

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**METODY STANOVENÍ VÝVOJE FINANČNÍHO  
ZDRAVÍ MSP**

**METHODS OF DETERMINING THE DEVELOPMENT  
OF FINANCIAL HEALTH SME**

**2023**

**VOJTĚCH JEŽEK**

**Studijní program:** Ekonomika a management

**Studijní obor:** Personalistika

**Vedoucí práce:** Ing. Arnošt Klesla, Ph. D.

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Ježek** Jméno: **Vojtěch** Osobní číslo: **499872**  
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**  
Zadávající katedra/ústav: **Institut ekonomických studií**  
Studijní program: **Ekonomika a management**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Metody stanovení vývoje finančního zdraví MSP**

Název bakalářské práce anglicky:

**Methods of Determining the Development of Financial Health SME**

Pokyny pro vypracování:

Cíl práce: Cílem této bakalářské práce bude vybrat 10 až 15 malých a středních podniků ve stejném odvětví a každý jeden z těchto rodinných podniků zanalyzovat pomocí metod finančního zdraví. Jakmile budou zjištěna data, tak dojde k interpretaci těchto dat v kontextu odvětví, následně porovnání podniků mezi sebou jako takových a doporučení a jaké oblasti finančního zdraví by se měly jednotlivé podniky zaměřit. Přínos práce: Přidaná hodnota této práce bude spočívat v podrobném rozboru dat, které budou získány prostřednictvím použitých metod finančního zdraví, Osnova: Úvod, Teoretická část, Popis metod a parametrů stanovení vývoje finančního zdraví a dalších použitých metod, Praktická část, Představení jednotlivých firem a použití představených metod finančního zdraví. Analýza získaných dat, Následná interpretace v kontextu jednotlivých firem a jejich porovnání, Závěr

Seznam doporučené literatury:

VOCHOZKA, Marek. Metody komplexního hodnocení podniku. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. Finance (Grada). ISBN 978-80-271-1701-7.  
KISLINGEROVÁ, Eva a Jiří HNILICA. Finanční analýza: krok za krokem. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2008. C. H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-713-5.  
BLAHA, Zdeněk Sid a Irena JINDŘICHOVSKÁ. Jak posoudit finanční zdraví firmy. 3., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-145-3.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

**Ing. Arnošt Klesla, Ph.D. Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze**

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **09.12.2022** Termín odevzdání bakalářské práce: **27.04.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: \_\_\_\_\_

Ing. Arnošt Klesla, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

Mgr. František Hřebík, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

\_\_\_\_\_ Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_ Podpis studenta

VOJTĚCH JEŽEK. *Metody stanovení vývoje finančního zdraví MSP*. Praha: ČVUT. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne .....

.....

Podpis autora práce

## **Poděkování**

Chtěl bych vyjádřit své upřímné poděkování všem, kteří mi pomohli s touto bakalářskou prací. Nejprve bych rád poděkoval svému vedoucímu práce Ing. Arnoštovi Kleslovi Ph.D. za jeho cenné rady, odborné vedení a trpělivost během celého procesu psaní práce.

A samozřejmě bych chtěl také vzdát velký dík mé rodině, přátelům a všem, kteří mi po celou dobu psaní práce poskytovali jakoukoliv podporu.

Děkuji.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce „*Metody stanovení vývoje finančního zdraví MSP*“ se zaměřuje na druhy metod pomocí kterých lze predikovat budoucnost firmy z hlediska jejího finančního řízení. Teoretická práce stručně představí základní metody finanční analýzy a poté konkrétní metody, které budou použity v praktické části. V praktické části dojde k analyzování reálných firem pomocí metod a vyhodnocení výsledků, které určí finanční zdraví firmy. Nakonec proběhne zhodnocení jednotlivých použitých metod a podniků mezi sebou.

### **Klíčová slova:**

Finanční analýza, bankrotní modely, bonitní modely, predikce, finanční zdraví

## **Abstract**

The bachelor thesis „*Methods of determining the development of financial health of SMEs*“ focuses on the types of methods used to predict the future of a company in terms of its financial management. The theoretical part briefly introduces the basic methods of financial analysis, followed by specific methods that will be used in the practical part. In the practical part, real companies will be analyzed using these methods and the results will determine the financial health of the company. Finally, there will be an evaluation of the individual methods used and a comparison of the companies with each other.

### **Keywords:**

Financial analysis, bankruptcy models, creditworthiness model, prediction, financial health

# Obsah

<b>1.</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>2.</b>	<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
2.1.	PODSTATA FINANČNÍ ANALÝZY.....	10
2.2.	ZÁKLADNÍ METODY FINANČNÍ ANALÝZY.....	11
2.2.1.	<i>Analýza absolutních ukazatelů</i> .....	11
2.2.2.	<i>Analýza poměrových ukazatelů</i> .....	12
2.2.3.	<i>Analýza rozdílových ukazatelů</i> .....	16
2.3.	BANKROTNÍ A BONITNÍ MODEL Y.....	17
2.4.	BANKROTNÍ MODEL Y.....	17
2.5.	DRUHY BANKROTNÍCH MODELŮ.....	18
2.5.1.	<i>Altmanova analýza</i> .....	18
2.5.2.	<i>Index IN</i> .....	21
2.5.3.	<i>Tafflerův index</i> .....	23
2.5.4.	<i>Další bankrotní modely</i> .....	25
2.6.	BONITNÍ MODEL Y.....	25
2.7.	DRUHY BONITNÍCH MODELŮ.....	26
2.7.1.	<i>Index bonity</i> .....	26
2.7.2.	<i>Tamariho model</i> .....	27
2.7.3.	<i>Rychlý test</i> .....	28
<b>3.</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>30</b>
3.1.	POSTUP VÝBĚRU PODNIKŮ.....	30
3.2.	METODIKA VÝPOČTU A ČTENÍ GRAFU.....	31
3.2.1.	<i>Jak číst tabulky a graf metody</i> .....	31
3.3.	BALTACI, A.S.....	32
3.3.1.	<i>Výpočet IN05</i> .....	33
3.3.2.	<i>Interpretace výsledků IN05</i> .....	33
3.3.3.	<i>Výpočet Z – score</i> .....	34
3.3.4.	<i>Interpretace výsledků Z – score</i> .....	35
3.3.5.	<i>Výpočet Tafflerův model</i> .....	35
3.3.6.	<i>Interpretace výsledků Tafflerův model</i> .....	36
3.3.7.	<i>Shrnutí Baltaci, a.s.</i> .....	36
3.4.	MERHAUTOVO PEKAŘSTVÍ, S.R.O.....	37
3.4.1.	<i>Výpočet IN05</i> .....	37
3.4.2.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	38
3.4.3.	<i>Výpočet Z – score</i> .....	38
3.4.4.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	39

3.4.5.	<i>Výpočet Tafflerův model</i> .....	39
3.4.6.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	40
3.4.7.	<i>Shrnutí</i> .....	40
3.5.	PEKÁRNÝ FALTA, S.R.O. ....	40
3.5.1.	<i>Výpočet IN05</i> .....	41
3.5.2.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	41
3.5.3.	<i>Výpočet Z – score</i> .....	42
3.5.4.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	43
3.5.5.	<i>Výpočet Tafflerův model</i> .....	43
3.5.6.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	44
3.5.7.	<i>Shrnutí</i> .....	44
3.6.	PENZION ZUBR, S.R.O. ....	44
3.6.1.	<i>Výpočet IN05</i> .....	44
3.6.2.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	45
3.6.3.	<i>Výpočet Z – score</i> .....	45
3.6.4.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	46
3.6.5.	<i>Výpočet Tafflerův model</i> .....	46
3.6.6.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	47
3.6.7.	<i>Shrnutí</i> .....	47
3.7.	PEKAŘSTVÍ JAVOR, A.S. ....	48
3.7.1.	<i>Výpočet IN05</i> .....	48
3.7.2.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	49
3.7.3.	<i>Výpočet Z – score</i> .....	49
3.7.4.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	50
3.7.5.	<i>Výpočet Tafflerův model</i> .....	51
3.7.6.	<i>Interpretace výsledků</i> .....	51
3.7.7.	<i>Shrnutí</i> .....	52
3.8.	VYHODNOCENÍ ZVOLENÝCH MODELŮ .....	52
<b>4.</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>53</b>
	<b>POUŽITÁ LITERATURA</b> .....	<b>54</b>
	LITERÁRNÍ ZDROJE: .....	54
	INTERNETOVÉ ZDROJE: .....	55
	SEZNAM ROVNIC .....	56
	SEZNAM TABULEK .....	57
	SEZNAM GRAFŮ .....	58
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	58



# 1. Úvod

---

V dnešním konkurenčním a dynamickém prostředí jsou kladeny vysoké nároky na malé a střední podniky neboli MSP, přičemž jejich finanční zdraví je jedním z elementárních a klíčových prvků, které ovlivňují jejich schopnosti přežít a růst. V kontextu globalizace, ekonomických cyklů a konstantně měnících se podmínek na trhu je velmi důležité pozorně sledovat a řídit finanční zdraví podniku, což pomůže odhalit nedostatky a díry ve finančním řízení a aplikovat potřebné metody pro uzdravení ještě před fatálním bankrotem.

Jedním z cílů této práce je představit jednotlivé metody stanovení vývoje finančního zdraví, jaké jsou výhody a nevýhody jejich použití a následně demonstrování těchto metod na reálných malých a středních podnicích. Dalším cílem této práce je zhodnotit finanční zdraví ve sledovaných podnicích a definovat pravděpodobnost bankrotu. A posledním cílem práce je porovnat firmy mezi sebou z hlediska finančního zdraví a zjistit, zda se vyplatí společností pečlivě dbát na finanční řízení či nikoliv.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část shrne základní prvky finančních analýz, které jsou součástí metod predikování bankrotu. Poté budou charakterizovány už jednotlivé konkrétní metody, kterými můžeme odhadnout vývoj podniku z hlediska finančního zdraví. Podrobněji jsou vysvětleny ty, které se později použijí v praktické části.

Teoretické poznatky budou použity v praktické části této práce, jejíž výsledky ukáží finanční zdraví firmy a kam firma směřuje. V praktické části ještě bude rozebrána metodika a postup zpracování analýzy a porovnání použitých metod a podniků mezi sebou.

## 2. Teoretická část

---

### 2.1. Podstata finanční analýzy

Abychom mohli pochopit problematiku bankrotních a bonitních modelů, musíme nejdříve porozumět celkové podstatě finanční analýzy.

Finance jako takové jsou základní zdroj existence společnosti. Zastávají jednu z nejvýznamnějších úloh v podniku, protože jsou původem všech dalších zdrojů, a proto jsou na stupnici zdrojů na vrcholu (Lednický, 2006).

Podstata finanční analýzy podniku spočívá v celkovém zhodnocení finanční situace podniku. Můžeme díky tomu například poznat či je podnik ziskový, jestli má správně nastavenou kapitálovou strukturu, jestli je jeho manipulace se svými aktivy efektivní nebo jakou má schopnost splácet závazky a celou řadu dalších důležitých aspektů firmy, které silně ovlivňují chod společnosti (Knápková, 2017).

Jelikož finanční analýzu provádíme z mnoha rozdílných důvodů, existuje i mnoho hledisek, ze kterých je analýza prováděna, a to má za následek absenci striktní metodiky, jak se má analýza provádět. Analytici si metodiku lehce individuálně přizpůsobují podle cílů jejich výzkumu (Rejnuš, 2014).

Výhodou finanční analýzy a důvodem jejího tvoření je fakt, že nám umožňuje hodnotit samostatně likviditu, aktivitu i rentabilitu. Malým mínusem je, že zpracovatel musí mít zkušenosti a znalosti v tomto odvětví, jestliže chce, aby byla analýza směrodatná a relevantní. Měl by umět interpretovat nejen jednotlivé ukazatele, ale také být schopen ze získaných dat vytvořit celkový obrázek o stavu společnosti a navrhnout strategii na základě získaných dat (Vochozka, 2011).

Podle Fotra (2020) je hlavním cílem finanční analýzy je celkové posouzení výkonnosti firem, jejich finanční stability, potenciálu rozvoje, jak jsou schopni zvládat různé druhy komplikací atd. Je také důležité, aby tyto analýzy prováděli specialisté v oblasti účetnictví, controllingu nebo finančních odborů společnosti, protože je potřeba určitá zručnost a zkušenost při práci s finančními daty a ukazateli.

Také názor Nývltové (2010) ohledně finanční analýzy spočívá v tom, že úkolem analýzy je pomocí nástrojů analýzy diagnostikovat kondici podniku, zjistit odchylky a definovat opatření.

## 2.2. Základní metody finanční analýzy

Tato část představí elementární prvky a metody finanční analýzy, pro lepší vhléd do celkové problematiky bankrotních a bonitních modelů, jelikož se skládají z finančních ukazatelů.

### 2.2.1. Analýza absolutních ukazatelů

Pokud mluvíme o absolutních ukazatelích, tak se jedná o stavové a tokové ukazatele (Rejnuš, 2014).

Pro finanční analýzu na základě absolutních ukazatelů si můžeme vybrat ze dvou základních technik rozboru. A těmi jsou procentní rozbor a poměrová analýza (Vochozka, 2011).

Tyto ukazatele vycházejí z účetních výkazů a tato data získaná z těchto výkazů porovnáváme s daty z minulých let. Do této analýzy zahrnujeme vertikální a horizontální analýzu (Máče, 2006).

#### Vertikální analýza

Podstata vertikální analýzy spočívá ve vyjádření procentního rozboru základních účetních výkazů. Hlavním cílem vertikální analýzy je zjistit, jak se jednotlivé položky podílejí na celkové bilanční sumě (Růčková, 2019).

Rejnuš (2014) shledává nedostatky v této metodě finanční analýzy podniku. Konkrétně ve schopnosti pouze odhalovat změny, ale nikoliv jejich příčiny.

#### Horizontální analýza

Horizontální analýza se snaží přijít na to, jak se změnily položky ve výkazech v čase v absolutních číslech (Knápková, 2017).

Rovnice 1 Horizontální analýza

$$\text{Procentuální změna} = \frac{\text{Běžné období} - \text{předchozí období}}{\text{předchozí období}} \times 100$$

Zdroj: Knápková (2017)

## 2.2.2. Analýza poměrových ukazatelů

Tato část představí základní poměrové ukazatele, které mají vliv na finanční analýzu podniku.

Poměrové ukazatele jsou základním a nejpoužívanějším nástrojem pro finanční analýzu podniku. Základní podstatou je to, že dává do poměru různé položky rozvahy, výkazu zisků a ztrát a výkazu cash flow (Knápková, 2017).

Aby bylo možné porovnávat vazby mezi ukazateli, je potřeba pokládat absolutní hodnoty do vzájemných poměrů (Vochozka, 2011).

### Ukazatele rentability

Též lze nazvat ukazatele výnosnosti či návratnosti. Tyto ukazatele vyjadřují poměr hospodářského výsledku k: tržbám, celkovým aktivům nebo kapitálu. Jednoduše řečeno všechny rentability říkají, kolik Kč zisku připadá na 1 Kč jmenovatele (Vochozka, 2011).

Ukazatele rentability se také využívají k změření výnosnosti kapitálu užitého k financování projektu, a to tím, že položí do poměru zisk projektu k vloženým prostředkům (Fotr, 2011).

### **Rentabilita investovaného kapitálu**

Vyjadřuje, kolik provozního hospodářského výsledku před zdaněním získal podnik z jedné koruny investované věřiteli a akcionáři. (Vochozka, 2011).

Rovnice 2 Rentabilita investovaného kapitálu

$$ROCE = \frac{EBIT}{\text{Vlastní kapitál} + \text{Rezervy} + \text{Dlouhodobé závazky} + \text{Bankovní úvěry dlouhodobé}}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

EBIT = zisk před zdaněním a nákladovými úroky

### **Rentabilita vlastního kapitálu**

Říká, kolik čistého zisku připadne na jednu korunu kapitálu investovaného akcionářem (Vochozka, 2011).

Rovnice 3 Rentabilita vlastního kapitálu

$$ROE = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Vlastní kapitál}}$$

*Zdroj: Vochozka (2011)*

### **Rentabilita aktiv**

Vyjadřuje tzv. produkční sílu podniku, neboli laicky řečeno, výsledky hospodářské činnosti podniku, když nebudeme počítat zdanění a původ kapitálu. (Martinovičová, 2019).

Rovnice 4 Rentabilita aktiv

$$ROA = \frac{\text{Výsledek hospodaření před zdaněním} + \text{nákladové úroky}}{\text{bilanční suma aktiv netto}}$$

*Zdroj: Martinovičová (2019)*

### **Rentabilita tržeb**

Tento druh rentability ukazuje vlastní efektivnost podniku. Jak podnik dokáže zhodnotit svůj produkt v reálné výnosy (Knápková, 2017).

Rovnice 5 Rentabilita tržeb

$$ROS = \frac{EAT}{\text{Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb} + \text{Tržby z prodeje zboží}}$$

*Zdroj: Vochozka (2011)*

### **Ukazatele aktivity**

Finanční měření podniku pomocí ukazatelů aktivit říká, jak podnik efektivně hospodaří se svým majetkem, jak ho dokáže využít a optimálně zasadit do procesu (Nývtová, 2010).

Dále měří schopnost společnosti využívat investované prostředky (Růčková, 2019).

Ukazatelů aktivit je mnoho a níže jsou demonstrovány dva základní.

#### **Obrat aktiv**

Jednoduše řečeno tento ukazatel říká kolikrát se aktiva obrátí za rok (Vochozka, 2011).

Rovnice 6 Obrat aktiv

$$\text{Obrat aktiv} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva celkem}}$$

*Zdroj: Vochozka (2011)*

#### **Obrat zásob**

Vyazuje poměr kolikrát je každý kus zboží, který se uskládňuje, prodán a znovu naskladněn (Knápková, 2017).

Rovnice 7 Obrat zásob

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Zásoby}}$$

*Zdroj: Vochozka (2011)*

### **Ukazatele Zadluženosti**

Tyto ukazatele indikují riziko, které podnik nese při určitém poměru vlastního kapitálu a cizích zdrojů (Knápková, 2017).

Těchto ukazatelů je mnoho, ale níže jsou nejzákladnější z nich.

### **Celková zadluženost**

Charakterizuje hodnotu, která určuje, jak moc je majetek firmy krytý cizími zdroji (Rejnuš, 2014).

Rovnice 8 Celková zadluženost

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{aktiva celkem}}$$

*Zdroj: Rejnuš (2014)*

### **Míra zadluženosti**

Představuje míru, jak moc je podnik zadlužen vůči vlastnímu jmění. Neměl by překročit hodnotu 1,5 (Rejnuš, 2014).

Rovnice 9 Míra zadluženosti

$$\text{míra zadluženosti} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{vlastní kapitál}}$$

*Zdroj: Rejnuš (2014)*

### **Ukazatele likvidity**

Obecně likvidita vyjadřuje, jak moc je schopen podnik hradit své závazky a jakou likvidnost, tj. přeměnitelnost na peníze, má majetek podniku (Knápková, 2017).

Zde jsou znázorněny základní výpočty likvidit.

### **Běžná likvidita**

Tento ukazatel říká, kolikrát jsou krátkodobé závazky podniku pokryty oběžnými aktivy (Knápková, 2017).

Rovnice 10 Běžná likvidita

$$\text{běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

*Zdroj: Knápková (2017)*

### **Pohotová likvidita**

Pohotová likvidita říká, jak velká část krátkodobých závazků je kryta pouze finančním majetkem (Knápková, 2017).

$$\text{pohotová likvidita} = \frac{\text{krátkodobé pohledávky} + \text{krátkodobý finanční majetek} + \text{peněžní prostředky}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

*Zdroj: Knápková (2017)*

### **2.2.3. Analýza rozdílových ukazatelů**

Hlavním využitím těchto ukazatelů je případ, kdy je potřeba analyzovat řízení finanční situace podniku s orientací na jeho likviditu (Knápková, 2017).

### **ČPK = Čistý pracovní kapitál**

Také nazývaný provozní kapitál, jež je definován jako rozdíl mezi oběžným majetkem a krátkodobými cizími prostředky. ČPK má veliký vliv na platební schopnost podniku. Pokud společnost chce být likvidní podnik, potřebuje mít v celku vysokou míru volného kapitálu (Knápková, 2017).



Obrázek 1 Čistý pracovní kapitál



Zdroj: Knápková (2017)

**ČPP = Čisté pohotové prostředky**

Tento ukazatel vyjadřuje okamžitou likviditu právě splatných krátkodobých závazků. Lze ho definovat jako rozdíl mezi pohotovými peněžními prostředky a okamžitě splatnými závazky.

### 2.3. Bankrotní a bonitní modely

V této podkapitole teoretické části bude představena problematika bankrotních a bonitních modelů. Tyto modely jsou základním pilířem pro určení metod stanovení vývoje finančního zdraví v podniku, a lze podle nich indikovat rizikovost podniku z hlediska možného bankrotu.

V následujících kapitolách jsou představeny základní podstaty bankrotních a bonitních modelů a je popsáno k čemu se využívají.

### 2.4. Bankrotní modely

Jelikož je možné, že některé parametry finanční analýzy vypovídají pozitivně o určitém podniku a jiné úplně naopak, byly vytvořeny modely, které skrz jedno číslo řeknou, zda je podnik prosperující či nikoliv. A takto vznikly bankrotní modely, které především určují, či je podnik schopen dostát svým závazkům (Scholleová, 2017).

Bankrotní a bonitní modely velice často používají banky. Než bankovní instituce schválí úvěr či jinou půjčku podnikům, musejí dobře zvážit jejich bonitu. Stejně tak musí banky zhodnotit finanční stabilitu firem a jestli jim v blízké budoucnost nehrozí bankrot. A zde přichází účel těchto modelů, protože mohou sloužit k zhodnocení míry rizika, které na banku padne, pokud schválí úvěr dané firmě (Vochozka, 2011).

Největší rozdíl vůči níže představeným bonitním modelům je fakt, že bankrotní modely jsou vytvářeny ze zkušenosti na základě skutečných dat z firem, které opravdu zbankrotovaly a tato data jsou dávaná do poměru firem, které naopak prosperují, tudíž jsou výsledky směrodatnější (Rejnuš, 2014).

Obecně bankrotní modely jsou takové modely, které slouží k tomu, aby firma mohla dobře predikovat finanční problémy nebo i předpovědět, kdy je podnik ohrožený budoucím bankrotem (Vochozka, 2011).

## **2.5. Druhy bankrotních modelů**

Existuje nespočet druhů a variant bankrotních modelů. Každý jeden z nich dává do poměru jiné ukazatele z rozvahy, výkazu zisků a ztrát a jsou různě výhodné pro odlišné druhy společností.

Níže jsou představeny základní druhy bankrotních modelů, přičemž Altmanovu analýzu, IN index a Tafflerovu analýzu tato práce rozebírá podrobněji a budou aplikovány na reálné podniky v praktické části.

### **2.5.1. Altmanova analýza**

Altmanovy bankrotní modely jsou nejznámějšími modely, jejichž koeficient udává pravděpodobnost bankrotu firmy (Rejnuš, 2014).

V roce 1968 byl v USA vytvořen Edwardem Altmanem a jeho spolupracovníky model úvěrového skórování, pojmenovaný Z – score, který kombinuje řadu finančních výkazů a tržních hodnot (Altman, 2006).

Výsledek, který je získán z provedení Altmanovy analýzy, je kategoricky zařazen do tabulky rozdělené na tři části: První úroveň hodnotí podnik jako bonitní, tudíž se silnou a zdravou finanční zabezpečeností. Druhá úroveň se nazývá šedá zóna, kde není možné přesně identifikovat riziko bankrotu a poslední je červená zóna a charakterizuje tyto podniky jako bankrotní (Altman, 2006).

#### **Z – score**

Tento index je základní variantou výpočtu Altmanovy analýzy. Je velice oblíbený v bankovním sektoru. Protože byl prvotně určen pro firmy s veřejně obchodovatelnými akciemi, nemusí být výsledek vždy stoprocentně vypovídající, tudíž je potřeba tržní hodnotu odhadnout z účetních

výkazů. V budoucnu byl tento index modifikován na další druhy Altmanova indexu, aby bylo výsledné měření přesnější (Růčková, 2017).

Rovnice 11 Z – score

$$Z = 3,3x \frac{\text{Zisk}}{\text{Aktiva}} + 1,0x \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}} + 0,6x \frac{\text{Vlastní kapitál}}{\text{Celkové závazky}} + 1,4x \frac{\text{Nerozdělený zisk}}{\text{Aktiva}} + 1,2x \frac{\text{Čistá prac. kapitál}}{\text{Aktiva}}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

Tabulka 1 Z – score

Výsledek	Hodnocení
$Z \in < 2,99 ; \infty$	bonitní podnik
$Z \in ( 1,81 ; 2,99 )$	šedá zóna
$Z \in ( -\infty ; 1,81 >$	bankrotní podnik

Zdroj: Vochozka (2017)

### ZETA = Z' – score

Varianta ZETA je modifikovaná verze původního vzorce Z – score pro společnosti, které nejsou obchodovatelné na finančních trzích (Altman, 2006).

Tento model je velmi podobný předchozímu modelu, jen je vyměněn ukazatel tržní hodnoty vlastního kapitálu za účetní hodnotu vlastního kapitálu (Rejnuš, 2014).

Rovnice 12 Z" - score

$$Z' = 3,107x \frac{\text{Zisk}}{\text{Aktiva}} + 0,998x \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}} + 0,42x \frac{\text{Účetní hodnota akcií}}{\text{Celkové závazky}} + 0,847x \frac{\text{Nerozdělený zisk}}{\text{Aktiva}} + 0,717x \frac{\text{Čistá prac. kapitál}}{\text{Aktiva}}$$

Zdroj: Vochozka (2017)

Jelikož jsou sníženy váhy u všech ukazatelů, je potřeba snížit i jednotlivé hranice kategorií bonitních a bankrotních firem.

Tabulka 2 ZETA = Z' – score

Výsledek	Hodnocení
$Z' \in < 2,9 ; \infty$	bonitní podnik
$Z' \in ( 1,23 ; 2,9 )$	šedá zóna
$Z' \in ( - \infty ; 1,23 >$	bankrotní podnik

Zdroj: Vochozka (2017)

### Z'' - score

Poslední modifikovaná varianta Altmanova modelu je uzpůsobena pro nevýrobní společnosti. Jelikož je potřeba v tomto případě ubrat jeden koeficient, je zapotřebí naopak váhy jednotlivých ukazatelů navýšit (Vochozka, 2011).

Rovnice 13 Z'' - score

$$Z'' = 6,72x \frac{\text{Zisk}}{\text{Aktiva}} + 1,05x \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}} + 0,42x \frac{\text{Účetní hodnota akcií}}{\text{Celkové závazky}} + 3,26x \frac{\text{Nerozdělený zisk}}{\text{Aktiva}} + 6,56x \frac{\text{Čistá prac. kapitál}}{\text{Aktiva}}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

A stejně tak jako při první úpravě Z – score musí se i při druhé modifikaci změnit hranice intervalů, které určují, jestliže je podnik ještě bonitní, či už bankrotní.

Tabulka 3 Z'' - score

Výsledek	Hodnocení
$Z'' \in < 2,6 ; \infty$	bonitní podnik
$Z'' \in ( 1,1 ; 2,6 )$	šedá zóna
$Z'' \in ( - \infty ; 1,1 >$	bankrotní podnik

Zdroj: Vochozka (2011)

Pro úplně přesné zjištění situace podniku je vytvořeno několik druhů modelů, ale pro základní směrodatnou analýzu postačuje model Z – score (Vochozka, 2011).

Podle (Vochozka, 2011) tato varianta dokáže predikovat pravděpodobnost bankrotu na 94 %.

## 2.5.2. Index IN

Čtyři Indexy IN. Všechny čtyři byly vytvořeny manžely Neumaierovými od roku 1995 do roku 2005.

Respektuje podmínky, které jsou typické pro české podniky, proto můžeme předpokládat, že bude velmi vypovídat o reálné finanční situaci v českých společnostech (Růčková, 2017).

### Index IN95 – věřitelská varianta

Už podle názvu lze vypovědět, že tento index byl vytvořen první v roce 1995.

Tato varianta je specifická tím, že největší váhu v tomto indexu má podíl zisku na celkových aktivech, což je ukazatel rentability aktiv (ROA) zmiňovaný výše v analýze poměrových ukazatelů (Vochozka, 2011).

Rovnice 14 IN95

$$IN95 = 0,022x \frac{\text{Aktiva}}{\text{Cizí zdroje}} + 0,11x \frac{\text{Zisk}}{\text{Nákladové úroky}} + 8,33x \frac{\text{Zisk}}{\text{Aktiva}} + 0,52x \frac{\text{Výnosy}}{\text{Aktiva}} \\ + 0,1x \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Kr. cizí kapitál}} - 16,8x \frac{\text{Závazky po splatnosti}}{\text{Výnosy}}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

### Index IN99

Index vytvořený v roce 1999, jak také odpovídá název, stejně jako první model nejvíce závisí na ukazateli ROA. Hlavní rozdíl v modelech vyjadřuje fakt, že výpočet neukazuje, jak je podnik bonitní či bankrotní, nýbrž jestli vytváří či nevytváří hodnotu (Vochozka, 2011).

Rovnice 14 IN99

$$IN99 = -0,017x \frac{\text{Aktiva}}{\text{Cizí zdroje}} + 4,573x \frac{\text{Zisk}}{\text{Aktiva}} + 0,481x \frac{\text{Výnosy}}{\text{Aktiva}} + 0,015x \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Kr. cizí kapitál}}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

### **Index IN01**

V roce 2001 manželé Neumaierovi modifikovali svůj index na více komplexní styl a navrácí se do starší verze v tom smyslu, že index opět hodnotil podnik jako bonitní či bankrotní (Vochozka, 2011).

Rovnice 15 IN01

$$IN01 = 0,13x \frac{\text{Aktiva}}{\text{Cizí zdroje}} + 0,04x \frac{\text{Zisk}}{\text{nákladové úroky}} + 3,92x \frac{\text{Zisk}}{\text{Aktiva}} + 0,21x \frac{\text{Výnosy}}{\text{Aktiva}} + 0,09x \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Kr. cizí kapitál}}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

### **Index IN05**

Nejnovější úprava Indexu IN je z roku 2005. Jediný rozdíl v tomto novém indexu spočívá ve zúžení šedé zóny, tudíž větší procento výsledků nám určí, pokud je podnik bonitní či bankrotní (Vochozka, 2011).

Rovnice 16 IN05

$$IN05 = 0,13x \frac{\text{Aktiva}}{\text{Cizí zdroje}} + 0,04x \frac{\text{Zisk}}{\text{nákladové úroky}} + 3,97x \frac{\text{Zisk}}{\text{Aktiva}} + 0,21x \frac{\text{Výnosy}}{\text{Aktiva}} + 0,09x \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Kr. cizí kapitál}}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

## Výhody a nevýhody indexu IN

Celkově největší výhodou hodnocení podniků pomocí Indexů IN je možno shledat v aplikaci na české podniky, protože byl pro ně tvořen. Tudíž všechny parametry, které se využívají k výpočtu situace v podniku, jsou srovnatelné s českým účetnictvím, a proto je jeho výpočet snadný (Vochozka, 2011).

Naopak nevýhoda může vyplynout v případě, kdy nákladové úroky firmy se blíží k nule. V tomto případě máme hodnotu zisk/nákladové úroky omezit hodnotou 9, což zabrání tomu, aby se tento ukazatel blížil k nekonečnu, čímž by rozhodil ostatní ukazatele (Neumaierová, Neumaier, 2002).

### 2.5.3. Tafflerův index

Dva britští ekonomové Taffler a Tisshaw v roce 1977 v reakci na Altmanovu analýzu predikce bankrotu společnosti vytvořili vlastní metodu, podle které určují bonitu či pravděpodobnost bankrotu podniku. Testovali až 90 různých poměrových ukazatelů, ze kterých se snažili vybrat nejdůležitější pro určení finančního zdraví podniku. Z těchto 90 různých parametrů vybrali Taffler a Tisshaw 4 podle jejich úsudku nejprokazatelnější (Vochozka, 2011).

Tento model má dva tvary. Jediný rozdíl v modifikovaném je ten, že počítá se situací, kdy nemáme k dispozici podrobnější údaje, takže se liší pouze v poslední položce (Růčková, 2017).

Je potřeba přihlížet i na fakt, že byl tento model vytvořen v jiných ekonomikách jiných států, tudíž nemusí být vždy stoprocentně vypovídající. Další mínus tohoto modelu je ten, že původní verze ani neobsahuje šedou zónu, takže výsledek zkoumání je pouze buď „Bankrotní podnik“ nebo „Bonitní podnik“ a nic mezi tím. Toto se však v modifikované verzi opravilo (Vochozka, 2011).

#### Původní verze Tafflerova indexu

V této verzi byla přikládána největší váha poměru zisku před úroky a zdaněním, též nazývaný EBIT na krátkodobých závazcích firmy. Což přisuzuje největší váhu schopnosti podniku uhrazovat rychle své krátkodobé závazky (Vochozka, 2011).

Rovnice 17 Tafflerův index

$$TI = 0,53x \frac{Zisk}{Kr. \text{ závazky}} + 0,13x \frac{Oběžná aktiva}{Cizí kapitál} + 0,18x \frac{krátkodobé závazky}{Aktiva} + 0,16x \frac{Fin. majetek - Kr. závazky}{Provozní náklady}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

A jak už bylo zmíněno výše, tato verze neobsahuje šedou zónu, čímž vznikají pouze dvě varianty výsledku výpočtu (Vochozka, 2011).

Tabulka 4 Tafflerův index

Výsledek	Hodnocení
$T1 \in (0; \infty)$	bonitní podnik
$T1 \in (-\infty; 0)$	bankrotní podnik

Zdroj: Vochozka (2011)

### Modifikovaná verze Tafflerova indexu

Hlavní změna proběhla v posledním ukazateli, kde sice váha zůstala stejná, ale místo pokládání do poměru očištěný finanční majetek o krátkodobé závazky k provozním nákladům, Taffler dal do poměru Tržby a aktiva (Vochozka, 2011).

Rovnice 18 Mod Tafflerův index

$$T2 = 0,53x \frac{\text{Zisk}}{\text{Kr. závazky}} + 0,13x \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Cizí kapitál}} + 0,18x \frac{\text{krátkodobé závazky}}{\text{Aktiva}} + 0,16x \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

Taffler také přidal potřebnou šedou zónu, která určuje prostřední mez mezi bankrotním a bonitním podnikem (Vochozka, 2011).

Tabulka 5 Mod Tafflerův index

Výsledek	Hodnocení
$T2 \in (0,3; \infty)$	bonitní podnik
$T2 \in <0,2; 0,3 >$	šedá zóna
$T2 \in (-\infty; 0,2)$	bankrotní podnik

Zdroj: Vochozka (2011)

### Výhody a nevýhody Tafflerova indexu

Tafflerův index dává do poměru pouze 4 poměrové ukazatele, což může být vnímáno jako málo, čímž může způsobit nedostatečnou relevantnost indexu. Co také přidává na této hypotéze je nepřítomnost kritické rentability aktiv, která bývá ta z důležitějších u ostatních modelů. Původní



varianta také vůbec neobsahuje šedou zónu, což způsobuje nemožnost výpočtu určit průměrný podnik. Pokaždé vyhodnotí podnik pouze jako bankrotní či bonitní (Vochozka, 2011).

Celkově tento model je poměrně oblíbený, ale musíme být obezřetní ve čtení výsledků, protože absence určitých parametrů může být zavádějící.

#### **2.5.4. Další bankrotní modely**

Jak už z celé práce vyplývá, bankrotních modelů je opravdu mnoho. Při volbě, který z nich budeme používat u finanční analýzy podniku, je nutno věnovat pozornost specifickým vlastnostem. Máme k dispozici univerzální modely, které neberou v potaz rozdílnost oboru působnosti. Je možné využít modely, které se zaměřují na určitá odvětví, ale i na konkrétní ekonomiky států. Takže stejně tak jako důležité správně pracovat s jednotlivými modely je důležité prvotní zvolení správného modelu (Rejnuš, 2014).

Níže jsou vyjmenovány další bankrotní modely, které můžeme použít na zhodnocení či je podnik bonitní nebo bankrotní. Všechny tyto modely mají své výhody a nevýhody, takže při zpracovávání je důležité dbát na správné zadávání přesných údajů.

- **Aspekt Global Rating**
- **Bilanční analýza I. Rudolfa Douchy**
- **Bilanční analýza II. Rudolfa Douchy**
- **D – score = index České národní banky**
- **Beermanova diskriminační funkce**
- **Beaverův model**
- **Springateův model**
- **Fulmerův model**

#### **2.6. Bonitní modely**

Hlavní charakteristika bonitních modelů je ta, že umožňují přiřadit zkoumané společnosti jednu výslednou hodnotu, která nám řekne, jestli je firma dobrá či špatná (Rejnuš, 2014).

Bonitní modely jsou založeny na parametru „bonita“, což lze definovat jako schopnost splácet svoje závazky. Podnik, který je bonitní, je takový, jehož schopnost uspokojovat své věřitele je dostatečná (Vochozka, 2011).

Podle Růčkové (2017) jsou bonitní modely ty modely, které pomocí bodového ohodnocení stanovují hodnocení podniku. Velmi se musí dbát na kvalitu zpracování poměrových ukazatelů.

Celková konstrukce jednotlivých bonitních modelů je založena na principu finanční analýzy a vychází z ukazatelů, které jsme si představili výše. Zároveň jednotlivé modely určují hranice, které definují firmu jako bonitní či nikoliv (Rejnuš, 2014).

Níže si některé nejpoužívanější představíme pro získání vhledu do problematiky bonitních modelů.

## 2.7. Druhy bonitních modelů

Stejně jako bankrotních modelů existuje mnoho bonitních modelů, které se využívají na různá odvětví a oblasti podniku. Zde práce lehce představí některé ze základních bonitních modelů.

### 2.7.1. Index bonity

Tento index je velmi využívaný hlavně v zemích, které se nacházejí ve střední Evropě, například ve Švýcarsku, Německu a Rakousku. Tento model využívá větší počet poměrových ukazatelů než například Tafflerův model a totiž konkrétně šest. Jelikož se jedná o zjišťování schopnosti podniku být bonitní, pracuje se zde s jinými ukazateli, než u bankrotních modelů jako jsou CashFlow, Výnosy a další (Vochozka, 2011).

Rovnice 19 Index bonity

$$IB = 1,5x \frac{Cash\ flow}{Cizí\ zdroje} + 0,08x \frac{Aktiva}{Cizí\ zdroje} + 10x \frac{Zisk}{Aktiva} + 5x \frac{Zisk}{Výnosy} + 0,3x \frac{Zásoby}{Výnosy} + 0,1x \frac{Výnosy}{Aktiva}$$

Zdroj: Vochozka (2011)

Tento index dělí podniky pouze na bankrotní či bonitní. Zlomovou hranici v tomto modelu určuje hodnota 0. Pokud podnik vykazuje nižší hodnoty je bankrotní a pokud vyšší, tak je bonitní (Vochozka, 2011).

Čím vyšší je hodnota, vycházející ze vzorce, tak je podnik bonitnější (Rejnuš, 2014).

Tabulka 6 Index bonity

Výsledek	Hodnocení	Podnik
$IB \in (-\infty; -2)$	extrémně špatná ekonomická situace	bankrotní podnik
$IB \in < -2; -1)$	velmi špatná ekonomická situace	bankrotní podnik
$IB \in < -1; 0)$	špatná ekonomická situace	bankrotní podnik
$IB \in < 0; 1)$	problematická ekonomická situace	bonitní podnik
$IB \in < 1; 2)$	dobrá ekonomická situace	bonitní podnik
$IB \in < 2; 3)$	velmi dobrá ekonomická situace	bonitní podnik
$IB \in < 3; \infty)$	extrémně dobrá ekonomická situace	bonitní podnik

Zdroj: Vochozka (2011)

## 2.7.2. Tamariho model

Tamariho model byl vytvořen, jak už název vypovídá, M. Tamarim v roce 1966. Čím je tento model zajímavý je to, že podnik získává body z jednotlivých podílových ukazatelů a následně podle toho, kolik má celkem bodů, je kategorizován do úrovní bonity či bankrotu (Vochozka, 2011).

Tabulka 7 Tamariho model

Ukazatel	Interval	Body
Ta1 = vlastní kapitál/cizí zdroje	Ta1 $\in (0,5; \infty)$	25
	Ta1 $\in (0,4; 0,5 >$	20
	Ta1 $\in (0,3; 0,4 >$	15
	Ta1 $\in (0,2; 0,3 >$	10
	Ta1 $\in (0,1; 0,2 >$	5
	Ta1 $\in (-\infty; 0,1 >$	0
Ta2 = absolutní hodnota zisku Ta3 = ROA = zisk/celková aktiva společnosti	Ta2 za posledních 5 let kladná a Ta3 > horní kvartil oborových hodnot	25
	Ta2 za posledních 5 let kladná a Ta3 > medián oborových hodnot	20
	Ta2 za posledních 5 let kladná	15
	Ta3 > horní kvartil oborových hodnot	10
	Ta3 > medián oborových hodnot	5
	Ta3 < medián oborových hodnot	0
Ta4 = běžná likvidita = oběžná aktiva/kr. závazky	Ta4 $\in (2; \infty)$	20
	Ta4 $\in (1,5; 2 >$	15
	Ta4 $\in (1,1; 1,5 >$	10
	Ta4 $\in (0,5; 1,1 >$	5
	Ta4 $\in (-\infty; 0,5 >$	0
Ta5 = výrobní spotřeba/průměrný stav pohledávek	Ta5 > horní kvartil oborových hodnot	10
	Ta5 > medián oborových hodnot	6
	Ta5 > dolní kvartil oborových hodnot	3
	Ta5 < dolní kvartil oborových hodnot	0
Ta6 = tržby/průměrný stav pohledávek	Ta5 > horní kvartil oborových hodnot	10
	Ta5 > medián oborových hodnot	6
	Ta5 > dolní kvartil oborových hodnot	3
	Ta5 < dolní kvartil oborových hodnot	0
Ta7 = výrobní spotřeba/čistý pracovní kapitál	Ta5 > horní kvartil oborových hodnot	10
	Ta5 > medián oborových hodnot	6
	Ta5 > dolní kvartil oborových hodnot	3
	Ta5 < dolní kvartil oborových hodnot	0

Zdroj: Vochozka (2011)

Takže pokud je výpočet proveden správně, tak už jen stačí sečíst počet bodů a lze ho zařadit do úrovní demonstrováných níže.

Tabulka 8 Tamariho model

Výsledek	Hodnocení
$Ta \in ( 60 ; 100 >$	bonitní podnik
$Ta \in < 30 ; 60 >$	šedá zóna
$Ta \in < 0 ; 30 )$	bankrotní podnik

Zdroj: Vochozka (2011)

Velkou výhodou tohoto modelu je to, že lze použít na široké spektrum oborů, ve kterém společnosti podnikají (Vochozka, 2011).

### 2.7.3. Rychlý test

Tento bonitní model také nazývaný jako *Quick Test* umožňuje relativně v krátkém časovém sledu analyzovat finanční zdraví společnosti a zjistit odpovídající výsledek (Rejnuš, 2014).

Mluvíme tu o bonitní metodě, která spočívá v bodovém ohodnocení čtyř specifických ukazatelů, které hodnotí stabilitu, likviditu, rentabilitu a výsledek hospodaření podniku (Rejnuš, 2014).

#### Ukazatelé, které používáme, jsou:

Rovnice 20 Koeficient samofinancování

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{\text{Vlastní kapitál}}{\text{Celková Aktiva}}$$

Zdroj: Rejnuš (2014)

- Určuje kapitálovou sílu společnosti, její samostatnost a finanční stabilitu.

Rovnice 21 Doba splácení dluhu cash flow

$$\text{Doba splácení dluhu z cash flow} = \frac{\text{Celkové dluhy} - \text{Peněžní prostředky}}{\text{Bilanční cash flow}}$$

Zdroj Rejnuš (2014)

- Tento ukazatel vypovídá o tom, jak dlouho bude podniku trvat uhradit své závazky.

Rovnice 22 Cash Flow v tržbách

$$\text{Cash flow v tržbách} = \frac{\text{Cash flow}}{\text{Tržby}}$$

Zdroj: Rejnuš (2014)

- Tento ukazatel je technicky řečeno rentabilita tržeb s využitím cashflow.

Rovnice 23 Rentabilita aktiv

$$ROA = \frac{\text{Výsledek hospodaření před zdaněním + nákladové úroky}}{\text{bilanční suma aktiv netto}}$$

Zdroj: Rejnuš (2014)

- Poslední ukazatel je rentabilita aktiv, která vyjadřuje celkovou výdělečnou schopnost společnosti (Rejnuš, 2014).

Z výše demonstrovaných ukazatelů lze vyčíst, že první dva vyjadřují finanční stabilitu firmy a druhé dva rentabilitu firmy

Poslední krok celkové analýzy spočívá ve vyhodnocení bodových úrovní do tabulky níže, a následné určení, jestli je podnik ohrožen insolvencí (Rejnuš, 2014).

Tabulka 9 Rychlý test

Ukazatel	Výborný (1 bod)	Velmi dobrý (2 body)	Průměrný (3 body)	Špatný (4 body)	Ohrožen insolvencí (5 bodů)
A	> 30 %	> 20 %	> 10 %	> 0 %	negativní
B	< 3 roky	< 5 let	< 12 let	> 12 let	> 30 let
C	> 10 %	> 8 %	> 5 %	> 0 %	negativní
D	> 15 %	> 12 %	> 8 %	> 0 %	negativní

Zdroj: Rejnuš (2014)

## 3. Praktická část

---

V teoretické části bakalářská práce představuje základní znalosti v oblasti finanční analýzy podniku, kde vysvětluje fundamentální prvky toho oboru. V praktické části se naopak tato práce zaměřuje na aplikování vybraných výše demonstrovaných metod stanovení vývoje finančního zdraví malých a středních podniků na jednotlivé pečlivě zvolené společnosti.

Pro tuto část jsou vybrány Altmanův index Z – score, Index IN05 a Tafflerův model. Hlavní důvod, proč jsou zvoleny zrovna tyto modely je ten, že Altmanův index, index IN05, Tafflerův model jsou nejpoužívanější modely predikování vývoje finančního zdraví. Každý jeden se v něčem liší, a proto firmy jsou postupně analyzovány pomocí těchto tří modelů, aby bylo znázorněno v čem se jednotlivé modely liší, které jsou více vypovídající o situaci ve firmě, a ze kterých si podnik může vybrat.

Nejdříve jsou představeny postupy výběru analyzovaných firem, poté vysvětlení metodiky a čtení v grafech a tabulkách. Jakmile jsou představeny postupy, grafy, společnost a další, může začít už konkrétní analýza jednotlivých společností, kdy se nejdříve představí společnost základními informacemi, pak budou provedeny výpočty tří vybraných metod a jejich následná interpretace a důvod proč tomu tak je.

Účetní výsledky firem, které práce analyzuje jsou, z let 2017 až 2021, takže zahrnují makroekonomické šoky, jako pandemie Covid v roce 2019 a 2020 nebo prudký nárůst inflace v roce 2021. Proto cíl a přidaná hodnota praktické části je vystihnout důležitost starání se o finanční zdraví, a jak může zachránit případný bankrot firmy při podobných nepříznivých situacích, který byly firmy vystaveny.

### 3.1. Postup výběru podniků

Postup, kterým bylo pět různých podniků vybráno, byl nejvíce ovlivněn dvěma kritérii. První kritérium byla oblast, ve které společnost podniká. Stejný obor podnikání podniků je důležitý pro nejlepší demonstrování metod stanovení vývoje finančního zdraví, protože může ukázat rozdílné vlastnosti jednotlivých metod. Největší vzorek malých a středních podniků, které bylo možno využít, se nachází v oblasti ubytování, stravování a pohostinství. Firem podnikajících v tomto oboru bylo nalezeno šestnáct.

Druhý klíčový prvek při rozhodování o výběru firem na aplikování metod byla dostupnost dat z účetních uzávěrek. Jak je známo i přes povinnost společností ukládat veřejně své výsledky

hospodaření a data s nimi související, firmy toto velmi často nedodržují. Tudiž po zjištění, že ne všechny mají dostupná data bylo vybráno pět firem, které budou analyzovány.


## 3.2. Metodika výpočtu a čtení grafu


Faktické výsledky výpočtů jsou zaznamenány v tabulkách a jejich grafické zpracování je předneseno formou grafů. Pro jednodušší pochopení těchto výsledků je další část věnována základnímu vysvětlení jak v těchto grafech a tabulkách číst.


### 3.2.1. Jak číst tabulky a graf metody

V tabulkách výpočtů jsou zaznamenány hodnoty získané poměrem základních ukazatelů účetních uzávěrek a z nichž jsou tvořeny grafy pro lepší znázornění výsledků.

Graf, který je sledován, je základním grafickým výstupem testu finančního zdraví a který je vytvořen na základě hodnot získaných z účetních uzávěrek. Křivka toho grafu znázorňuje, v jakém momentu a na jaké hodnotě se finanční zdraví nachází.

 Zelená barva znázorňuje oblast, která je pro podnik prosperující a představuje kategorii, kdy firma tvoří hodnotu.

 Šedá barva vykazuje prostřední kategorii, kdy je firma neutrální. Není prosperující ani bankrotující.

 Červená barva znázorňuje výstražný signál pro firmu, že pokud se nezačne zabývat finančním zdravím firmy, v blízké době zbankrotuje.

Trend křivky je velmi důležité sledovat, protože pokud je firma v červených číslech, ale křivka směřuje nahoru, je možno předpokládat, že se podnik ještě zachrání a nemusí to automaticky znamenat, že společnost končí.

Hodnocení podnikového finančního zdraví podle metod využitých v této práci se určuje podle následujících stupnic:

## **IN05**

**IN05** >= 1,6 - Pokud je hodnota IN větší nebo rovna 1,6 společnost ukazuje pevné finanční zdraví a tvoří hodnotu.

**0,9** <= **IN05** < **1,6** - V případě, že se hodnota nachází mezi 0,9 a 1,6 podnik se nachází v rizikové zóně a je potřeba se zaměřit na finanční zdraví společnosti.

**IN05** < **0,9** – Nejhorší ze třech kategorií, kdy podle výsledků společnost postrádá stabilitu finančního zdraví a netvoří hodnotu, což znamená, že ztrácí a směřuje k bankrotu.

## **Z – score**

**Z** >= 3 – Znázorňuje situaci, kdy je podnik ve zdravé finanční situaci a měl by pokračovat ve strategii řízení finančního zdraví.

**1,8** <= **Z** < **3** - Situace, kdy podnik není ve špatné ani dobré situaci, ale měl by kontrolovat finanční zdraví.

**Z** < **1,8** – Příklad, kdy je podnik v bankrotní sféře a je pravděpodobnost likvidace společnosti.

## **Tafflerův model**

**T** > **0,3** – Je velmi nízká pravděpodobnost bankrotu firmy a podnik prosperuje.

**0,2** < **T** < **0,3** – Šedá zóna, kdy nelze přesně určit či prosperuje nebo bankrotuje, ale udává znamení, že by se měla společnost zaměřit na finanční řízení.

**T** < **0,2** – Vysoká pravděpodobnost bankrotu společnosti.

### **3.3. Baltaci, a.s.**

První společností, která je představena v této práci, je společnost Baltaci a.s. Baltaci je akciová společnost, která byla založena v roce 1999 se sídlem ve Zlíně, a kdy otevřela svou první provozovnu. V dnešní době společnost vlastní a provozuje 2 restaurace, 3 hotely a 3 bistra.

Hlavním předmětem podnikání této společnosti je:

- Hostinská činnost
- Řeznictví a uzenářství
- Pekařství a cukrářství



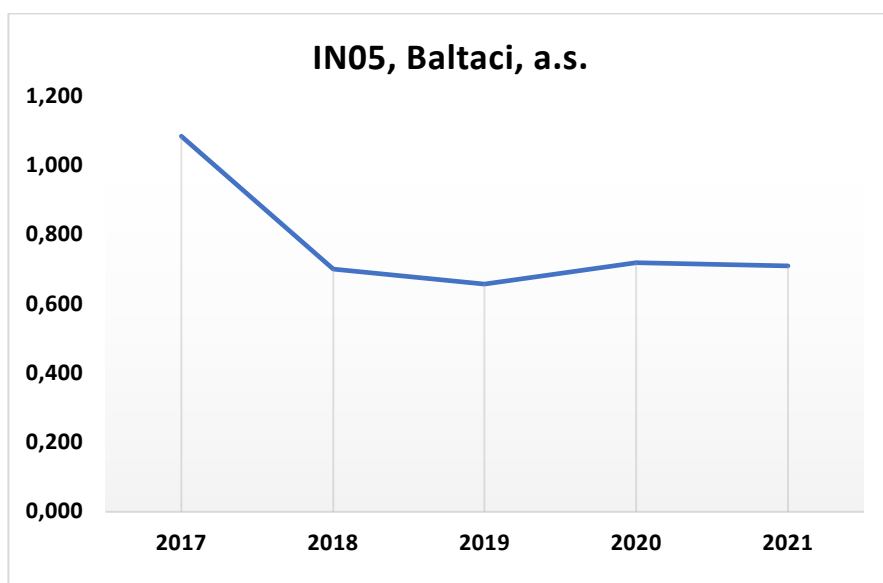
### 3.3.1. Výpočet IN05

Tabulka 10 IN05 Baltaci, a.s.

IN05 Baltaci, a.s.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
Aktiva/cizí kapitál	x1	3,984	3,167	2,935	2,970	3,399
EBIT/nákladové úroky	x2	5,693	1,804	1,445	2,090	1,264
EBIT/aktiva	x3	0,026	0,012	0,016	0,018	0,010
Tržby/aktiva	x4	0,683	0,237	0,387	0,357	0,389
oběžná aktiva/krát. Závazky	x5	1,012	1,323	0,825	1,152	1,084
$0,13x1 + 0,04x2 + 3,97x3 + 0,21x4 + 0,09x5$	IN05	1,085	0,701	0,658	0,719	0,710

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 1 IN05 Baltaci, a.s.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.3.2. Interpretace výsledků IN05

Výsledky získané metodou IN05 jsou pro společnost Baltaci vcelku negativní. Všechny ukazatele se nacházejí v červené zóně a nemají tendenci vzrůstu. Ukazatel x1 se kromě posledního sledovaného roku snižuje, což může způsobovat, že společnost využívá více cizích zdrojů pro

financování vlastního kapitálu. Ostatní ukazatele naznačují problémy s likviditou, riziko solventnosti a neefektivnosti využívání svých zdrojů.

Celkově křivka nemá trend vzrůstu a drží se v rizikové zóně.

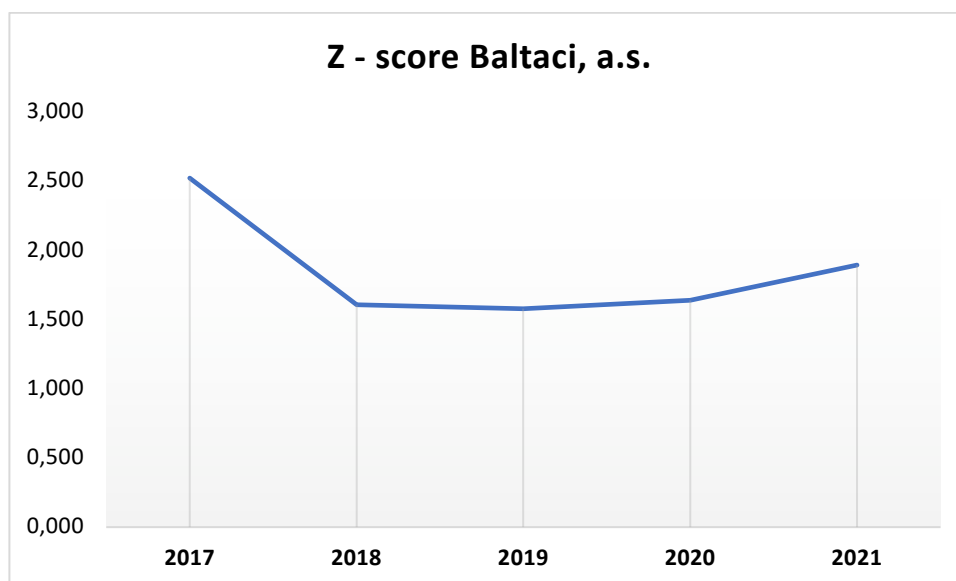
### 3.3.3. Výpočet Z – score

Tabulka 11 Z – score Baltaci, a.s.

Z – score Baltaci, a.s.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/aktiva	x1	0,026	0,012	0,016	0,018	0,010
Tržby/aktiva	x2	0,683	0,237	0,387	0,357	0,389
vlastní kapitál/cizí kapitál	x3	2,935	2,167	1,935	1,970	2,399
Čistý pracovní kapitál/aktiva	x4	0,001	0,028	-0,023	0,020	0,009
Zadržený zisk/aktiva	x5	-0,008	-0,002	0,003	0,012	0,015
<b>3,3x1 + 1x2 + 0,6x3 + 1,2x4 + 1,4x5</b>	<b>Z</b>	<b>2,521</b>	<b>1,608</b>	<b>1,577</b>	<b>1,638</b>	<b>1,891</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 2 Z – score Baltaci, a.s.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.3.4. Interpretace výsledků Z – score

Výpočty pomocí Altmanova modelu poskytují rozdílný náhled na finanční zdraví a tyto propočty nevykazují nejlepší výsledky. Hodnoty x1 a x2 se v absolutní hodnotě snížily od roku 2017, což značí, že společnost nevyužívá svá aktiva efektivně. Ukazatel x3 se sice snížil od roku 2017, ale po krizi v roce 2019 opět narůstá až na hodnotu 2,4, která už je slibná. Problém může způsobovat koeficient x4 a x5, jelikož jsou velmi nízko a můžou naznačovat špatnou schopnost podniku být likvidní a využívání příležitostí pro růst.

Celkově Altmanův vzorec vykazuje zvýšené riziko selhání podniku, ale od roku 2019 se finanční zdraví zlepšuje a křivka má lehce rostoucí tendenci, tudíž je možné, že se podnik zachrání.

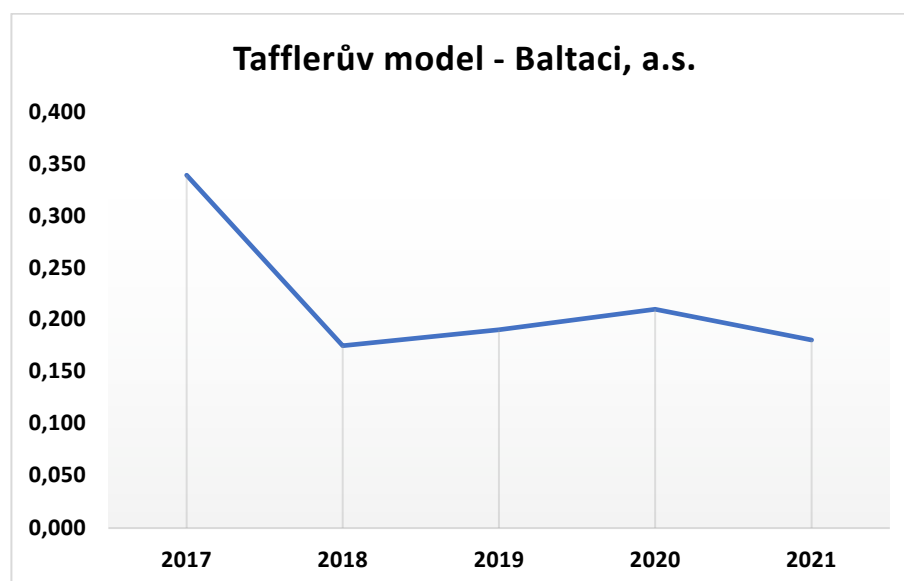
### 3.3.5. Výpočet Tafflerův model

Tabulka 12 Tafflerův model Baltaci, a.s.

Tafflerův model Baltaci, a.s.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/Krátkodobé závazky	x1	0,328	0,141	0,123	0,133	0,090
Oběžná aktiva/cizí kapitál	x2	0,325	0,363	0,312	0,456	0,397
Krátkodobé závazky/Aktiva	x3	0,080	0,087	0,129	0,133	0,108
Tržby/Aktiva	x4	0,683	0,237	0,387	0,357	0,389
<b><math>0,53x1 + 0,13x2 + 0,18x3 + 0,16x4</math></b>	<b>T</b>	<b>0,340</b>	<b>0,176</b>	<b>0,191</b>	<b>0,211</b>	<b>0,181</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 3 Tafflerův model Baltaci, a.s.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### **3.3.6. Interpretace výsledků Tafflerův model**

Výpočty získané metodou Tafflerova indexu z let 2017 až 2021 jsou také spíše negativní než pozitivní. Z výsledků je patrné, že společnost Baltaci zaznamenala od roku 2017 pokles ukazatele ze zelené bezpečné zóny do červené bankrotní zóny.

Největší vliv na tuto situaci má fakt, že společnost navyšovala krátkodobé závazky, ale tržby ani celkový hospodářský výsledek se vůči tomu nenavýšil. To má za důsledek klesající trend Tafflerova indexu.

### **3.3.7. Shrnutí Baltaci, a.s.**

Společnost Baltaci do roku 2017 měla vysoký trend růstu a mohla si dovolit nabírat více zaměstnanců a otvírat další provozovny. Před rokem 2016 měla až 80 zaměstnanců, ale poté proběhlo velké propouštění až na 23 zaměstnanců. Z toho můžeme usoudit, že to, co je ve výpočtech, koreluje se situací v podniku.

Z výpočtu je vidět, že podnik byl zasažen opatřeními proti COVID a jakožto hostinský podnik byl velmi ovlivněn. To mohlo mít velký vliv na stávající situaci. Ve výročních zprávách o tom zpravují majitelé firmy a že je naopak úspěch, že zvládli krizi a mohou se posouvat dále. Ale nic se nemění na tom, že pokud by firma byla v lepší finanční situaci, mohla krizi přečkat bez větších problémů.

Všechny metody stejně ukázaly, že podnik na tom v oblasti finančního zdraví není úplně dobře. Model Z – score ukazuje naději díky vysokému poměru vlastního kapitálu/cizích zdrojů, protože jako jediný pracuje s hodnotou vlastního kapitálu, kterou má společnost Baltaci vysokou.

Celkově se dá říci, že je na tom společnost aktuálně špatně, ale díky hodnotám z metody Z – score, které jsou poslední rok lehce vzrůstající a tím, že byl podnik zasažen krizí, lze doufat a předpokládat, že se podnik z nepříznivé situace dostane, pokud bude dbát na prvky finančního zdraví.

### 3.4. Merhautovo pekařství, s.r.o.

Další podnik, na kterém bude probíhat testování metod stanovení finančního zdraví, je Merhautovo pekařství. Merhautovo pekařství je společnost s ručením omezeným. Je to rodinná firma, která byla založena v roce 1991 v Benátkách nad Jizerou.

Hlavní předmět podnikání společnosti Merhautovo pekařství je:

- Pekařství a cukrářství
- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

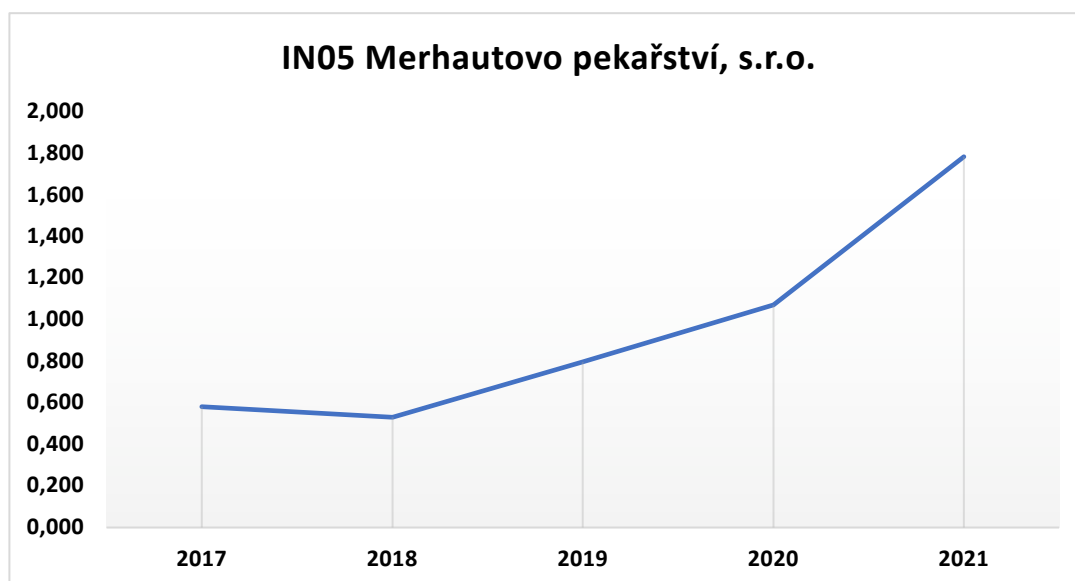
#### 3.4.1. Výpočet IN05

Tabulka 13 IN05 Merhautovo pekařství, s.r.o.

IN05 Merhautovo pekařství, s.r.o.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
Aktiva/cizí kapitál	x1	1,003	0,992	0,998	0,602	1,862
EBIT/nákladové úroky	x2	1,330	-0,460	2,469	2,790	7,848
EBIT/aktiva	x3	0,008	-0,004	0,021	0,029	0,082
Tržby/aktiva	x4	1,679	2,033	2,254	3,379	3,945
oběžná aktiva/krátk. Závazky	x5	0,176	0,081	0,136	0,622	0,851
$0,13x1 + 0,04x2 + 3,97x3 + 0,21x4 + 0,09x5$	IN05	0,583	0,531	0,799	1,071	1,785

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 4 IN05 Merhautovo pekařství



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.4.2. Interpretace výsledků

Z výsledku pomocí výpočtu IN05 je patrné, že společnost v letech 2017 a 2018 nebyla v příznivé situaci a pohybovala se v nebezpečné zóně. To mohlo být i způsobeno faktem, že společnost má vysokou hodnotu cizích zdrojů vůči svým aktivům, což může indikovat riziko solventnosti.

Postupem času ale většina koeficientů stoupá, tudíž lze poznat, že podnik efektivně pracuje se svými prostředky a trend je vysoce rostoucí až v roce 2021 se nachází v bezpečné nebankrotní zóně a tvoří hodnotu.

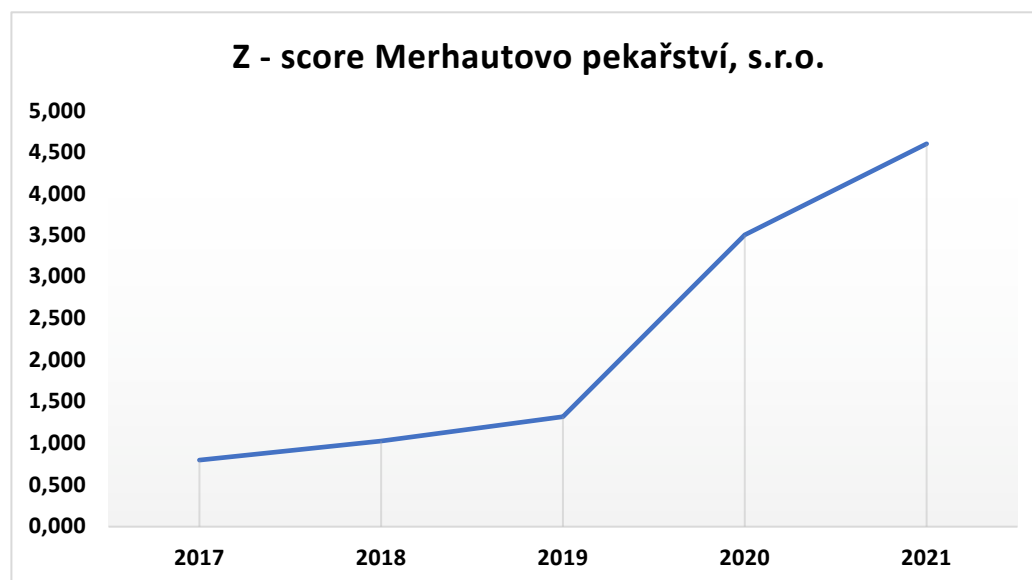
### 3.4.3. Výpočet Z – score

Tabulka 14 Z – score Merhautovo pekařství, s.r.o.

Z – score Merhautovo pekařství, s.r.o.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/aktiva	x1	0,008	-0,004	0,021	0,029	0,082
Tržby/aktiva	x2	1,679	2,033	2,254	3,379	3,945
vlastní kapitál/cizí kapitál	x3	-0,030	-0,046	-0,043	0,526	0,762
Čistý pracovní kapitál/aktiva	x4	-0,698	-0,746	-0,756	-0,157	-0,050
Zadržovaný zisk/aktiva	x5	-0,032	-0,049	-0,046	-0,060	0,001
<b><math>3,3x1 + 1x2 + 0,6x3 + 1,2x4 + 1,4x5</math></b>	<b>Z</b>	<b>0,801</b>	<b>1,028</b>	<b>1,326</b>	<b>3,516</b>	<b>4,608</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 5 Z – score Merhautovo pekařství, s.r.o.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.4.4. Interpretace výsledků

Stejně jako z metody IN05 je zřejmé, že první testované roky, byly pro podnik nepříznivé. Je vidět, že jejich hodnota indexu Z se pohybuje v červené zóně. Zatímco v metodě IN05 se nejvíce zlepšoval koeficient EBIT/nákladové úroky, zde byl hlavní koeficient, který zvedl celkové zdraví podniku, tržby/aktiva, což bylo způsobeno skoro dvojnásobným snížením dlouhodobého majetku firmy.

Jinak křivka má rostoucí tendenci, což indikuje uzdravování finanční situace.

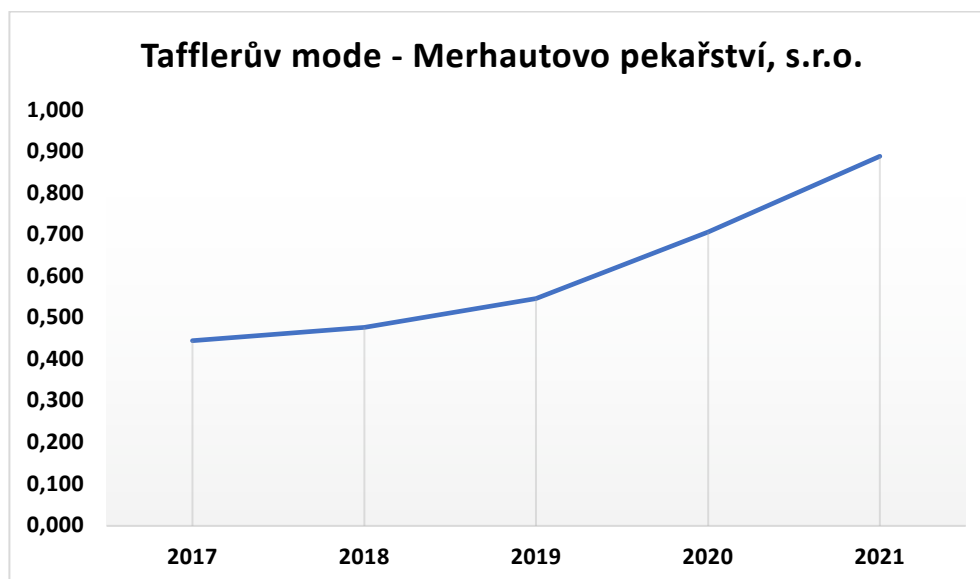
### 3.4.5. Výpočet Tafflerův model

Tabulka 15 Tafflerův model Merhautovo pekařství, s.r.o.

Tafflerův model – Merhautovo pekařství, s.r.o.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/krátkodobé závazky	x1	0,009	-0,004	0,024	0,070	0,244
Oběžná aktiva/cizí kapitál	x2	0,150	0,065	0,118	0,418	0,531
Krátkodobé závazky/Aktiva	x3	0,849	0,812	0,874	0,414	0,335
Tržby celkem/Aktiva	x4	1,679	2,033	2,254	3,379	3,945
<b><math>0,53x1 + 0,13x2 + 0,18x3 + 0,16x4</math></b>	<b>T</b>	<b>0,446</b>	<b>0,478</b>	<b>0,546</b>	<b>0,707</b>	<b>0,890</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 6 Tafflerův model Merhautovo pekařství, s.r.o.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### **3.4.6. Interpretace výsledků**

Poslední metodou, kterou byla zkoumána firma Merhautovo pekařství, bylo zjištěno, že byl podnik každý rok v zelených číslech. Zde je očividně vidět první větší rozdíl mezi jednotlivými metodami. Konkrétně rozdíl je způsobem absencí rentability aktiv, která poměřuje zisky vůči aktivům. Tím, že má společnost vysokou hodnotu aktiv a tento model s tím nepočítá, způsobuje velice pozitivní výsledek ve všech letech.

### **3.4.7. Shrnutí**

Společnost Merhautovo pekařství od prvních let v testovaném časovém horizontu vykazovala pozitivní růst svého finančního zdraví. V prvním roce zahájila novou spolupráci s rozvážkovou firmou Rohlík a na výsledcích je to zřetelně vidět. Tím, že spolupráce vycházela podle plánu mohla si společnost dovolit zainvestovat do nových výrobních prostorů v roce 2017, čímž zefektivnila celý proces, což se projevuje na výsledcích v dalších letech.

Podnik perfektně zvládl jak COVID krizi, tak i začínající energetickou krizi v roce 2021, což můžeme přisuzovat zdravému finančnímu řízení, v této situaci naopak zvýšil tržby ve chvíli, kdy většina podniků strádalo.

Tudíž celkově řečeno lze shrnout vývoj finančního zdraví této společnosti jako velmi pozitivní. Na začátku se sice nacházela v nebezpečných zónách, ale tím, že trend byl stoupající, byla jen otázka času, kdy přeskóčí do té lepší oblasti a bude vykazovat čisté finanční zdraví, kdy je schopna splácet závazky a tvořit zisk.

## **3.5. Pekárny Falta, s.r.o.**

Pekárny Falta je malý rodinný podnik, který se nachází v okolí Šumperka a zabývá se pekařinou od roku 2004.

Hlavní obor činnosti:

- Pekařství a cukrářství
- Hostinská činnost
- Prodej kvasného lihu, konzumního lihu a lihovin



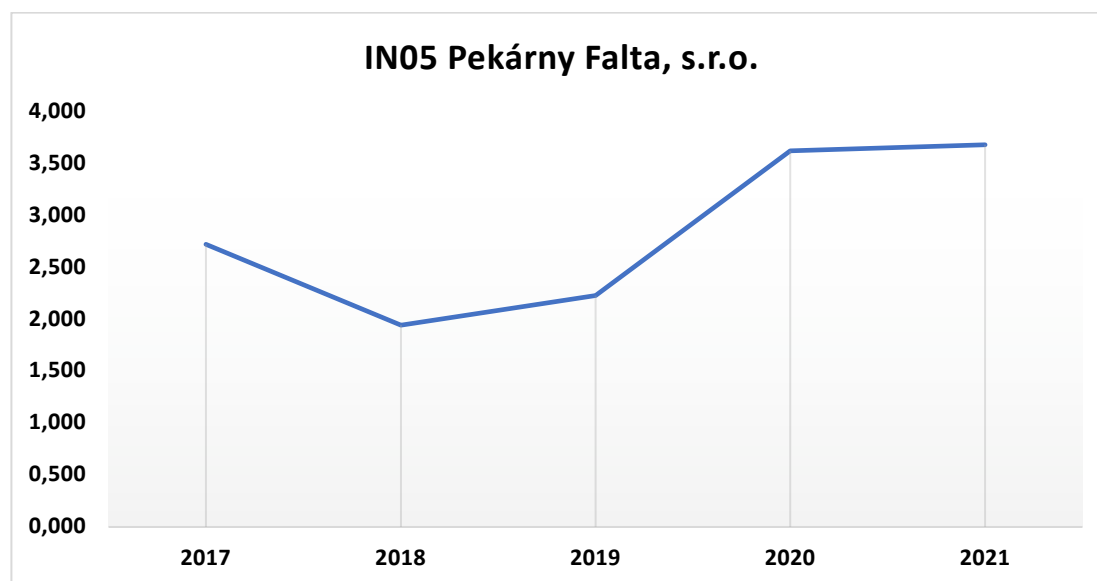
### 3.5.1. Výpočet IN05

Tabulka 16 IN05 Pekárny Falta, s.r.o.

IN05 Pekárny Falta, s.r.o.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
Aktiva/cizí kapitál	x1	2,587	2,819	3,555	3,792	3,994
EBIT/nákladové úroky	x2	28,137	15,377	15,466	45,577	45,577
EBIT/aktiva	x3	0,118	0,058	0,086	0,146	0,146
Tržby/aktiva	x4	2,593	2,464	2,597	2,322	2,322
oběžná aktiva/krátk. Závazky	x5	2,782	2,370	2,912	2,620	2,994
<b>0,13x1 + 0,04x2 + 3,97x3 + 0,21x4 + 0,09x5</b>	<b>IN05</b>	<b>2,724</b>	<b>1,943</b>	<b>2,228</b>	<b>3,620</b>	<b>3,680</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 7 IN05 Pekárny Falta, s.r.o.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.5.2. Interpretace výsledků

Z výpočtů lze vyčíst, že od prvních chvil je firma v zelených číslech, což nám indikuje, že je finančně zdravá. Největší váhu na tomto výsledku má efektivní využívání aktiv, které se zvyšují,

a konstantě navyšovaný zisk. Trendová křivka je od roku 2018 vzrůstající, která představuje zdravý vývoj finančního řízení.

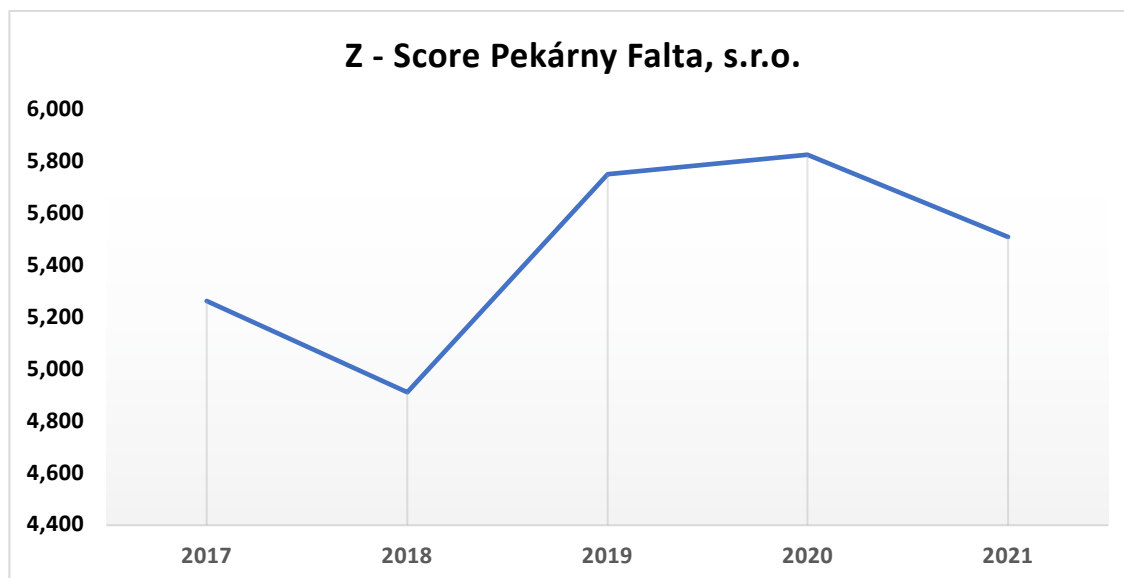
### 3.5.3. Výpočet Z – score

Tabulka 17 Z – score Pekárny Falta, s.r.o.

<b>Z – score Pekárny Falta, s.r.o.</b>						
<b>Ukazatel</b>	<b>označení</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
EBIT/aktiva	x1	0,122	0,058	0,086	0,146	0,115
Tržby/aktiva	x2	2,593	2,464	2,597	2,322	1,822
vlastní kapitál/cizí kapitál	x3	1,528	1,745	2,435	2,661	2,909
čistý pracovní kapitál/aktiva	x4	0,413	0,300	0,391	0,383	0,463
Zadržený zisk/aktiva	x5	0,614	0,608	0,674	0,692	0,721
<b>3,3x1 + 1x2 + 0,6x3 + 1,2x4 + 1,4x5</b>	<b>Z</b>	<b>5,263</b>	<b>4,912</b>	<b>5,751</b>	<b>5,827</b>	<b>5,510</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 8 Z – score Pekárny Falta, s.r.o.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.5.4. Interpretace výsledků

Stejně jako metodou IN05 je společnost v pozitivních číslech, což říká, že je finančně zdravá. Sice v druhý rok byl lehký propad z důvodu menšího zisku, ale i tak připraveností ve finančních oblastech je to nezasáhlo, ba naopak, další roky se v procentech navýšil index i přes krizi a konečná hodnota indexu je vyšší než před 5 lety a po COVID krizi spolu s energetickou.

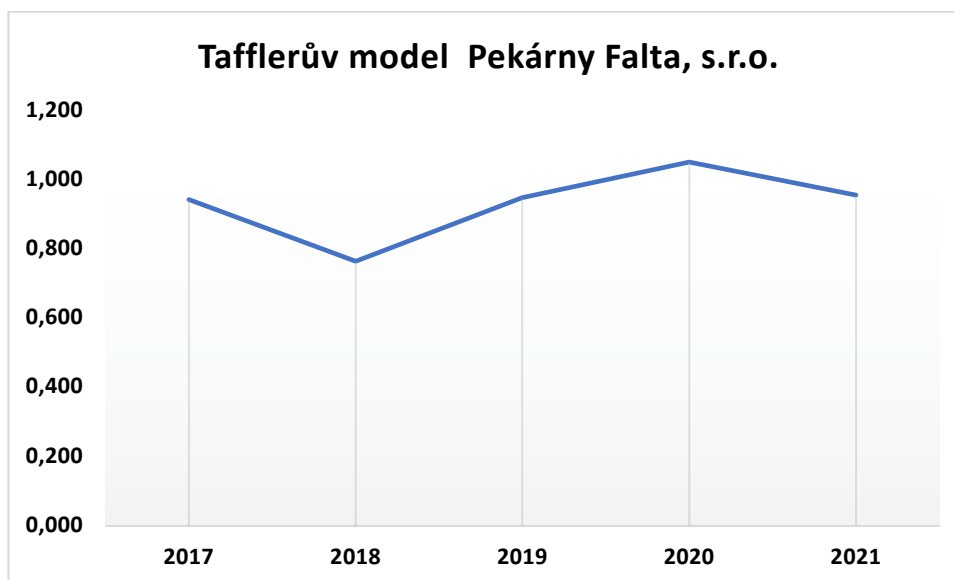
### 3.5.5. Výpočet Tafflerův model

Tabulka 18 Tafflerův model Pekárny Falta, s.r.o.

Tafflerův model Pekárny Falta, s.r.o.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/krátkodobé závazky	x1	0,508	0,265	0,419	0,620	0,494
Oběžná aktiva/cizí kapitál	x2	1,668	1,465	2,118	2,377	2,778
Krátkodobé závazky/Aktiva	x3	0,232	0,219	0,205	0,236	0,232
Tržby celkem/Aktiva	x4	2,593	2,464	2,587	2,322	1,822
<b><math>0,53x1 + 0,13x2 + 0,18x3 + 0,16x4</math></b>	<b>T</b>	<b>0,943</b>	<b>0,765</b>	<b>0,948</b>	<b>1,051</b>	<b>0,957</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 9 Pekárny Falta, s.r.o.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.5.6. Interpretace výsledků

Stejně jako dvěma předchozími metodami je zřejmé, že i tato metoda pomocí výsledků ukazuje, že je křivka v zelených oblastech, tudíž je firma finančně zdravá a drží si křivku v této oblasti.

### 3.5.7. Shrnutí

Společnost Pekárny Falta, s.r.o. je všemi metodami zhodnocena jako finančně zdravá firma. Aktiva, zisk, tržby mají rostoucí tendenci, tudíž ani koronavirová krize, či energetická neměla výrazný vliv na finanční zdraví podniku.

Jako některé firmy zmíněné výše se podnik velmi dobře popasoval s krizemi. Hlavní důvod je druh činnosti, kdy ceny potravin rostly, tak z toho takovéto firmy profitovaly.

Výsledné shrnutí posuzovaných dat prokazatelně vykazuje, že firma sice nemá extrémní růstový trend, ale je finančně zdravá a schopna splácet své závazky a maximalizovat zisk.

## 3.6. Penzion Zubr, s.r.o.

Firma Penzion Zubr, s.r.o. je rodinný podnik se sídlem v Ujčově u Brna podnikající od roku 2011. Její hlavní předmět činnosti, jak je už z názvu vypovídající je:

- hostinská činnost
- velkoobchod a maloobchod
- ubytovací služby.

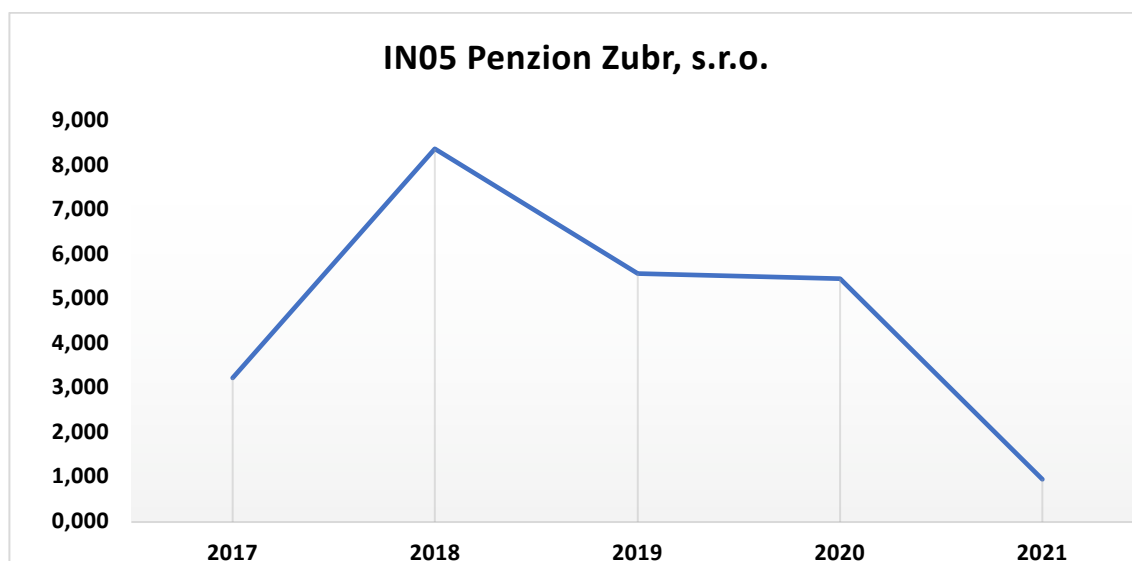
### 3.6.1. Výpočet IN05

Tabulka 19 IN05 Penzion Zubr, s.r.o.

IN05 Penzion Zubr, s.r.o.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
Aktiva/cizí kapitál	x1	0,820	1,235	1,236	1,827	1,453
EBIT/nákladové úroky	x2	31	148	120	101	10
EBIT/aktiva	x3	0,331	0,434	0,003	0,212	0,020
Tržby/aktiva	x4	2,628	2,583	2,740	1,472	1,267
oběžná aktiva/krátk. Závazky	x5	0,190	0,452	0,357	0,613	0,463
<b>0,13x1 + 0,04x2 + 3,97x3 + 0,21x4 + 0,09x5</b>	<b>IN05</b>	<b>3,228</b>	<b>8,378</b>	<b>5,580</b>	<b>5,467</b>	<b>0,959</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 10 IN05 Penzion Zubr, s.r.o.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.6.2. Interpretace výsledků

Z výpočtu metodou IN05 je zřejmé, že firma Penzion Zubr většinu sledovaných let je v zelených číslech, a tudíž v bezpečné zóně, ale nástupem roku 2019 je trend křivky spíše klesající, což může být způsobeno nárustem aktiv a nepřiměřeným nárustem EBIT parametru.

Lze predikovat horší finanční zdraví v roce 2022, protože už v roce 2021 je na tom firma relativně špatně a křivka se nezdá být schopna změnit směr.

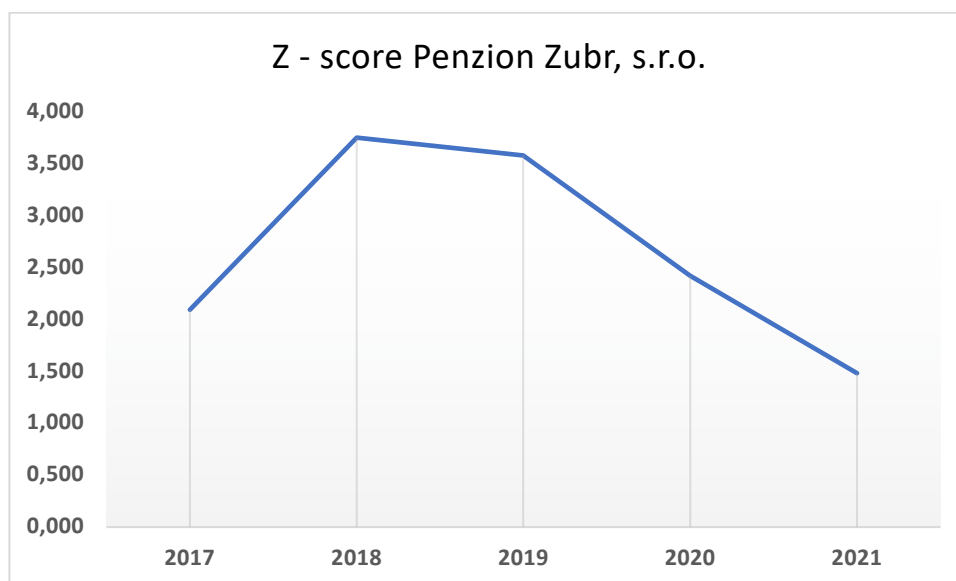
### 3.6.3. Výpočet Z – score

Tabulka 20 Z – score Penzion Zubr, s.r.o.

Z – score Penzion Zubr, s.r.o.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/aktiva	x1	0,331	0,434	0,374	0,212	0,020
Tržby/aktiva	x2	2,628	2,583	2,740	1,472	1,267
vlastní kapitál/cizí kapitál	x3	-0,205	0,220	0,233	0,440	0,453
ČPK/aktiva	x4	-0,803	-0,399	-0,520	-0,269	-0,369
Zadržený zisk/aktiva	x5	-0,383	0,060	0,064	0,221	0,230
<b>3,3x1 + 1x2 + 0,6x3 + 1,2x4 + 1,4x5</b>	<b>Z</b>	<b>2,094</b>	<b>3,750</b>	<b>3,576</b>	<b>2,421</b>	<b>1,482</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 11 Z – score Penzion Zubr, s.r.o.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.6.4. Interpretace výsledků

Trendová křivka je velmi podobná jako té získanou výpočtem IN05. Sice se liší některá pásma v některých letech, ale ve finále je trend stejný. Po roce 2018 postupně začíná upadat finanční zdraví a firma míří k bankrotu.

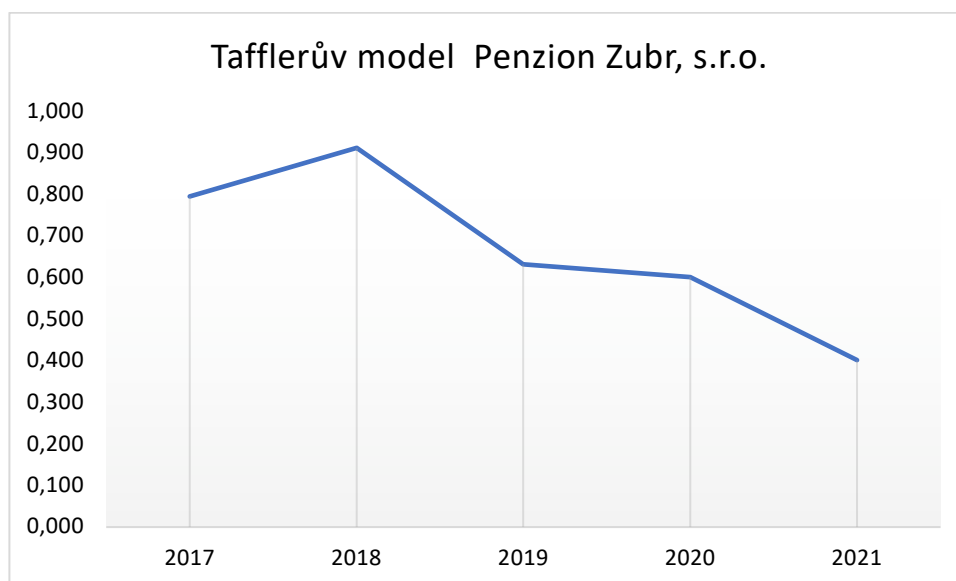
### 3.6.5. Výpočet Tafflerův model

Tabulka 21 Tafflerův model Penzion Zubr, s.r.o.

Tafflerův model Penzion Zubr, s.r.o.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/krátkodobé závazky	x1	0,334	0,595	0,004	0,305	0,029
Oběžná aktiva/cizí kapitál	x2	0,155	0,408	0,357	0,613	0,463
Krátkodobé závazky/Aktiva	x3	0,991	0,729	0,809	0,694	0,688
Tržby/Aktiva	x4	2,628	2,583	2,740	1,472	1,267
<b>0,53x1 + 0,13x2 + 0,18x3 + 0,16x4</b>	<b>T</b>	<b>0,796</b>	<b>0,913</b>	<b>0,632</b>	<b>0,602</b>	<b>0,402</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 12 Penzion Zubr, s.r.o.



*Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek*

### **3.6.6. Interpretace výsledků**

U výsledků z tabulky Tafflerova modelu lze říct, že je na tom firma relativně dobře, ale musí se mít na paměti, že tento model nepracuje s ROA (rentabilita aktiv), což je velmi důležitý údaj o firmě. A je to jeden z hlavních důvodů, proč předešlé metody ukázaly, že se firma nachází v nebezpečné zóně.

Z tohoto modelu lze použít výstup trendové křivky, která nám stejně jako předešlé ukazuje klesající formu.

### **3.6.7. Shrnutí**

Všechny tři metody potvrzují fakt, že firma nezvládla koronavirovou a energetickou krizi, jelikož do roku 2018 prosperovala a po nástupu zvýšení cen její finanční zdraví rapidně klesá. Je to logické, protože penziony byly zasaženy nemožností cestovat nejvíce, když byly nastavené vládní karantény.

Pro tuto firmu je výstup takový, že pokud nezmění něco ve svém finančním řízení, tak se nevzpamatuje z devastujícího období jako bylo v letech 2019-2021.

### 3.7. Pekařství Javor, a.s.

Pekařství Javor je poslední sledovaná firma, na které tato práce testuje metody stanovení vývoje finančního zdraví malých a středních podniků. Pekařství Javor je akciová společnost založená v roce 2012 se sídlem v Uherském Brodě.

Hlavní předmět podnikání je:

- Hostinská činnost
- Pekařství a cukrářství
- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

#### 3.7.1. Výpočet IN05

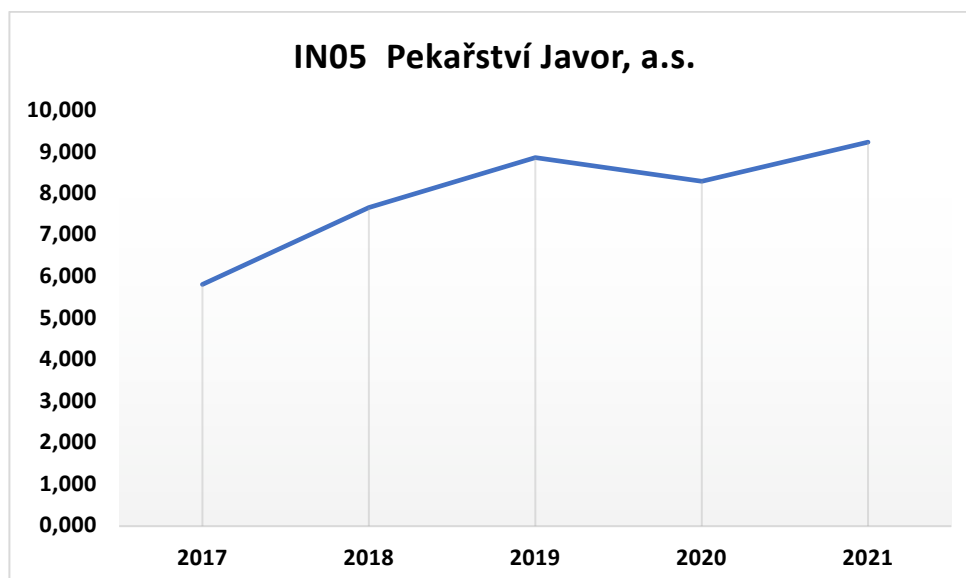
Tabulka 22 IN05 Pekařství Javor, a.s.

IN05 Pekařství Javor, a.s.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
Aktiva/cizí kapitál	x1	3,128	4,234	5,313	5,024	7,242
EBIT/nákladové úroky	x2	82,12	121,65	149,24	142,85	154,769
EBIT/aktiva	x3	0,376	0,421	0,411	0,367	0,388
Tržby/aktiva	x4	2,222	2,186	1,991	1,712	1,868
oběžná aktiva/krátk. závazky	x5	1,858	1,431	1,842	1,236	1,971
<b>0,13x1 + 0,04x2 + 3,97x3 + 0,21x4 + 0,09x5</b>	<b>IN05</b>	<b>5,819</b>	<b>7,674</b>	<b>8,876</b>	<b>8,296</b>	<b>9,244</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek



Graf 13 IN05 Pekařství Javor, a.s.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.7.2. Interpretace výsledků

Z výsledků pomocí metody IN05 je zřejmé, že je firma velmi prosperující a o své finanční zdraví se stará. V průběhu let se dokázala tato společnost postupně zbavovat cizího kapitálu, splácet své závazky a u toho držet aktiva.

Malinký propad je vidět v roce 2020, kdy nejspíše kvůli krizi podnik vykazoval menší tržby.

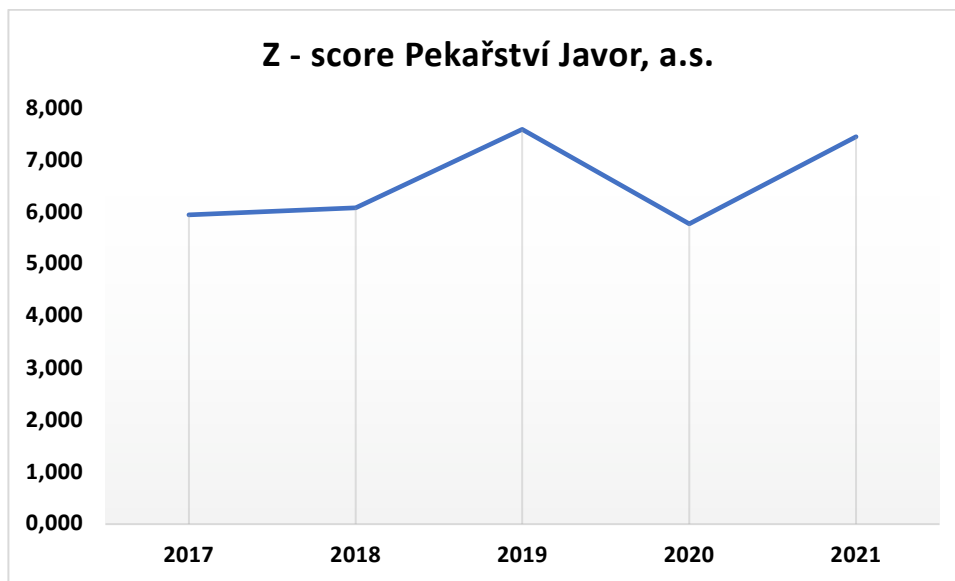
### 3.7.3. Výpočet Z – score

Tabulka 23 Z – score Pekařství Javor, a.s.

Z – score Pekařství Javor, a.s.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/aktiva	x1	0,376	0,421	0,411	0,367	0,388
Tržby/aktiva	x2	2,222	2,186	1,991	1,712	1,868
vlastní kapitál/cizí kapitál	x3	3,128	3,231	6,125	4,021	6,239
ČPK/aktiva	x4	0,171	0,102	0,118	0,047	0,134
Zadržený zisk/aktiva	x5	0,292	0,328	0,315	0,279	0,291
<b>3,3x1 + 1x2 + 0,6x3 + 1,2x4 + 1,4x5</b>	<b>Z</b>	<b>5,952</b>	<b>6,091</b>	<b>7,602</b>	<b>5,783</b>	<b>7,459</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 14 Z – score Pekařství Javor, a.s.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.7.4. Interpretace výsledků

Stejně jako u předešlé metody výstup indikuje zdravé finanční řízení společnosti v průběhu let. Podnik efektivně využívá svá aktiva k akumulování zisku, je schopný splácet své závazky a dobře využívá svá aktiva k financování svých kapitálových potřeb.

Jediný malý škraloup je zřejmý v roce 2020, kdy pravděpodobně kvůli koronavirové krizi, kdy podnik, stejně jako je vidět v metodě IN05, neakumuloval dostatečný počet tržeb, aby byla křivka vzrůstající.

I přes COVID krizi a energetickou krizi, společnost od začátku pozorování je na vyšší hodnotě ukazatele Z – score, tudíž vykazuje správné finanční řízení.

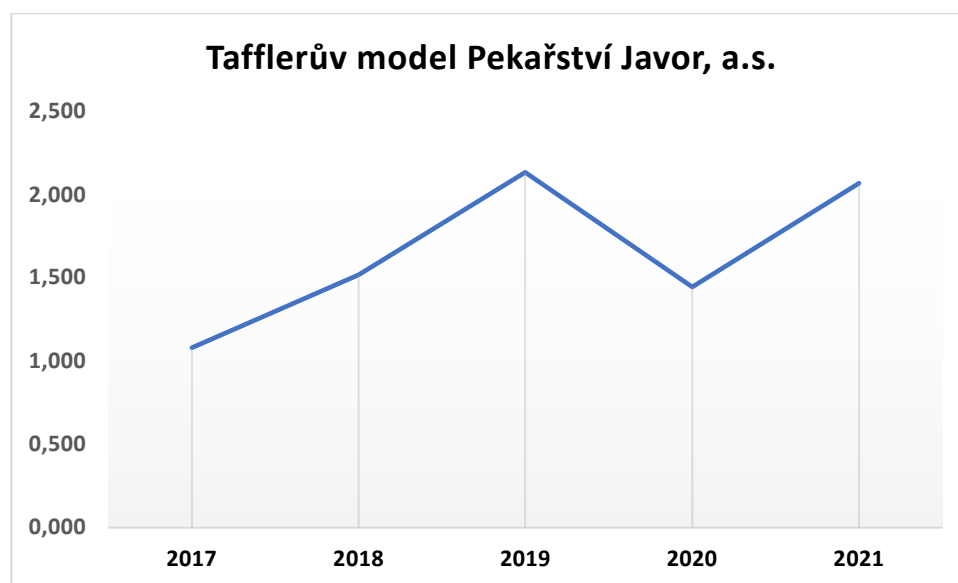
### 3.7.5. Výpočet Tafflerův model

Tabulka 24 Tafflerův model Pekařství Javor, a.s.

Tafflerův model Pekařství Javor, a.s.						
Ukazatel	označení	2017	2018	2019	2020	2021
EBIT/krátkodobé závazky	x1	0,954	1,780	2,934	1,845	2,813
Oběžná aktiva/cizí kapitál	x2	1,159	1,431	1,842	1,236	1,971
Krátkodobé závazky/Aktiva	x3	0,394	0,236	0,140	0,199	0,138
Tržby/Aktiva	x4	2,222	2,186	1,991	1,712	1,868
<b><math>0,53x1 + 0,13x2 + 0,18x3 + 0,16x4</math></b>	<b>T</b>	<b>1,083</b>	<b>1,522</b>	<b>2,138</b>	<b>1,448</b>	<b>2,071</b>

Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

Graf 15 Tafflerův model Pekařství Javor, a.s.



Zdroj: Zpracování autora z dat účetních uzávěrek

### 3.7.6. Interpretace výsledků

I metoda Tafflerova indexu potvrdila situaci v podniku Pekařství Javor, kdy je patrné, že je firma prosperující. Jediný moment, kdy firma maličko propadla, je v roce 2020, kdy v průběhu koronavirové krize navýšila hodnotu krátkodobých závazků k financování provozu. Těchto závazků se hned v dalším roce firma zbavila a zase index vzrostl.

Celkový trend také vzrůstající, takže i touto metodou výpočet potvrzuje kvalitu finančního řízení.

### **3.7.7. Shrnutí**

Po analyzování firmy Pekařství Javor je zřejmé, že společnost je ve správné oblasti z hlediska finančního zdraví. Firma má vzrůstající křivku, všechny hodnoty ve všech letech ze všech modelů se nacházely v bezpečné zóně a ukazuje se, jak dobře mohou přejít, tak velké krize jako byly za poslední roky v případě, že se starají o své finanční toky.

## **3.8. Vyhodnocení zvolených modelů**

Pro aplikaci modelů na společnosti byly vybrány tři modely. Index IN05, Altmanovo Z – score a Tafflerův model. Důvod, proč byly vybrány zrovna tyto modely je ten, že index IN05 a Altmanovo Z – score jsou nejpoužívanější modely a Tafflerův index jako doporovnání a demonstraci rozdílů jednotlivých modelů.

Můžeme si všimnout, že v případech, kdy Z – score i IN05 byly pozitivně vypovídající, tak Tafflerův index vypovídal také pozitivně, ale jsou i případy, kdy Tafflerův model a ostatní metody spolu nesouhlasí. Zde musíme dbát na absenci rentability aktiv, což je ukazatel s velikou vahou u ostatních modelů a vypovídá o zdraví podniku. Na toto musí každý při analýze podniku dávat pozor, aby v případě kladných dat z Tafflerova modelu automaticky nehodnotil podnik jako prosperující, ale ověřil data jinými metodami.

Je důležité vybírat správné metody, které se hodí pro daný podnik a používat jich více, aby mohly být prověřeny ze všech stran.

Velikou výhodou všech těchto modelů je jejich jednoduchost. Stačí mít přístupná základní data z účetních uzávěrek, položit je do jednoduchého poměru a výsledek je na světě.

## 4. Závěr

---

Teoretická část bakalářské práce se podrobně zabývala představením základních prvků finanční analýzy, kdy byly představeny metody analýzy, které lze použít na zjištění aktuálního finančního zdraví firmy. Fundamentální prvky finanční analýzy jsou základem pro výpočty metod stanovení vývoje finančního zdraví. Tyto metody byly představeny v další kapitole teoretické části.

Naopak v praktické části tyto metody byly použity na reálných podnicích a jejich datech. Z výsledků bylo zřejmé, jak se vyvíjí v čase finanční zdraví a jakou budoucnost můžeme predikovat.

Cílem této bakalářské práce bylo představit jaké jsou možnosti při analyzování finančního řízení podniku, jak se tyto metody aplikují a jak tato data interpretovat v kontextu konkrétních firem. Tato práce slouží jako návod pro finanční řízení podniku analyzovat silné a slabé stránky firmy a zaměřením se na ně. Lze i aplikovat tyto metody na konkurenci a zjistit v jakých oblastech je konkurenční firma silnější.

Finanční zdraví je jedno z nejdůležitějších kritérií, které firma může analyzovat, a proto je potřeba pravidelně provádět výzkumy jako jsou tyto, aby finanční ředitelé a manažeři měli obrázek toho, jak na tom jejich podnik je.

Z práce je zřejmé, že není možné vybrat náhodně jeden model a podle něho utvářet závěry o finančním zdraví firmy. Je potřeba zvolit několik různých modelů, ty porovnávat a hledat v čem jsou největší rozdíly a vysvětlit si je. Poté dojde k správnému zjištění stavu firmy.

# Použitá literatura

---

## Literární zdroje:

ČIŽINSKÁ, Romana a Pavel MARINIČ. *Finanční řízení podniku: moderní metody a trendy*. Praha: Grada, 2010. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3158-2.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3293-0.

FOTR, Jiří, Emil VACÍK, Ivan SOUČEK, Miroslav ŠPAČEK a Stanislav HÁJEK. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-2499-2.

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.

LEDNICKÝ, Václav. *Strategické řízení*. Ostrava: Repronis, 2006. ISBN 80-7329-131-2.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-2034-5.

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

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

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy* [online]. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Partners. ISBN 978-80-247-3671-6.

RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 6. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. Finanční řízení. ISBN 978-80-271-2028-4.

SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0413-0.

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

ALTMAN, Edward I. a Edith HOTCHKISS. *Corporate financial distress and bankruptcy: predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt*. Third Edition. Hoboken: John Wiley, [2006]. Wiley finance. ISBN 978-0-471-69189-1.

## **Internetové zdroje:**

<https://www.finanalysis.cz/pouzite-bankrotni-modely.html>

<http://financnizdravimsp.cz>

<https://financni-analyza.webnode.cz/ukazatele-zadluzenosti/>

<https://justice.cz>

<https://managementmania.com/cs/altmanova-analyza>

<https://www.mediprofi.cz/33/financni-analyza-proc-delat-financni-analyzu-a-jake-jsou-zakladni-financni-ukazatele-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EhHvNoPnRMjl7b15vUu-hApn0tyhcLbGpg/>

<https://merhautovo.cz/o-nas>

<https://napajedla.baltaci.cz>

<http://www.pekarstvijavor.cz>

<https://www.penzion-zubr.cz>

## Seznam rovnic

Rovnice 1 Horizontální analýza .....	11
Rovnice 2 Rentabilita investovaného kapitálu .....	12
Rovnice 3 Rentabilita vlastního kapitálu.....	13
Rovnice 4 Rentabilita aktiv .....	13
Rovnice 5 Rentabilita tržeb .....	13
Rovnice 6 Obrat aktiv .....	14
Rovnice 7 Obrat zásob.....	14
Rovnice 8 Celková zadluženost.....	15
Rovnice 9 Míra zadluženosti .....	15
Rovnice 10 Běžná likvidita.....	15
Rovnice 11 Z – score .....	19
Rovnice 12 Z" - score .....	19
Rovnice 13 Z" - score .....	20
Rovnice 14 IN99.....	22
Rovnice 15 IN01 .....	22
Rovnice 16 IN05.....	22
Rovnice 17 Tafflerův index.....	23
Rovnice 18 Mod Tafflerův index .....	24
Rovnice 19 Index bonity.....	26
Rovnice 20 Koeficient samofinancování.....	28
Rovnice 21 Doba splácení dluhu cash flow.....	28
Rovnice 22 Cash Flow v tržbách.....	29
Rovnice 23 Rentabilita aktiv .....	29



## Seznam tabulek

Tabulka 1 Z – score .....	19
Tabulka 2 ZETA = Z' – score .....	20
Tabulka 3 Z" - score .....	20
Tabulka 4 Tafflerův index .....	24
Tabulka 5 Mod Tafflerův index.....	24
Tabulka 6 Index bonity.....	27
Tabulka 7 Tamariho model.....	27
Tabulka 8 Tamariho model.....	28
Tabulka 9 Rychlý test.....	29
Tabulka 10 IN05 Baltací, a.s. ....	33
Tabulka 11 Z – score Baltací, a.s.....	34
Tabulka 12 Tafflerův model Baltací, a.s. ....	35
Tabulka 13 IN05 Merhautovo pekařství, s.r.o.....	37
Tabulka 14 Z – score Merhautovo pekařství, s.r.o. ....	38
Tabulka 15 Tafflerův model Merhautovo pekařství, s.r.o. ....	39
Tabulka 16 IN05 Pekařny Falta, s.r.o. ....	41
Tabulka 17 Z – score Pekařny Falta, s.r.o. ....	42
Tabulka 18 Tafflerův model Pekařny Falta, s.r.o. ....	43
Tabulka 19 IN05 Penzion Zubr, s.r.o. ....	44
Tabulka 20 Z – score Penzion Zubr, s.r.o.....	45
Tabulka 21 Tafflerův model Penzion Zubr, s.r.o. ....	46
Tabulka 22 IN05 Pekařství Javor, a.s. ....	48
Tabulka 23 Z – score Pekařství Javor, a.s. ....	49
Tabulka 24 Tafflerův model Pekařství Javor, a.s. ....	51

## Seznam grafů

Graf 1 IN05 Baltaci, a.s. ....	33
Graf 2 Z – score Baltaci, a.s. ....	34
Graf 3 Tafflerův model Baltaci, a.s. ....	35
Graf 4 IN05 Merhautovo pekařství ....	37
Graf 5 Z – score Merhautovo pekařství, s.r.o. ....	38
Graf 6 Tafflerův model Merhautovo pekařství, s.r.o. ....	39
Graf 7 IN05 Pekárny Falta, s.r.o. ....	41
Graf 8 Z – score Pekárny Falta, s.r.o. ....	42
Graf 9 Pekárny Falta, s.r.o. ....	43
Graf 10 IN05 Penzion Zubr, s.r.o. ....	45
Graf 11 Z – score Penzion Zubr, s.r.o. ....	46
Graf 12 Penzion Zubr, s.r.o. ....	47
Graf 13 IN05 Pekařství Javor, a.s. ....	49
Graf 14 Z – score Pekařství Javor, a.s. ....	50
Graf 15 Tafflerův model Pekařství Javor, a.s. ....	51

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Čistý pracovní kapitál .....	17
--	----