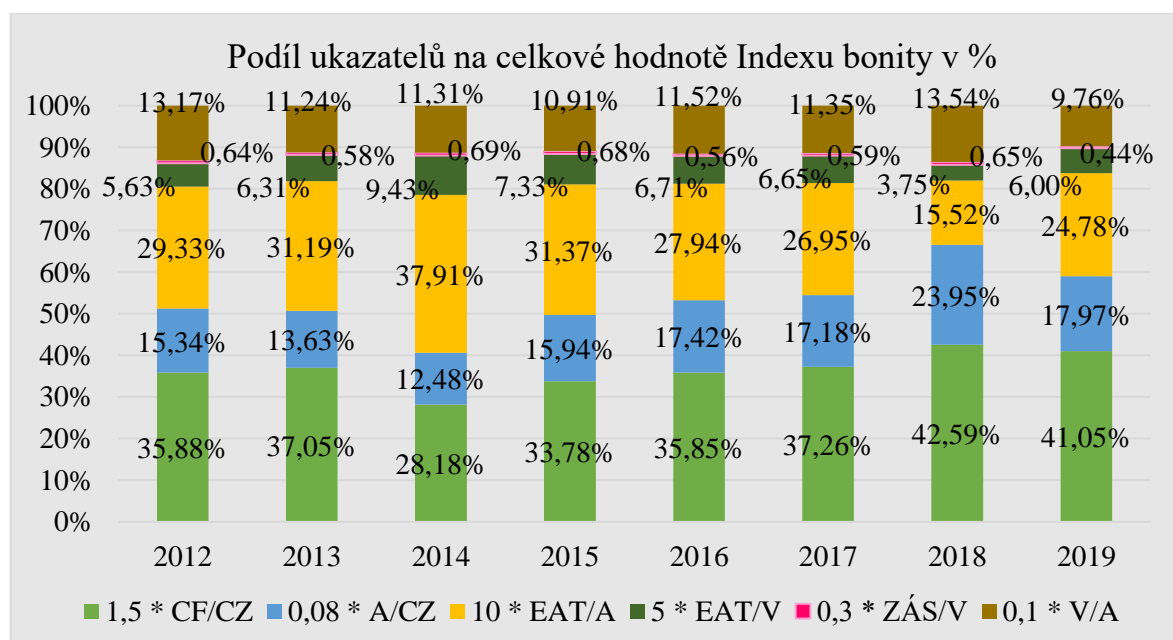


Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 34

Z grafu je patrný pozvolný pokles hodnot od roku 2013 do roku 2018, od roku 2018 naopak opět rostou. Jak bylo řešeno výše, krajní hodnotou oddělující bankrotní a bonitní podniky je 0, autor modelu ale také stanovili další intervaly, ve kterých je sice podnik zhodnocen jako bonitní/bankrotní ale jeho ekonomická situace se může lišit. V intervalu od 1 do 2 jsou podniky, jejichž situace je dobrá, tzn. že je podnik bonitní ale zároveň má co zlepšovat, v tomto intervalu byl podnik Benea s.r.o. v roce 2012, v letech 2014 až 2018. Interval od 2 do 3 značí velmi dobrou finanční situaci podniku, tzn. že je podnik bonitní a zároveň je jeho situace stabilní. V tomto intervalu byl podnik Benea s.r.o. v roce 2013 a v posledním zkoumaném roce 2019. Důvodem mohlo být například to, že v těchto letech byl podnik méně zadlužený oproti jiným rokům.

Graf níže zobrazuje procentuální zastoupení jednotlivých ukazatelů na celkové hodnotě indexu bonity, tedy, z kolika procent konkrétní dílčí ukazatel ovlivňuje konečnou hodnotu modelu.

Graf 19: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Indexu bonity v % včetně vah



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 34

Z grafu je zřejmé, že největší vypovídací hodnotu pro celkový index bonity má ukazatel cashflow ku cizím zdrojům (průměrně 36 %), tedy jak je podnik schopen hradit své závazky z vlastních příjmů, jinak řečeno, kolik korun cizích zdrojů nám vygeneruje cashflow, dále ukazatel rentability (průměrně 28 %) a ukazatel zadluženosti (průměrně 16 %). Naopak z nejméně procent ovlivňoval index bonity ukazatel výnosnosti zásob, a to méně než 1 % ve všech sledovaných letech.

4.3.9. Aplikace Gurčikova indexu

Dalším aplikovaným modelem je model slovenského profesora Lubomíra Gurčíka, který jej aplikoval převážně na zemědělské podniky. Gurčíkův index, též G-index, obsahuje 5 poměrových ukazatelů a má následující podobu.

$$G = 3,412 * \frac{NZ}{A} + 2,226 * \frac{VH}{A} + 3,277 * \frac{VH}{VÝN} + 3,149 * \frac{CF}{A} - 2,063 * \frac{ZÁS}{VÝN}$$

Tabulka níže obsahuje vypočtené dílčí ukazatele za jednotlivé roky, následně započtení vah a konečnou hodnotu Gurčikova indexu.

Tabulka 35: Aplikace Gurčikova indexu

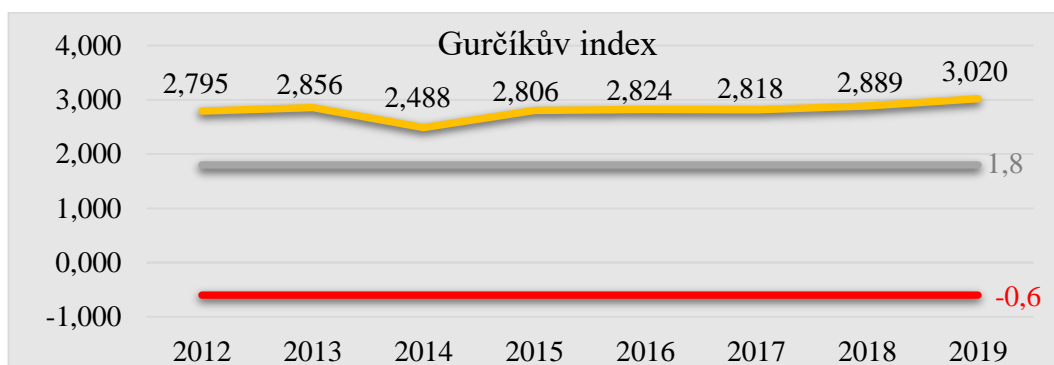
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NZ/A	0,670	0,657	0,567	0,677	0,691	0,686	0,753	0,733
VH/A	0,058	0,069	0,067	0,062	0,051	0,048	0,024	0,052
VH/VÝN	0,022	0,028	0,034	0,029	0,024	0,024	0,011	0,025
CF/A	0,125	0,145	0,120	0,113	0,110	0,116	0,095	0,122
ZÁS/VÝN	0,042	0,042	0,041	0,044	0,034	0,035	0,033	0,031
3,412 * NZ/A	2,287	2,243	1,933	2,311	2,356	2,342	2,568	2,500
2,226 * VH/A	0,129	0,153	0,150	0,137	0,113	0,107	0,053	0,117
3,277 * VH/VÝN	0,073	0,091	0,110	0,094	0,080	0,078	0,038	0,083
3,149 * CF/A	0,393	0,457	0,379	0,356	0,346	0,364	0,299	0,384
- 2,063 * ZÁS/VÝN	-0,087	-0,087	-0,084	-0,092	-0,070	-0,073	-0,068	-0,063
G-index	2,795	2,856	2,488	2,806	2,824	2,818	2,889	3,020

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Autor modelu Lubomír Gurčík stanovoval hodnotu 1,8 jako hraniční. Hodnoty nad označují podniky bonitní, prosperující. Analyzovaný podnik Benea s.r.o. patří do tohoto intervalu ve všech zkoumaných letech, a jeho finanční situace je tedy příznivá, podnik prosperuje a je

dle G-indexu bonitní. Nejvyšší hodnoty dosahoval v roce 2019 naopak nejnižší hodnoty v roce 2014. Následující graf ukazuje, jak se hodnota G-indexu pohybovala v závislosti na sledovaných letech.

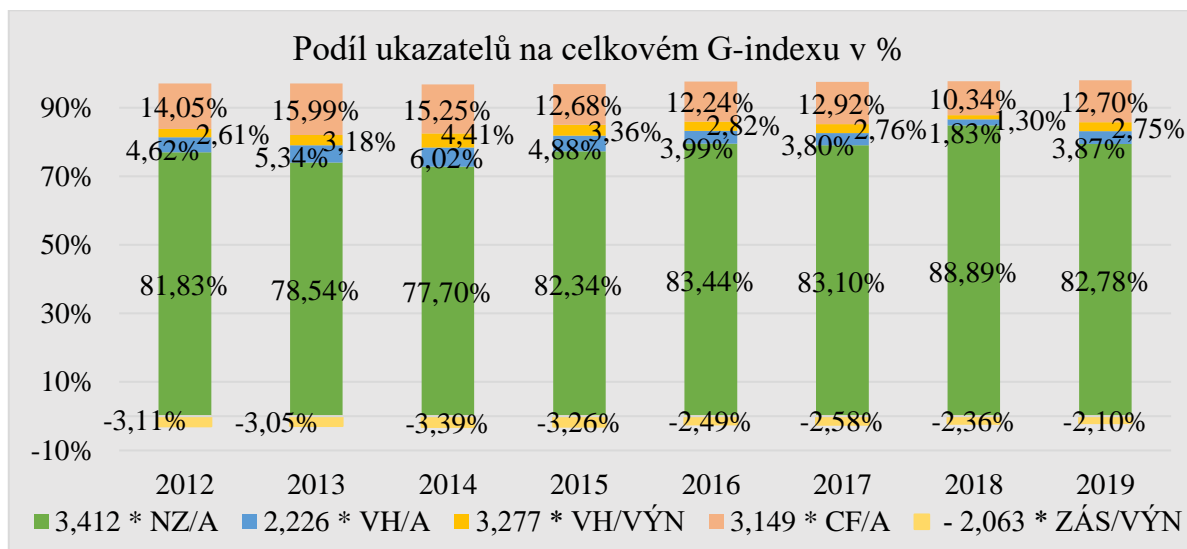
Graf 20: Průběh hodnot Gurčíkova indexu



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 35

Z grafu je jasně vidět, že až na rok 2014 a 2019 dosahuje Gurčíkův index ve všech letech přibližně podobné hodnoty. Pohybuje se od nejnižší hodnoty 2,488 právě v roce 2014 až k hodnotě 3,02 v roce 2019. Od roku 2014 je zde patrný mírný nárůst, dle G-indexu se finanční situace podniku zlepšuje. Následující graf zobrazuje procentuální zastoupení jednotlivých ukazatelů na celkovém G-indexu.

Graf 21: Podíl dílčích ukazatelů na celkovém G-indexu v % včetně vah



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 35

Graf ukazuje, že dominantním ukazatelem včetně příslušné váhy je ukazatel ziskovosti podniku (NZ/A), který ve všech letech nabýval nejvyšších hodnot, průměrně kolem 82 %. Samotná výše nerozdělného zisk značí o dobré strategii firmy, klade důraz na samofinancování rozvoje a investování zisku zpět do podniku. Další, již méně významný ukazatel, který se pohyboval průměrně okolo 13 %, je cashflow rentability aktiv (CF/A). Nejméně důležitým ukazatelem je dle G-indexu podíl zásob na výnosech, kterému přiřadil Gurčík zápornou váhu.

4.3.10. Aplikace Beermanovy diskriminační funkce

Posledním aplikovaným modelem je model německého ekonoma Beermana, který jej zhodnotil jako vhodný pro aplikaci na výrobní podniky. Model má následující podobu.

$$BDF = 0,217 * X_1 - 0,063 * X_2 + 0,012 * X_3 + 0,077 * X_4 - 0,105 * X_5 - 0,813 * X_6 + 0,165 * X_7 + 0,161 * X_8 + 0,268 * X_9 + 0,124 * X_{10}$$

Následující tabulka obsahuje výpočet Beermanovy diskriminační funkce, dále jen BDF.

Tabulka 36: Aplikace Beermanovy diskriminační funkce

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
X ₁ (ODP/DHM)	0,098	0,111	0,074	0,066	0,074	0,083	0,086	0,090
X ₂ (Δ DHM/ODP)	1,532	1,018	3,308	0,358	1,241	0,997	-0,093	-0,154
X ₃ (EBT/T)	0,026	0,032	0,040	0,034	0,028	0,027	0,012	0,029
X ₄ (bank. ZÁV/ZÁV)	0,239	0,191	0,094	0,185	0,254	0,229	0,092	0,000
X ₅ (ZÁS/T)	0,043	0,042	0,041	0,045	0,034	0,035	0,033	0,031
X ₆ (CF/ZÁV)	0,473	0,543	0,334	0,442	0,432	0,443	0,433	0,579
X ₇ (ZÁV/A)	0,264	0,267	0,361	0,256	0,254	0,261	0,219	0,210
X ₈ (EBT/A)	0,065	0,079	0,079	0,071	0,058	0,055	0,024	0,061
X ₉ (T/A)	2,532	2,465	1,997	2,128	2,077	2,019	2,060	2,060
X ₁₀ (EBT/ZÁV)	0,248	0,295	0,220	0,279	0,227	0,210	0,112	0,289
X ₁ * 0,217	0,021	0,024	0,016	0,014	0,016	0,018	0,019	0,020
X ₂ * (-0,063)	-0,097	-0,064	-0,208	-0,023	-0,078	-0,063	0,006	0,010
X ₃ * 0,012	0,0003	0,0004	0,0005	0,0004	0,0003	0,0003	0,0001	0,0004
X ₄ * 0,077	0,018	0,015	0,007	0,014	0,020	0,018	0,007	0,000
X ₅ * (-0,105)	-0,005	-0,004	-0,004	-0,005	-0,004	-0,004	-0,003	-0,003
X ₆ * (-0,813)	-0,384	-0,441	-0,271	-0,359	-0,352	-0,361	-0,352	-0,471

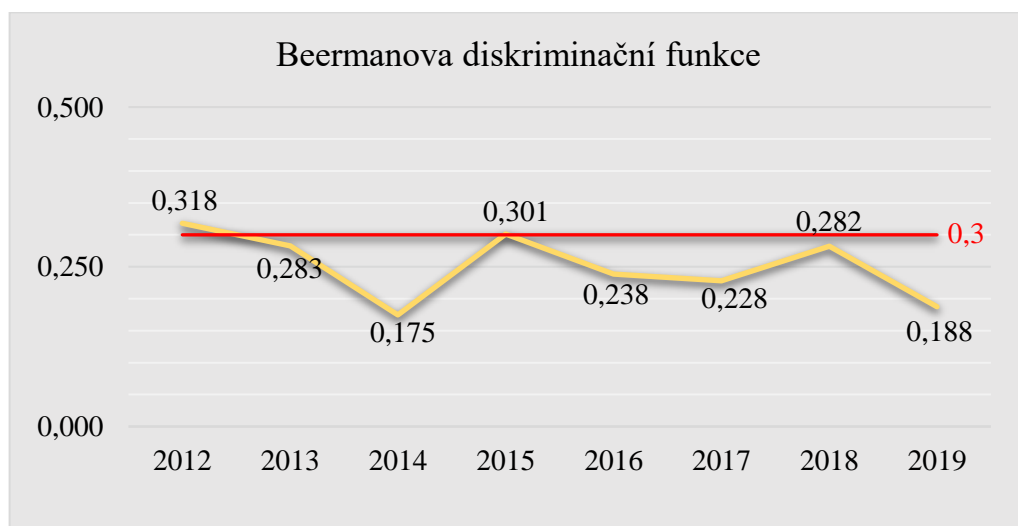
X ₇ * 0,165	0,044	0,044	0,060	0,042	0,042	0,043	0,036	0,035
X ₈ * 0,161	0,011	0,013	0,013	0,011	0,009	0,009	0,004	0,010
X ₉ * 0,268	0,679	0,661	0,535	0,570	0,557	0,541	0,552	0,552
X ₁₀ * 0,124	0,031	0,037	0,027	0,035	0,028	0,026	0,014	0,036
BDF	0,318	0,283	0,175	0,301	0,238	0,228	0,282	0,188
Zařazení do intervalu	Špatná situace	Průměrná situace	Velmi dobrá situace	Špatná situace	Dobrá situace	Dobrá situace	Průměrná situace	Velmi dobrá situace

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy Benea s.r.o. 2012-2019

Beerman stanovil hned několik intervalů, ve kterých se může celková hodnota pohybovat (viz tabulka č. 19 na straně 51). Pro lepší představu byl do tabulky přidán poslední řádek „zařazení do intervalu“ a příslušný popis byl barevně oddělen. Jako jediný ze všech aplikovaných modelů zařadil tento model ve dvou letech společnost Benea s.r.o. do intervalu špatné finanční situace, a tedy že podniku byl bankrotní. Vzhledem k faktu, že podnik je ve všech zbývajících letech bonitní, nemusí být toto zařazení pro společnost důležité.

Následující graf zobrazuje průběh hodnot BDF.

Graf 22: Průběh hodnot Beermanovy diskriminační funkce



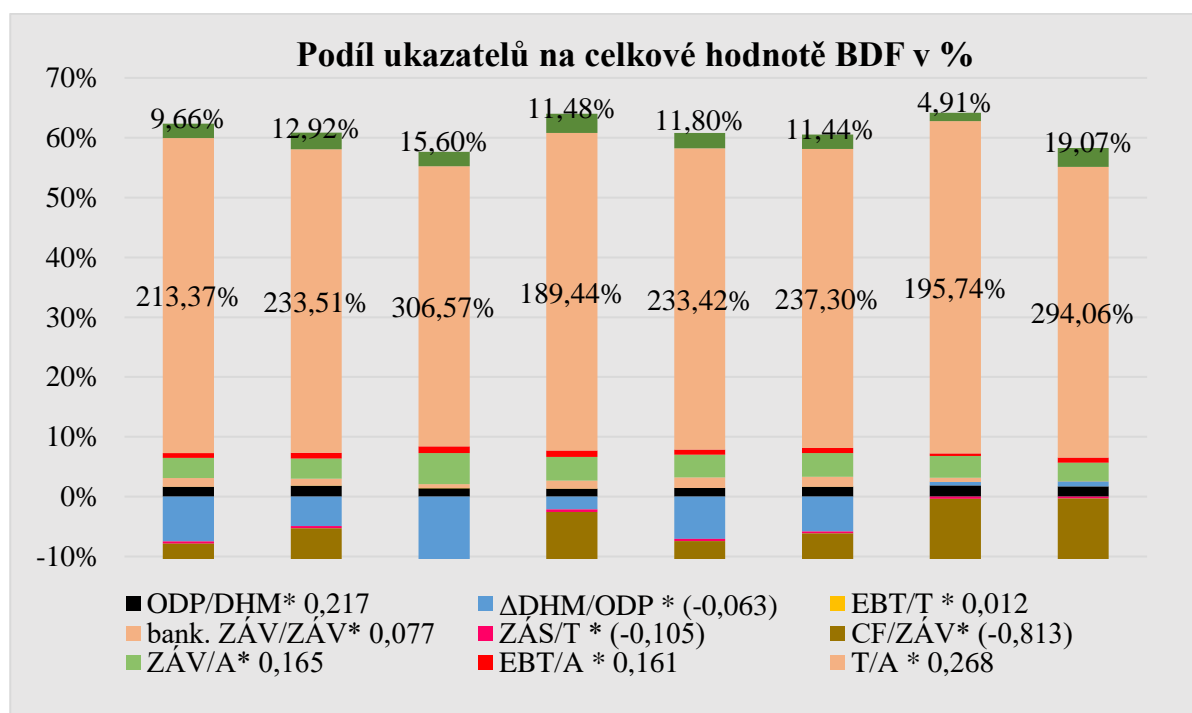
Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 36

Graf ukazuje, jak dle BDF mají hodnoty nepravidelný trend a střídá se růst a pokles hodnot (růst znamená zhoršení situace a pokles znamená zlepšující se situace). Na grafu je

vyobrazena křivka protínající hodnotu 0,3, která odděluje podniky bankrotní od bonitních. Kromě roku 2012 kdy je hodnota nad křivkou a roku 2015 kdy hodnota křivku těsně protíná jsou ostatní hodnoty v intervalu bonitním.

Následující graf zobrazuje vliv jednotlivých ukazatelů na celkový model.

Graf 23: Podíl ukazatelů na celkové hodnotě Beermanovy diskriminační funkce v % včetně vah



Zdroj: vlastní zpracování, tabulka č. 36

Z grafu je zřejmé, že největší vliv měl na model ukazatel aktivity, kolik korun tržeb generují aktiva společnosti, dále pak ukazatel likvidity z cashflow, a nakonec přírůstek dlouhodobého hmotného majetku ku odpisům. Podíl tržeb ku aktivům nabývá tak vysokých procentuálních hodnot z důvodu existence ukazatelů, které díky svým záporným vahám působí na model protisměrně.

5. Zhodnocení výsledků

V následující tabulce jsou zobrazeny výsledky všech aplikovaných modelů praktické části.

Tabulka 37: Shrnutí výsledků aplikovaných modelů

Model	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Altmanův model ZETA	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik
Index IN-05 var B	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik
Index IN-99	šedá zóna, spíše dobrá situace	šedá zóna, spíše dobrá situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace
Index IN-01	bonitní podnik	bonitní podnik	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	šedá zóna, ani dobrá ani špatná situace	bonitní podnik
Tafflerův model	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik
ZM ³¹	finančně zdravá firma	finančně zdravá firma	finančně zdravá firma	finančně zdravá firma	finančně zdravá firma	finančně zdravá firma	finančně zdravá firma	finančně zdravá firma
Tamariho model	stabilní finanční situace	stabilní finanční situace	stabilní finanční situace	stabilní finanční situace	stabilní finanční situace	stabilní finanční situace	stabilní finanční situace	stabilní finanční situace
Index bonity	dobrá finanční situace	velmi dobrá finanční situace	dobrá finanční situace	dobrá finanční situace	dobrá finanční situace	dobrá finanční situace	dobrá finanční situace	velmi dobrá finanční situace
Gurčický index	prosperující firma	prosperující firma	prosperující firma	prosperující firma	prosperující firma	prosperující firma	prosperující firma	prosperující firma
BDF ³²	špatná situace	průměrná situace	velmi dobrá situace	špatná situace	dobrá situace	dobrá situace	průměrná situace	velmi dobrá finanční situace

Zdroj: vlastní zpracování

³¹ Zmijewského model

³² Beermanova diskriminační funkce

Z tabulky plyne, že většina modelů zhodnotily společnost Benea s.r.o. jako bonitní, jejíž situace je stabilní a společnost se dá považovat za finančně zdravou firmu, která má potenciál růstu do budoucna. V některých letech nebylo možné situaci jasně popsat, protože některé modely zařadily společnost do šedé zóny. Z tohoto důvodu je třeba na analýzu pohlížet vždy z dlouhodobého hlediska, jak se hodnoty průběžně vyvíjí, jaký mají trend a jaké je složení zahrnutých dílčích ukazatelů a jejich váhy. Jako nejlepší rok z pohledu finanční analýzy byl zhodnocen poslední zkoumaný rok 2019 a to ve většině aplikovaných modelů. Další tabulka obsahuje zhodnocení aplikovaných modelů a posouzení vhodnosti pro aplikaci na potravinářský podnik jako je Benea s.r.o.

Tabulka 38: Zhodnocení aplikovaných modelů

model	zhodnocení	Poznámka
Altmanův model ZETA	vyhovující	vhodné pro potravinářské podniky, zahrnuje ukazatele aktivity, zadluženosti a rentability, podnik správně zařazen jako bonitní
Index IN-05 var B	vyhovující	vhodné pro potravinářské podniky, zahrnuje ukazatele aktivity, rentability a zadluženosti, průběh hodnot bez výkyvů, vliv ukazatelů je rovnoměrně rozložen, hodnota nákladových úroků musela být nahrazena hodnotou 9, aby nedošlo ke zkreslení modelu
Index IN-99	nevyhovující	stejně váhy ukazatelů pro všechna odvětví, situace společnosti nelze jednoznačně určit, převažuje vliv jednoho ukazatele
Index IN-01	vyhovující	podnik zařazen jako bonitní jen v některých letech, v některých nelze situaci jednoznačně určit, průběh hodnot a vliv ukazatelů je rovnoměrný
Tafflerův model	vyhovující	zahrnuje ukazatele ziskovosti, likvidity a finančního rizika, podnik zhodnocen jako bonitní
Zmiz iowského model	nevyhovující	malý počet zahrnutých ukazatelů, převažuje vliv jednoho z ukazatelů
Tamariho model	vyhovující	zhodnocení společnosti jako bonitní, větší počet ukazatelů, jediný bodově ohodnocující model
Index bonity	vyhovující	velký počet zahrnutých ukazatelů z oblasti likvidity, rentability i zadluženosti a jejich rovnoměrný vliv na model, podnik zhodnocen jako bonitní
Gurčíkův index	nevyhovující	model využíván převážně pro zemědělské podniky, velký vliv jednoho z ukazatelů, který není pro potravinářské podniky tak důležitý jako pro podniky působící v zemědělství
Beermanova diskriminační funkce	nevyhovující	model zhodnotil jako jediný situaci podniku ve dvou letech jako bankrotní, převažuje vliv jednoho z ukazatelů

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky je zřejmé, že šest z deseti modelů bylo klasifikováno jako vyhovující. Ostatní modely byly zhodnoceny jako nevyhovující, avšak jejich výsledky nelze zanedbávat. Pro co nejlepší posouzení finanční situace společnosti je vždy nutno nahlížet na analýzu jako celek, sledovat jak vnitřní, tak vnější faktory ovlivňující hospodaření společnosti, je nutné sledovat zastoupení ukazatelů z delšího časového úseku, a především provádět hodnocení častěji než jednou za rok.

6. Závěr a doporučení

Tato diplomová práce se zabývala analýzou hospodaření výrobní potravinářské společnosti Benea s.r.o. K analýze byly využity bankrotní a bonitní modely jak ty, které jsou určeny pro výrobní potravinářské podniky tak ty, u kterých není důkaz vhodnosti aplikace. Celkem bylo aplikováno 10 komplexních modelů finanční analýzy. Cílem bylo zhodnotit finanční zdraví společnosti s využitím těchto modelů a následně stanovit doporučení pro společnost. Dílčím cílem bylo zhodnotit vhodnost aplikovaných modelů.

V první kapitole praktické části byla přiblížena společnost Benea s.r.o. Uvedeny byly tržby společnosti, mzdové náklady a výsledek hospodaření za roky 2012 až 2019, vše přepočteno na zaměstnance. Tržby na zaměstnance společnosti Benea s.r.o. jsou v poměru s odvětvím nižší. Průměrně dosahují hodnot cca 770 tisíc Kč, pro celé odvětví pak průměrně 1 220 tisíc Kč. I přes to, že je společnost Benea s.r.o. střední podnik, tržby na zaměstnance jsou v poměru s odvětvím relativně vysoké. Rozdíl je způsoben tím, že v potravinářském průmyslu v odvětví pekárenství a cukrářství působí v České republice mnoho velkých firem či korporátů s převažující automatizovanou výrobou a ty tak průměr celého odvětví výrazně zvyšují. Pekárna Benea s.r.o. se svými 199 (2019) zaměstnanci nemůže takto velkým firmám konkurovat co se tržeb na zaměstnance týče.

Dále byly zanalyzovány mzdové náklady na zaměstnance opět ve srovnání s celým odvětvím. Ve všech letech kromě roku 2016 jsou mzdové náklady na zaměstnance nad hodnotami odvětví. V posledním zkoumaném roce 2019 byl rozdíl mzdových nákladů na zaměstnance společnosti Benea s.r.o. ve srovnání s odvětvím více než 12 tisíc Kč. Dá se říct, že zaměstnanci společnosti Benea s.r.o. byli lépe placeni než ostatní zaměstnanci v odvětví. To dokazuje fakt, že společnost umí své pracovníky dostatečně odměnit a váží si jejich práce a že si stále ještě společnost zakládá na převážně ruční výrobě svých výrobků.

Posledním ukazatelem zhodnoceným s odvětvím byl výsledek hospodaření za účetní období (VH za ÚO) na zaměstnance. V letech 2013, 2014, 2015 byly hodnoty společnosti Benea s.r.o. nad úrovní odvětví. V letech 2012, 2017 až 2019 pod úrovní odvětví a v roce 2016 měla společnost Benea s.r.o. stejný VH za ÚO na zaměstnance jako celé odvětví.

Z výše zmíněného je zřejmé, že hodnoty kolísaly, avšak vždy firma dosahovala zisku a ne ztráty. Tento fakt je pro společnost Benea s.r.o. pozitivní, protože zisk může využívat pro reinvestování do podniku či ho může vyplácet svým majitelům a podílníkům. Nejvyššího VH za ÚO na zaměstnance dosahovala Benea s.r.o. v roce 2014 a to 5,3 milionu Kč, v přepočtu na zaměstnance průměrně 25 tisíc Kč.

Po srovnání podniku s odvětvím následovala samotná aplikace bonitních a bankrotních modelů. Prvním aplikovaným modelem byl Altmanův model ZETA. Tento model byl vytvořen E.I. Altmanem pro podniky, které nemají obchodovatelné akcie, anebo mají právní formu společnosti s ručením omezeným. Tento model zhodnotil společnost Benea s.r.o. jako bonitní ve všech sledovaných letech, s tím, že se pohybovala výrazně nad hranicí 2,9, která odděluje šedou zónu. Nejlepších hodnot dosahovala v roce 2012-4,55, v roce 2013-4,535 a v roce 2019-4,523. Od roku 2014 hodnoty Altmanova ZETA modelu rostly. Nejdůležitějším ukazatelem ovlivňující výsledek byl vyhodnocen obrat aktiv, který ovlivňoval konečnou hodnotu průměrně z 51 %. Obrat aktiv bez započtených vah dosahoval průměrně hodnot okolo 2, znamená to tedy, že společnost efektivně využívala svá aktiva. Z dlouhodobého hlediska je doporučením pro společnost držet hodnotu nad číslem 1, což se jí úspěšně daří. Dalším důležitým ukazatelem ovlivňující celkovou hodnotu téměř z 30 % je ukazatel zadlužení firmy (poměr vlastního kapitálu ku cizím zdrojům). U společnosti Benea s.r.o. převažují vlastní zdroje financování, bankovní úvěry průběžně splácela a v posledním sledovaném roce 2019 již žádné neměla. Cizí zdroje financování mírně klesají, zatímco vlastní zdroje financování rostou.

Druhým aplikovaným modelem byl model manželů Neumaierových Index IN-05, který se dle Sušického, 2011, hodí pro podniky působící v potravinářství. Model byl aplikován ve dvou variantách, a to z toho důvodu, že obsahuje ukazatel nákladových úroků, který při nízkých hodnotách může negativně ovlivňovat vypovídací schopnost celého modelu. Hodnota nákladových úroků byla tedy nahrazena hodnotou 9, jak doporučují autoři modelu, a v závěru bude zhodnocena pouze varianta B bez reálných hodnot nákladových úroků. Nákladové úroky se pohybovaly ve sledovaných letech od 30 tisíc Kč v roce 2019 do 100 tisíc Kč v roce 2016 a 2017. I tento model zařadil společnost do skupiny bonitních

podniků, avšak vzdálenost od šedé zóny (hodnota 1,6) nebyla tak veliká, jak tomu bylo u Altmanova ZETA modelu. Nejlepších hodnot dosahovala společnost Benea s.r.o. v roce 2013-1,88 a v roce 2019-1,83. Naopak nejhorších hodnot dosahovala dle modelu v roce 2018-1,62, kdy se nejvíce blížila intervalu šedé zóny. Průběh hodnot je relativně konstantní, nevyskytují se přílišné výkyvy v rámci let. Od roku 2018 je zřejmý rostoucí charakter. Ukazatelé, které nejvíce ovlivňovaly konečnou hodnotu jsou výnosnost aktiv – 26 % a poměr aktiv ku cizím zdrojům – 29 %. Na rozdíl od Altmanova ZETA modelu tento model ovlivňuje z procentuálního hlediska více ukazatelů, neklade tedy důraz pouze na jeden hlavní ukazatel. Ukazatel, který ovlivňuje model nejméně, je běžná likvidita (oběžná aktiva / krátkodobé zdroje). I přes to, že tento ukazatel byl zhodnocen jako nepodstatný, je z dlouhodobého hlediska důležitý. Běžná likvidita umožňuje společnosti platit za své krátkodobé závazky z těch zdrojů aktiv, které jsou k tomu určena. V případě společnosti Benea s.r.o. nehrozí neschopnost hradit závazky z peněžních prostředků vzhledem k povaze podnikání. Většinou prodává své výrobky v obchodech, ve kterých dostane obratem zapláceno, buď hotově nebo kartou, a tudíž má finanční prostředky k dispozici ihned a nemusí čekat například na splatnost faktur.

Třetím aplikovaným modelem byl Index IN-99. V prvních dvou letech byla situace společnosti dle IN-99 spíše dobrá, index dosahoval hodnoty 1,57 v roce 2012 a 1,59 v roce 2013, avšak ve zbylých letech 2014 až 2019 již byla situace společnosti průměrná (ani dobrá ani špatná). Hodnoty se pohybovalo od 1,11 v roce 2018 do 1,35 v roce 2015 (bonitní podniky se pohybují nad hodnotou 2,07). Největší vliv na celkovou hodnotu modelu měl ukazatel výnosnosti aktiv, i přes to, že mu autoři nepřirazují nejvyšší váhu. Průměrně dosahoval 78 %. Naopak nejméně ovlivňoval výsledek ukazatel běžné likvidity, průměrně pouze z 1,35 %.

Čtvrtým aplikovaným modelem byl Index IN-01 který oproti předešlému modelu Index IN- 99 zhodnotil podnik ve třech letech (2012, 2013, 2019) jako bonitní, v ostatních letech byl podnik v šedé zóně. Ve výše zmíněných třech letech dosahoval podnik hodnot 1,82-2012, 1,87-2013 a 1,82-2019. Horní interval šedé zóny je od hodnoty 1,77. Průběh hodnot ve sledovaných letech je opět relativně stálý, nevyskytují se přílišné výchyly a od roku 2018 hodnoty rostou. Model zhodnotil jako nejpodstatnější ukazatel výnosnost aktiv,

průměrně 26,5 % a ukazatel poměr aktiv ku cizím zdrojům, průměrně 29,5 %. Rozložení vlivu ukazatelů je rozmanitější a nepřevažuje vliv jednoho dominantního ukazatele.

Pátým aplikovaným modelem byl Tafflerův model a je to také poslední model klasifikovaný dle Sušického, 2011, jako vhodný pro potravinářský podnik. Tafflerův model zhodnotil společnost Benea s.r.o. jako bonitní ve všech sledovaných letech. R. Taffler stanovil horní hodnotu oddělující bonitní podniky od šedé zóny na 0,3. Nejbližší k této hodnotě byl rok 2018 a to 0,535. Naopak nejdále rok 2013 – 0,78. Od roku 2013 až do roku 2018 hodnoty Tafflerova modelu klesaly ale nikdy se neobjevily v intervalu šedé zóny. Od roku 2018 hodnoty opět vzrostly. Výslednou hodnotu z nejvíce procent ovlivňoval ukazatel obrát aktiv i přes to, že mu nebyla autorem přidělena nejvyšší váha. Průměrně ovlivňoval konečnou hodnotu z 52 %. Naopak z nejméně procent, průměrně z 5,28 %, ovlivňoval výsledek ukazatel krátkodobých závazků ku celkovým aktivům.

Šestým modelem aplikovaným na společnost byl Zmijewského model. I tento model zhodnotil finanční situaci společnosti Benea s.r.o. jako uspokojivou a je tedy klasifikována jako bonitní. M. Zmijewski stanovil hraniční hodnotu oddělující bonitní podniky od bankrotních na 0. Výsledná hodnota modelu byla ve všech zkoumaných letech záporná, tedy dle Zmijewského byla situace ve společnosti ve všech letech příznivá a společnosti nehrozil bankrot. Nejlépe se dle tohoto modelu vedl podnik v roce 2019 (-3,34) a naopak nejhůře v roce 2014 (-2,55). Od roku 2017 o roku 2019 se situace pozvolně zlepšuje. Model nejvíce ovlivňoval ukazatel zadluženosti společnosti (cizí zdroje / aktiva), průměrně až z 50 % a naopak nejméně, průměrně z 0,16 %, ukazatel běžné likvidity.

Sedmým modelem byl Tamariho model. Tento model jako jediný z aplikovaných modelů používal pro zhodnocení finanční situace bodové ohodnocení. Minimum bodů pro zařazení k bonitním podnikům stanovil M. Tamari na 60. Společnost Benea s.r.o. získala ve všech letech více než 60, a byla tedy zhodnocena jako bonitní. Nejméně bodů bylo uděleno v roce 2017-62 bodů, a naopak nejvíce v roce 2019-85 bodů. Průběh bodů ve sledovaných letech byl proměnlivý, avšak od roku 2017 je zřejmý rostoucí trend. Dle Tamariho jsou pro stabilitu a bonitu firmy nejdůležitější ukazatele zadluženosti, rentability aktiv a běžná likvidita. Tyto ukazatele mohou dohromady nasbírat až 70 bodů z celkových 100 možných.

Osmým aplikovaným modelem byl index bonity. I tento model zhodnotil ve všech letech společnost Benea s.r.o. jako bonitní. Nejlepších hodnot dosahoval model v roce 2013 a v roce 2019 a naopak nejhorších v roce 2018. Od roku 2013 hodnoty klesají až do roku 2018 a od roku 2018 hodnoty opět rostou. Nejbližší hodnotou 1,53 se index bonity blížil k hranici 0 oddělující bonitní a bankrotní podniky v roce 2018 a nejvzdálenější hodnotou 2,2 v roce 2013. Největší procentuální vliv na konečnou hodnotu měl ukazatel likvidity (z 36 %) dále pak ukazatel rentability aktiv (z 28 %) a ukazatel zadluženosti společnosti (z 16 %).

Jako devátý model byl aplikován Gurčíkův index. Stejně jako předešlé modely zhodnotil Gurčíkův model společnost Benea s.r.o. jako bonitní, jejíž finanční situace je uspokojivá, stabilní a nehrozí jí úpadek. Nad hranicí 1,8 se pohybovaly hodnoty ve všech letech. Nejlepší situace byla v roce 2019 kdy hodnota indexu nabývala nejvyšších hodnot a to 3,02. Naopak nejhůře zhodnotil Gurčíkův index situaci v roce 2014-2,488. Hodnota indexu od roku 2014 pomalu rostla až to do roku 2019. Nejvlivnějším ukazatelem byl ukazatel ziskovosti podniku, který dosahoval ve všech letech průměrně 82 %, druhým, již výrazně procentuálně nižším ukazatelem byl ukazatel rentability z cashflow (13 %). Ostatní ukazatele již byly z procentuálního hlediska zanedbatelné.

Desátým a také posledním aplikovaným modelem byla Beermanova diskriminační funkce. Tento model jako jediný ze všech aplikovaných zhodnotil roky 2012 a 2015 jako bankrotní. To mohlo být způsobeno přiřazením záporných vah k některým ukazatelům, které by mohly pozitivně ovlivňovat bonitu firmy, ale dle Beermana mají negativní vliv na celkové hospodaření. Nejlepší situace dle Beermanovy diskriminační funkce byla v roce 2014 a v roce 2019. Od roku 2018 se situace opět zlepšuje. Největší vliv na ukazatel měl ukazatel aktivity, dále pak ukazatel likvidity z cashflow a přírůstek dlouhodobého hmotného majetku ku odpisům.

Z výše zmíněného a výsledků aplikovaných modelů plyne, že ve většině případů finanční stabilitu firmu a obecně ekonomické hospodaření celé společnosti nejvíce ovlivňují ukazatelé jako jsou rentabilita aktiv, ukazatelé zadluženosti a likvidita.

Rentabilita neboli ziskovost aktiv, je jedním z hlavních ukazatelů produkční síly společnosti, zda je schopna efektivně využívat svůj majetek k podnikání. Rentabilita aktiv společnosti Benea s.r.o. se pohybuje okolo 7 % až 9 %, a to svědčí o efektivním využívání aktiv. Doporučením pro společnost je tedy snažit se udržet tyto hodnoty i do budoucna, nenakupovat zbytečně majetek, u kterého nebude jistota, že společnosti přinese zisk.

Ukazatel celkové zadluženosti dosahoval hodnot okolo 26 % až 36 %. Z pohledu věřitelů je přínosné udržovat zadluženost na nižší úrovni, avšak v případě takto středně velké společnosti jako je Benea s.r.o. je žádoucí, aby nebyla zadluženost vysoká i z pohledu vlastníků. Pro budoucí možný úvěr či investice je tedy přínosné, že koeficient věřitelského rizika je na nízké úrovni.

Běžná likvidita svědčí o schopnosti společnosti uhradit v případě nutnosti své závazky z dostupných finančních zdrojů oběžného majetku. Hodnota tohoto ukazatele ve společnosti Benea s.r.o. se pohybovala mezi 0,9 a 1,6, kdy hodnoty odvětví se pohybovaly ve stejných letech od 0,7 do 1,07. Znamená to tedy, že společnost drží relativně v mezích odvětví, dokonce je lehce nad průměrem odvětví. Do budoucna by se měla společnost snažit nedržet zbytečně zásoby zboží a výrobků, protože při nízké likviditě by se mohla dostat do problémů se svou případnou platební neschopností. V případě potravinářských podniků je časté, že mají velké zásoby materiálu pro výrobu, a tudíž hodnota běžné likvidity vychází nízko. Lepší je posuzovat pohotovou likviditu (bez započtení zásob), která byla v roce 2019 ve společnosti Benea s.r.o. na hodnotě 0,97 a v odvětví na hodnotě 0,9. Z toho plyne, že vzhledem k celému odvětví není pro společnost neschopnost splácet své závazky z oběžného majetku velkým rizikem.

Stejně tak jak jsou důležité hodnoty ukazatelů a výsledky modelů je důležité sledovat jejich průběh v letech, jak rostou či klesají, jak se mění jejich struktura a neméně důležité je nezaměřovat se jen na vnitřní prostředí ale i na vnější prostředí společnosti. Hospodaření společnosti může výrazně ovlivnit i chování konkurence, růst a síla odvětví, existence substitutů a síla odběratelů a dodavatelů.

7. Seznam použitých zdrojů

7.1. Literární zdroje

ALTMAN, E. I. Corporate Financial Distress and Bankruptcy. Hoboken, John Wiley and Sons, New Jersey, 2006, ISBN 978-0-471-69189-1.

GLADIŠ, Daniel. Naučte se investovat. Praha: Grada, 2004. Finanční trhy a instituce. ISBN 80-247-0709-8.

GRÜNWARD, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ. Finanční analýza a plánování podniku. Praha: Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-26-2.

GRÜNWARD, Rolf. Analýza finanční důvěryhodnosti podniku. [editor] Iva Kapcová. Praha: EKOPRESS, s. r. o. 2001. ISBN 80-86119-47-5.

KRAFTOVÁ, Ivana. Finanční analýza municipální firmy. V Praze: C.H. Beck. C.H. Beck pro praxi. 2002. ISBN 80-7179-778-2.

KISLINGEROVÁ, Eva, HNILICA Jiří. Finanční analýza: krok za krokem. 2. vydání. Praha: C.H. Beck, 2008. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-717-9713-5.

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0563-2.

KRALICEK, Peter. Základy finančního hospodaření. [překl.] Josef Spal. Praha: Linde Praha, a. s., 1993. 110 s. ISBN 80-85647-11-7.

MÁČE, Miroslav. Finanční analýza obchodních a státních organizací: praktické příklady a použití. Praha: Grada, 2006. Finanční řízení. ISBN 80-247-1558-9.

MARINIČ, Pavel. Plánování a tvorba hodnoty firmy. Praha: Grada Expert. 2008. ISBN 978-80-247-2432-4.

NEUMAIEROVÁ, Inka, NEUMAIER Ivan. Výkonnost a tržní hodnota firmy. Praha: Grada. Finance. 2002. ISBN 80-247-0125-1.

NOVOTNÝ, Pavel, Věra RUBÁKOVÁ a Pavel HROUDA. Účetnictví pro úplné začátečníky. Praha: Grada Publishing. Účetnictví a daně. 2007. ISBN 978-80-247-5497-0.

PEŠKOVÁ, Radka a Irena JINDŘICHOVSKÁ. Finanční analýza. 2., aktualiz. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2012. ISBN 978-80-86730-89-9.

SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. 2007. ISBN 978-80-24719-92-4.

SŮVOVÁ, H. Finanční analýza v řízení podniku, v bance a na počítači. Bankovní institut Praha, 2000. ISBN 80-7265-027-0.

REJNUŠ, Ondřej. Finanční trhy. 4. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-367-6.

RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-5534-2.

RŮČKOVÁ, Petra a Michaela ROUBÍČKOVÁ. Finanční management. Praha: Grada. Finance. 2012. ISBN 978-80-247-4047-8.

VÁCHAL, Jan a VOCHOZKA Marek a kol. Podnikové řízení. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4642-5.

VOCHOZKA, Marek. Metody komplexního hodnocení podniku. Praha: Grada. Finanční řízení. 2011. ISBN 978-80-247-3647-1.

7.2. Odborné publikace

ALTMAN, E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy,” *Journal of Finance*, 23, No. 4, 1968, ISSN 00221082, (online) dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/2978933>

ALTMAN, Edward I. Predicting financial distress of companies: Revisiting the Z-score and ZETA models. 2000. New York University., (online) Dostupné z <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf>

GURČÍK, L., G-index - the financial situation prognosis method of agricultural enterprises. *Zemědělská ekonomika*, ročník 48(8), UZPI, Praha, 2002, ISSN 0139-570X

MEZERA, Josef, Martin PLÁŠIL a Zdeňka NÁGLOVÁ. Panorama potravinářského průmyslu. 2018. Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha, 2019. ISBN 978-80-7434-534-0.(online)dostupné z https://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/panorama_2018.pdf

MILEV, Oleg. Analysis and evaluation of the risk of insolvency and bankruptcy of companies from food industry in Stara Zagora region. *Trakia Journal of Sciences*. Bulgaria, 2019, (vol. 17), 5. ISSN 1313-7069. (online) dostupné z: <https://web-a-ebsohost-com.infozdroje.czu.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=1a14e1ef-ecdb-4468-889f-2e6231098324%40sessionmgr4007>

SUŠICKÝ, Jan. Využitelnost bankrotních modelů a jejich aplikace v podmínkách České republiky: disertační práce. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2011.

TAMARI, Meir. Financial Ratios as a Means of Forecasting Bankruptcy. *Management International Review*, vol.6, no.4. JSTOR, 1966, str 15-21., (online) dostupné z www.jstor.org/stable/40226072.

ZMIJEWSKI, Mark, 1984, Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models., Journal of Accounting Research, č. 22, s. 24, DOI 10.2307/2490859

7.3. Internetové zdroje

Kralicek QuickTest. Betriebswirtschaftliche Unternehmensberatung [online]. Wien, 2021 [cit. 2021-01-26]. Dostupné z: <https://www.kralicek.at/index.php?gr=-301>

8. Přílohy práce

8.1. Příloha A – Váhy indexu IN-95 dle OKEČ

OKEČ	NÁZEV	A/CZ	EBIT/A	VÝN/A	ZPL/VÝN
A	Zemědělství	0,24	21,35	0,76	14,57
B	Rybolov	0,05	10,76	0,9	84,11
C	Dobývání nerostných surovin	0,14	17,74	0,72	16,89
CA	Dobývání energetických surovin	0,14	21,38	0,74	16,31
CB	Dobývání ostatních surovin	0,16	5,39	0,56	25,39
D	Zpracovatelský průmysl	0,24	7,61	0,48	11,92
DA	Potravinářský průmysl	0,26	4,99	0,33	17,38
DB	Textilní a oděvní průmysl	0,23	6,08	0,43	12,73
DC	Koždělný průmysl	0,24	7,95	0,43	8,79
DD	Dřevařský průmysl	0,24	18,73	0,41	11,57
DE	Papírenský a polygrafický průmysl	0,23	6,08	0,44	16,99
DF	Koksování a rafinérie	0,19	4,09	0,32	2026,93
DG	Výroba chemických výrobků	0,21	4,81	0,57	17,06
DH	Gumárenský a plastikařský průmysl	0,22	5,87	0,38	43,01
DI	Stavební hmoty	0,2	5,28	0,55	28,05
DJ	Výroba kovů	0,24	10,55	0,46	9,74
DK	Výroba strojů a přístrojů	0,28	13,07	0,64	6,36
DL	Elektrotechnika a elektronika	0,27	9,5	0,51	8,27
DM	Výroba dopravních prostředků	0,23	29,29	0,71	7,46
DN	Jinde nezařazený průmysl	0,26	3,91	0,38	17,62
E	Elektrina, voda plyn	0,15	4,61	0,72	55,89
F	Stavebnictví	0,34	5,74	0,35	16,54
G	Obchod, opravy motorových vozidel	0,33	9,7	9,7	28,32
H	Pohostinství a ubytování	0,35	12,57	0,88	15,97
I	Doprava, sklad, spoje	0,07	14,35	0,75	60,61

Zdroj: Sušický, 2011

8.2. Příloha B – Aktiva společnosti Benea s.r.o. v tis. Kč za roky 2012-2019

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AKTIVA CELKEM	1	55 564	61 562	78 939	73 895	79 060	85 356	83 305	88 256
Stálá aktiva	3	37 856	42 636	56 505	57 858	63 659	69 395	69 011	68 023
Dlouhodobý nehmotný majetek	4	70	60	50	40	30	21	187	142
Ocenitelná práva	6	70	60	50	40	30	21	187	142
Software	7	70	60	50	40	30	21	187	142
Dlouhodobý hmotný majetek	14	37 731	42 521	56 400	57 763	63 574	69 319	68 769	67 826
Pozemky a stavby	15	22 459	24 345	26 495	26 122	25 927	25 985	29 322	28 321
Pozemky	16	3 315	3 315	3 315	3 315	3 315	3 315	3 315	3 315
Stavby	17	19 144	21 030	23 180	22 807	22 612	22 670	26 007	25 006
Hmotné movité věci a jejich soubory	18	14 792	16 830	28 525	29 482	33 841	41 461	38 592	36 384
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek a nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	24	480	1 346	1 380	2 159	3 806	1 873	855	3 121
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	25	476	0	468	963	3 768	0	843	2 933
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	26	4	1 346	912	1 196	38	1 873	12	188
Dlouhodobý finanční majetek	27	55	55	55	55	55	55	55	55
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	32	55	55	55	55	55	55	55	55
Oběžná aktiva	37	17 166	18 427	21 975	15 651	15 006	15 684	14 128	19 851
Zásoby	38	6 092	6 427	6 480	7 022	5 607	6 106	5 678	5 601
Materiál	39	5 250	5 495	5 385	5 816	4 572	5 342	4 800	4 794
Nedokončená výroba a polotovary	40	15	5	33	6	8	6	6	4
Výrobky a zboží	41	827	927	1 062	1 200	1 027	758	872	803
Výrobky	42	109	96	100	86	56	77	176	71

Zboží	43	718	831	962	1 114	971	681	696	732
Pohledávky	46	10 257	8 092	7 721	6 830	7 417	7 073	6 160	6 954
Dlouhodobé pohledávky	47	9 534	7 320	5 606	5 286	6 218	6 108	5 477	6 129
Pohledávky z obchodních vztahů	48	9 534	7 320	5 606	5 286	6 218	6 108	5 477	6 021
Pohledávky – ostatní	52	0	0	0	0	0	0	0	108
Dlouhodobé poskytnuté zálohy	54	0	0	0	0	0	0	0	108
Krátkodobé pohledávky	57	723	772	2 115	1 544	1 199	965	683	825
Pohledávky – ostatní	61	723	772	2 115	1 544	1 199	965	683	825
Stát – daňové pohledávky	64	7	3	1 250	355	145	0	1	0
Krátkodobé poskytnuté zálohy	65	419	552	529	614	633	562	309	377
Dohadné účty aktivní	66	222	150	260	254	311	328	289	332
Jiné pohledávky	67	75	67	76	321	110	75	84	116
Peněžní prostředky	75	817	3 908	7 774	1 799	1 982	2 505	2 290	7 296
Peněžní prostředky v pokladně	76	267	281	327	569	849	825	473	453
Peněžní prostředky na účtech	77	550	3 627	7 447	1 230	1 133	1 680	1 817	6 843
Časové rozlišení aktiv	78	542	499	459	386	395	277	166	382
Náklady příštích období	79	542	499	459	386	395	277	166	382

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy spol. Benea s.r.o. 2012-2019

8.3. Příloha C – Pasiva společnosti Benea s.r.o. v tis. Kč za roky 2012-2019

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PASIVA CELKEM	82	55 564	61 562	78 939	73 895	79 060	85 356	83 305	88 256
Vlastní kapitál	83	40 905	45 127	50 443	54 992	58 988	63 095	65 068	69 697
Základní kapitál	84	400	400	400	400	400	400	400	400
Základní kapitál	85	400	400	400	400	400	400	400	400
Fondy ze zisku	96	40	40	0	0	0	0	0	0
Ostatní rezervní fondy	97	40	40	0	0	0	0	0	0
Výsledek hospodaření minulých let (+/-)	99	37 244	40 466	44 727	50 043	54 591	585 88	62 695	64 668
Nerozdělený zisk min let nebo neuhrazená ztráta min let (+/-)	100	37 244	40 466	44 727	50 043	54 591	58 588	62 695	64 668
Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	102	3 221	4 221	5 316	4 549	3 997	4 107	1 973	4 629
Cizí zdroje	105	14 659	16 435	28 496	18 903	20 072	22 261	18 237	18 559
Rezervy	106	0	0	0	0	0	0	0	0
Závazky	111	14 659	16 435	28 496	18 903	20 072	22 261	18 237	18 559
Dlouhodobé závazky	112	447	3 787	14 979	3 843	6 671	4 811	3 204	3 932
Závazky k úvěrovým institucím	116	0	3 146	2 683	0	4 106	1 671	0	0
Závazky z obchodních vztahů	118	0	0	11 000	1 833	0	0	0	0
Odložený daňový závazek	122	447	641	1 296	2 010	2 565	3 140	3 204	3 932
Krátkodobé závazky	127	14 212	12 648	13 511	15 054	13 392	17 443	15 031	14 625
Závazky k úvěrovým institucím	131	3 500	0	0	3 500	1 000	3 429	1 671	0
Krátkodobé přijaté zálohy	132	0	0	28	45	44	65	10	13

Závazky z obchodních vztahů	133	5 705	6 194	7 498	5 054	5 677	5 710	5 767	6 009
Závazky – ostatní	137	5 007	6 454	5 985	6 455	6 671	8 239	7 583	8 603
Závazky k zaměstnancům	140	2 707	3 050	3 173	3 213	3 341	3 830	3 653	4 155
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	141	1 471	1 678	1 783	1 781	1 862	2 230	2 104	2 385
Stát – daňové závazky a dotace	142	323	1 064	316	637	722	1 336	1 362	1 416
Dohadné účty pasivní	143	490	642	675	779	674	731	368	574
Jiné závazky	144	16	20	38	45	72	112	96	73
Časové rozlišení pasiv	145	0	0	6	6	9	7	2	2
Výdaje příštích období	146	0	0	0	0	0	0	0	0
Výnosy příštích období	147	0	0	6	6	9	7	2	2

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy spol. Benea s.r.o. 2012-2019

8.4. Příloha D – Výkaz zisku a ztráty spol. Benea s.r.o. v tis. Kč za roky
2012-2019

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	1	95 388	92 265	91 003	89 494	92 150	96 618	93 201	98 460
Tržby za prodej zboží	2	45 144	59 200	66 329	67 408	71 648	75 456	78 210	83 043
Výkonová spotřeba	3	108 645	119 813	125 004	123 704	130 596	127 698	125 856	134 135
Náklady vynaložené na prodané zboží	4	34 986	42 132	46 203	46 962	49 618	50 395	50 056	54 862
Spotřeba materiálu a energie	5	62 459	66 622	64 646	62 650	64 906	62 340	60 269	63 405
Služby	6	11 200	11 059	14 155	14 092	16 072	14 963	15 531	15 868
Změna stavu zásob vlastní činnosti	7	2	-23	31	41	29	-20	-99	107
Aktivace (-)	8	-26 990	-32 687	-36 730	-36 829	-38 996	-39 425	-39 387	-43 865
Osobní náklady	9	50 063	53 123	57 378	59 184	61 290	71 620	75 360	78 054
Mzdové náklady	10	37 182	39 524	42 801	44 164	45 739	53 499	56 229	58 377
Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	11	12 881	13 599	14 577	15 020	15 551	18 121	19 131	19 677
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	12	12 433	13 221	14 342	14 796	15 308	17 851	18 826	19 343
Ostatní náklady	13	448	378	235	224	243	270	305	334
Úpravy hodnot v provozní oblasti	14	3 709	4 704	4 195	3 803	4 683	5 765	5 928	6 121

Úpravy hodnot nehmotného i DHM	15	3 750	3 953	4 237	4 456	4 611	5 719	5 953	6 180
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku – trvalé	16	3 750	3 953	4 237	4 456	4 611	5 719	5 953	6 180
Úpravy hodnot pohledávek	19	-41	751	-42	-653	72	46	-25	-59
Ostatní provozní výnosy	20	266	346	471	724	802	756	592	671
Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	21	0	30	24	100	128	0	17	15
Tržby z prodaného materiálu	22	181	250	306	258	267	260	184	249
Jiné provozní výnosy	23	85	66	141	366	407	496	391	407
Ostatní provozní náklady	24	988	930	1 126	1 675	1 236	1 336	1 155	1 154
Prodaný materiál	26	144	107	172	251	180	176	141	142
Daně a poplatky	27	396	414	464	442	447	408	397	398
Jiné provozní náklady	29	448	409	490	982	609	752	617	614
Provozní výsledek hospodaření	30	4 385	5 905	6 861	6 048	5 762	5 856	3 190	6 468
Výnosové úroky a podobné výnosy	39	24	22	22	13	24	17	8	0
Výnosové úroky a podobné výnosy – ovládaná nebo ovládající osoba	40	24	22	22	13	0	0	0	0

Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	41	0	0	0	0	24	17	8	0
Nákladové úroky a podobné náklady	43	61	76	78	32	100	100	114	30
Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	45	61	76	78	32	100	100	114	30
Ostatní finanční výnosy	46	618	265	773	533	85	152	172	173
Ostatní finanční náklady	47	1 335	1 272	1 319	1 293	1 218	1 242	1 219	1 255
Finanční výsledek hospodaření	48	-754	-1 061	-602	-779	-1 209	-1 173	-1 153	-1 112
Výsledek hospodaření před zdaněním	49	3 631	4 844	6 259	5 269	4 553	4 683	2 037	5 356
Daň z příjmů	50	410	623	943	720	556	576	64	727
Daň z příjmů splatná	51	182	428	289	5	1	1	0	0
Daň z příjmů odložená	52	228	195	654	715	555	575	64	727
Výsledek hospodaření po zdanění	53	3 221	4 221	5 316	4 549	3 997	4 107	1 973	4 629
Výsledek hospodaření za účetní období	55	3 221	4 221	5 316	4 549	3 997	4 107	1 973	4 629
Čistý obrat za ÚO	56	141 440	152 098	158 598	158 172	164 709	172 999	172 183	182 347

Zdroj: vlastní zpracování, výroční zprávy spol. Benea s.r.o. 2012-2019