



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

# POSOUZENÍ EKONOMICKÉ SITUACE SPOLEČNOSTI A NÁVRHY NA JEJÍ ZLEPŠENÍ

ASSESSING ECONOMIC SITUATION OF A COMPANY AND PROPOSALS FOR ITS IMPROVEMENT

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. František Červinek

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Karel Doubravský, Ph.D.

BRNO 2024

# Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav managementu
Student:	<b>Bc. František Červinek</b>
Vedoucí práce:	<b>Ing. Karel Doubravský, Ph.D.</b>
Akademický rok:	2023/24
Studijní program:	Strategický rozvoj podniku

Garant studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

## **Posouzení ekonomické situace společnosti a návrhy na její zlepšení**

### **Charakteristika problematiky úkolu:**

Úvod do problematiky práce  
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování  
Teoretická východiska finanční a statistické analýzy  
Analýza vybraných ukazatelů společnosti a její zhodnocení  
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace společnosti  
Závěrečné shrnutí práce  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### **Cíle, kterých má být dosaženo:**

Cílem práce je posouzení vybraných ukazatelů zvolené společnosti a návrh možných opatření vedoucích ke zlepšení její ekonomické situace.

### **Základní literární prameny:**

HINDLS, R. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

KNÁPKOVÁ, A.; PAVELKOVÁ, D.; REMEŠ, D. a ŠTEKER, K. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0910-4.

KROPÁČ, J. Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-822-9.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 5. aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5534-2.

RŮČKOVÁ, P. a ROUBÍČKOVÁ, M. Finanční management. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4047-8.

SYNEK, M.; KOPKÁNĚ, H. a KUBÁLKOVÁ, M. Manažerské výpočty a ekonomická analýza. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-154-3.

SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 2. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2023/24

V Brně dne 4.2.2024

L. S.

---

doc. Ing. Vít Chlebovský, Ph.D.  
garant

---

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.  
děkan

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce analyzuje ekonomickou situaci společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. pomocí vybraných finančních ukazatelů a statistických metod. Práce je rozdělena do tří částí. První část popisuje teoretické pozadí finanční analýzy, ekonomických ukazatelů, časových řad, korelační a regresní analýzy. V druhé části je nejprve stručně představena analyzovaná společnost a následně jsou provedeny výpočty vybraných finančních ukazatelů a jejich slovní ohodnocení a grafické zobrazení. Na základě výsledků analytické části předložím návrhy a doporučení, jež by měly vést ke zlepšení ekonomické situace analyzované společnosti.

## **ABSTRACT**

The master's thesis analyzes the economic situation of the company PARDOSA – technik, s.r.o. using selected financial indicators and statistical methods. The thesis is divided into three parts. The first part describes the theoretical background of financial analysis, economic indicators, time series, correlation and regression analysis. In the second part, the analyzed company is briefly introduced first, and then calculations of selected financial indicators are performed along with their verbal evaluation and graphical representation. Based on the results of the analytical part, I will present suggestions and recommendations that should lead to the improvement of the economic situation of the analyzed company.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

rozvaha, výkaz zisků a ztrát, finanční ukazatele, statistické metody, regresní analýza, korelační analýza

## **KEYWORDS**

financial analysis, balance sheet, profit and lost account, financial indicators, statistical methods, regression analysis, correlation analysis

## BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

ČERVINEK, František. *Posouzení ekonomické situace společnosti a návrhy na její zlepšení* [online]. Brno, 2024 [cit. 2024-05-12]. Dostupné z: <https://www.vut.cz/studenti/zav-prace/detail/159373>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Ing. Karel Doubravský, Ph.D.

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 13. 5. 2024

---

podpis autora

## **PODĚKOVÁNÍ**

V první řadě bych chtěl poděkovat svému vedoucímu diplomové práce Ing. Karlovi Doubravskému, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a rychlost zpětné vazby. Pan Doubravský mi byl úžasným vedoucím a nemohu mu vytknout jedinou věc. Dále bych chtěl poděkovat analyzované společnosti za poskytnutí interních informací, svým rodičům za podporu v průběhu celého studia. Také bych chtěl poděkovat svým spolužákům, se kterými jsem to táhl v průběhu celého studia a studium tak bylo výrazně snesitelnější. V poslední řadě věnuji speciální poděkování mé nejlepší kamarádce Natálce, která mi pomohla v nejtemnějších časech a podporovala mě při psaní téhle čertoviny.

# OBSAH

ÚVOD .....	11
CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ .....	12
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....	13
FINANČNÍ TEORIE .....	13
1.1 Charakteristika finanční analýzy .....	13
1.2 Uživatelé finanční analýzy .....	14
1.3 Zdroje informací pro finanční analýzu .....	15
1.4 Metody finanční analýzy .....	18
1.4.1 Analýza rozdílových ukazatelů .....	18
1.4.2 Analýza poměrových ukazatelů .....	19
1.4.3 Analýza soustav ukazatelů .....	26
STATISTICKÁ TEORIE .....	30
1.5 Časové řady .....	31
1.5.1 Členění časových řad .....	31
1.5.2 Charakteristika časových řad .....	32
1.5.3 Dekompozice časových řad .....	33
1.6 Regresní analýza .....	34
1.6.1 Volba regresní funkce .....	35
1.6.2 Lineární regresní funkce .....	36
1.6.3 Nelineární regresní funkce .....	38
1.7 Korelační analýza .....	39
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU .....	41
2.1 Charakteristika společnosti .....	41
2.2 Finanční analýza .....	43

2.2.1	Analýza rozdílových ukazatelů.....	43
2.2.2	Analýza poměrových ukazatelů.....	50
2.2.3	Analýza soustav ukazatelů.....	72
2.3	Analýza vlivu vybraných makroekonomických ukazatelů na vývoj tržeb .....	76
2.3.1	Metodologie .....	76
2.3.2	Analýza dat .....	77
2.3.3	Regresní analýza .....	82
2.4	Shrnutí finanční analýzy .....	84
2.4.1	Analýza rozdílových ukazatelů.....	84
2.4.2	Analýza poměrových ukazatelů.....	85
2.4.3	Analýza soustav ukazatelů.....	90
2.4.4	Analýza vlivu makroekonomických ukazatelů na objem tržeb analyzované společnosti .....	92
3	VLASTNÍ NÁVRHY .....	94
3.1	Návrhy, jež by umožnily navýšení tržeb .....	94
3.1.1	Úprava webových stránek.....	94
3.1.2	Propagace na sociálních médiích.....	95
3.1.3	Větší orientace na rakouský trh .....	95
3.2	Navýšení rentability tržeb .....	97
3.2.1	Investice do výstavby vlastních prostorů.....	97
3.2.2	Segmentace zákazníků .....	102
3.3	Fúze nebo prodej společnosti.....	103
3.3.1	Fúze.....	103
3.3.2	Prodej.....	106
	ZÁVĚR .....	107
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	108

SEZNAM OBRÁZKŮ.....	112
SEZNAM TABULEK .....	113
SEZNAM VZORCŮ.....	117
SEZNAM GRAFŮ .....	120
SEZNAM PŘÍLOH.....	122

# ÚVOD

Tématem této diplomové práce je posouzení stávající ekonomické situace společnosti a návrhy na její zlepšení. Analyzovaným subjektem je malá stavební společnost PARDOSA – technik, s.r.o. Analyzovaným obdobím jsou roky 2013 až 2022. Tato práce je rozdělena do tří hlavních částí – část teoretická, analytická a část vlastních návrhů řešení. Jednotlivé části na sebe navzájem navazují. Teoretické poznatky z části první využiji v analytické části a následně předložím vlastní návrhy řešení, jež budou navazovat na výsledky z části analytické.

V první části této práce představím čtenářům teoretické pozadí nejen finanční analýzy, ale také analýzy statistické. Ve finanční teorii nejprve vysvětlím, k čemu finanční analýza slouží, dále představím její uživatele, zdroje pro tvorbu finanční analýzy a následně přiblížím čtenářům jednotlivé metody finanční analýzy. Ve statistické teorii se zaměřím na časové řady, regresní analýzu a korelační analýzu. Tato teoretická část je důležitým podkladem, který využiji pro zpracování následující analytické části.

Druhá část diplomové práce je zaměřena na samotnou analýzu současného stavu vybrané společnosti. V této části nejprve popíšu analyzovanou společnost a následně v návaznosti na část teoretickou budu pomocí vybraných metod finanční a statistické analýzy zkoumat aktuální ekonomickou situaci vybrané společnosti.

Po provedení ekonomické analýzy vybrané společnosti předložím v poslední části diplomové práce mé vlastní návrhy řešení, jejichž realizace umožní zlepšení ekonomických nedostatků, které jsem objevil v části druhé, či aspoň posilní ekonomickou situaci dané společnosti na trhu.

## **CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ**

V této části budou popsány cíle práce, kterých má být dosaženo a také metody a postupy, které využijeme k naplnění stanovených cílů.

### **Cíle práce**

Cílem diplomové práce je posouzení aktuální ekonomické situace vybrané společnosti za pomoci vybraných finančních a statistických analýz. Na základě výsledných závěrů těchto analýz předložím vlastní návrhy, které by mohly vést ke zlepšení aktuální ekonomické situace společnosti.

### **Metody a postupy zpracování**

Diplomová práce je rozdělena do třech hlavních částí. První částí jsou teoretická východiska, ve které po důkladné rešerši odborné literatury na danou tematiku seznámím čtenáře s teoretickým pozadím finanční analýzy.

V praktické části se zaměřím na základní charakteristiku analyzované společnosti a následně provedu řadu výpočtů finančních ukazatelů, jež budou navazovat na obsah v teoretické části práce. Abych mohl provést tyto výpočty, je nejprve potřeba získat účetní výkazy společnosti za období od roku 2012 do roku 2022. U vybraných ukazatelů provedu také regresní analýzu a predikci hodnot pro dvě následující období.

Poslední část diplomové práce bude věnována vlastním návrhům řešení, které předložím v reakci na výsledky provedených výpočtů v analytické části.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

První kapitola je rozdělena do dvou částí. V první části bude vysvětlené teoretické pozadí finanční analýzy, tedy jaké jsou její zdroje, kdo finanční analýzu využívá a zejména samotné metody finanční analýzy. V druhé části se zaměřím na teoretické pozadí statistické oblasti. Tedy na časovou řadu, regresní analýzu a korelační analýzu. Poznatky z první kapitoly následně využiji v kapitole druhé.

## FINANČNÍ TEORIE

V této části první kapitoly je popsáno teoretické pozadí finanční analýzy. Tedy samotná charakteristika finanční analýzy, její uživatelé, důležité informační zdroje pro tvorbu finanční analýzy a následně hlavní metody finanční analýzy – analýza stavových ukazatelů, analýza rozdílových ukazatelů, analýza poměrových ukazatelů a v poslední řadě analýza soustav ukazatelů.

### 1.1 Charakteristika finanční analýzy

Finanční analýza slouží ke zhodnocení finanční situace společnosti. Napomáhá k identifikaci toho, zda je společnost dostatečně zisková, zda má vhodnou strukturu kapitálu, zda efektivně využívá svá aktiva, zda je schopna včas splácet své závazky a další klíčové faktory. Pravidelné sledování finanční situace společnosti umožňuje manažerům se správně rozhodovat při hledání finančních zdrojů, určování optimální finanční struktury, alokaci volných peněžních prostředků, poskytování obchodních úvěrů, rozdělování zisku atd. Znalost finančního stavu je klíčová jak pro minulost, tak pro predikci budoucího vývoje. (1)

## 1.2 Uživatele finanční analýzy

Finanční analýzu využívá kromě manažerů a vrcholového vedení spousta dalších subjektů, jež lze rozdělit na externí a interní:

### Interní uživatelé

#### ➤ **Manažeři**

Manažeři společností užívají finanční analýzu ke zlepšení operativního a strategického finančního řízení. Ve většině případů jsou samotnými tvůrci finanční analýzy. Při tvorbě finanční analýzy mají přístup k interním informacím, které obvykle nejsou veřejně dostupné pro ostatní uživatele finanční analýzy.

#### ➤ **Zaměstnanci**

Zaměstnanci si mohou pomocí finanční analýzy ověřit stabilitu společnosti ve které pracují. Ve velkých společnostech mohou existovat pracovní pozice, jejichž pracovní náplň je pomocí finanční analýzy neustále kontrolovat finanční vývoj společnosti a připravovat podklady pro rozhodování managementu.

#### ➤ **Odboráři**

### Externí uživatelé

#### ➤ **Stát a podřízené orgány**

Stát využívá metody finanční analýzy zejména pro kontrolu vykazovaných daní, tvorbu statistických průzkumů, rozdělování finanční výpomoci (subvence, dotace) a také kontroluje společnosti se státní účastí či společnosti, kterým byly zadány státní zakázky.

#### ➤ **Investoři**

Investoři užívají finanční analýzu při rozhodování se o tom, do které společnosti vloží svůj kapitál. Následně také pomocí finanční analýzy kontrolují hospodaření společnosti s vloženým kapitálem. Důležitý ukazatel finanční analýzy pro investory je zejména míra rizika a míra výnosů spojených s vloženým kapitálem.

➤ **Banky a další věřitelé**

Banky a jiní věřitelé sledují zejména finanční zdraví potenciálního či již existujícího dlužníka. Na základě finanční analýzy, se rozhodují, zda kapitál v podobě úvěru společnosti poskytne, v jaké výši a s jakým úrokem. Výše úroku u poskytnutého úvěru se mimo jiné odvíjí také od míry rizika spojeného s možným nesplacením dluhu.

➤ **Obchodní partneři**

Obchodní partneři zajímá hlavně schopnost společnosti plnit své závazky plynoucí z obchodních vztahů. Nejdůležitějšími ukazateli pro obchodní partneři společnosti jsou tedy především zadluženost, solventnost a likvidita společnosti. Kromě těchto krátkodobých indikátorů finančního zdraví, zajímá obchodní partneři také dlouhodobé hledisko finanční situace společnosti, a to z důvodu udržení dlouhodobých obchodních vztahů.

➤ **Konkurence**

Konkurenční společnosti mohou využít metody finanční analýzy pro sledování finanční výkonnosti konkurenčních společností či pro srovnání vlastní finanční výkonnosti s finanční výkonností svých konkurentů. (2)

### **1.3 Zdroje informací pro finanční analýzu**

Hlavním zdrojem informací pro tvorbu finanční analýzy je **účetní závěrka**. Účetní závěrka je **tvořena účetními výkazy: rozvaha, výkaz zisku a ztráty, přehled o peněžních tocích (cashflow) a přílohou k účetní závěrce**. Dalším významným zdrojem informací pro zpracování finanční analýzy je **výroční zpráva** společnosti. Výroční zprávu zpracovávají zejména velké společnosti, jež dle zákona podléhají auditu. (2)

#### **Rozvaha**

Rozvaha nám dává přehled o **majetku společnosti (aktiva)** a o **zdrojích jeho krytí (pasiva)** v peněžním vyjádření a k určitému rozvahovému datu. Obvykle se jedná o poslední den v roce. Aktiva a pasiva se vždy rovnají, tento princip se nazývá **bilanční suma**. Na rozdíl od ostatních účetních výkazů, které zobrazují hodnoty za celé účetní

období (tokové veličiny), rozvaha zobrazuje hodnoty k určitému okamžiku (stavové veličiny).

**Aktiva** jsou v rozvaze řazeny dle likvidity, a to od nejméně likvidních po nejvíce likvidní. Aktiva jsou členěna na stálá a oběžná.

Stálá aktiva jsou majetkové položky, jejichž přeměna na hotové prostředky trvá déle než jeden rok a jejichž spotřeba není okamžitá, ale postupná. Stálá aktiva se dále člení na dlouhodobý nehmotný majetek, dlouhodobý hmotný majetek a dlouhodobý finanční majetek.

Oběžná aktiva jsou charakteristická tím, že je účetní jednotka drží, používá a disponuje nimi po dobu rovnu, nebo kratší než jeden rok. Do oběžných aktiv spadají zásoby, pohledávky (dlouhodobé a krátkodobé), krátkodobý finanční majetek a peněžní prostředky. (3)

**Pasiva** nám dávají přehled o finanční struktuře kapitálu společnosti, ze kterého je majetek společnosti financován. Pasiva jsou rozdělena na vlastní kapitál a cizí zdroje.

Vlastní kapitál je složen základním kapitálem, což je souhrn peněžních a nepeněžních vkladů společníků do účetní jednotky. Dále do vlastního kapitálu spadá ážio a kapitálové fondy, fondy ze zisku, výsledek hospodaření minulých let, případně neuhrazená ztráta minulých let a v poslední řadě výsledek hospodaření běžného účetního období, tedy zisk nebo ztráta.

Cizí zdroje představují dluh společnosti, jež musí být v různě dlouhém časovém úseku splacen. Jelikož se jedná o zapůjčený kapitál, znamená to, že za něj společnost platí úroky a jiné výdaje spojené se získáním tohoto kapitálu. Do cizích zdrojů řadíme rezervy a závazky (dlouhodobé a krátkodobé). (4)

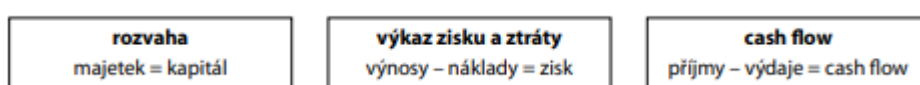
### **Výkaz zisku a ztráty**

Výkaz zisku a ztráty podává přehled mimo jiné o dosaženém výsledku hospodaření společnosti za sledované a také za minulé účetní období. Používá se buď zkrácená nebo plná verze. Tento účetní výkaz obsahuje např. velikost tržeb, výkonovou spotřebu, objem různých nákladů a výnosů, výsledek hospodaření (provozní, finanční, před zdaněním a po zdanění), daň z příjmů a v poslední řadě také čistý obrát za účetní období. (3)

## Přehled o peněžních tocích

Přehled o peněžních tocích neboli výkaz cash flow je účetním výkazem, jež zachycuje přírůstky a úbytky peněžních prostředků a také důvody proč k nim došlo. (1)

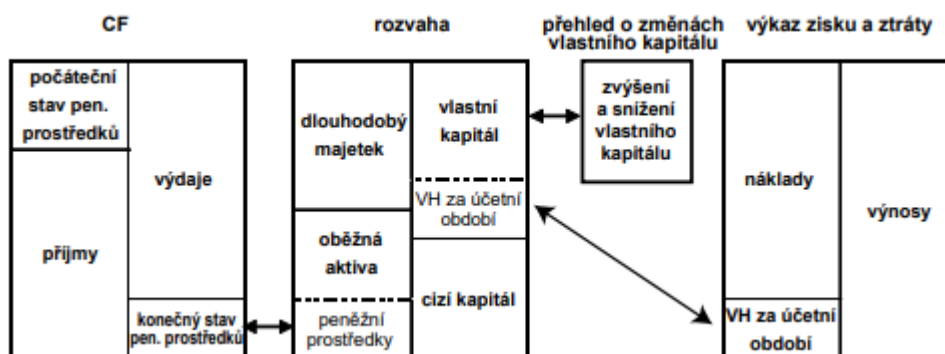
Rozvaha zobrazuje přehled o majetku a kapitálu k určitému okamžiku. Výkaz zisku a ztráty zaznamenává různé kategorie výnosů, nákladů a zisku v období jejich vzniku, bez ohledu na to, zda vznikají skutečně reálné peněžní příjmy či výdaje. Z tohoto důvodu nastává obsahový i časový nesoulad mezi náklady a výdaji, výnosy a příjmy, ziskem a stavem peněžních prostředků. Problémy spojené s těmito nesrovnalostmi se řeší právě pomocí sledování peněžních toků neboli cashflow. (1)



Obrázek 1: Charakteristika účetních výkazů  
(Zdroj: (1))

## Provázanost účetních výkazů

Zmíněné finanční výkazy jsou vzájemně provázány. Rozvaha zobrazuje majetkovou a kapitálovou strukturu. Do kapitálové struktury je přenesen výsledek hospodaření za účetní období z výkazu zisku a ztráty. V majetkové struktuře rozvahy je stav finančních prostředků. Stav finančních prostředků v rozvaze navazuje na rozdíl mezi stavem finančních prostředků na začátku a na konci období, jež dokumentuje právě výkaz cash flow. (1)



Obrázek 2: Provázanost účetních výkazů  
(Zdroj: (1))

## 1.4 Metody finanční analýzy

V následujících podkapitolách budou představeny jednotlivé metody finanční analýzy, jež budou doplněny matematickým vzorcem.

### 1.4.1 Analýza rozdílových ukazatelů

Rozdílové ukazatele slouží zejména k analýze a finančnímu řízení likvidity společnosti. (9)

#### Čistý pracovní kapitál

Platební schopnost společnosti je silně ovlivněna tímto ukazatelem. Pro udržení likvidity je nezbytné, aby společnost disponovala odpovídajícím množstvím volného kapitálu. To znamená, že hodnota krátkodobých likvidních aktiv by měla být vyšší než hodnota krátkodobých cizích zdrojů. (1)

$$\text{ČPK} = \text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobé dluhy}$$

**Vzorec 1: ČPK manažerský přístup (9)**

#### Čistý peněžně – pohledávkový finanční fond

Čistý peněžně – pohledávkový finanční fond zahrnující peněžní prostředky a pohledávky představuje jakýsi prostředník mezi čistým pracovním kapitálem a čistými pohotovými prostředky. Tento fond vychází z oběžných aktiv, ze kterých byly odečteny zásoby a krátkodobé závazky. (9)

$$\text{ČPPFF} = \text{oběžná aktiva} - \text{zásoby} - \text{krátkodobé závazky}$$

**Vzorec 2: ČPPFF (9)**

#### Čisté pohotové prostředky

Tento ukazatel slouží k monitorování okamžité likvidity a představuje rozdíl mezi okamžitě dostupnými peněžními prostředky a okamžitě splatnými závazky. Maximální úroveň likvidity dosáhneme, pokud do okamžitě dostupných peněžních prostředků zahrneme pouze hotovost a peněžní prostředky na běžných účtech. Mírnější úprava zahrnuje také peněžní ekvivalenty, jako jsou například likvidní a obchodovatelné cenné papíry, jako jsou šeky, směnky nebo termínované vklady, které lze vypovědět do tří

měsíců. To je možné za podmínky dobře fungujícího kapitálového trhu, kde jsou tyto aktiva rychle přeměnitelná na hotovost. (9)

$$\text{ČPP} = \text{peněžní prostředky} - \text{okamžitě splatné závazky}$$

**Vzorec 3: ČPP (9)**

### **1.4.2 Analýza poměrových ukazatelů**

Hodnocení poměrových ukazatelů patří mezi nejdůležitější a nejpoužívanější fundamentální prostředky finanční analýzy. Tyto ukazatele popisují vzájemný vztah mezi jednotlivými účetními informacemi prostřednictvím jejich podílu. Aby bylo možné navázat vztah mezi dvěma účetními položkami, je nezbytné, aby mezi nimi existovala určitá souvislost. (7)

Mezi poměrové ukazatele řadíme:

- **Ukazatele likvidity**
- **Ukazatele rentability**
- **Ukazatele zadluženosti**
- **Ukazatele aktivity**

#### **Ukazatele likvidity**

Ukazatele likvidity představují schopnost společnosti splácet své krátkodobé závazky. Ukazatele likvidity ve skutečnosti porovnávají, čím lze platit (čítatel), s tím, co je třeba zaplatit (jmenovatel). (1)

Schopnost společnosti splácet své závazky je označována jako likvidita. Tato likvidita společnosti závisí na schopnosti transformovat různé části majetku na hotovost. Položky majetku, jako jsou specializované stroje, mohou být považovány za ty nejméně likvidní. Naopak nejvyšší likviditu poskytuje krátkodobý finanční majetek. (8)

Tyto ukazatele likvidity obvykle dělíme do tří stupňů, a to podle toho, jak likvidní složku oběžných aktiv dosadíme do čitatele vzorce. (2)

#### **Běžná likvidita**

Běžná likvidita nás informuje o tom, kolikrát by mohla celková oběžná aktiva pokrýt krátkodobé závazky. Jinak řečeno, kolikrát by byla společnost schopna splatit své krátkodobé závazky při přeměně oběžných aktiv na peníze. Tato forma likvidity má ve

svém čitateli hodnotu všech oběžných aktiv dané společnosti. Ideální rozpětí pro běžnou likviditu je mezi 1,6 a 2,5, přičemž by nikdy neměla klesnout pod hodnotu 1. (2)

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

**Vzorec 4: Běžná likvidita (2)**

### **Pohotová likvidita**

Ve vzorci pohotové likvidity jsou v čitateli z oběžných aktiv odečteny zásoby, jež jsou považovány za nejméně likvidní část oběžných aktiv. V některých případech mohou být z čitatele také vyloučeny nevymahatelné pohledávky. Jestliže výsledná hodnota tohoto ukazatele dosáhne hodnoty 1, znamená to, že společnost může splatit své závazky bez nutnosti prodeje svých zásob. V případě že je hodnota ukazatele příliš vysoká, znamená to, že společnost drží zbytečně velké množství aktiv ve formě likvidních prostředků. (2)

Ideální rozpětí výsledné hodnoty tohoto ukazatele je mezi 1 a 1,5. Pokud je hodnota nižší než 1, společnost musí počítat s případným prodejem svých zásob. (1)

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

**Vzorec 5: Pohotová likvidita (2)**

### **Okamžitá likvidita**

V čitateli okamžité likvidity se nacházejí pouze likvidní prostředky, které zahrnují hotovost v pokladně a na účtu, krátkodobé cenné papíry, šeky a další ekvivalenty s dobou splatnosti většinou do jednoho měsíce. Tento ukazatel je považován za nejpřesnější mezi ukazateli likvidity, protože prostřednictvím peněžních prostředků je společnost schopna téměř okamžitě splatit své závazky. (2)

Doporučovaná výsledná hodnota tohoto ukazatele by měla nabývat rozpětí od 0,2 do 0,5. Výsledná hodnota tohoto ukazatele vyšší než 0,5 svědčí o neefektivním využívání finančních prostředků. (1)

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{peněžní prostředky}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

**Vzorec 6: Okamžitá likvidita (2)**

### Ukazatele rentability

Rentabilita, také nazývaná výnosnost nebo návratnost kapitálu, představuje schopnost společnosti reprodukovat své zdroje a dosahovat zisku s využitím investovaných zdrojů. Různé ukazatele rentability kombinují do čitatele různé kategorie zisku a do jmenovatele různé formy kapitálu, aktiv nebo tržeb. Výběr konkrétní kategorie zisku v čitateli závisí na perspektivě finančního analytika nebo na účelech finanční analýzy. Tyto ukazatele jsou obzvláště důležité pro akcionáře a další investory. (3)

Existují různé formy zisku:

$$\begin{array}{l} \text{čistý zisk (EAT)} \\ \hline + \text{ daň z příjmu} \\ \hline = \text{zisk před zdaněním (EBT)} \\ + \text{ nákladové úroky} \\ \hline = \text{zisk před úroky a zdaněním (EBIT)} \\ + \text{ odpisy} \\ \hline = \text{zisk před úroky, zdaněním a odpisy (EBITDA)} \end{array}$$

**Obrázek 3: Formy zisku**

(Zdroj: (1))

**EAT** – earnings after tax

**EBT** – earnings before tax

**EBIT** – earnings before interest and tax

**EBITDA** – earnings before interest, tax, depreciation and amortization

(1)

### **Rentabilita tržeb – ROS**

Rentabilita tržeb vyjadřuje poměr mezi ziskem a tržbami. Tržby mohou být upraveny podle potřeb finanční analýzy, obvykle se bere v úvahu tržba z provozního výsledku hospodaření. Nicméně je možné použít také celkové tržby, zejména pokud do čitatele dosadíme čistý zisk místo provozního výsledku hospodaření. Tento ukazatel nám indikuje, jak efektivní je společnost při generování zisku vzhledem k určitému objemu tržeb. (3)

$$\text{Rentabilita tržeb} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}}$$

**Vzorec 7: ROS – Rentabilita tržeb (3)**

### **Rentabilita vlastního kapitálu – ROE**

Díky tomuto ukazateli mohou investoři posoudit, jak efektivně se zhodnocuje jejich kapitál. Pokud ukazatel vykazuje vzrůstající trend, může to indikovat například lepší hospodářské výsledky nebo menší podíl vlastního kapitálu. Hodnota tohoto ukazatele může být ovlivněna zadržováním zisku, případně pravidelným vyplácením dividend nebo jinými formami účasti na zisku. Pro investory by konečná hodnota tohoto ukazatele měla odpovídat úrovni rizika spojeného s danou investicí. (3)

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$$

**Vzorec 8: ROE – Rentabilita vlastního kapitálu (3)**

### **Rentabilita vloženého kapitálu – ROI**

Tento ukazatel reprezentuje efektivitu celkového kapitálu investovaného do společnosti při generování zisku. Nebere v potaz, jaké zdroje financování byly použity, ať už se jedná o cizí nebo vlastní kapitál. (9)

$$\text{Rentabilita vloženého kapitálu} = \frac{\text{zisk před zdaněním} + \text{nákladové úroky}}{\text{celkový kapitál}}$$

**Vzorec 9: ROI – Rentabilita vloženého kapitálu (9)**

### **Rentabilita celkových aktiv – ROA**

Rentabilita aktiv vyjadřuje schopnost společnosti generovat zisk pomocí celkových aktiv. Vzhledem k tomu, že jmenovatel tohoto ukazatele zahrnuje celková aktiva, nebere tento ukazatel v úvahu, jakými zdroji byly činnosti společnosti financovány. (3)

$$\text{Rentabilita celkových aktiv} = \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva celkem}}$$

**Vzorec 10: ROA – Rentabilita celkových aktiv (3)**

### **Rentabilita dlouhodobých zdrojů – ROCE**

ROCE (Return on Capital Employed) hodnotí, jak efektivně je zhodnocen kapitál poskytnutý za úplatu, což zahrnuje jak kapitál poskytnutý vlastníky, tak kapitál poskytnutý věřiteli. Tímto způsobem se stává tento ukazatel jedním z nejvýznamnějších pro potenciální investory. (8)

Ve jmenovateli tohoto ukazatele se nachází dlouhodobý kapitál, který zahrnuje vlastní kapitál, dlouhodobé dluhy, dlouhodobé bankovní úvěry, emitované obligace a další dlouhodobé závazky. (9)

$$\text{Rentabilita dlouhodobých zdrojů} = \frac{\text{čistý zisk} + \text{úroky}}{\text{dlouhodobé závazky} + \text{vlastní kapitál}}$$

**Vzorec 11: ROCE – Rentabilita dlouhodobých zdrojů (8)**

### **Ukazatele zadluženosti**

Ukazatele zadluženosti poskytují přehled o poměru mezi vlastními a cizími zdroji, které společnost používá pro financování svých aktivit. Používání cizích zdrojů přináší vyšší riziko v případě, že společnost není schopna splácet své závazky. Avšak začlenění cizího kapitálu do struktury financování může vést k vyšším tržbám společnosti. Hlavní výhodou cizího kapitálu je, že je "levnější" než vlastní kapitál. Úrok z úvěru je daňově uznatelným nákladem, na rozdíl od vyplacení podílu na zisku. To znamená, že se snižuje daňová povinnost společnosti. Tento princip je známý jako daňový efekt nebo daňový štít. Dalším důvodem je, že věřitelé mají přednost před vlastníky, což snižuje jejich riziko a umožňuje jim požadovat menší odměnu v podobě úroku. Optimální poměr mezi vlastními a cizími zdroji nelze jednoznačně stanovit, protože se může odvíjet od různých faktorů, jako je odvětví podnikání, velikost společnosti a postoj managementu. (1)

### **Celková zadluženost**

Pro věřitele je příznivější, když tento ukazatel dosahuje nižších hodnot, což naznačuje, že společnost není příliš zadlužená a riziko nesplacení závazků je menší. Naopak pro vlastníky je výhodnější trochu vyšší hodnota tohoto ukazatele. To jim poskytuje větší finanční prostředky pro zvýšení tržeb pomocí finanční páky. Emise nových akcií by navíc vedla ke snížení podílu vlastnictví a hlasovacích práv současných akcionářů. V případě, že je hodnota tohoto ukazatele příliš vysoká, může být pro společnost obtížné získat další cizí kapitál kvůli vysokému riziku předlužení. Jako řešení tohoto problému se nabízí získání dalšího vlastního kapitálu. (9)

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

**Vzorec 12: Celková zadluženost (9)**

## **Míra zadluženosti**

Tento ukazatel porovnává cizí kapitál s vlastním kapitálem. Míra zadluženosti hraje klíčovou roli například při žádosti o úvěr. Banky analyzují hodnoty tohoto ukazatele v průběhu jednotlivých let a sledují, zda se poměr cizího kapitálu snižuje. (1)

$$\text{Míra zadluženosti} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{vlastní kapitál}}$$

**Vzorec 13: Míra zadluženosti (1)**

## **Úrokové krytí**

Úrokové krytí nás informuje, kolikrát je zisk před zdaněním a odečtením úroků schopen pokrýt nákladové úroky. V situaci, kdy je hodnota tohoto ukazatele rovna 1, znamená to, že zisk před zdaněním a úroky pokryje nákladové úroky, ale již nevystačí na pokrytí daní nebo vytvoření čistého zisku pro vlastníky. Podle Adriany Knápkové a spol. by měla hodnota tohoto ukazatele dosahovat čísel vyšších než 5. (1)

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{\text{EBIT}}{\text{nákladové úroky}}$$

**Vzorec 14: Úrokové krytí (1)**

## **Ukazatele aktivity**

Ukazatele aktivity nám poskytují informace o efektivitě společnosti při využívání jednotlivých částí svého majetku nebo při plnění svých závazků. Tento ukazatel můžeme rozdělit do dvou typů. Ukazatele obrátů vyjadřují počet obrátů daného aktiva za rok. Doba obrátu pak představuje počet dnů, za které je jednotlivá část majetku spotřebována nebo kolik dnů trvá společnosti splatit své závazky. (2)

### **Ukazatele obrátů:**

#### **➤ Obrat zásob**

Obrat zásob vyjadřuje, kolikrát se každá položka těchto zásob prodá a následně znova naskladní během jednoho roku. V případě, kdy je hodnota tohoto ukazatele nižší než průměrná hodnota v daném odvětví, znamená to, že společnost zbytečně disponuje nelikvidními zásobami, což vede k nadbytečnému financování. Tyto přebytečné zásoby generují dodatečné náklady na skladování a také jsou v nich zbytečně vázány finanční prostředky. (9)

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}}$$

**Vzorec 15: Obrat zásob (9)**

➤ **Obrat aktiv**

Obrat aktiv nám poskytuje informace o tom, kolikrát se během jednoho roku obrátí celková aktiva společnosti. Ideální je, aby hodnota tohoto ukazatele byla co nejvyšší, avšak minimální hodnota by neměla klesnout pod 1. (1)

Pokud se výsledná hodnota nachází pod hodnotou oborového průměru nebo obecně je příliš nízká, je vhodné se pokusit o navýšení tržeb nebo uvažovat o prodeji aktiv, která nejsou efektivně využívána. (9)

$$\text{Obrat aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{celková aktiva}}$$

**Vzorec 16: Obrat aktiv (1)**

➤ **Obrat dlouhodobého majetku**

Tento ukazatel vyjadřuje, kolikrát se dlouhodobý majetek promění v tržby během jednoho roku. Čím vyšší je hodnota tohoto ukazatele, tím efektivněji společnost využívá svůj dlouhodobý majetek. Pokud chceme porovnat výsledné hodnoty s jinými společnostmi, je nutné zohlednit míru a způsob odpisování aktiv. (2)

$$\text{Obrat dlouhodobého majetku} = \frac{\text{tržby}}{\text{dlouhodobý majetek}}$$

**Vzorec 17: Obrat dlouhodobého majetku (2)**

**Ukazatele doby obrátů:**

➤ **Doba obratu zásob**

Výsledná hodnota tohoto ukazatele představuje počet dnů, jež trvá zásobám, aby byly spotřebovány (v případě surovin a materiálů) nebo prodány (v případě hotových výrobků nebo zboží). V případě hotových výrobků nebo zboží slouží také jako měřítko likvidity, které vyjadřuje počet dnů potřebných k transformaci zásob na peníze nebo pohledávky. (2)

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}} \cdot 360$$

**Vzorec 18: Doba obratu zásob (2)**

➤ **Doba obratu pohledávek**

Doba obratu pohledávek představuje časový interval mezi vystavením faktury za prodej zboží nebo hotových výrobků a připsáním peněžních prostředků na účet. Čím je tento interval delší, tím déle poskytuje společnost svým obchodním partnerům bezplatný obchodní úvěr. (2)

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{tržby}} \cdot 360$$

**Vzorec 19: Doba obratu pohledávek (2)**

➤ **Doba obratu závazků**

Doba obratu závazků vyjadřuje počet dnů od vzniku závazků po jejich úhradu. Výsledná hodnota tohoto ukazatele by měla minimálně odpovídat době obratu pohledávek.

Při interpretaci tohoto ukazatele existuje variabilita v literárních zdrojích ohledně toho, co by mělo být zahrnuto v čitateli. Adriana Knápková a kolektiv navrhuje zahrnout do čitatele krátkodobé závazky z obchodních vztahů a ostatní závazky, které zahrnují závazky vůči zaměstnancům, sociálnímu a zdravotnímu pojištění, a závazky vůči státu. Tím se detailněji vymezí běžné závazky společnosti. Jmenovatelem jsou tržby, aby bylo dosaženo srovnatelné základny jako u předchozích ukazatelů doby obratu. (1)

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{krátkodobé závazky z obch. vztahů} + \text{závazky ostatní}}{\text{tržby}} \cdot 360$$

**Vzorec 20: Doba obratu závazků (1)**

### 1.4.3 Analýza soustav ukazatelů

Modely bankrotní a bonitní analýzy bývají označovány jako vyšší metody kvůli jejich vyšší úrovni složitosti. Tyto modely analyzují vzájemné vztahy mezi vstupními a výstupními ukazateli, aby nejen zhodnotily aktuální situaci, ale také se pokusily

předpovědět budoucí vývoj. Z tohoto důvodu jsou někdy nazývány také jako prediktivní modely nebo modely jež identifikují symptomy naznačující budoucí nesolventnost. (11)

V praxi se tyto metody uplatňují především v bankovním odvětví. Před schválením půjčky je nezbytné, aby banka hodnotila bonitu podnikatelského subjektu, který žádá o úvěr. (2)

### **Bankrotní modely**

Bankrotní modely se snaží předvídat, zda nastane bankrot dané společnosti, případně také s jakou pravděpodobností bankrot nastane. (11)

#### **Z – skóre (Altmanův model)**

Z-skóre, známé také jako Altmanův model, je jedním z nejznámějších a nejčastěji využívaných finančních modelů. Tento model vychází z principů diskriminační analýzy a poskytuje informace o finanční situaci dané společnosti. V případě, že výsledná hodnota Z – skóre je vyšší než 2,99, znamená to, že společnost se nachází v uspokojivé finanční situaci. Při Z hodnotě v rozmezí 1,81 až 2,99 má společnost nevyhraněnou finanční situaci. Jestliže výsledná Z hodnota je nižší než 1,81 naznačuje nám to, že společnost čelí značným finančním problémům. (1)

$$Z - \text{skóre} = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5$$

#### **Vzorec 21: Z – skóre (1)**

$X_1$  = pracovní kapitál / aktiva celkem

$X_2$  = nerozdělený zisk / aktiva celkem

$X_3$  = EBIT / aktiva celkem

$X_4$  = tržní hodnota vlastního kapitálu / cizí zdroje

$X_5$  = tržby / aktiva (1)

#### **Indexy IN**

Indexy IN byly stvořeny Inkou a Ivanem Neumaierovými. Jedná se o diskriminační funkce, které se užívají jako bankrotní modely zejména pro aplikaci na české společnosti. Manželé Neumaierovi stvořili celkem čtyři indexy IN: IN95, IN99, IN01 a

IN05. Zmíněné indexy se odlišují ve způsobu jejich užití, vstupními daty a také rokem vzniku.

Z výše zmíněných indexů jsem zvolil index IN05, jelikož je nejaktuálnější a jedná se vlastně o spojení předchozích tří indexů. (11)

$$IN05 = 0,13 \cdot A + 0,04 \cdot B + 3,97 \cdot C + 0,21 \cdot D + 0,09 \cdot E$$

#### **Vzorec 22: IN05 (11)**

A = celkový kapitál / cizí kapitál

B = EBIT / nákladové úroky (v případě nulových nákladových úroků B = 9)

C = EBIT / celkový kapitál

D = výnosy celkem (tržby) / celkový kapitál

E = oběžná aktiva / krátkodobé závazky

Abychom mohli předpovídat zdravou finanční stabilitu společnosti, je nutné, aby výsledná hodnota IN05 přesahovala hranici 1,6. Pokud se tato hodnota pohybuje na úrovni nižší nebo rovna 0,9, existuje pravděpodobnost, že společnosti hrozí riziko finanční nestability. V případě, kdy se výsledná hodnota indexu pohybuje nad hodnotou 0,9 a zároveň do hodnoty 1,6, znamená to, že se společnost nachází v tzv. "šedé zóně". Tedy nelze jednoznačně určit budoucí finanční vývoj společnosti. (11)

### **Bonitní modely**

Bonitní modely slouží k vyhodnocení finanční situace společností na základě bodového hodnocení dílčích oblastí hospodaření. (1)

Nejpoužívanějšími bonitními modely jsou např. Kralickův quicktest, Index bonity, Tamariho model a mnoho dalších. (11)

### **Kralickův quicktest**

Tato metoda představuje efektivní prostředek rychlého hodnocení finančního stavu společnosti s velmi kvalitní vypovídající schopností. Test je navržen tak, že je složen ze čtyř ukazatelů, které jsou odolné vůči rušivým vlivům a zároveň co nejvěrněji reprezentují informace z rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Tyto čtyři ukazatele reflektují různé aspekty analýzy, včetně stability, likvidity, rentability a výsledku hospodaření.

První dva ukazatele jsou zaměřené na finanční stabilitu, zatímco druhé dva zkoumají výnosovou situaci společnosti. (9)

$$R1 = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{aktiva celkem}}$$

**Vzorec 23: Kralick Quicktest R1 (4)**

$$R2 = \frac{\text{cizí zdroje} - \text{peněžní prostředky}}{\text{provozní cashflow}}$$

**Vzorec 24: Kralick Quicktest R2 (4)**

$$R3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva celkem}}$$

**Vzorec 25: Kralick Quicktest R3 (4)**

$$R4 = \frac{\text{provozní cashflow}}{\text{výkony}}$$

**Vzorec 26: Kralick Quicktest R4 (4)**

**Tabulka 1: Kralickův quicktest – bodové hodnocení**

(Zdroj: vlastní zpracování dle (4))

Kralickův quicktest – bodové hodnocení					
	0 bodů	1 bod	2 body	3 body	4 body
R1	<0	0–0,1	0,1–0,2	0,2–0,3	>0,3
R2	>30	12–30	5–12	3–5	<3
R3	<0	0–0,08	0,08–0,12	0,12–0,15	>0,15
R4	<0	0–0,05	0,05–0,08	0,08–0,1	>0,1

Hodnocení společnosti je realizováno ve třech fázích. K vyhodnocení finanční stability společnosti sečteme body z ukazatelů R1 a R2, a poté tuto sumu rozdělíme dvěma. K posouzení výnosové situace sečteme ukazatele R3 a R4 a opět rozdělíme dvěma. Celkové hodnocení společnosti pak probíhá na základě součtu všech čtyř ukazatelů, který následně rozdělíme čtyřmi. Pokud jsou výsledné hodnoty nižší než 1, naznačuje to

potíže ve finančním hospodaření společnosti. V případě, že hodnoty spadají do rozmezí 1 až 3, považuje se to za šedou zónu a nelze tedy jednoznačně určit finanční situaci společnosti. Hodnoty nad úrovní 3 signalizují finančně silnou společnost. (4)

### **Index bonity**

Index bonity se skládá ze šesti poměrových ukazatelů, které dohromady obsahují šest položek z účetních výkazů. Tento model se používá nejčastěji v Německu, Rakousku a Švýcarsku. (2)

$$\text{Index bonity} = 1,5 \cdot X_1 + 0,08 \cdot X_2 + 10 \cdot X_3 + 5 \cdot X_4 + 0,3 \cdot X_5 + 0,1 \cdot X_6$$

#### **Vzorec 27: Index bonity (2)**

$X_1$  = cashflow / cizí zdroje

$X_2$  = aktiva celkem / cizí zdroje

$X_3$  = zisk / aktiva celkem

$X_4$  = zisk / výnosy

$X_5$  = zásoby / výnosy

$X_6$  = výnosy / aktiva celkem

Tento model rozděluje společnosti na bonitní a bankrotní na základě výsledné hodnoty tohoto indexu. V případě, že index vykazuje zápornou hodnotu, existuje riziko bankrotu pro danou společnost. Naopak kladná hodnota indexu naznačuje bonitu společnosti. Výhoda této metody spočívá v tom, že poskytuje náhled, do jaké míry je společnost bonitní nebo bankrotní. To znamená, že čím vyšší je kladné nebo záporné číslo, tím více je společnost bonitní nebo bankrotní. (2)

## **STATISTICKÁ TEORIE**

V této podkapitole teoretické části se budu zabývat teoretickým pozadím statistických ukazatelů. Nejprve se budu věnovat analýze časových řad, včetně rozdělení časových řad dle určitých parametrů, charakteristice časových řad a dekompozici časových řad. Dále představím, jak funguje regresní analýza a na základě jakých aspektů jsem zvolil

regresní funkci pro zpracovávání diplomové práce a také čtenářům stručně představím další druhy lineárních a nelineárních regresních funkcí. V poslední řadě statistické teorie se budu věnovat korelační analýze včetně výběrové kovariance a výběrovému koeficientu korelace.

## 1.5 Časové řady

Časová řada, někdy označovaná jako chronologická řada, je definována jako soubor hodnot specifického ukazatele, který je organizován podle přirozeného pořadí v čase. Je důležité, aby jak věcná náplň ukazatele, tak jeho prostorové vymezení zůstaly konzistentní během celého sledovaného časového intervalu. (12)

### 1.5.1 Členění časových řad

- A. Dle vztahu hodnot k času
  - Okamžikové časové řady (např. vývoj stavu zásob, surovin, počtu zaměstnanců, stavu pohledávek).
  - Intervalové časové řady (např. objem produkce, náklady, objem zisku). (16)
- B. Z hlediska periodicity
  - Dlouhodobé – roční a delší.
  - Krátkodobé – kratší než jeden rok. (16)
- C. Dle druhu sledovaných ukazatelů na časové řady
  - Primární (prvotní – získané přímo např. odpracovaná doba, počet pracovníků, stav zásob atd.) Jedná se o ukazatele, při kterých jsme jednoznačně schopni určit typ charakteristiky, statistické jednotky i statistického znaku.
  - Sekundární (odvozené – vznikají třemi způsoby: 1. jako funkce např. rozdíl či podíl primárních ukazatelů, 2. funkce různých primárních hodnot např. ukazatele struktury, 3. jako funkce dvou či více primárních ukazatelů např. relativní ukazatele). (13)

## 1.5.2 Charakteristika časových řad

### Průměr intervalové časové řady

Průměr intervalové časové řady označujeme jako  $\bar{y}$  a je počítán jako aritmetický průměr hodnot časové řady v jednotlivých intervalech. (12)

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i$$

**Vzorec 28: Průměr intervalové řady (12)**

### Průměr okamžikové časové řady

Průměr okamžikové časové řady je také nazýván průměrem chronologickým a vypočítáme jej pomocí následujícího vzorce. (12)

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[ \frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]$$

**Vzorec 29: Průměr okamžikové časové řady (12)**

### První diference

První diference jsou nejjednodušší charakteristikou popisu vývoje časové řady. Počítáme ji jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady a vyjadřuje přírůstek hodnoty časové řady v určitém okamžiku oproti období předcházejícímu. (12)

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \quad i = 2, 3, \dots, n.$$

**Vzorec 30: První diference (12)**

### Průměr prvních diferencí

Na základě výpočtu prvních diferencí můžeme vypočítat průměr prvních diferencí. Tento průměr představuje o kolik se průměrně hodnota časové řady změnila za jednotkový časový interval. (12)

$$\overline{{}_1d(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n {}_1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}$$

**Vzorec 31: Průměr prvních diferencí (12)**

## Koeficient růstu

Rychlost, jakým se hodnoty časové řady zvyšují nebo snižují, je vyjádřeno koeficientem růstu. Vypočítáváme ho jako poměr mezi dvěma následujícími hodnotami časové řady podle určeného vzorce. (12)

$$k_i(\mathbf{y}) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n.$$

Vzorec 32: Koeficient růstu (12)

## Průměrný koeficient růstu

Z koeficientů růstu zjišťujeme průměrný koeficient růstu, který reprezentuje průměrnou hodnotu změn koeficientů růstu v jednotkovém časovém intervalu. (12)

$$\overline{k(\mathbf{y})} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(\mathbf{y})} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

Vzorec 33: Průměrný koeficient růstu (12)

### 1.5.3 Dekompozice časových řad

Hodnoty časové řady je možné rozložit na několik dílčích složek. V případě, že se jedná o tzv. aditivní dekompozici, můžeme hodnoty dané časové řady rozložit na následující součet.

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Vzorec 34: Dekompozice časové řady (12)

$T_i$  – trendová složka

$S_i$  – sezónní složka

$C_i$  – cyklická složka

$e_i$  – náhodná složka

Časovou řadu si můžeme představit jako určitý trend, k němuž jsou přičteny ostatní složky. Tento rozklad na dílčí složky nám pomáhá lépe odhalit zákonitosti chování řady. V některých časových řadách mohou některé se složek chybět.

### **Trendová složka**

Tato složka představuje obecnou tendenci dlouhodobého vývoje daného ukazatele v čase. Vzniká působením sil, jež systematicky působí ve stejném směru. V případě, že tento ukazatel zůstává v průběhu sledování na stejné úrovni nebo kolem této úrovně pouze kolísá, pak můžeme říct, že se jedná o časovou řadu bez trendu.

### **Sezónní složka**

Sezónní složka časové řady charakterizuje pravidelné a opakující se změny v rámci jednoho kalendářního roku. Tyto změny jsou typicky způsobeny faktory jako jsou sezónní proměny počasí či kulturně-spoolečenské zvyklosti ovlivňující ekonomické chování, například kolísání průměrných teplot během různých měsíců nebo oscilace v objemu prodeje v obchodních domech během roku. Pro analýzu a identifikaci sezónních vzorců jsou nejvhodnější měření prováděná na měsíční nebo čtvrtletní bázi. (12)

### **Cyklická složka**

Tuto složku si můžeme představit jako kolísání kolem hlavního trendu z důvodu dlouhodobého cyklického vývoje s délkou vlny delší než jeden rok. V ekonomickém kontextu je tato složka často vnímána jako ekonomický cyklus a může zahrnovat cykly spojené s demografií, inovacemi a podobně. Někdy není cyklická složka považována za samostatný prvek časové řady, ale je zahrnuta do trendové složky jako její součást. (13)

### **Náhodná složka**

Náhodná složka představuje veličinu, jež nemůžeme popsat žádnou časovou funkcí. Tuto složku získáme vyloučením tří předešlých složek. Za ideálních podmínek jsou zdrojem této složky drobné a v jednotlivostech nepostižitelné příčiny, které jsou vzájemně nezávislé. Za takové podmínky se jedná o náhodnou složku, přičemž její chování můžeme popsat jako pravděpodobnost. (13)

## **1.6 Regresní analýza**

Regresní analýza je jednou z nejpoužívanějších metod statistického zkoumání vícerozměrných dat. Používá se k vyjádření vztahu mezi proměnnou, která je objasněna (závislá proměnná), a souborem vysvětlujících proměnných (regresorů) prostřednictvím regresní funkce. (14)

V oblasti ekonomie a jiných přírodních věd se často operuje s proměnnými hodnotami. V těchto případech existuje nějaká vzájemná závislost mezi nezávislou proměnnou, kterou můžeme označit jako  $x$ , a závislou proměnnou, kterou měříme nebo pozorujeme, a kterou označujeme jako  $y$ . Tuto závislost mezi jednotlivými proměnnými můžeme vyjádřit funkčním předpisem  $y = \varphi(x)$ . Avšak funkci  $\varphi(x)$  neznáme nebo tuto závislost mezi proměnnými nemůžeme funkčně vyjádřit. (12)

### 1.6.1 Volba regresní funkce

Význam regresní analýzy spočívá také ve vyhodnocení adekvátnosti vybrané regresní funkce pro vyrovnání určitých dat. Řešením je zjištění, jak těsně vybraná regresní funkce k zadaným hodnotám přiléhá a také jak dobře vybraná regresní funkce vystihuje předpokládanou funkční závislost mezi závisle a nezávisle proměnnou. Jestliže je pro vyrovnání zadaných dat užito vícero regresních funkcí, pak je potřeba posoudit, která z funkcí nejlépe přiléhá k zadaným hodnotám. To nám umožňuje **reziduální součet čtverců**, ve kterém nejlépe přiléhající funkce vede k jeho nejmenší hodnotě. Avšak jelikož reziduální součet čtverců není normován, nemůžeme z jeho hodnot posoudit, jak dobře zvolená regresní funkce vystihuje vzájemnou závislost mezi proměnnými. Z tohoto důvodu se tak jeví **index determinace** jako více vhodný nástroj pro určení toho, jak věrohodně zvolená regresní funkce vystihuje vzájemnou funkční závislost mezi jednotlivými proměnnými. (12)

$$I^2 = \frac{S_{\hat{\eta}}}{S_y} = 1 - \frac{S_{y-\hat{\eta}}}{S_y} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\eta}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

**Vzorec 35: Index determinace (12)**

Tento index determinace nabývá hodnot v rozmezí od 0 do 1. Čím více se výsledná hodnota indexu blíží k 0, tím více považujeme danou závislost za slabší a zvolenou regresní funkci za méně výstižnou. Naopak v případě, že se výsledná tohoto indexu blíží k hodnotě 1, pak můžeme usoudit, že vzájemná závislost mezi proměnnými je silná a regresní funkce je zvolena výstižně. (12)

## 1.6.2 Lineární regresní funkce

Podstatou lineárních regresních funkcí je to, že regresní funkce  $\eta(x, \beta)$  je lineární funkcí vektoru koeficientů  $\beta$ . Následně zmíním v praxi nejčastěji používané lineární regresní funkce společně s jejich vzorcí pro výpočet. (13)

### Regresní přímka

Regresní přímka je nejjednodušší a zároveň také nejpoužívanější možností regresní funkce a je vyjádřena následujícím vzorcem.

$$E(Y|x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$$

**Vzorec 36: Regresní přímka (12)**

Náhodná veličina  $Y_i$  je následně vyjádřena jako součet funkce  $\eta(x)$  a tzv. šumu pro úroveň  $x_i$ .

$$Y_i = \eta(x_i) + e_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + e_i$$

**Vzorec 37: Regresní přímka a šum (12)**

Za pomocí metody nejmenších čtverců můžeme odhadnout koeficienty  $\beta_1$  a  $\beta_2$ . Tyto koeficienty následně označujeme jako  $b_1$  a  $b_2$ .

$$S(b_1, b_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - b_1 - b_2 x_i)^2$$

**Vzorec 38: Funkce S regresní přímky (12)**

Výše zmíněna funkce  $S(b_1, b_2)$  se rovná součtu kvadrátů odchylek naměřených hodnot  $y_i$  od předpokládaných hodnot  $\eta(x_i) = b_1 + b_2 x_i$  regresní přímky.

Hledané hodnoty  $b_1$  a  $b_2$  jež odpovídají koeficientům  $\beta_1$  a  $\beta_2$  dané regresní přímky jež jsou zadány hodnotami  $x_i$  a  $y_i$ , určíme výpočtem první parciální derivace výše zmíněné funkce  $S(b_1, b_2)$  a to nejprve podle proměnné  $b_1$  a následně podle proměnné  $b_2$ . Tyto parciální derivace položíme rovny nule a dostaneme následující dvě rovnice.

$$\frac{\partial S}{\partial b_1} = \sum_{i=1}^n 2(y_i - b_1 - b_2 x_i) \cdot (-1) = 0$$

**Vzorec 39: Parciální derivace podle  $b_1$  (12)**

$$\frac{\partial S}{\partial b_2} = \sum_{i=1}^n 2(y_i - b_1 - b_2 x_i) \cdot (-x_i) = 0$$

**Vzorec 40: Parciální derivace podle  $b_2$  (12)**

Tyto rovnice dále upravíme a získáme tak tzv. soustavu normálních rovnic.

$$n \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i \times b_2 = \sum_{i=1}^n y_i,$$

**Vzorec 41: Soustava normálních rovnic 1 (12)**

$$\sum_{i=1}^n x_i \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot b_2 = \sum_{i=1}^n x_i y_i$$

**Vzorec 42: Soustava normálních rovnic 2 (12)**

Z této soustavy normálních rovnic jsme následně schopni vypočítat koeficienty  $b_1$  a  $b_2$  a to pomocí následujících vzorců.

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}, \quad b_1 = \bar{y} - b_2 \bar{x}$$

**Vzorec 43: Výpočet koeficientů  $b_1$  a  $b_2$  (12)**

Přičemž  $\bar{x}$  a  $\bar{y}$  jsou výběrové průměry pro něž platí následující:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i.$$

**Vzorec 44: Charakteristika výběrových průměrů (12)**

Odhad regresní přímky je určen jako:

$$\bar{\eta}(x) = b_1 + b_2 x$$

**Vzorec 45: Odhad regresní přímky (12)**

## Parabolický trend

$$T_1 = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$$

**Vzorec 46: Parabolický trend (13)**

## Exponenciální trend

$$T_t = \beta_0 \beta_1^t$$

Vzorec 47: Exponenciální trend (13)

## Modifikovaný exponenciální trend

$$T_t = \xi + \beta_0 \beta_1^t, \quad \beta_1 > 0.$$

Vzorec 48: Modifikovaný exponenciální trend (13)

### 1.6.3 Nelineární regresní funkce

Po představení lineárních regresních funkcí se budeme věnovat regresním funkcím, jež nejsou lineární. To znamená, že funkci  $\eta(x, \beta)$  nemůžeme vyjádřit jakožto lineární kombinaci regresních koeficientů  $\beta_1$  a známých funkcí, jež jsou nezávislé na vektoru koeficientů  $\beta$ . (13)

#### Linearizovatelné funkce

Linearizovatelné funkce jsou nelineární regresní funkce, které avšak můžeme pomocí vhodné transformace přeměnit na funkci, která na svých regresních koeficientech závisí lineárně. Pro zkoumání regresních koeficientů a jiných charakteristik těchto funkcí používáme buď regresní přímkou nebo klasický lineární model. Následně je ale nutné provést zpětnou transformaci výsledků abychom tak získali výsledky odhadů koeficientů a intervalů spolehlivosti pro původní nelineární funkci. (13)

#### Nelinearizovatelné funkce

Následně si ukážeme tři speciální nelineární a zároveň nelinearizovatelné regresní funkce a také jakým způsobem jsme schopni určit jejich regresní koeficienty. Tyto funkce jsou užívány při promítnutí ekonomického děje do časových řad. U všech tří funkcí se předpokládá, že  $\beta_3$  je kladný. (13)

#### ➤ **Modifikovaný exponenciální trend**

Používá se v případech, kdy je daná funkce shora nebo zdola ohraničená.

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \beta_3^x$$

Vzorec 49: Modifikovaný exponenciální trend (12)

### ➤ **Logistický trend**

Logistický trend má tzv. inflexi a je ohraničen shora i zdola. V ekonomickém odvětví se používá zejména pro modelování průběhu poptávky po předmětech dlouhodobé spotřeby. Tento trend řadíme také mezi tzv. „S – křivky“, jež jsou symetrické kolem inflexního bodu.

$$\eta(x) = \frac{1}{\beta_1 + \beta_2 \beta_3^x}$$

**Vzorec 50: Logistický trend (12)**

### ➤ **Gompertzova křivka**

*„Gompertzova křivka má pro některé hodnoty svých koeficientů inflexu a je shora i zdola ohraničena. Řadíme ji mezi tzv. S-křivky nesymetrické kolem inflexního bodu. Většina jejich hodnot leží až za jejím inflexním bodem, tedy za bodem, kde konvexní průběh křivky přechází v konkávní.“ (12)*

$$\eta(x) = e^{\beta_1 + \beta_2 \beta_3^x}$$

**Vzorec 51: Gompertzova křivka (12)**

## **1.7 Korelační analýza**

Korelační analýza je běžně využívána ke zkoumání vzájemného vztahu mezi dvěma náhodnými veličinami. První náhodnou veličinu označujeme jako X a druhou náhodnou veličinu označujeme jako Y. Cílem korelační analýzy je nejen zjistit, zda tyto dvě náhodné veličiny mají nějaký vzájemný vliv, ale také intenzitu vztahu mezi těmito veličinami. Vzájemný vztah mezi veličinami může nabývat různých hodnot, sahajících od úplné nezávislosti až po úplnou závislost. (15)

*„Charakteristiky, které popisují vzájemnou lineární vazbu mezi složkami náhodného vektoru (X,Y) v datovém souboru jsou **výběrová kovariance** a **výběrový koeficient korelace**.“ (15)*

### **Výběrová kovariance**

Výběrovou kovarianci označujeme jako  $C_{XY}$  a počítáme dle následujícího vzorce:

$$C_{XY} = \frac{1}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y} \right]$$

**Vzorec 52: Výběrová kovariance (12)**

Pokud je výběrová kovariance rovna nule, nazýváme proměnné X a Y v daném datovém souboru nekorelovanými. To znamená, že mezi nimi není lineární závislost. Avšak stále mezi nimi může existovat závislost jiného typu. V případě, kdy je výběrová kovariance odlišná od nuly, konstatujeme, že X a Y v daném datovém souboru jsou korelované. To znamená, že mezi proměnnými existuje přítomnost lineární vazby. (12)

### Výběrový koeficient korelace

Jelikož výběrová kovariance není standardizovaná, nelze z ní přímo odvodit velikost této lineární vazby. Míru vzájemného vztahu mezi náhodnými veličinami X a Y v daném datovém souboru charakterizuje výběrový koeficient korelace.

Výběrový koeficient korelace označujeme jako  $r_{XY}$  a počítáme jej dle vzorce:

$$r_{XY} = \frac{C_{XY}}{s_X s_Y}$$

**Vzorec 53: Výběrový průměr proměnné Y (12)**

$$s_X^2 = \frac{1}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2 \right]$$

**Vzorec 54: Výběrový rozptyl proměnné X (12)**

$$s_Y^2 = \frac{1}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^n y_i^2 - n \bar{y}^2 \right]$$

**Vzorec 55: Výběrový rozptyl proměnné Y (12)**

Na základě velikosti absolutní hodnoty koeficientu korelace předložím slovní vyjádření velikosti lineární závislosti mezi náhodnými veličinami X a Y.

- Výsledek blízký k nule – závislost je velmi slabá.
- Výsledek blízký k jedné polovině – závislost je průměrná.
- Výsledek blízký k jedné – závislost je silná.
- Výsledek se rovná jedné – závislost úplná. (12)

## 2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této části diplomové práce stručně představím analyzovanou společnost a následně provedu analýzu finanční situace, ve které se společnost nachází.

### 2.1 Charakteristika společnosti

**Tabulka 2: Charakteristika společnosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (6))

Název společnosti:	PARDOSA – technik, s.r.o.
Datum vzniku:	12. července 2007
Sídlo:	Dubňany, Hodonínská 672
Identifikační číslo:	277 39 040
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Statutární orgán:	Jednatel Jiří Řihák, narozen 5.5. 1963 Jednatel Richard Stöhr, narozen 7.11. 1968
Způsob jednání:	Má-li společnost více jednatelů, je oprávněn každý z nich jednat jménem společnosti samostatně.
Společníci:	Společník Jiří Řihák, obchodní podíl 50 % Společník Richard Stöhr, obchodní podíl 50 %
Základní kapitál:	200 000,- Kč



**Obrázek 4: PARDOSA – technik, s.r.o. logo**

(Zdroj: (5))

**Tabulka 3: Předmět podnikání**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (6))

Předmět podnikání:	poskytování technických služeb k ochraně majetku a osob
	zámečnictví, nástrojářství
	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
	projektová činnost ve výstavbě
	provádění staveb, jejich změn a odstraňování
	montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
	montáž, opravy a rekonstrukce chladících zařízení a tepelných čerpadel
	vodoinstalatérství, topenářství
	montáž, opravy revize a zkoušky tlakových zařízení a nádob na plyny
	montáž, opravy revize a zkoušky zdvihacích zařízení
montáž, opravy revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob na plyny	

Hlavní činností analyzované společnosti je pozemní stavitelství. V sortimentu je nabízena výstavba, rekonstrukce či modernizace rodinných domů a bytů, průmyslových budov, ale i rekreačních staveb všeho druhu jako jsou například bazény, vinné sklepy a mnoho dalšího. Kromě stavební činnosti se společnost v minulosti věnovala také projekční činnosti. Aktuálně však projekční činnost společnosti generuje zanedbatelnou část tržeb a tím pádem se touto činností nebudeme v práci dále zabývat (5).

Analyzovaná společnost působí na území České republiky, zejména v oblasti jižní Moravy. Zákazníci jsou fyzické osoby ale také osoby právnické, tedy jiné společnosti (5).

## 2.2 Finanční analýza

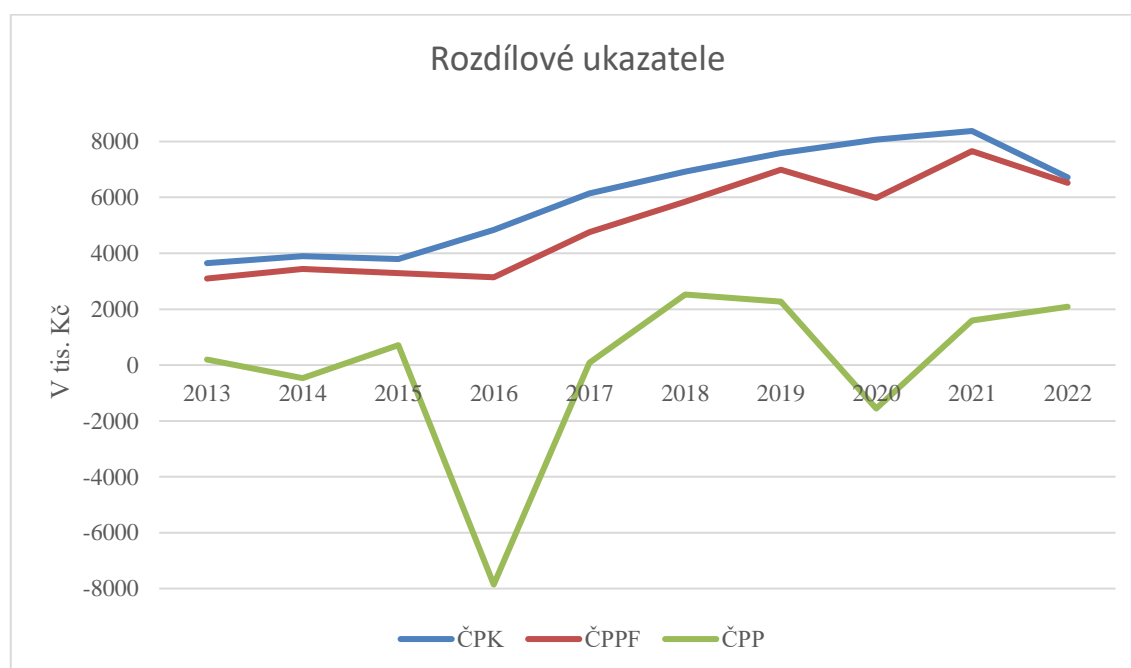
V této kapitole bude za pomoci finančních ukazatelů představených v teoretické části provedena samotná finanční analýza společnosti. Analyzovaným obdobím jsou roky 2013–2022. U některých ukazatelů provedu také analýzu statistickou, pomocí které odhadnu predikci budoucího vývoje jednotlivých ukazatelů v následujících dvou letech. Tyto výpočty budu provádět pomocí programu Microsoft Excel. Vstupními daty pro tyto výpočty jsou číselné hodnoty získané z účetních výkazů, tedy z rozvahy a výkazu zisku a ztráty analyzované společnosti (viz přílohy).

### 2.2.1 Analýza rozdílových ukazatelů

**Tabulka 4: Analýza rozdílových ukazatelů**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

V tis. Kč	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ČPK	3647	3893	3790	4839	6137	6927	7585	8073	8377	6716
ČPPF	3096	3443	3287	3143	4762	5848	6996	5984	7656	6517
ČPP	195	-468	708	-7857	86	2524	2268	-1560	1590	2084



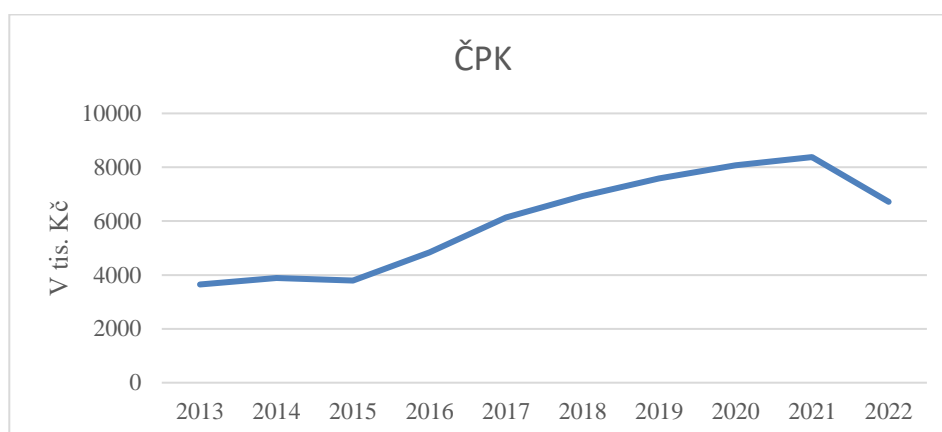
**Graf 1: Srovnání rozdílových ukazatele**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Z tabulky číslo 4 a také z grafu číslo 1 výše můžeme vyčíst, že analyzovaná společnost ve všech sledovaných letech dosáhla kladných hodnot ukazatelů čistého pracovního

kapitálu a také čistého peněžně – pohledávkového finančního fondu. Hodnoty těchto dvou ukazatelů byly nejen kladné, ale také téměř každým rokem narůstaly. Ukazatel čistých pohotových prostředků kolísal a v roce 2014, 2016 a 2020 dosáhl záporných hodnot. Nejnižší hodnoty tento ukazatel dosáhl v roce 2016 a to kvůli prudkému nárůstu krátkodobých závazků.

### **Čistý pracovní kapitál**



**Graf 2: Vývoj ČPK**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

V následující tabulce číslo 5 jsou popsány charakteristiky časové řady ukazatele čistého pracovního kapitálu. Tato tabulka obsahuje sloupec s pořadím, rokem, hodnotou ČPK, první diferencí a koeficient růstu.

**Tabulka 5: Vývoj ČPK v čase**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	ČPK (tis. Kč)	První diference (tis. Kč)	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	3647		
2	2014	3893	246	1,07
3	2015	3790	-103	0,97
4	2016	4839	1049	1,28
5	2017	6137	1298	1,27
6	2018	6927	790	1,13
7	2019	7585	658	1,09
8	2020	8073	488	1,06
9	2021	8377	304	1,04
10	2022	6716	-1661	0,80
<b>Průměr</b>		5998,4	306,9	0,97

## Vyrovnnání časové řady čistého pracovního kapitálu

Pro vyrovnnání časové řady čistého pracovního kapitálu jsem zvolil lineární regresi, která nejpřesněji popisuje vývoj vykázaných hodnot tohoto ukazatele. Lineární regrese má tvar:

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$$

Následně jsem pomocí programu Microsoft Excel provedl výpočet regrese, na základě kterého jsem dosadil hodnoty do lineární regresní funkce, která tak dostala následující podobu:

$$\eta(x) = 3016,667 + 542,133 \cdot x$$

Tabulka číslo 6 zobrazuje vyrovnnání časové řady pomocí lineární regresní funkce.

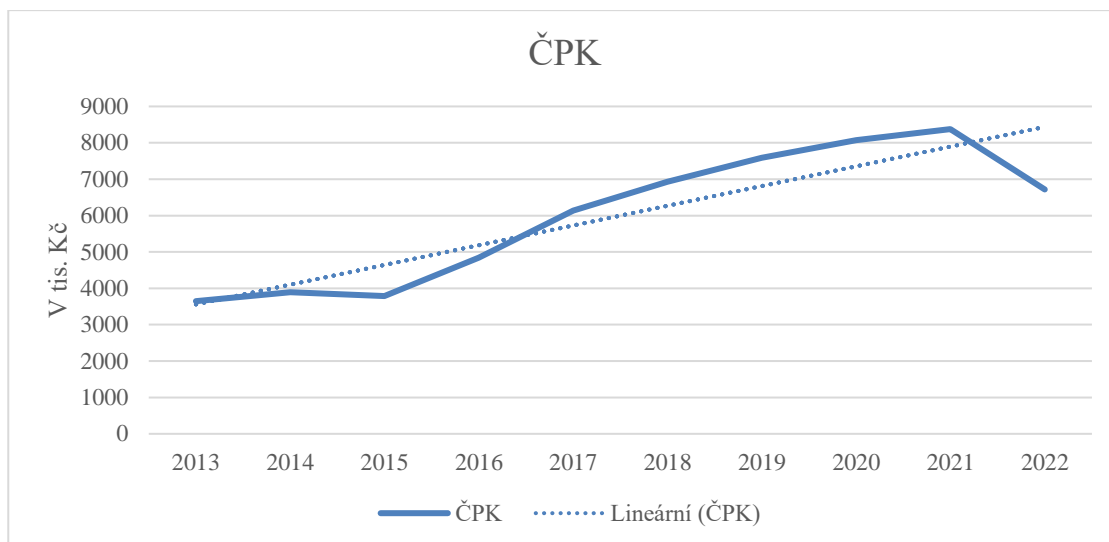
**Tabulka 6: Statistické výpočty ČPK**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	p-hodnota funkce F	Koeficient determinace
<b>b<sub>1</sub></b>	3016,667	582,2173458	0,00084	0,000416	0,8067
<b>b<sub>2</sub></b>	542,13	93,83	0,000415		

P-hodnoty obou koeficientů a zároveň p-hodnota celé funkce je pod hladinou významnosti 0,05. Můžeme tedy říct, že použitá lineární regresní funkce byla pro vyrovnnání časové řady zvolena vhodně a má tak dostatečnou vypovídací hodnotu. Koeficient determinace nabývá hodnoty 0,8067. Což znamená, že 80,67 % rozptylu hodnot tohoto ukazatele lze vyjádřit pomocí zvolené lineární regresní funkce.

V následujícím grafu číslo 3 můžeme vidět vyrovnnání časové řady čistého pracovního kapitálu pomocí trendové lineární spojnice.



**Graf 3: ČPK a lineární trend**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

### Predikce vývoje čistého pracovního kapitálu v letech 2023 a 2024

V následující tabulce číslo 7 je vypočtena predikce čistého pracovního kapitálu pro roky 2023 a 2024.

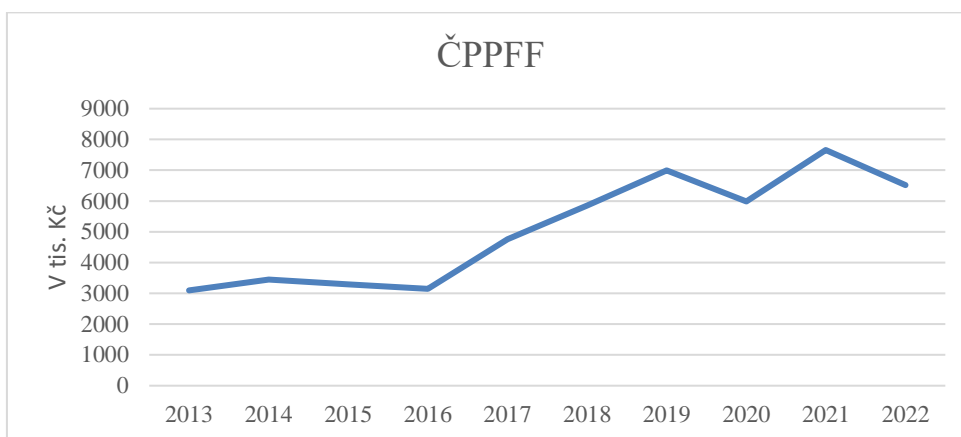
#### Tabulka 7: Predikce vývoje ČPK

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rok	Rovnice	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	$\eta = 3016,667 + 542,1333 \cdot 11$	<b>8980,133</b>	<7637,538; 10322,73>
2024	$\eta = 3016,667 + 542,1333 \cdot 12$	<b>9522,267</b>	<7984,606; 11059,93>

Jelikož vývoj ČPK jsme schopni popsat jako vývoj lineární, můžeme pak předpokládat, že se tento ukazatel bude nadále vyvíjet lineárně a odhadnout tak s určitou pravděpodobností hodnoty tohoto ukazatele. Odhadovanými hodnotami ČPK jsou 8 980 133 Kč pro rok 2023 a 9 522 267 pro rok 2024. S 95% pravděpodobností bude analyzovaný ukazatel vykazovat v následujících dvou obdobích hodnoty v rozmezí intervalu spolehlivosti.

## Čistý peněžně – pohledávkový finanční fond



**Graf 4: Vývoj ČPPFF**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

V předchozím grafu číslo 4 můžeme pozorovat poměrně pravidelný nárůst ukazatele v čase. Předpokládám, že se jedná o lineární nárůst. Tento předpoklad prověřím následujícími výpočty.

V následující tabulce číslo 8 je zobrazena charakteristika časové řady čistého peněžně – pohledávkového finančního fondu.

**Tabulka 8: Vývoj ČPPFF v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	ČPPFF (tis. Kč)	První diference (tis. Kč)	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	3096		
2	2014	3443	347	1,11
3	2015	3287	-156	0,95
4	2016	3143	-144	0,96
5	2017	4762	1619	1,52
6	2018	5848	1086	1,23
7	2019	6996	1148	1,20
8	2020	5984	-1012	0,86
9	2021	7656	1672	1,28
10	2022	6517	-1139	0,85
<b>Průměr</b>		5073,2	342,1	0,99

**Vyrovnaní časové řady čistého peněžně – pohledávkového finančního fondu**

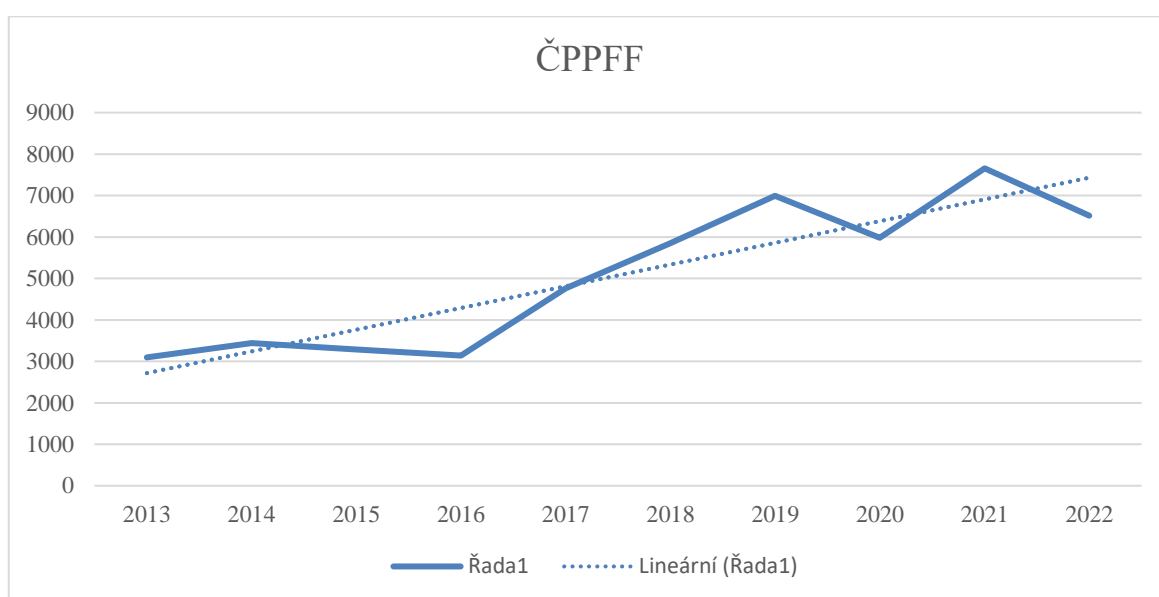
$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$$

$$\eta(x) = 2192,867 + 523,697 \cdot x$$

**Tabulka 9: Statistické výpočty ČPPFF**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	p-hodnota funkce F	Koeficient determinace
<b>b1</b>	2192,867	531,1318588	0,003304515	0,000283798	0,8239
<b>b2</b>	523,697	85,5997	0,0002837		

P-hodnoty obou koeficientů a zároveň p-hodnota funkce F vyšla nižší než 0,05. Tím pádem, můžeme potvrdit můj předpoklad a na tuto časovou řadu aplikovat lineární funkci a následně predikovat budoucí vývoj.



**Graf 5: ČPPFF a lineární trend**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

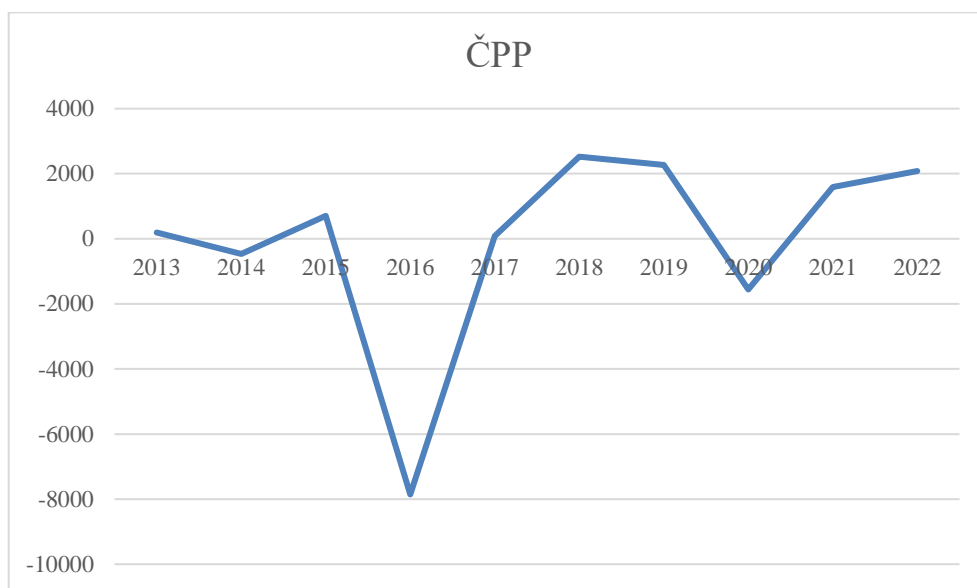
### Predikce vývoje čistého peněžně – pohledávkového finančního fondu

Na základě předchozích propočtů jsme schopni odhadnout predikci tohoto ukazatele. V tabulce číslo 10 je zobrazena predikce tohoto ukazatele na následující dva roky. Tato predikce se naplní v případě, že vývoj ukazatele se bude nadále vyvíjet lineárně.

**Tabulka 10: Predikce vývoje ČPPFF**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>7953,533</b>	<6728,741; 9178,326>
2024	<b>8477,23</b>	<7074,488; 9879,972>

## Čisté pohotové prostředky



**Graf 6: Vývoj ČPP**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

**Tabulka 11: Vývoj ČPP v čase**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí $i = x$	Rok $t$	ČPP (tis. Kč) $y$	První diference (tis. Kč) ${}_1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
1	2013	195		
2	2014	-468	-663	n/a
3	2015	708	1176	n/a
4	2016	-7857	-8565	n/a
5	2017	86	7943	n/a
6	2018	2524	2438	29,35
7	2019	2268	-256	0,90
8	2020	-1560	-3828	n/a
9	2021	1590	3150	n/a
10	2022	2084	494	1,31
<b>Průměr</b>		-43	188,9	n/a

## Vyrovnání časové řady čistých pohotových prostředků

**Tabulka 12: Statistické výpočty ČPP**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	-1805,67	2089,211239	0,412596265	0,36905509	0,101726
$b_2$	320,484848	336,7068787	0,3690551		

Po provedení regresního testování jsme zjistili že p-hodnota funkce F je vyšší než 0,05 a tak musíme lineární model pro vyrovnání časové řady zamítnout a použít jednodušší model, a to prostý aritmetický průměr hodnot.

$$\eta(x) = -43$$

### Predikce vývoje čistých pohotových prostředků

**Tabulka 13: Predikce vývoje ČPP**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	-43	<-2219,311; 2133,311>
2024	-43	<-2219,311; 2133,311>

### 2.2.2 Analýza poměrových ukazatelů

Tato kapitola se zabývá výpočtem poměrových ukazatelů. Mezi poměrové ukazatele řadíme ukazatele likvidity, rentability, zadluženosti a aktivity. Dosažené hodnoty jednotlivých ukazatelů budou porovnány s oborovým průměrem. Údaje výsledných hodnot oborového průměru čerpám z internetových stránek Ministerstva průmyslu a obchodu.

#### Ukazatele likvidity

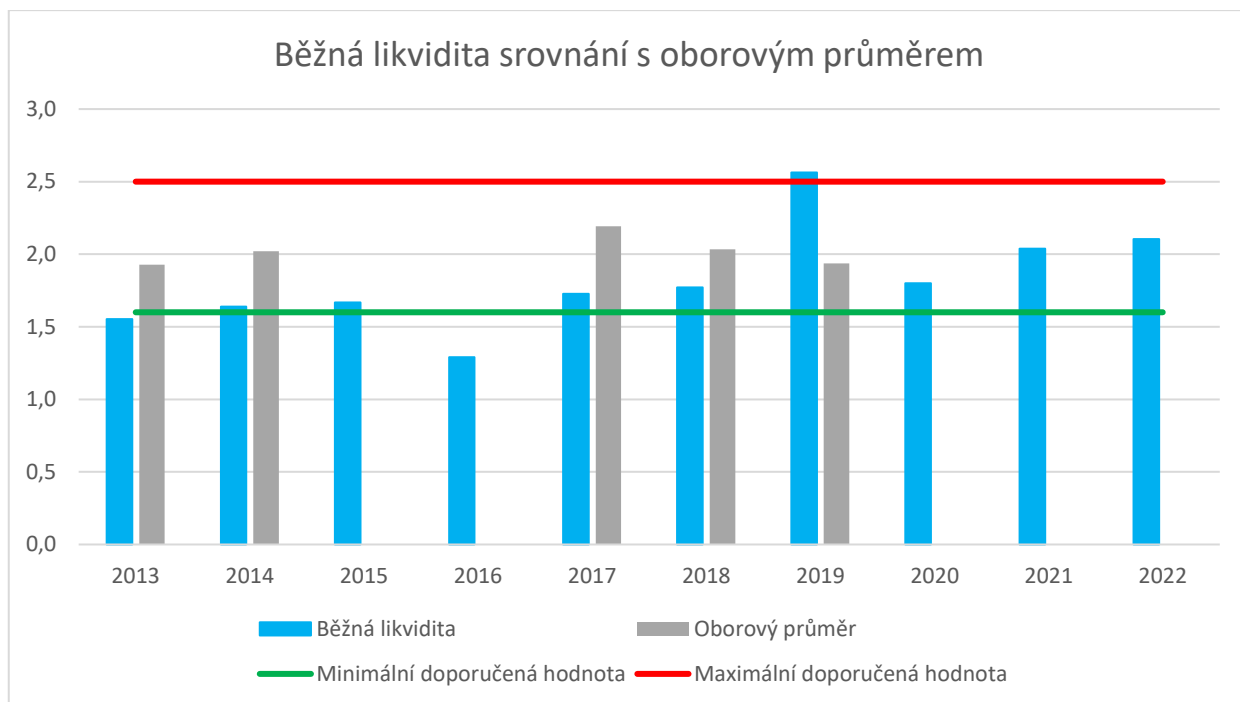
V této kapitole budou pomocí tabulek a grafů prezentovány výsledné hodnoty jednotlivých ukazatelů likvidity, tedy schopnosti společnosti splácet své krátkodobé závazky pomocí jinak likvidní složky oběžných aktiv. Výsledné hodnoty budou porovnány s doporučenými hodnotami uváděnými v literárních zdrojích a následně také s oborovým průměrem. Srovnání s oborovým průměrem nebude možné provést za roky 2015, 2016, 2020 a dále. Ministerstvo průmyslu a obchodu za tyto roky nezveřejnilo finanční analýzu podnikové sféry. V poslední řadě výsledné hodnoty zobrazím pomocí grafu a slovně ohodnotím.

#### Běžná likvidita

**Tabulka 14: Běžná likvidita**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (2, 17–22 a 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Běžná likvidita</b>	1,55	1,64	1,67	1,29	1,73	1,77	2,56	1,80	2,04	2,10
Oborový průměr	1,93	2,02			2,19	2,03	1,94			
Doporučená hodnota	1,6–2,5									



**Graf 7: Srovnání běžné likvidity s oborovým průměrem**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (2, 17–22 a 24))

Z grafu číslo 7 můžeme vyčíst, že běžná likvidita analyzované společnosti dosahuje téměř ve všech sledovaných letech požadovaných hodnot. Výjimkou jsou roky 2013 a 2016, kdy se hodnoty běžné likvidity nacházely pod minimální doporučenou hranicí tohoto ukazatele. V roce 2019 společnost vykázala lehce vyšší hodnoty tohoto ukazatele, než je maximální doporučená hodnota.

**Tabulka 15: Vývoj běžné likvidity v čase**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	Běžná likvidita	První diference	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	1,55		
2	2014	1,64	0,09	1,06
3	2015	1,67	0,03	1,02
4	2016	1,29	-0,38	0,77
5	2017	1,73	0,44	1,34
6	2018	1,77	0,04	1,02
7	2019	2,56	0,79	1,45
8	2020	1,8	-0,76	0,70
9	2021	2,04	0,24	1,13
10	2022	2,1	0,06	1,03
<b>Průměr</b>		1,815	0,055	0,95

## Vyrovnnání časové řady běžné likvidity

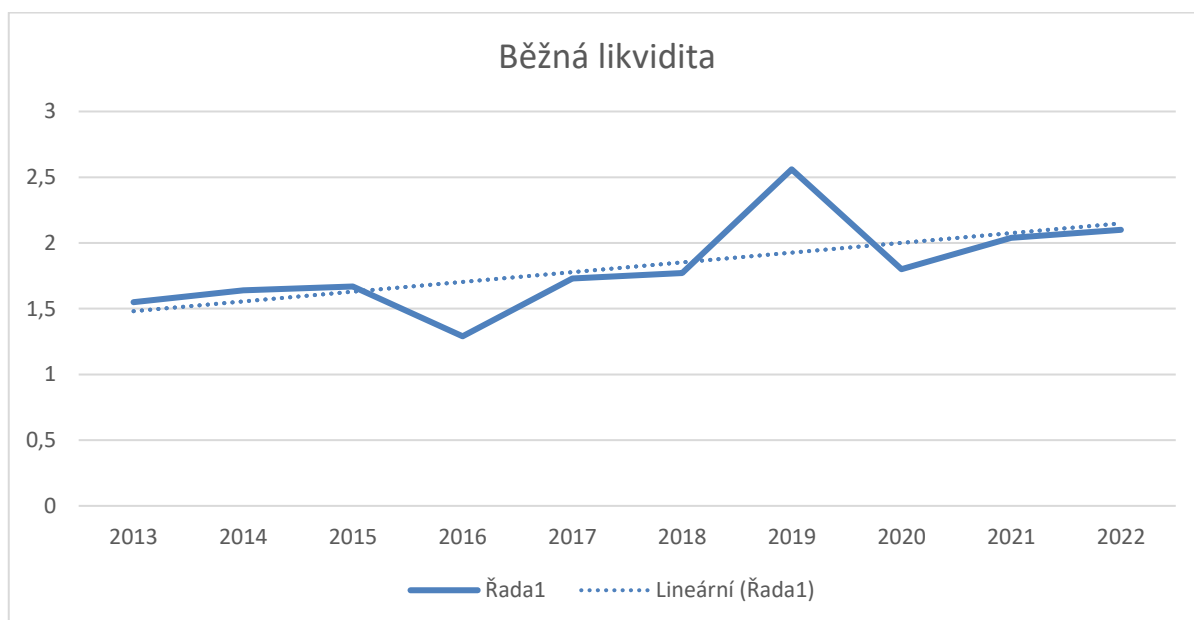
**Tabulka 16: Statistické výpočty běžné likvidity**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
<b>b<sub>1</sub></b>	1,4054	0,193415739	0,00008668	0,043787	0,416778
<b>b<sub>2</sub></b>	0,074532	0,0311171769	0,043787002		

V tabulce číslo 16 vidíme, že p-hodnoty obou koeficientů i celé funkce F jsou nižší než 0,05. To znamená, že jsme vhodně použili lineární funkci a můžeme tak vytvořit následující rovnici:

$$\eta(x) = 1,4054 + 0,074532 \cdot x$$



**Graf 8: Běžná likvidita a lineární trend**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

### Predikce vývoje běžné likvidity

Na základě lineárního vývoje časové řady můžeme opět predikovat budoucí vývoj běžné likvidity analyzované společnosti. Tabulka číslo 17 uvádí predikci tohoto ukazatele pro následující dva roky.

**Tabulka 17: Predikce vývoje běžné likvidity**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

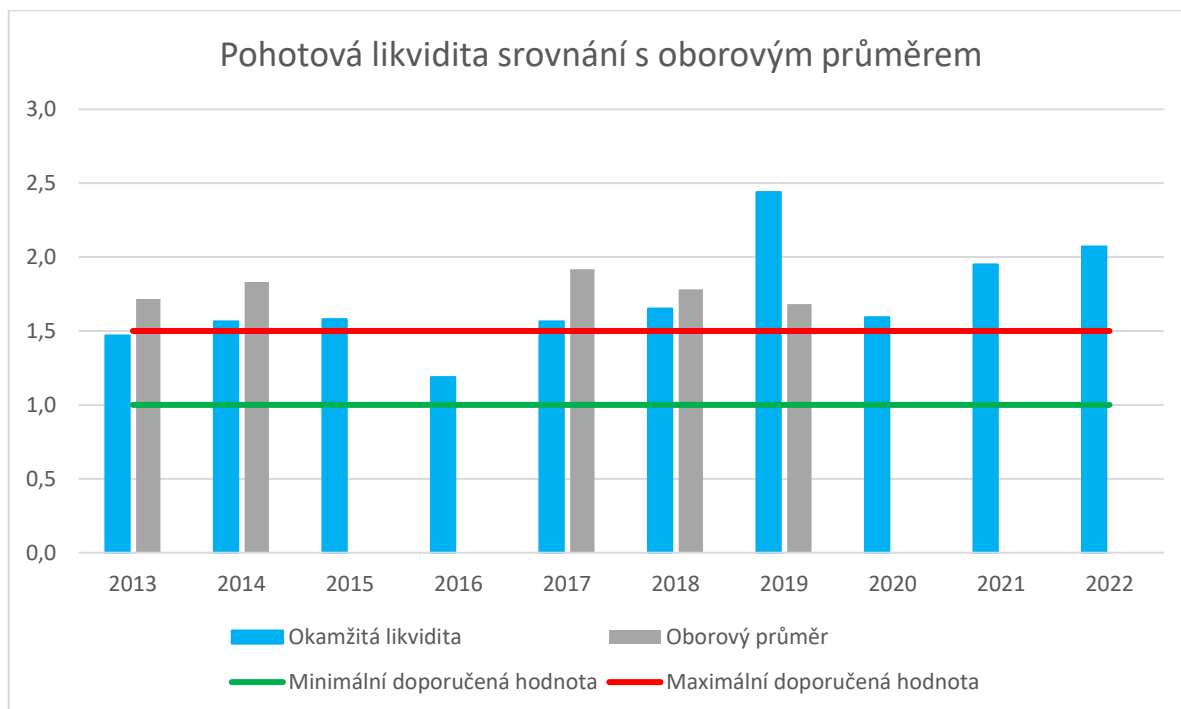
Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>2,225251</b>	<1,778; 2,669>
2024	<b>2,299783</b>	<1,788; 2,808>

## Pohotová likvidita

**Tabulka 18: Pohotová likvidita**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, 17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Pohotová likvidita</b>	1,47	1,56	1,58	1,19	1,56	1,65	2,44	1,59	1,95	2,07
<b>Oborový průměr</b>	1,72	1,83			1,92	1,78	1,68			
<b>Doporučená hodnota</b>	1–1,5									



**Graf 9: Srovnání pohotové likvidity s oborovým průměrem**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, 17–22, 24))

Pohotová likvidita analyzované společnosti je s výjimkou v roce 2013 a 2016 vyšší než hodnota doporučená. To může znamenat, že společnost váže zbytečně příliš mnoho aktiv ve formě pohotových prostředků. Jelikož se ale jedná o společnost stavební, která potřebuje větší množství peněžních prostředků pro provozování své činnosti, je tato skutečnost v pořádku. Vyšší potřebu peněžních prostředků u stavebních společností můžeme pozorovat také u oborového průměru.

**Tabulka 19: Vývoj pohotové likvidity v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	Pohotová likvidita	První diference	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	1,47		
2	2014	1,56	0,09	1,06
3	2015	1,58	0,02	1,01
4	2016	1,19	-0,39	0,75
5	2017	1,56	0,37	1,31
6	2018	1,65	0,09	1,06
7	2019	2,44	0,79	1,48
8	2020	1,59	-0,85	0,65
9	2021	1,95	0,36	1,23
10	2022	2,07	0,12	1,06
<b>Průměr</b>		1,706	0,06	0,96

### Vyrovnnání časové řady pohotové likvidity

**Tabulka 20: Statistické výpočty pohotové likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	1,306003	0,20066203	0,000186433	0,054085	0,388759
$b_2$	0,072948	0,032339614	0,054084956		

Po provedení regresního testu jsme zjistili, že p-hodnota koeficientu  $b_2$  a p-hodnota funkce F jsou vyšší než 0,05 a tím pádem musíme zamítnout použití lineární regresní funkce pro vyrovnnání časové řady a použít jednodušší model – aritmetický průměr.

$$\eta(x) = 1,706$$

### Predikce vývoje pohotové likvidity

Na základě předešlých výpočtů jsme zamítnuli použití lineární funkce a musíme tak využít pouhý aritmetický průměr pro predikci vývoje pohotové likvidity. Pohotová likvidita by v následujících dvou letech mohla dosahovat hodnoty 1,706.

**Tabulka 21: Predikce vývoje pohotové likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

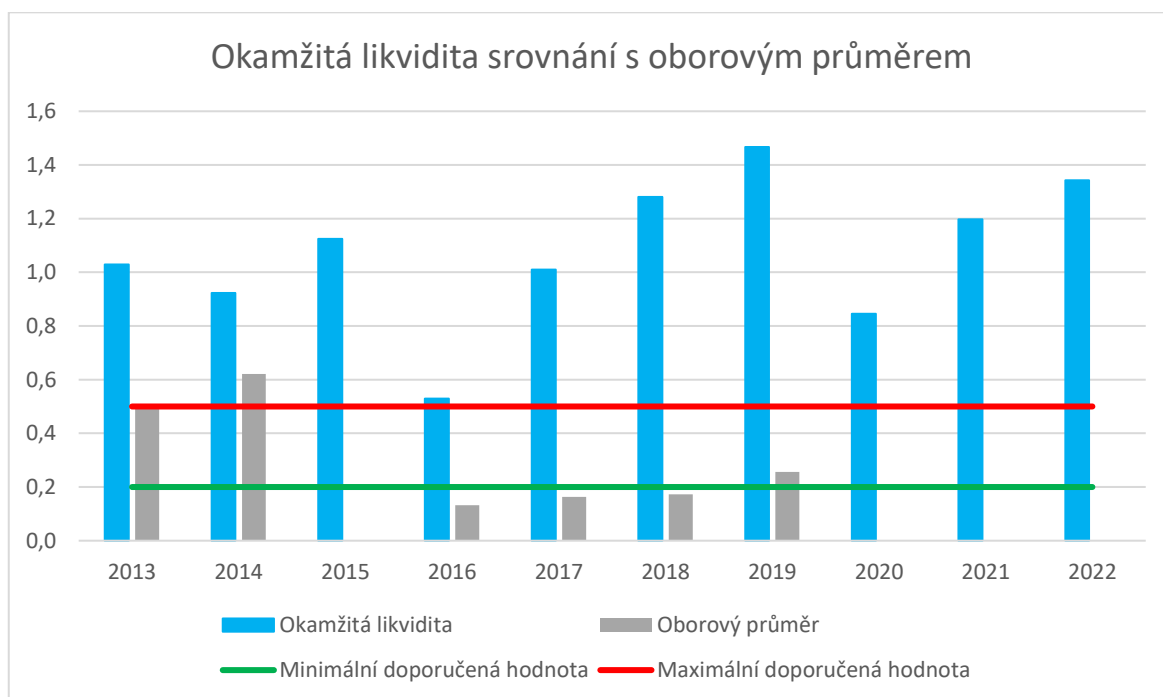
Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>1,706</b>	<1,453; 1,959>
2024	<b>1,706</b>	<1,453; 1,959>

## Okamžitá likvidita

**Tabulka 22: Okamžitá likvidita**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, 17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Okamžitá likvidita</b>	1,03	0,92	1,12	0,53	1,01	1,28	1,47	0,85	1,20	1,34
<b>Oborový průměr</b>	0,50	0,62			0,16	0,17	0,26			
<b>Doporučená hodnota</b>	0,2–0,5									



**Graf 10: Srovnání okamžité likvidity s oborovým průměrem**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, 17–22, 24))

Z grafu číslo 10 můžeme vyčíst, že absolutně ve všech sledovaných letech dosahoval ukazatel okamžité likvidity daleko vyšších hodnot, než jsou hodnoty doporučené. Tyto vysoké výsledné hodnoty jsou způsobeny velkým množstvím peněžních prostředků a zároveň malým množstvím krátkodobých závazků v průběhu sledovaného období.

**Tabulka 23: Vývoj okamžité likvidity v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	Okamžitá likvidita	První diference	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	1,03		
2	2014	0,92	-0,11	0,89
3	2015	1,12	0,2	1,22
4	2016	0,53	-0,59	0,47
5	2017	1,01	0,48	1,91
6	2018	1,28	0,27	1,27
7	2019	1,47	0,19	1,15
8	2020	0,85	-0,62	0,58
9	2021	1,2	0,35	1,41
10	2022	1,34	0,14	1,12
<b>Průměr</b>		1,075	0,031	1,00

### Vyrovnání časové řady okamžité likvidity

**Tabulka 24: Statistické výpočty okamžité likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	-78,28	57,50569018	0,2105336	0,204936969	0,192267
$b_2$	0,03933333	0,028503411	0,204937		

P-hodnota této funkce je vyšší než 0,05. Musíme tedy zamítnout využití lineární funkce a opět použít aritmetický průměr vykázaných hodnot.

$$\eta(x) = 1,075$$

### Predikce vývoje okamžité likvidity

Na základě zamítnutí lineární funkce použijeme pro predikci aritmetický průměr. V následujících dvou letech by tak okamžitá likvidita mohla dosahovat hodnoty 1,075.

**Tabulka 25: Predikce vývoje okamžité likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>1,075</b>	<0,881; 1,269>
2024	<b>1,075</b>	<0,881; 1,269>

## Ukazatele rentability

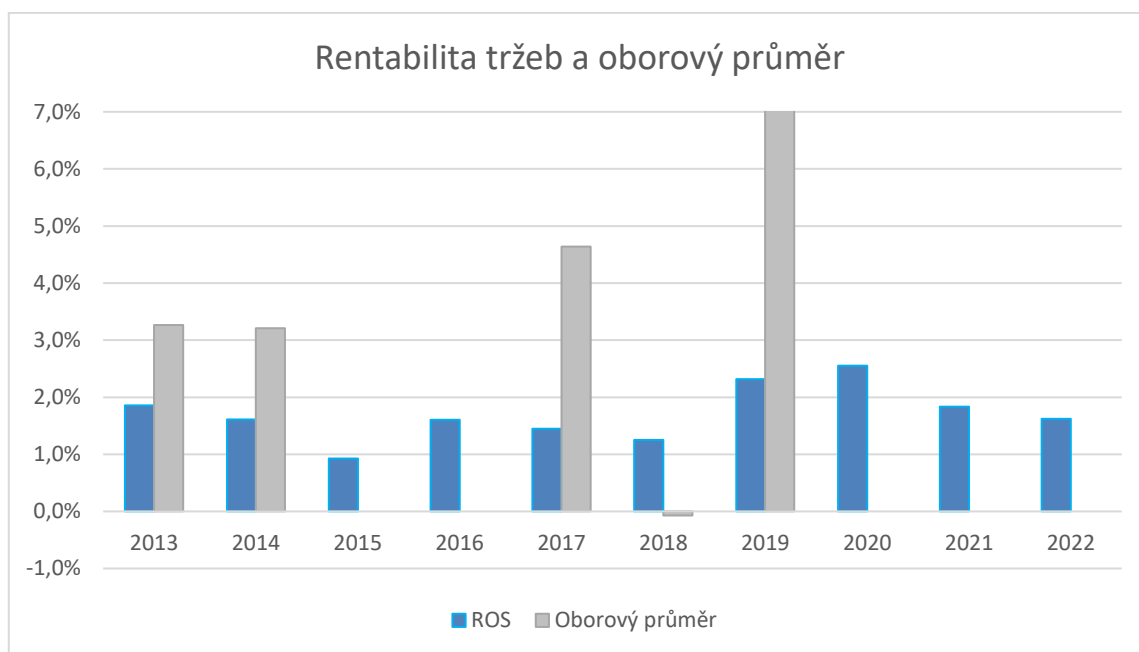
Srovnání vykázaných hodnot jednotlivých ukazatelů s hodnotami ukazatelů oborového průměru bude možné provést pouze pro roky pro něž Ministerstvo průmyslu a obchodu zveřejnilo finanční analýzy podnikové sféry.

### ROS – Rentabilita tržeb

**Tabulka 26: ROS**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ROS</b>	1,9 %	1,6 %	0,9 %	1,6 %	1,4 %	1,3 %	2,3 %	2,6 %	1,8 %	1,6 %
<b>Oborový průměr</b>	3,3 %	3,2 %			4,6 %	-0,1 %	7,9 %			



**Graf 11: Vývoj ROS a oborového průměru**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

Rentabilita tržeb analyzované společnosti v průběhu sledovaného období kolísala mezi hodnotami 0,9 % až 2,6 %. Nejnižších hodnot dosáhl tento ukazatel v roce 2015 a 2018. V roce 2018 můžeme vidět také obrovský pokles oborového průměru. Tato skutečnost je způsobena tím, že celé odvětví stavebnictví nevykázalo zisk ale ztrátu. Tato vykázaná ztráta se samozřejmě promítla do všech následujících grafů, jež zobrazují jakoukoliv rentabilitu srovnávanou s oborovým průměrem. Z grafu číslo 11 můžeme pozorovat lehce rostoucí trend rentability tržeb analyzované společnosti. Může se jednat o růst lineární. To prověřím následujícími výpočty.

**Tabulka 27: Vývoj ROS v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	ROS	První diference (tis. Kč)	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	0,01857		
2	2014	0,01610	-0,002465	0,87
3	2015	0,00928	-0,006823	0,58
4	2016	0,01606	0,006779	1,73
5	2017	0,01446	-0,001593	0,90
6	2018	0,01254	-0,001920	0,87
7	2019	0,02319	0,010644	1,85
8	2020	0,02554	0,002357	1,10
9	2021	0,01838	-0,007168	0,72
10	2022	0,01620	-0,002172	0,88
<b>Průměr</b>		0,01703	-0,000236	0,95

### Vyrovnnání časové řady ROS

**Tabulka 28: Statistické výpočty ROS**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	0,013849	0,003206408	0,002548892	0,295272502	0,135513
$b_2$	0,00057869	0,000516759	0,2952725		

Z tabulky číslo 28 můžeme vyčíst že p-hodnota funkce F je vyšší než 0,05. Zamítáme tak užití lineární funkce a použijeme aritmetický průměr.

$$\eta(x) = 1,703 \%$$

### Predikce vývoje ROS

**Tabulka 29: Predikce vývoje ROS**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

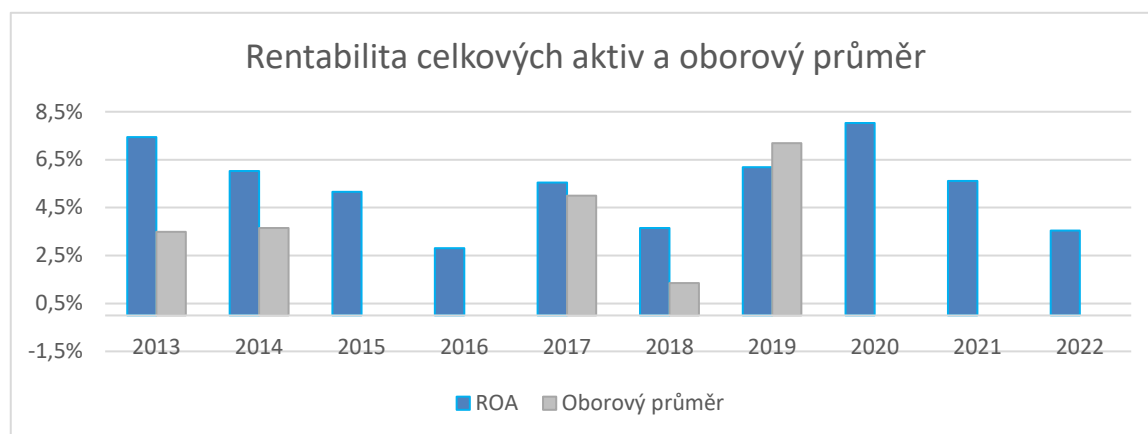
Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>1,703 %</b>	<1,4 %; 2,0 %>
2024	<b>1,703 %</b>	<1,4 %; 2,0 %>

## ROA – Rentabilita celkových aktiv

**Tabulka 30: ROA**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ROA</b>	7,4 %	6,0 %	5,2 %	2,8 %	5,5 %	3,6 %	6,2 %	8,0 %	5,6 %	3,5 %
<b>Oborový průměr</b>	3,5 %	3,7 %			5,0 %	1,3 %	7,2 %			



**Graf 12: Vývoj ROA a oborového průměru**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

Rentabilita celkových aktiv vykazuje velmi kolísavé hodnoty v rozmezí 2,8 % v roce 2016 až 8 % v roce 2020. V roce 2018 můžeme pozorovat určitou míru korelace mezi hodnotou rentability celkových aktiv analyzované společnosti a oborového průměru. Od roku 2020, kdy rentabilita celkových aktiv dosahovala nejvyšší hodnoty za sledované období, můžeme pozorovat následný klesající trend.

**Tabulka 31: Vývoj ROA v čase**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí $i = x$	Rok $t$	ROA $y$	První diference ${}_1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
<b>1</b>	2013	0,07437		
<b>2</b>	2014	0,06026	-0,01411	0,81
<b>3</b>	2015	0,05163	-0,00863	0,86
<b>4</b>	2016	0,02805	-0,02358	0,54
<b>5</b>	2017	0,05546	0,02741	1,98
<b>6</b>	2018	0,03644	-0,01903	0,66
<b>7</b>	2019	0,06192	0,02548	1,70
<b>8</b>	2020	0,08036	0,01844	1,30
<b>9</b>	2021	0,05615	-0,02421	0,70
<b>10</b>	2022	0,03543	-0,02072	0,63
<b>Průměr</b>		0,05401	-0,00389	0,92

## Vyrovnaní časové řady ROA

**Tabulka 32: Statistické výpočty ROA**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
<b>b<sub>1</sub></b>	0,059109	0,012025777	0,001171	0,645048	0,027832
<b>b<sub>2</sub></b>	-0,000927	0,0019381	0,64504		

P-hodnota funkce F je vyšší než 0,05. Tím pádem nemůžeme využít lineární funkci a musíme tak predikovat budoucí vývoj na základě prostého aritmetického průměru vykázaných hodnot.

## Predikce vývoje ROA

**Tabulka 33: Predikce vývoje ROA**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

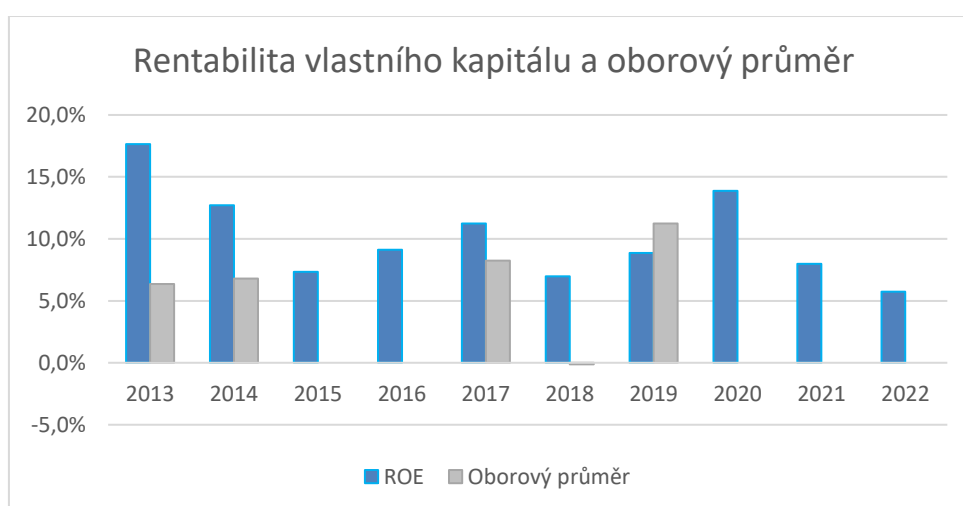
Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>5,401 %</b>	<4,2 %; 6,6 %>
2024	<b>5,401 %</b>	<4,2 %; 6,6 %>

## ROE – Rentabilita vlastního kapitálu

**Tabulka 34: ROE**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ROE</b>	17,6 %	12,7 %	7,3 %	9,1 %	11,2 %	7,0 %	8,9 %	13,9 %	8,0 %	5,7 %
Oborový průměr	6,4 %	6,8 %			8,2 %	-0,1 %	11,2 %			



**Graf 13: Vývoj ROE a oborového průměru**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17-22, 24))

Rentabilita vlastního kapitálu byla nejvyšší v roce 2013, kdy vykázala hodnotu 17,6 %. Následoval poměrně strmý pokles. V roce 2020 se hodnota ukazatele dostala na 13,9 % a od té doby klesá stejně jako předchozí ukazatele rentability. Nejnižší hodnoty tohoto ukazatele bylo dosaženo v posledním roce, tedy v roce 2022, a to 5,7 %. Na základě grafu předpokládám, že na tuto časovou řadu můžeme aplikovat lineární klesající funkci. To ověřím následujícími výpočty.

**Tabulka 35: Vývoj ROE v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí $i = x$	Rok $t$	ROE $y$	První diference ${}_1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
1	2013	0,17646		
2	2014	0,12709	-0,04936	0,72
3	2015	0,07340	-0,05370	0,58
4	2016	0,09123	0,01783	1,24
5	2017	0,11242	0,02119	1,23
6	2018	0,06977	-0,04265	0,62
7	2019	0,08852	0,01874	1,27
8	2020	0,13866	0,05014	1,57
9	2021	0,07996	-0,05870	0,58
10	2022	0,05734	-0,02262	0,72
<b>Průměr</b>		0,10148	-0,01191	0,85

## Vyrovnnání časové řady ROE

**Tabulka 36: Statistické výpočty ROE**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylna	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	0,139034	0,022152539	0,000238839	0,092208881	0,313703
$b_2$	-0,0068272	0,003570205	0,0922089		

P-hodnota funkce F je vyšší než 0,05. Tím pádem zamítám původní předpoklad o užití lineární funkce a dále počítám s aritmetickým průměrem vykázaných hodnot.

## Predikce vývoje ROE

**Tabulka 37: Predikce vývoje ROE**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

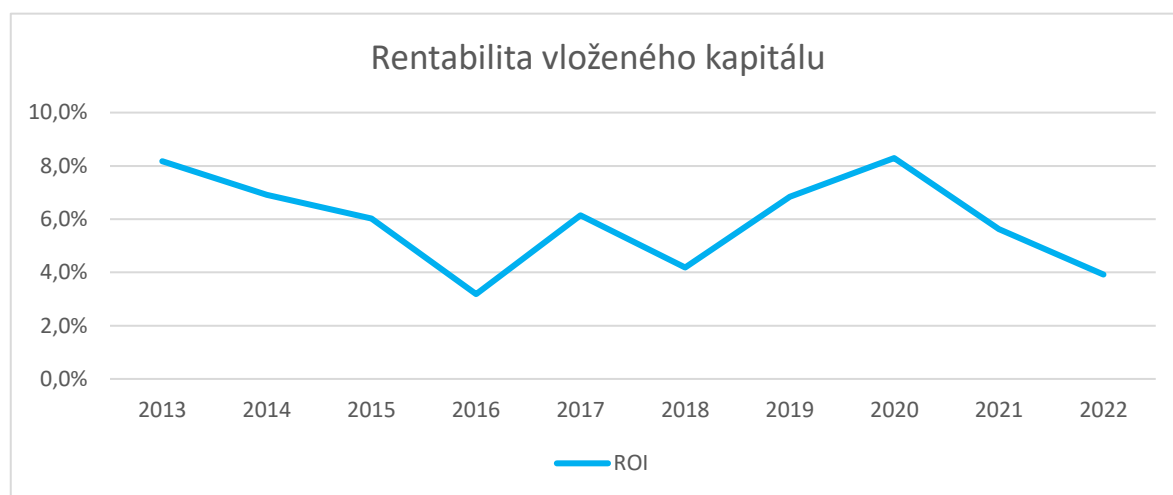
Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>10,148 %</b>	<7,5 %; 12,8 %>
2024	<b>10,148 %</b>	<7,5 %; 12,8 %>

## ROI – Rentabilita vloženého kapitálu

**Tabulka 38: ROI**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ROI</b>	8,2 %	6,9 %	6,0 %	3,2 %	6,1 %	4,2 %	6,8 %	8,3 %	5,6 %	3,9 %



**Graf 14: Vývoj ROI**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Graf číslo 14 vypadá velmi podobně jako předchozí grafy rentabilit. Zpočátku je zaznamenán pokles, následuje kolísání, které je doprovázeno nárůstem na nejvyšší hodnotu za sledované období a to 8,3 %. Od roku 2020 opět zaznamenáváme dvouletý pokles rentability poměřovaného ukazatele.

**Tabulka 39: Vývoj ROI v čase**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	ROI	První diference	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
<b>1</b>	2013	0,08174		
<b>2</b>	2014	0,06912	-0,01262	0,85
<b>3</b>	2015	0,06020	-0,00893	0,87
<b>4</b>	2016	0,03185	-0,02835	0,53
<b>5</b>	2017	0,06145	0,02961	1,93
<b>6</b>	2018	0,04180	-0,01965	0,68
<b>7</b>	2019	0,06843	0,02663	1,64
<b>8</b>	2020	0,08292	0,01449	1,21
<b>9</b>	2021	0,05632	-0,02661	0,68
<b>10</b>	2022	0,03914	-0,01718	0,69
<b>Průměr</b>		0,05930	-0,00426	0,91

## Vyrovnaní časové řady ROI

**Tabulka 40: Statistické výpočty ROI**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
<b>b<sub>1</sub></b>	0,068276	0,012082153	0,000480898	0,426168239	0,08076
<b>b<sub>2</sub></b>	-0,0016325	0,001947215	0,4261682		

Po provedení statistických výpočtů jsme zjistili, že p-hodnota funkce F je vyšší než 0,05. Tím pádem pro predikci využijí aritmetický průměr hodnot ROI za sledované období.

## Predikce vývoje ROI

**Tabulka 41: Predikce vývoje ROI**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

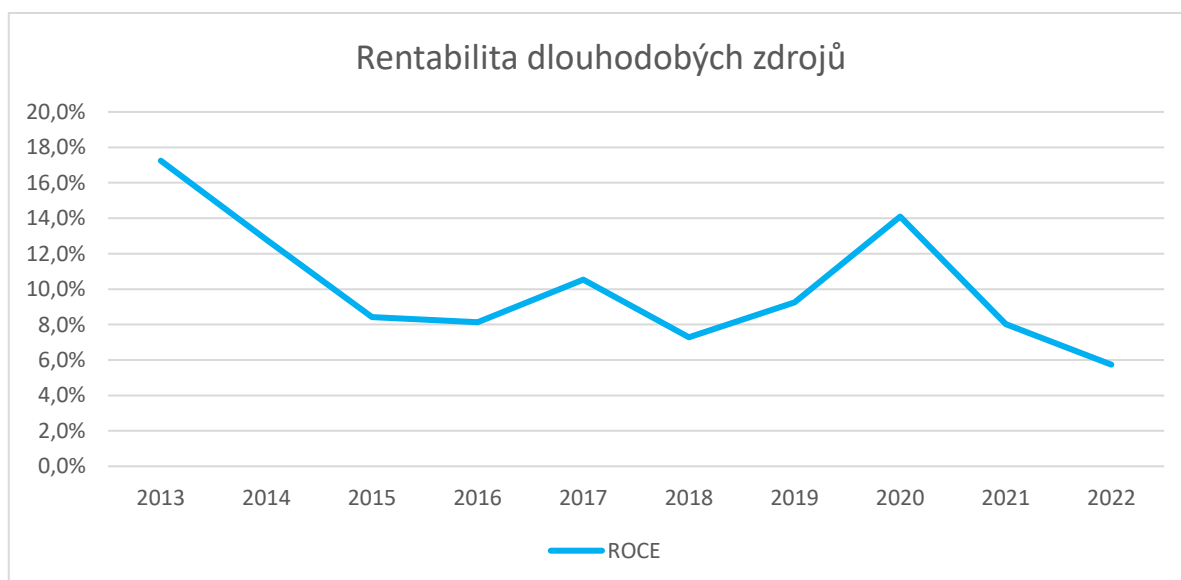
Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>5,93 %</b>	<4,68 %; 7,17 %>
2024	<b>5,93 %</b>	<4,68 %; 7,17 %>

## ROCE – Rentabilita dlouhodobých zdrojů

**Tabulka 42: ROCE**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ROCE</b>	17,2 %	12,8 %	8,4 %	8,1 %	10,5 %	7,3 %	9,3 %	14,1 %	8,0 %	5,7 %



**Graf 15: Vývoj ROCE**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rentabilita dlouhodobých zdrojů opět vykazuje podobný trend hodnot. Tato skutečnost je do určité míry způsobena objemem vykázaného zisku. V letech 2013, 2017 a 2020 kdy jsou zpravidla hodnoty rentabilit nejvyšší, je také nejvyšší výsledek hospodaření. Následně budeme ověřovat, zda vývoj hodnot rentability dlouhodobých zdrojů má lineární klesající průběh.

**Tabulka 43: Vývoj ROCE v čase**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí $i = x$	Rok $t$	ROCE $y$	První diference ${}_1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
1	2013	0,17248		
2	2014	0,12793	-0,04455	0,74
3	2015	0,08425	-0,04368	0,66
4	2016	0,08127	-0,00299	0,96
5	2017	0,10543	0,02416	1,30
6	2018	0,07281	-0,03262	0,69
7	2019	0,09259	0,01978	1,27
8	2020	0,14092	0,04834	1,52
9	2021	0,08026	-0,06066	0,57
10	2022	0,05737	-0,02289	0,71
<b>Průměr</b>		0,10153	-0,01151	0,84

### Vyrovnaní časové řady ROCE

**Tabulka 44: Statistické výpočty ROCE**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	0,1377	0,021258698	0,000192659	0,091207042	0,315297
$b_2$	-0,006576	0,003426149	0,091207		

P-hodnoty jsou opět vyšší než 0,05 a tím pádem dále použiji aritmetický průměr pro popsání dané časové řady a dále pro predikci hodnot budoucích.

### Predikce vývoje ROCE

**Tabulka 45: Predikce vývoje ROCE**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>10,153 %</b>	<7,62 %; 12,69 %>
2024	<b>10,153 %</b>	<7,62 %; 12,69 %>

Na základě aritmetického průměru jsou predikcemi daného ukazatele pro následující dva roky hodnota 10,153 %.

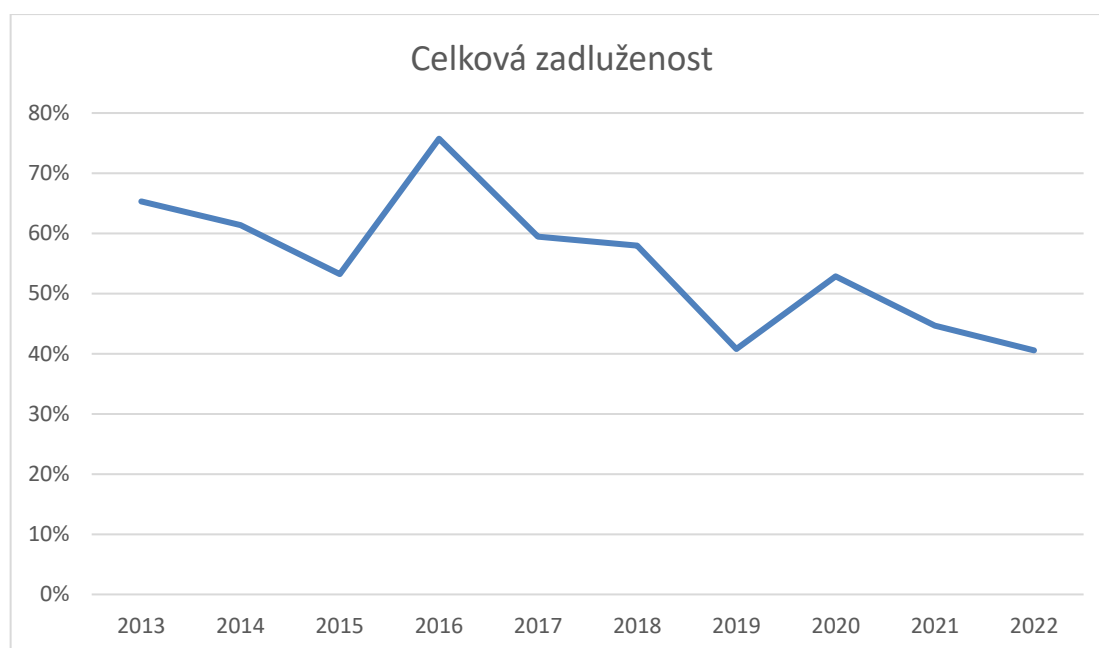
## Ukazatele zadluženosti

### Celková zadluženost

**Tabulka 46: Celková zadluženost**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Celková zadluženost</b>	0,65	0,61	0,53	0,76	0,59	0,58	0,41	0,53	0,45	0,41
<b>Oborový průměr</b>	0,55	0,56			0,51	0,51	0,47			



**Graf 16: Vývoj celkové zadluženosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Celková zadluženost společnosti v průběhu sledovaného období vykazuje klesající trend. Výjimkou je rok 2016 kdy pozorujeme nárůst celkové zadluženosti na hodnotu 0,76. To znamená, že 76 % celkových aktiv je financováno cizím kapitálem. Avšak dále celková zadluženost klesá na nejnižší hodnoty za sledované období a to 0,41 v roce 2019 a 2022. Pomocí následujících propočtů ověřím, zda jde časovou řadu popsat pomocí lineární funkce.

**Tabulka 47: Vývoj celkové zadluženosti v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

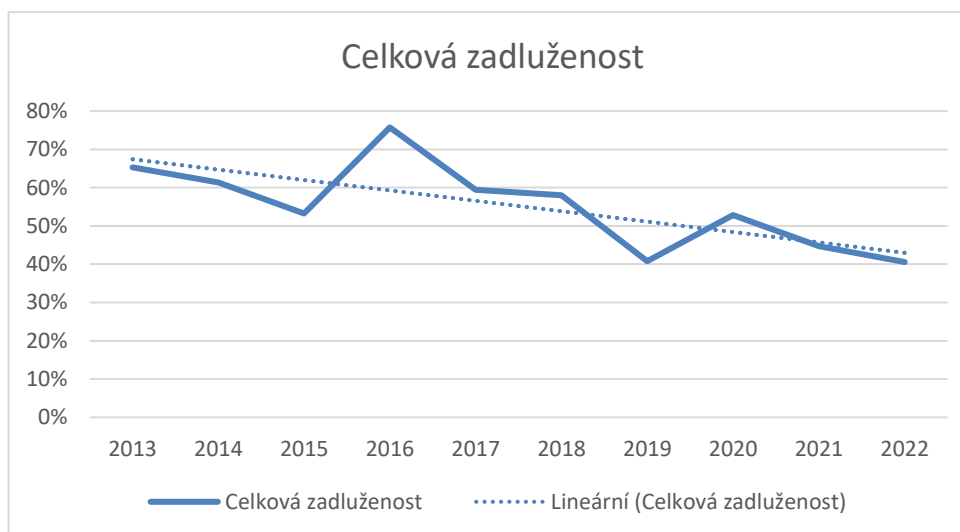
Pořadí	Rok	Celková zadluženost	První diference (tis. Kč)	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	0,653135654		
2	2014	0,613778223	-0,039357431	0,94
3	2015	0,532174364	-0,081603859	0,87
4	2016	0,757298972	0,225124608	1,42
5	2017	0,594326499	-0,162972474	0,78
6	2018	0,57969916	-0,014627338	0,98
7	2019	0,407906559	-0,171792602	0,70
8	2020	0,528599302	0,120692743	1,30
9	2021	0,446815587	-0,081783715	0,85
10	2022	0,405614823	-0,041200764	0,91
<b>Průměr</b>		0,551934914	-0,024752083	0,87

### Vyrovnaní časové řady celkové zadluženosti

**Tabulka 48: Statistické výpočty celkové zadluženosti**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	0,701172	0,055184945	0,00000138528	0,015800232	0,53778
$b_2$	-0,027134	0,008893859	0,0158002		

P-hodnoty jsou nižší než 0,05. Můžeme tedy použít lineární funkci pro popsání této časové řady a následně pro predikci budoucího vývoje.



**Graf 17: Celková zadluženost a lineární trend**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

## Predikce vývoje celkové zadluženosti

Za předpokladu budoucího lineárního vývoje daného ukazatele je predikce vývoje celkové zadluženosti přibližně 0,4027 pro rok 2023 a 0,3756 pro rok 2024.

**Tabulka 49: Predikce vývoje celkové zadluženosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

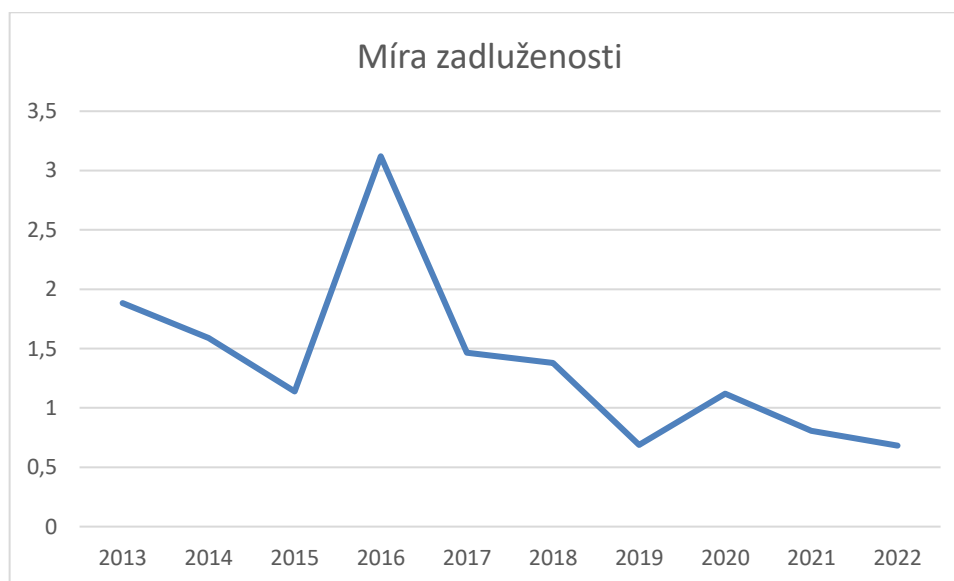
Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>0,402698</b>	<0,2759; 0,5302>
2024	<b>0,375564</b>	<0,2303; 0,5216>

## Míra zadluženosti

**Tabulka 50: Míra zadluženosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Míra zadluženosti</b>	1,88	1,59	1,14	3,12	1,47	1,38	0,69	1,12	0,81	0,68
<b>Oborový průměr</b>	1,32	1,37			1,09	1,09	0,92			



**Graf 18: Vývoj míry zadluženosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Vývoj míry zadluženosti je podobný jako vývoj celkové zadluženosti. Pozorujeme prudký nárůst v roce 2016 z hodnoty 1,14 na hodnotu 3,12. Následuje však neustálý pokles na nejnižší hodnotu za celé sledované období v posledním roce 2022 a to 0,68. Nadále provedu testování, kterým ověřím, zda je možné tuto časovou řadu popsat lineární funkcí.

**Tabulka 51: Vývoj míry zadluženosti v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	Míra zadluženosti	První diference (tis. Kč)	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	1,882971429		
2	2014	1,589185954	-0,293785475	0,84
3	2015	1,13754853	-0,451637423	0,72
4	2016	3,120295699	1,982747169	2,74
5	2017	1,465036529	-1,65525917	0,47
6	2018	1,379248162	-0,085788367	0,94
7	2019	0,68892261	-0,690325552	0,50
8	2020	1,121337545	0,432414935	1,63
9	2021	0,807715431	-0,313622114	0,72
10	2022	0,682410731	-0,1253047	0,84
<b>Průměr</b>		1,387467262	-0,12005607	0,94

### Vyrovnaní časové řady míry zadluženosti

**Tabulka 52: Statistické výpočty míry zadluženosti**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	2,178677	0,42125856	0,000851227	0,066939559	0,359474
$b_2$	-0,1438564	0,067891964	0,0669396		

### Predikce vývoje míry zadluženosti

P-hodnota druhého koeficientu a celé funkce F vyšla vyšší než 0,05. Tím pádem dále použijí aritmetický průměr pro predikci budoucích hodnot daného ukazatele.

**Tabulka 53: Predikce vývoje míry zadluženosti**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>1,387467</b>	<0,8678; 1,9070>
2024	<b>1,387467</b>	<0,8678; 1,9070>

### Úrokové krytí

**Tabulka 54: Úrokové krytí**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Úrokové krytí</b>	10,09	6,80	6,03	7,40	9,26	6,79	9,51	31,30	337,67	9,56

Nákladové úroky analyzované společnosti dosahují velmi malých hodnot oproti výsledku hospodaření před zdaněním, který je v čitateli vzorce. Tím pádem jsou výsledné hodnoty úrokového krytí poměrně vysoké. Obzvlášť pak v roce 2021, kdy nákladové úroky činily pouhé tři tisíce korun.

### Ukazatele aktivity

#### Ukazatele obrátů:

**Tabulka 55: Ukazatele obrátů**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Obrat zásob</b>	<b>75,5</b>	<b>87,9</b>	<b>85,1</b>	<b>19,9</b>	<b>37,9</b>	<b>37,2</b>	<b>51,3</b>	<b>23,9</b>	<b>60,2</b>	<b>188,2</b>
Oborový průměr	11,18	14,43			10,37	10,03	9,62			
<b>Obrat aktiv</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>	<b>1,4</b>	<b>3,2</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>
Oborový průměr	0,82	0,87			0,84	0,78	0,73			
<b>Obrat dl. majetku</b>	<b>18,2</b>	<b>13,5</b>	<b>20,8</b>	<b>11,4</b>	<b>27,3</b>	<b>34,9</b>	<b>34,5</b>	<b>39,8</b>	<b>28,0</b>	<b>7,5</b>
Oborový průměr	2,53	2,46			2,40	2,09	1,73			

V tabulce číslo 55 můžeme vidět srovnání obrátů jednotlivých položek aktiv a také srovnání s obrátem oborového průměru. Bohužel Ministerstvo průmyslu a obchodu nezveřejnilo finanční analýzu podnikové sféry s rozdělením pro domácí společnosti pod domácí kontrolou za rok 2015 a 2016. Od roku 2020 tyto finanční analýzy podnikové sféry nezveřejňuje vůbec.

Analyzovaná společnost vykazuje ve všech sledovaných letech mnohonásobně vyšší obrát zásob, aktiv i dlouhodobého majetku, než je tomu u oborového průměru, a to svědčí o velmi efektivním využívání zásob, dlouhodobého majetku i celkových aktiv.

Obrát aktiv (graf číslo 19) vykazuje v průběhu let klesající trend. Je možné, že se jedná o lineární průběh. To ověřím pomocí následujících výpočtů.



**Graf 19: Vývoj obratu aktiv**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

**Tabulka 56: Vývoj obratu aktiv v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	Obrat aktiv	První diference (tis. Kč)	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	3,296836597		
2	2014	3,048778608	-0,248057989	0,92
3	2015	3,701003287	0,652224678	1,21
4	2016	1,378975697	-2,322027589	0,37
5	2017	3,153148249	1,774172552	2,29
6	2018	2,337978078	-0,815170171	0,74
7	2019	2,260332435	-0,077645643	0,97
8	2020	2,558841651	0,298509216	1,13
9	2021	2,407072779	-0,151768873	0,94
10	2022	2,103256597	-0,303816181	0,87
<b>Průměr</b>		2,624622398	-0,119358	0,95

### Vyrovnnání časové řady obratu aktiv

**Tabulka 57: Statistické výpočty obratu aktiv**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylka	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
$b_1$	3,261825	0,421964514	0,0000559	0,126858534	0,266208
$b_2$	-0,115855	0,068005739	0,1268585		

P-hodnota funkce F je vyšší než 0,05. Tím pádem nemůžeme použít lineární popis funkce a nedá se tak využít aritmetický průměr hodnot abychom popsali časovou řadu a provedli predikci pro následující dva roky.

### Predikce vývoje obrátu aktiv

**Tabulka 58: Predikce vývoje obrátu aktiv**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>2,6246</b>	<2,1382; 3,1110>
2024	<b>2,6246</b>	<2,1382; 3,1110>

### Ukazatele doby obrátů:

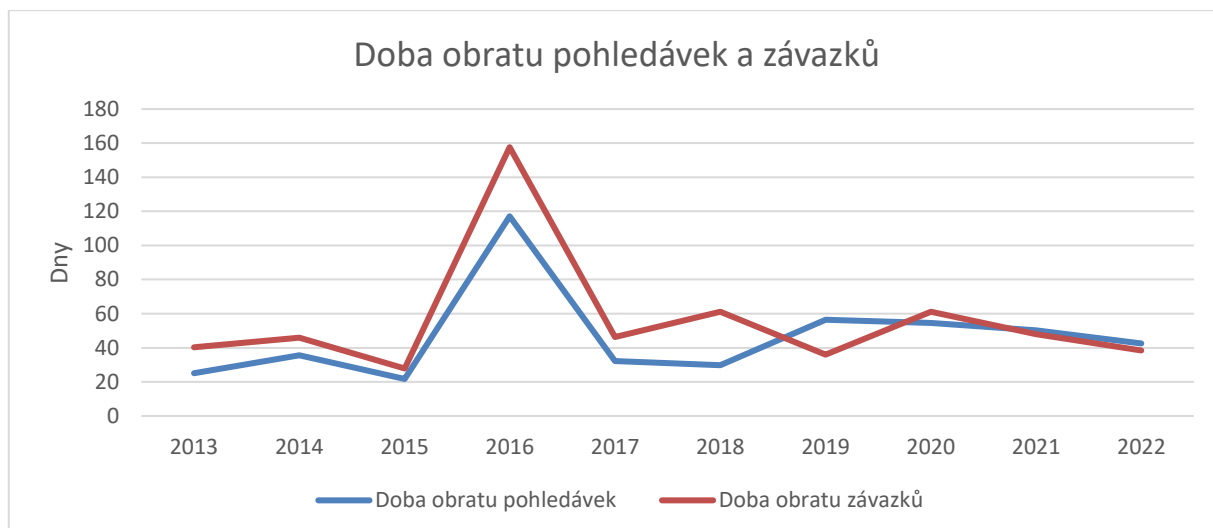
**Tabulka 59: Ukazatele doby obrátů**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Doba obrátu zásob</b>	5	5	5	19	10	10	7	16	6	2
Oborový průměr	33	25			35	36	38			
<b>Doba obrátu pohledávek</b>	26	36	22	118	33	30	57	55	51	43
Oborový průměr	186	159			147	153	142			
<b>Doba obrátu závazků</b>	41	46	28	148	47	62	36	62	48	39

U doby obrátu zásob a pohledávek je žádoucí, aby hodnota byla co nejnižší. Analyzované společnosti se opět dařilo vykazat několikanásobně nižší hodnoty, než je tomu u oborového průměru.

Jak jsem uváděl v teoretické části diplomové práce, doba obrátu závazků by dle literárních zdrojů měla minimálně odpovídat době obrátu pohledávek. Tento předpoklad společnost splnila ve všech sledovaných letech s výjimkou v roce 2019, 2021 a 2022. Tato skutečnost je vizuálně zobrazena následujícím grafem číslo 20.



**Graf 20: Srovnání doby obratu pohledávek a závazků**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

### 2.2.3 Analýza soustav ukazatelů

V této kapitole provedu výpočet dvou bankrotních modelů a jednoho bonitního modelu. Použitými bankrotními modely jsou Altmanův model a index IN05. Z bonitních modelů jsem zvolil Kralický Quicktest pro jeho jednoduchost, efektivnost a oblíbenost.

#### Bankrotní modely

##### Altmanův model (Z – skóre)

**Tabulka 60: Výpočet Altmanova Z-skóre**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1,24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>X<sub>1</sub></b>	0,289	0,300	0,328	0,197	0,371	0,404	0,568	0,415	0,464	0,377
<b>X<sub>2</sub></b>	0,323	0,363	0,442	0,230	0,387	0,403	0,569	0,456	0,536	0,577
<b>X<sub>3</sub></b>	0,075	0,072	0,077	0,033	0,065	0,043	0,069	0,083	0,057	0,038
<b>X<sub>4</sub></b>	0,531	0,629	0,879	0,320	0,683	0,725	1,452	0,892	1,238	1,465
<b>X<sub>5</sub></b>	3,373	3,052	3,709	1,379	3,153	2,338	2,261	2,563	2,416	2,105
<b>Z-skóre</b>	<b>4,591</b>	<b>4,416</b>	<b>5,435</b>	<b>2,160</b>	<b>4,659</b>	<b>3,913</b>	<b>4,919</b>	<b>4,408</b>	<b>4,712</b>	<b>4,562</b>



**Graf 21: Altmanovo Z-skóre a doporučená hodnota**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1,24))

V tabulce číslo 60 a grafu číslo 21 můžeme vidět, že analyzovaná společnost splňuje podmínku uspokojivé finanční situace s jedinou výjimkou v roce 2016. V tomto jediném roce bylo Z-skóre pod úrovní 2,99 a činilo hodnotu 2,16. Tato hodnota indikuje, že se společnost nachází v nevyhraněné finanční situaci. Každopádně, ve všech ostatních sledovaných letech vyšlo Z-skóre poměrně vysoko nad úrovní 2,99. Což indikuje velmi uspokojivou finanční situaci dané společnosti.

Pomocí následujících výpočtů ověřím, zda je možné tuto časovou řadu popsat lineární funkcí.

**Tabulka 61: Vývoj Altmanova Z-skóre v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Pořadí	Rok	Z-Skóre	První diference (tis. Kč)	Koeficient růstu
$i = x$	$t$	$y$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2013	4,591		
2	2014	4,416	-0,175	0,96
3	2015	5,435	1,019	1,23
4	2016	2,160	-3,275	0,40
5	2017	4,659	2,499	2,16
6	2018	3,913	-0,746	0,84
7	2019	4,919	1,007	1,26
8	2020	4,408	-0,511	0,90
9	2021	4,712	0,304	1,07
10	2022	4,562	-0,150	0,97
<b>Průměr</b>		4,378	-0,003	0,98

## Vyrovnnání časové řady Altmanova Z-skóre

**Tabulka 62:** Statistické výpočty Altmanova Z-skóre

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	Koeficient	Směrodatná odchylna	p-hodnota	P-hodnota funkce F	Koeficient determinace
<b>b<sub>1</sub></b>	4,237355	0,62818485	0,00014574	0,807478306	0,007869
<b>b<sub>2</sub></b>	0,02550138	0,101241156	0,8074783		

P-hodnota dané funkce je vyšší než 0,05. Tím pádem musíme použít aritmetický průměr, abychom mohli popsat vývoj dané funkce a predikovat její vývoj do budoucna.

## Predikce vývoje Altmanova Z-skóre

**Tabulka 63:** Predikce vývoje Altmanova Z-skóre

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Rok	Predikce	Interval spolehlivosti
2023	<b>4,378</b>	<4,3775; 5,0001>
2024	<b>4,378</b>	<4,3775; 5,0001>

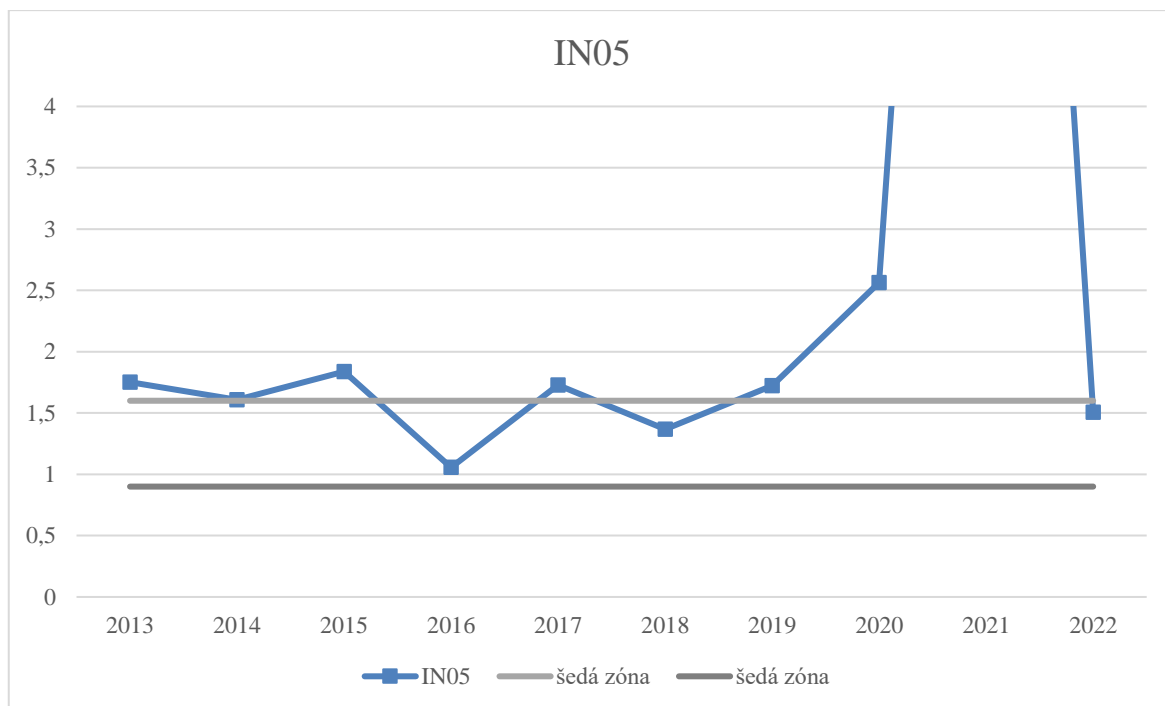
Použitím aritmetického průměru výsledných hodnot predikujeme vývoj tohoto ukazatele jako 4,378 pro následující dva roky.

## Index IN05

**Tabulka 64:** Vývoj indexu IN05 v čase

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (11, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>A</b>	0,199	0,2118	0,2443	0,1717	0,2187	0,2243	0,3187	0,2459	0,2909	0,3205
<b>B</b>	0,4069	0,3231	0,3596	0,348	0,4331	0,3217	0,4248	1,2888	13,8	0,4048
<b>C</b>	0,2978	0,2842	0,3056	0,131	0,2574	0,1713	0,2747	0,3284	0,2278	0,1489
<b>D</b>	0,7084	0,641	0,779	0,2896	0,6622	0,491	0,4749	0,5383	0,5074	0,442
<b>E</b>	0,1397	0,1474	0,1501	0,1161	0,1554	0,1594	0,2306	0,162	0,1835	0,1894
<b>IN05</b>	<b>1,7518</b>	<b>1,6076</b>	<b>1,8386</b>	<b>1,0562</b>	<b>1,7269</b>	<b>1,3677</b>	<b>1,7237</b>	<b>2,5635</b>	<b>15,01</b>	<b>1,5057</b>



**Graf 22: Vývoj hodnot IN05 v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (11, 24))

V tabulce číslo 64 a grafu číslo 22 můžeme vidět vývoj indexu IN05 v čase. Z grafu můžeme krásně vyčíst, že hodnoty IN05 analyzované společnosti se ve většině letech sledovaného období nacházely nad úrovní 1,6. To předpovídá zdravou finanční stabilitu společnosti. V roce 2021 byla hodnota IN05 dokonce 15,01. Což bylo způsobeno velmi nízkými nákladovými úroky v tomto roce. Hodnota IN05 se však třikrát dostala do šedé zóny, a to v letech 2016, 2018 a 2022.

## **Bonitní modely**

### **Kralickův Quicktest**

**Tabulka 65: Kralickův Quicktest bodové ohodnocení**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (4, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
R2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
R4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

**Tabulka 66: Kralickův Quicktest celkové hodnocení**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (4, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
$(R1+R2) / 2$	4	4	4	3,5	4	4	4	4	4	4
$(R3+R4) / 2$	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	2,5	2,5
$(R1+R2+R3+R4) / 4$	3,25	3,25	3,25	3	3,25	3,25	3,25	3,5	3,25	3,25

Jak jsem již zmiňoval v teoretické části mé diplomové práce, výsledné hodnoty vyšší než 3 signalizují finančně silnou společnost. Analyzovaná společnost tuto podmínku splnila ve všech sledovaných letech. Každopádně hodnota 3 je zároveň také horní mezí pro šedou zónu. Této hodnoty, avšak bylo dosaženo pouze v roce 2016. Můžeme tedy říct, že na základě Kralickova Quicktestu se jedná o finančně silnou společnost.

### 2.3 Analýza vlivu vybraných makroekonomických ukazatelů na vývoj tržeb

V této části diplomové práce budu zkoumat vliv vybraných makroekonomických ukazatelů na vývoj tržeb analyzované společnosti.

#### 2.3.1 Metodologie

Nejprve musím udělat průzkum veřejně dostupných dat. Tato data budu čerpat z internetových databází Českého statistického úřadu a účetních výkazů společnosti PARDOSA – technik, s.r.o., které získám na internetových stránkách českého Obchodního rejstříku. Jedná se tak o manuální sběr archivních neboli sekundárních kvantitativních dat. Výzkumným přístupem je analýza historických (sekundárních) kvantitativních dat. Prostřednictvím metod popisné statistiky, korelační analýzy a regresní analýzy provedu analýzu získaných sekundárních dat. Pomocí těchto metod budu zkoumat statistickou významnost vlivu mezi vybranými makroekonomickými ukazateli a objemem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. a to za roky 2013 až 2022. Získaná data nejprve zobrazím pomocí grafů, ve kterých se bude vždy objevovat závislá proměnná a objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o.

**Centrální výzkumná otázka:** Jaký vliv měly vybrané makroekonomické ukazatele na objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. v letech 2013 až 2022?

**Hlavní výzkumný cíl:** Prokázat statistickou významnost vlivu vybraných makroekonomických ukazatelů a následná diskuse výsledků na dopad výkonnosti a vývoje společnosti.

**Obecná hypotéza:**

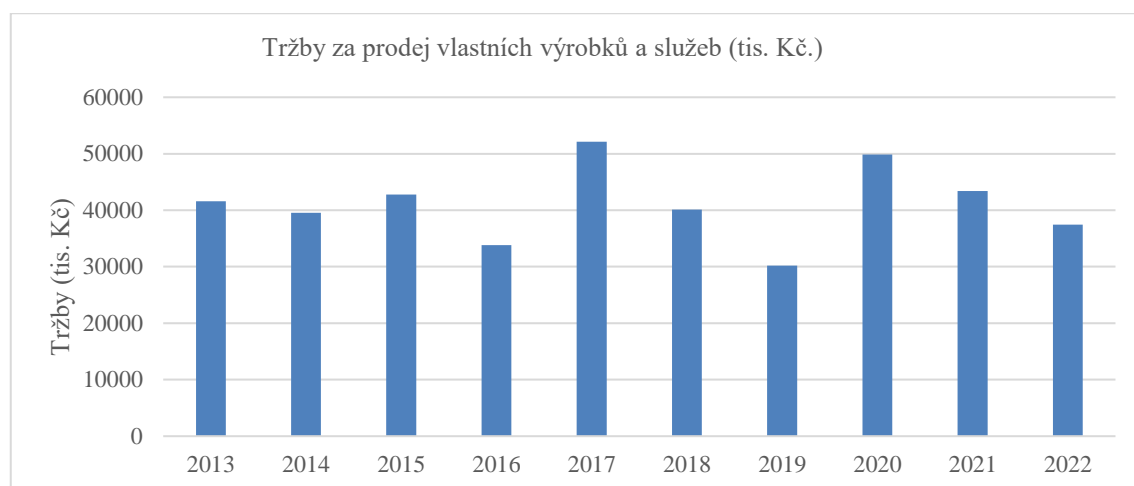
- H1: Vybrané makroekonomické ukazatele mají statisticky významný vliv na objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o.

**Pracovní hypotézy:**

- H2: Suma stavebních prací České republiky má statisticky významný vliv na objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o.
- H3: Množství nových stavebních zakázek v České republice má statisticky významný vliv na objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o.
- H4: Hrubý domácí produkt České republiky má statisticky významný vliv na objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o.
- H5: Míra inflace v České republice má statistický významný vliv na objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o.

### 2.3.2 Analýza dat

V této části provedu samotnou analýzu získaných dat. V první řadě se zaměřím na samotný vývoj tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. Následně pomocí grafů zobrazím vývoj tržeb společnosti za sledované období společně s jednotlivými vybranými makroekonomickými ukazateli. Poté provedu korelační analýzy vybraných ukazatelů.



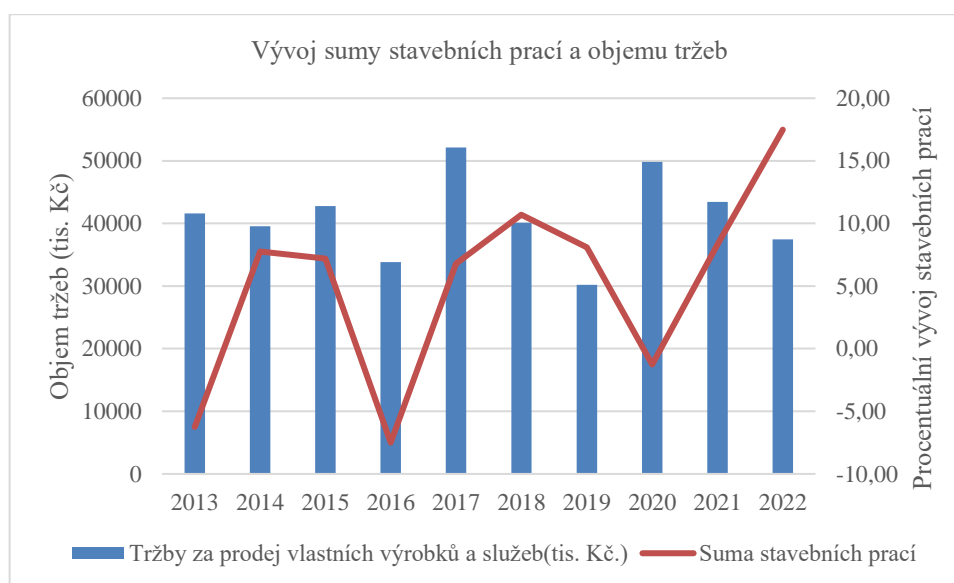
**Graf 23: Vývoj tržeb v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Jak můžeme pozorovat, nejnižších hodnot tržeb za prodej zboží a služeb dosáhla společnost v roce 2016 a 2019. Naopak nejvyšších hodnot tržeb společnost dosáhla v letech 2017 a 2020. Od roku 2020 však tržby konstatně klesají. Důvod jednotlivých výkyvů ve vykazovaných tržbách v průběhu let není znám. Hodnota tržeb se samozřejmě odvíjí od počtu zakázek a hodnotě těchto zakázek. Počet zakázek a hodnota zakázek je ovlivněna nesčetným počtem faktorů, mezi které spadají i makroekonomické ukazatele, jež jsem zvolil pro podrobnější zkoumání.

Dále pomocí grafu zobrazím vývoj jednotlivých makroekonomických ukazatelů společně s vývojem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o.

### Suma stavebních prací

Graf číslo 24 zobrazuje procentuální vývoj celkové sumy stavebních prací společně s objemem tržeb vybrané společnosti. Můžeme pozorovat výrazný pokles obou proměnných v roce 2016. Od roku 2020 celková suma stavebních prací konstatně roste, avšak tržby společnosti se od tohoto roku neustále zmenšují.



**Graf 24: Vývoj sumy stavebních prací a objemu tržeb v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (23, 24))

### Množství nových stavebních zakázek

Na grafu číslo 25 můžeme vidět procentuální vývoj nových stavebních zakázek společně s tržbami společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. Největší meziroční nárůst stavebních zakázek byl zaznamenán v roce 2016, kdy však společnost vykázala nižší

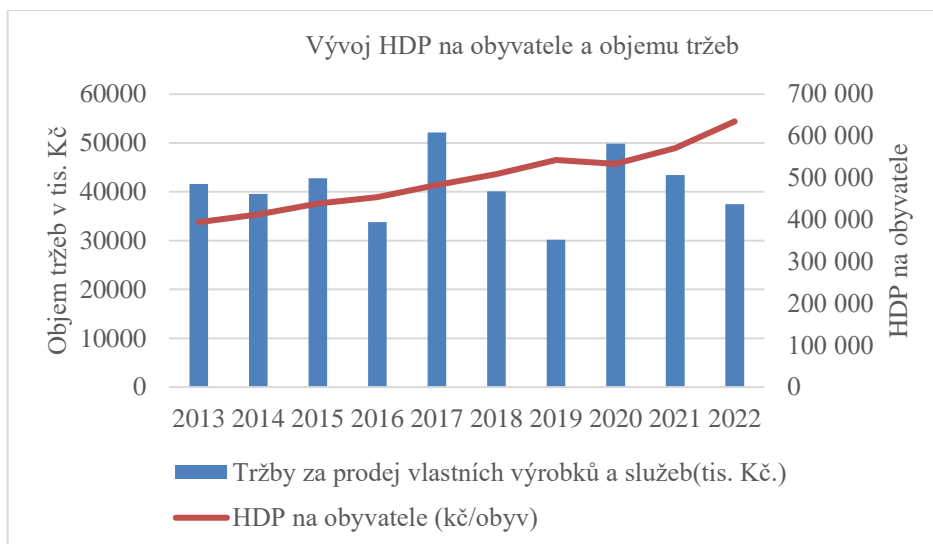
tržby než předcházející roky. V roce 2017 se procentuální vývoj nových stavebních zakázek propadl na hodnotu blízké 0, takže množství nových stavebních zakázek bylo stejné jako v předchozím roce. I přes tuto skutečnost se analyzované společnosti dařilo a zaznamenala nejvyšší hodnotu tržeb za sledované období. V roce 2018 představoval procentuální vývoj nových stavebních zakázek oproti předchozímu roku hodnotu kolem 2,5 % a v roce 2019 dokonce zápornou hodnotu. Stejně tak tržby vybrané společnosti v těchto letech každoročně klesaly. V roce 2020 pak byl zaznamenán velký růst nových stavebních zakázek a také nárůst tržeb společnosti. Od roku 2020 ale tržby společnosti neustále klesají a procentuální vývoj nových stavebních zakázek od roku 2021 také.



**Graf 25: Vývoj nových stavebních zakázek a objemu tržeb v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (23, 24))

### HDP na obyvatele

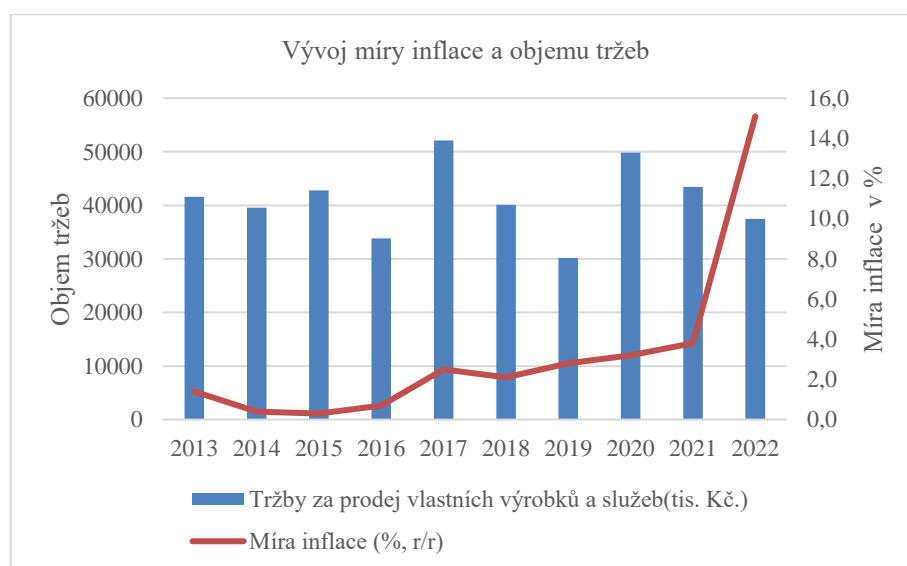
Graf číslo 26 nám zobrazuje porovnání vývoje hrubého domácího produktu na jednoho obyvatele za rok s objemem tržeb analyzované společnosti. HDP na obyvatele každým rokem samozřejmě roste s výjimkou roku 2020 kdy nastala covidová krize. Avšak i po této krizi HDP na obyvatele začalo opět narůstat. Co se týče objemu tržeb, můžeme pozorovat mírný pokles v roce 2016 a následný významný růst v roce 2017. Avšak následující dva roky objem tržeb opět klesal. V roce 2020 pozorujeme poměrně významný nárůst tržeb, avšak v tomto roce udeřila covidová krize a objem tržeb od té doby klesal.



**Graf 26: Vývoj HDP na obyvatele a objemu tržeb v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (23, 24))

## Inflace

Na grafu číslo 27 můžeme vidět srovnání míry inflace v procentech a objemu tržeb analyzované společnosti v tis. Kč. V roce 2017 míra inflace vzrostla na 2,5 % a v tomto roce dosahovala společnost nejvyššího objemu tržeb. Následně se míra inflace příliš neměnila ale objem tržeb následující dva roky klesal. V roce 2020 nastala covidová krize kterou společnost v tomto roce ustála, avšak v následujících letech se objem tržeb neustále zmenšuje. Míra inflace začala velmi silně narůstat až od roku 2021 a vyšplhala se až na 15,1 % v roce 2022.



**Graf 27: Vývoj míry inflace a objemu tržeb v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (23, 24))

## Datová matice

Tabulka číslo 67 zobrazuje meziroční vývoj proměnných za období od roku 2013 do roku 2022. Tento vývoj jsem převedl do procentuálního – relativního vyjádření (procentuální nárůst hodnoty oproti minulému období) pro snadnější a ucelenější další počítání.

**Tabulka 67: Datová matice**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (23, 24))

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Vývoj tržeb	59,86	-4,86	8,16	-20,97	54,15	-23,08	-24,72	65,08	-12,86	-13,74
Vývoj stavebních prací	-6,25	7,75	7,19	-7,50	6,79	10,71	8,10	-1,26	8,33	17,49
Vývoj stavebních zakázek	2,15	10,91	4,73	26,73	0,12	4,36	-2,50	8,98	15,77	0,10
Vývoj HDP	1,32	4,90	6,43	3,71	6,54	5,87	7,04	-1,42	7,00	11,08
Vývoj míry inflace	1,40	0,40	0,30	0,70	2,50	2,10	2,80	3,20	3,80	15,10

## Korelační matice

Tabulka číslo 68 představuje korelační matici, která je analýzou vlivu vztahu mezi jednotlivými proměnnými. Z korelační matice můžeme vyčíst poměrně silnou korelaci mezi vývojem stavební práce a vývojem HDP, a to v hodnotě 0,817495842.

**Tabulka 68: Korelační matice**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (23, 24))

Proměnná	Vývoj tržeb (%)	Vývoj stavební práce (%)	Vývoj nových stavebních zakázek (%)	Vývoj HDP (%)	Míra inflace (%)
Vývoj tržeb (% , r/r)	1				
Vývoj stavební práce (% , r/r)	-0,4493450	1			
Vývoj nových stavebních zakázek (% , r/r)	-0,246953	-0,503192	1		
Vývoj HDP (% , r/r)	-0,634248	<b>0,817496</b>	-0,295988	1	
Míra inflace (% , r/r)	-0,169406	0,588794	-0,318771	0,57120	1

### 2.3.3 Regresní analýza

Tabulka 69: Vysvětlující proměnné  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

<b>y</b>	Vývoj tržeb (% , r/r)
<b>x<sub>1</sub></b>	Vývoj stavební práce (% , r/r)
<b>x<sub>2</sub></b>	Vývoj nových stavebních zakázek (% , r/r)
<b>x<sub>3</sub></b>	Vývoj HDP (% , r/r)
<b>x<sub>4</sub></b>	Míra inflace (% , r/r)

#### Výsledek regrese – všechny proměnné

Tabulka 70: Výsledek regrese – všechny proměnné  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Proměnná	Koeficienty	Hodnota P
Úrovňová konstanta	62,9834	0,0353
Vývoj stavební práce	-1,3290	<b>0,6160</b>
Vývoj nových stavebních zakázek	-2,1508	0,1588
Vývoj HDP	-7,2704	0,2148
Vývoj míry inflace	1,8670	0,5358

Odhadnutý model:  $y = 62,9834 - 1,3290x_1 - 2,1508x_2 - 7,2704x_3 + 1,8670x_4$

Hodnota spolehlivosti **R** je **0,6520**. Kvůli vysoké hodnotě P u ukazatele vývoje stavební práce tuto proměnnou vyřadíme z dalšího počítání.

#### Výsledek regrese – všechny proměnné bez vývoje stavební práce

Tabulka 71: Výsledek regrese – bez vývoje stavební práce  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Proměnná	Koeficienty	Hodnota P
Úrovňová konstanta	65,4647	0,0176
Vývoj nových stavebních zakázek	-1,8393	0,1424
Vývoj HDP	-9,288	0,0287
Vývoj míry inflace	1,5767	<b>0,5647</b>

Odhadnutý model:  $y = 65,4647 - 1,8393x_2 - 9,288x_3 + 1,5767x_4$

Hodnota spolehlivosti **R** je **0,6321**.

Opět z důvodu vysoké hodnoty P u vývoje míry inflace tento ukazatel vyřadíme z dalšího počítání.

### Výsledek regrese – všechny proměnné bez vývoje stavební práce a vývoje míry inflace

Tabulka 72: Výsledek regrese – bez stavební práce a míry inflace  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Proměnná	Koeficienty	Hodnota P
Úroňová konstanta	65,9992	0,0110
Vývoj nových stavebních zakázek	-1,9661	<b>0,0954</b>
Vývoj HDP	-8,2469	0,0165

Odhadnutý model:  $y = 65,9992 - 1,9661x_2 - 8,2469x_3$

Hodnota spolehlivosti **R** je **0,6094**.

V posledním kroku vyřadíme vývoj nových stavebních zakázek kvůli vyšší hodnotě P.

### Výsledek regrese – Vývoj tržeb a vývoj HDP

Tabulka 73: Výsledek regrese – vývoj tržeb a vývoj HDP  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Proměnná	Koeficienty	Hodnota P
Úroňová konstanta	44,1041	0,0396
Vývoj HDP	-6,7469	0,0489

Odhadnutý model:  $y = 44,1041 - 6,7469x_3$

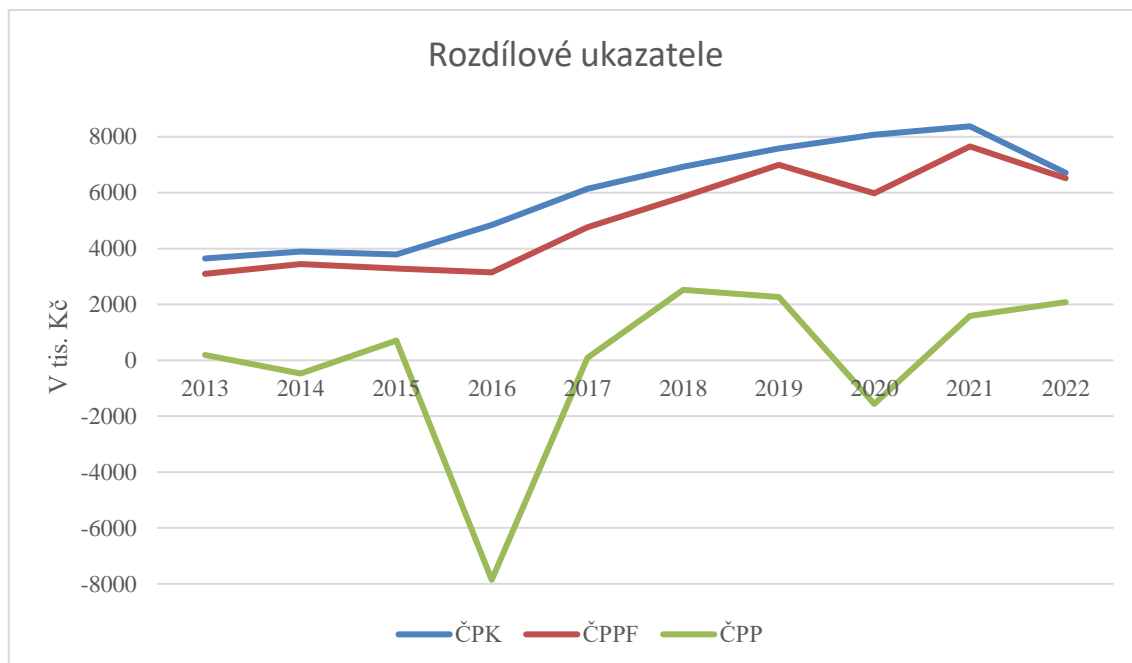
Hodnota spolehlivosti **R** je **0,4023**.

Po vyřazení makroekonomických ukazatelů na základě P hodnoty vyšší než 0,05 nám zbyl pouze vývoj HDP. Koeficient vývoje HDP je však záporný, to tedy znamená, že čím větší je vývoj HDP, tím nižší je objem tržeb.

## 2.4 Shrnutí finanční analýzy

V této podkapitole shrnu závěry mých výpočtů, jež jsem prováděl v celé analytické části. Tedy stručně popíšu výsledky analýzy rozdílových, poměrových ukazatelů, analýzy soustav ukazatelů a také výsledky analýzy vlivu vybraných makroekonomických ukazatelů na vývoj tržeb.

### 2.4.1 Analýza rozdílových ukazatelů



**Graf 28: Srovnání rozdílových ukazatelů**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

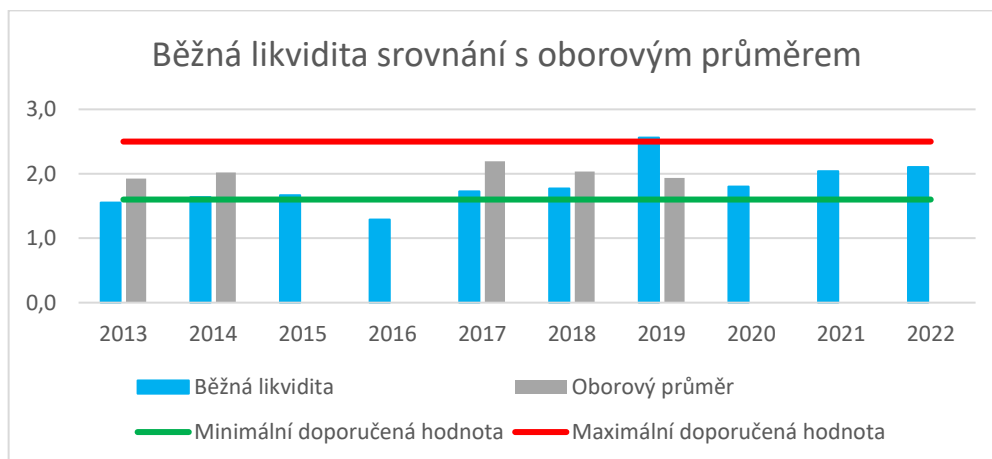
Rozdílové ukazatele **čistý pracovní kapitál a čistý peněžně – pohledávkový finanční fond** vykázaly ve všech sledovaných letech **kladné hodnoty**, jak můžeme vidět v předchozím grafu číslo 28. Tyto dva ukazatele dokonce v průběhu sledovaného období téměř každým rokem narůstaly. **Čisté pohotové prostředky se dostaly do záporných hodnot třikrát.** Nejnižší hodnoty tento ukazatel dosáhl v roce 2016 a to kvůli prudkému nárůstu krátkodobých závazků.

U ukazatelů ČPK a ČPPFF jsme na základě propočtů mohli aplikovat lineární funkci na časovou řadu a predikovat tak budoucí lineární vývoj těchto ukazatelů. U ukazatele ČPP byl použit aritmetický průměr hodnot.

## 2.4.2 Analýza poměrových ukazatelů

### Ukazatele likvidity

#### Běžná likvidita

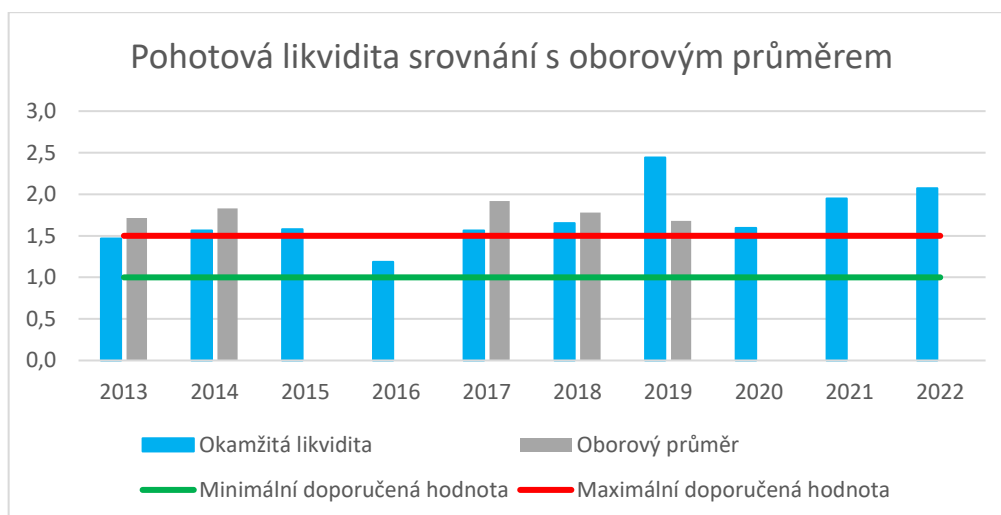


**Graf 29: Srovnání běžné likvidity s oborovým průměrem**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (2, 17–22 a 24))

Z grafu číslo 29 můžeme vyčíst, že běžná likvidita analyzované společnosti dosahuje téměř ve všech sledovaných letech požadovaných hodnot. Výjimkou jsou roky 2013 a 2016, kdy se hodnoty běžné likvidity nacházely pod minimální doporučenou hranicí tohoto ukazatele. V roce 2019 společnost vykázala lehce vyšší hodnoty tohoto ukazatele, než je maximální doporučená hodnota. Tato časová řada se vyvíjí lineárně a mohl jsem tak predikovat budoucí vývoj tohoto ukazatele využitím lineární regrese.

#### Pohotová likvidita

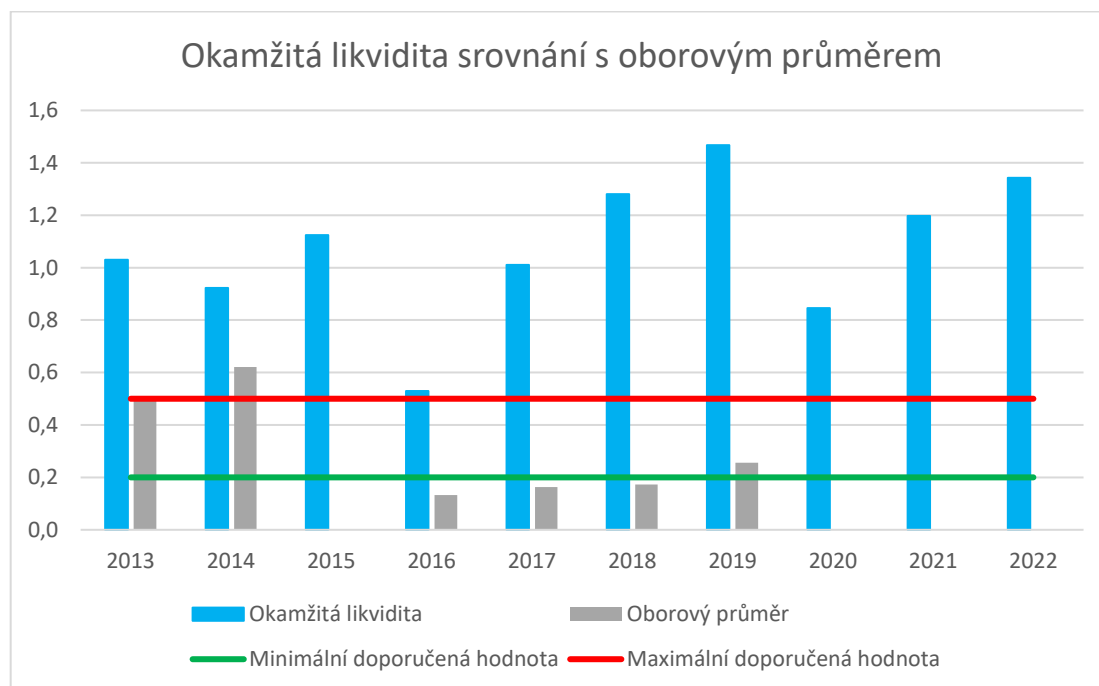


**Graf 30: Srovnání pohotové likvidity s oborovým průměrem**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, 17-22 a 24))

Pohotová likvidita analyzované společnosti je s výjimkou v roce 2013 a 2016 vyšší než hodnota doporučená. To dle literatury může znamenat, že společnost váže zbytečně příliš mnoho aktiv ve formě pohotových prostředků. Jelikož se ale jedná o společnost stavební, která potřebuje větší množství peněžních prostředků pro provozování své činnosti, je tato skutečnost v pořádku. Vyšší potřebu peněžních prostředků u stavebních společností můžeme pozorovat také u oborového průměru.

### Okamžitá likvidita



**Graf 31: Srovnání okamžité likvidity s oborovým průměrem**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, 17–22 a 24))

Z grafu číslo 31 můžeme vyčíst, že téměř ve všech sledovaných letech dosahoval ukazatel okamžité likvidity daleko vyšších hodnot, než jsou hodnoty doporučené. Tyto vysoké výsledné hodnoty jsou způsobeny velkým množstvím peněžních prostředků a zároveň malým množstvím krátkodobých závazků v průběhu sledovaného období.

## Ukazatele rentability

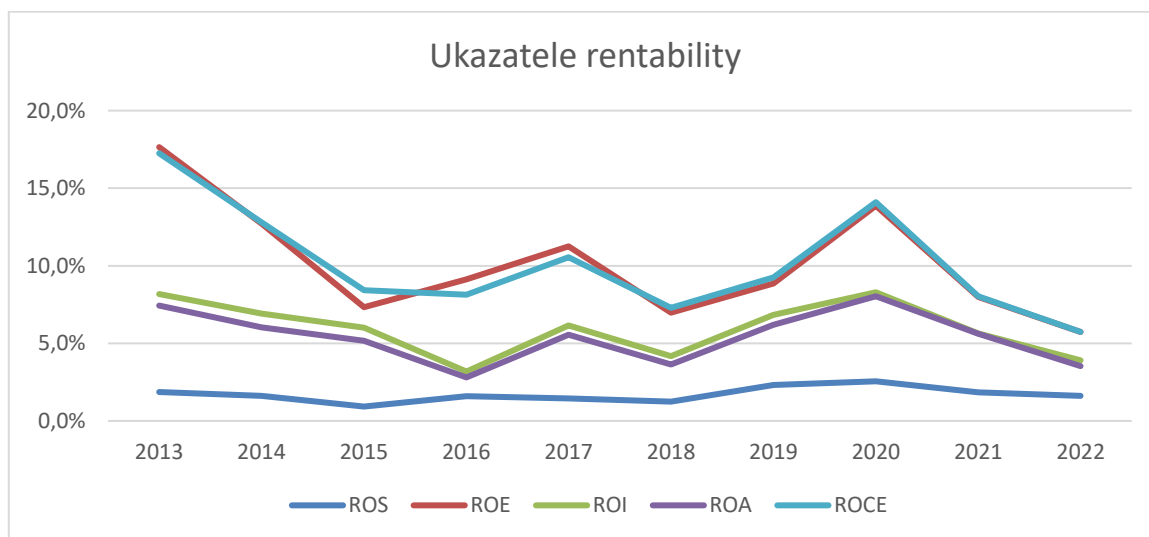
**Tabulka 74: Ukazatele rentability a oborový průměr**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24, 17–22))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ROS</b>	1,9 %	1,6 %	0,9 %	1,6 %	1,4 %	1,3 %	2,3 %	2,6 %	1,8 %	1,6 %
ROS – oborový průměr	3,3 %	3,2 %			4,6 %	-0,1 %	7,9 %			
<b>ROE</b>	17,6 %	12,7 %	7,3 %	9,1 %	11,2 %	7,0 %	8,9 %	13,9 %	8,0 %	5,7 %
ROE – oborový průměr	6,4 %	6,8 %			8,2 %	-0,1 %	11,2 %			
<b>ROA</b>	7,4 %	6,0 %	5,2 %	2,8 %	5,5 %	3,6 %	6,2 %	8,0 %	5,6 %	3,5 %
ROA – oborový průměr	3,5 %	3,7 %			5,0 %	1,3 %	7,2 %			
<b>ROI</b>	8,2 %	6,9 %	6,0 %	3,2 %	6,1 %	4,2 %	6,8 %	8,3 %	5,6 %	3,9 %
<b>ROCE</b>	17,2 %	12,8 %	8,4 %	8,1 %	10,5 %	7,3 %	9,3 %	14,1 %	8,0 %	5,7 %

**ROS** – Rentabilita tržeb analyzované společnosti zdaleka **nedosahuje hodnot rentabilit tržeb oborového průměru**. Jedinou výjimkou a zároveň zajímavostí je rok 2018, kdy rentabilita tržeb celého odvětví stavebnictví dosahovala záporné hodnoty -0,1 %. To je způsobeno vykázanou ztrátou v tomto odvětví v tomto roce.

**ROE** – Rentabilita vlastního kapitálu analyzované společnosti **dosahuje hodnot**, které se nacházejí poměrně vysoko nad oborovým průměrem.

**ROA** – Rentabilita celkových aktiv analyzované společnosti opět **dosahuje ve většině případech vyšších hodnot**, než je tomu u oborového průměru.



**Graf 32: Srovnání ukazatelů rentability**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Graf číslo 32 ukazuje všechny počítané ukazatele rentability. Jednotlivé rentability na první pohled do určité míry mezi sebou korelují. Jak můžeme na grafu vidět, většina rentabilit dosáhlo svých vrcholů v roce 2013, 2017 a zejména v roce 2020. To je způsobeno tím, že v těchto letech společnost generovala největší výsledek hospodaření za sledované období.

### Ukazatele zadluženosti

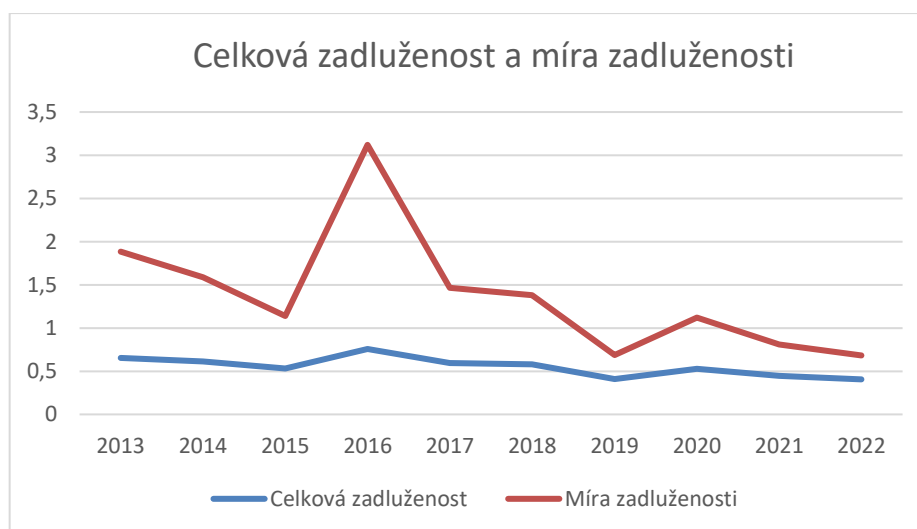
**Tabulka 75: Ukazatele zadluženosti a oborový průměr**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Celková zadluženost</b>	<b>0,653</b>	<b>0,614</b>	<b>0,532</b>	<b>0,757</b>	<b>0,594</b>	<b>0,58</b>	<b>0,408</b>	<b>0,529</b>	<b>0,447</b>	<b>0,406</b>
Oborový průměr	0,5529	0,5628			0,513	0,5132	0,4711			
<b>Míra zadluženosti</b>	<b>1,883</b>	<b>1,589</b>	<b>1,138</b>	<b>3,12</b>	<b>1,465</b>	<b>1,379</b>	<b>0,689</b>	<b>1,121</b>	<b>0,808</b>	<b>0,682</b>
Oborový průměr	1,3162	1,3719			1,0889	1,0927	0,9202			
<b>Úrokové krytí</b>	<b>10,09</b>	<b>6,8</b>	<b>6,03</b>	<b>7,398</b>	<b>9,263</b>	<b>6,793</b>	<b>9,506</b>	<b>31,3</b>	<b>337,7</b>	<b>9,561</b>

Celková zadluženost analyzované společnosti dosahuje velmi podobných hodnot jako oborový průměr. Statistickými výpočty jsme navíc zjistili, že **vývoj celkové zadluženosti analyzované společnosti lineárně klesá**.

Míra zadluženosti analyzované společnosti však **dosahuje vyšších hodnot**, než je tomu u oborového průměru.

Ukazatel úrokového krytí vychází velmi dobře, jelikož společnost disponuje velmi malými nákladovými úroky ve srovnání s výsledkem hospodaření.



**Graf 33: Srovnání celkové zadluženosti a míry zadluženosti**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

V grafu 33 vidíme prudký nárůst míry zadluženosti v roce 2016, to je způsobeno velkým objemem krátkodobých závazků v tomto roce.

### Ukazatele aktivity

#### Ukazatele obrátů

Tabulka 76: Ukazatele obrátů

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Obrat zásob</b>	<b>75,5</b>	<b>87,9</b>	<b>85,1</b>	<b>19,9</b>	<b>37,9</b>	<b>37,2</b>	<b>51,3</b>	<b>23,9</b>	<b>60,2</b>	<b>188,2</b>
Oborový průměr	11,18	14,43			10,37	10,03	9,62			
<b>Obrat aktiv</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>	<b>1,4</b>	<b>3,2</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>
Oborový průměr	0,82	0,87			0,84	0,78	0,73			
<b>Obrat dl. majetku</b>	<b>18,2</b>	<b>13,5</b>	<b>20,8</b>	<b>11,4</b>	<b>27,3</b>	<b>34,9</b>	<b>34,5</b>	<b>39,8</b>	<b>28,0</b>	<b>7,5</b>
Oborový průměr	2,53	2,46			2,40	2,09	1,73			

Analyzovaná společnost vykazuje ve všech sledovaných letech mnohonásobně vyšší obrat zásob, aktiv i dlouhodobého majetku, než je tomu u oborového průměru. **To svědčí o velmi efektivním využívání zásob, dlouhodobého majetku i celkových aktiv.**

#### Ukazatele doby obrátů

Tabulka 77: Ukazatele doby obrátů

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17–22, 24))

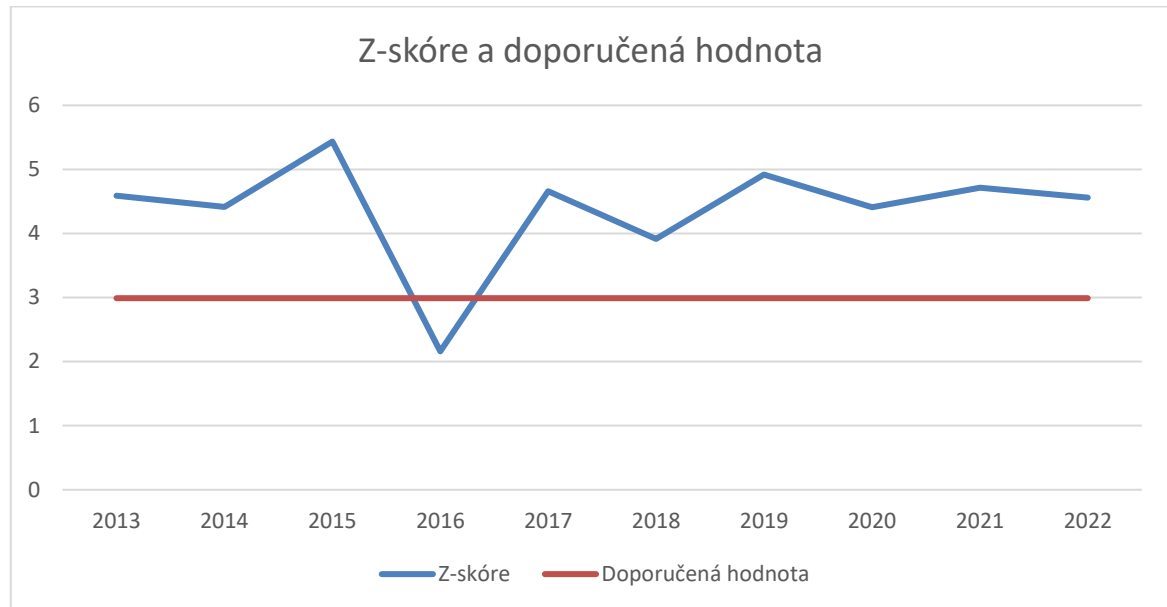
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Doba obratu zásob</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
Oborový průměr	33	25			35	36	38			
<b>Doba obratu pohledávek</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>118</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>57</b>	<b>55</b>	<b>51</b>	<b>43</b>
Oborový průměr	186	159			147	153	142			
<b>Doba obratu závazků</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>148</b>	<b>47</b>	<b>62</b>	<b>36</b>	<b>62</b>	<b>48</b>	<b>39</b>

U doby obratu zásob a pohledávek je žádoucí, aby hodnota byla co nejnižší. Analyzované společnosti se opět dařilo **vykázat několikanásobně nižší hodnoty, než je tomu u oborového průměru.** Jak jsem uváděl v teoretické části diplomové práce, doba obratu závazků by dle literárních zdrojů měla minimálně odpovídat době obratu pohledávek. Tento předpoklad společnost splnila ve všech sledovaných letech s výjimkou v roce 2019, 2021 a 2022.

### 2.4.3 Analýza soustav ukazatelů

#### Bankrotní modely

##### Altmanův model

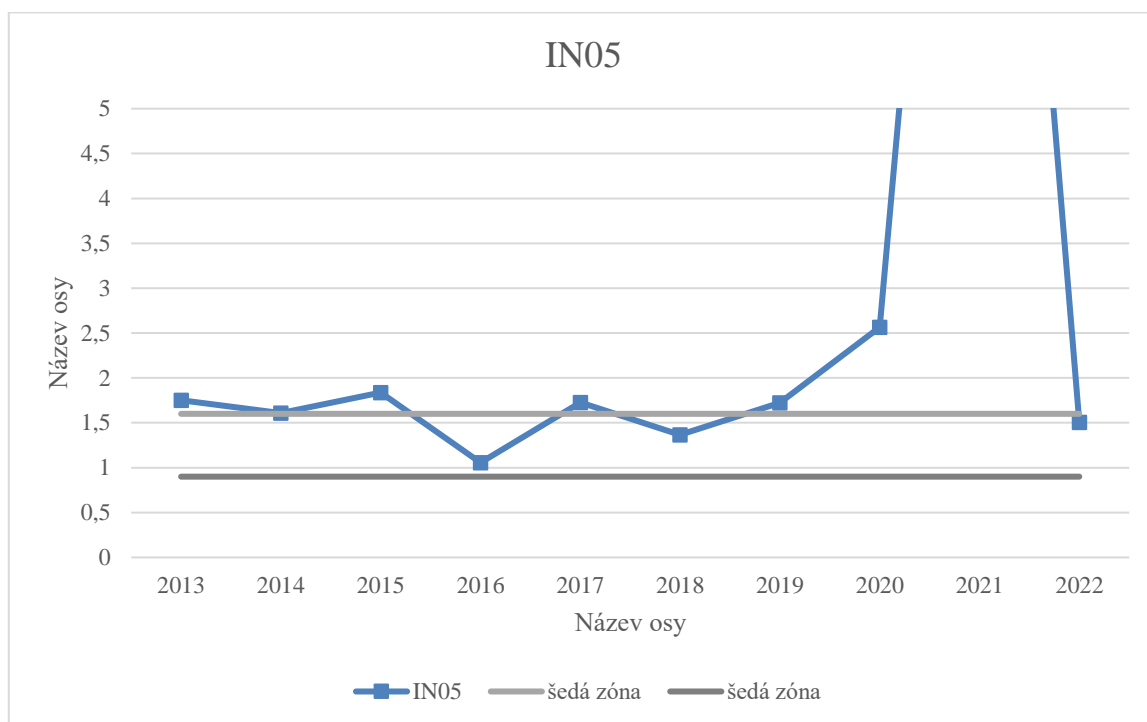


**Graf 34: Altmanovo Z-skóre a doporučená hodnota**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, 24))

V grafu číslo 34 můžeme vidět, že analyzovaná společnost splňuje podmínku uspokojivé finanční situace s jedinou výjimkou v roce 2016. V tomto jediném roce bylo Z-skóre pod úrovní 2,99 a činilo hodnotu 2,16. Tato hodnota indikuje, že se společnost nachází v nevyhraněné finanční situaci. Každopádně, ve všech ostatních sledovaných letech vyšlo Z-skóre poměrně vysoko nad úrovní 2,99. Což **indikuje velmi uspokojivou finanční situaci** dané společnosti.

## Index IN05



**Graf 22: Vývoj IN05 v čase**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (11, 24))

Z grafu číslo 22 můžeme vyčíst, že hodnoty IN05 analyzované společnosti se ve většině letech sledovaného období nacházely nad úrovní 1,6. To předpokládá zdravou finanční stabilitu společnosti. V roce 2021 byla hodnota IN05 dokonce 15,01. Což bylo ale způsobeno velmi nízkými nákladovými úroky v tomto sledovaném období. Hodnota IN05 se však třikrát dostala do šedé zóny, a to v letech 2016, 2018 a 2022.

## Bonitní modely

### Kralickův Quicktest

**Tabulka 78: Kralickův Quicktest celkové hodnocení**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (4, 24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>(R1+R2+R3+R4) / 4</b>	3,25	3,25	3,25	3	3,25	3,25	3,25	3,5	3,25	3,25

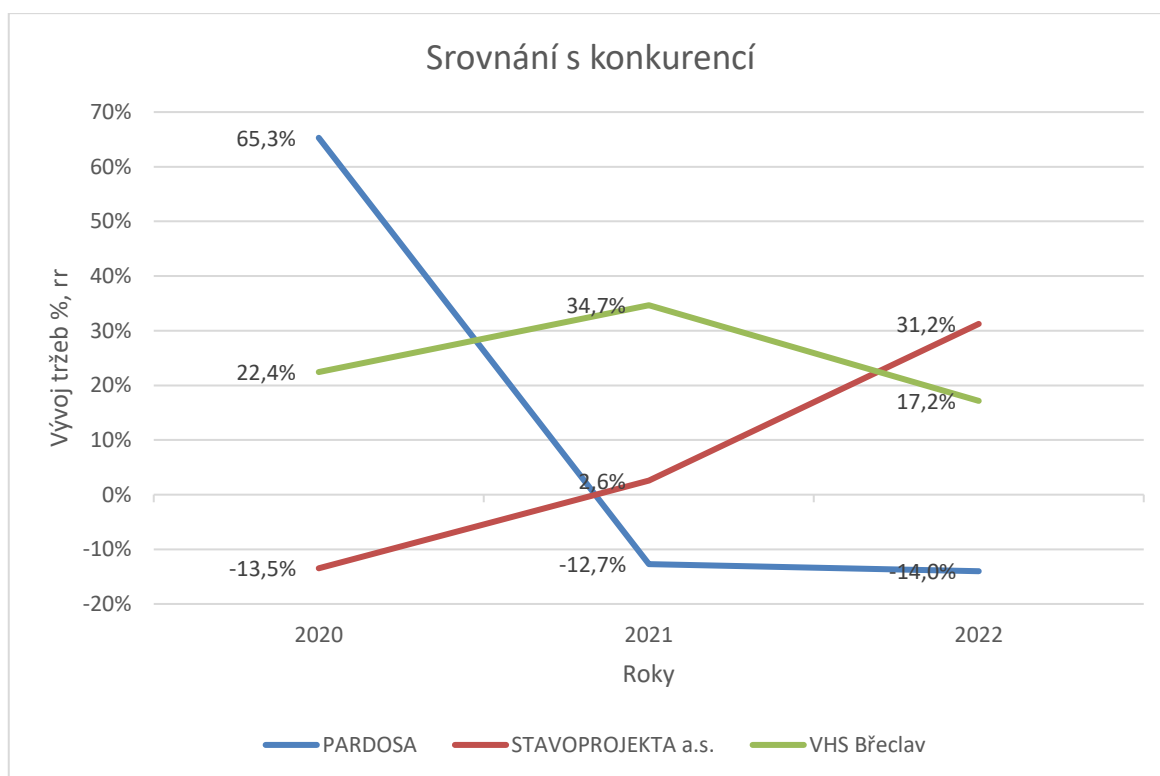
Výsledné hodnoty Kralickova Quicktestu vyšší než 3 signalizují finančně silnou společnost. Analyzovaná společnost tuto podmínku splnila ve všech sledovaných letech. Každopádně hodnota 3 je zároveň také horní mezí pro šedou zónu. Této hodnoty, avšak bylo dosaženo pouze v roce 2016. Můžeme tedy říct, že **na základě Kralickova Quicktestu se jedná o finančně silnou společnost.**

#### **2.4.4 Analýza vlivu makroekonomických ukazatelů na objem tržeb analyzované společnosti**

Dle výsledků analýzy vlivu vybraných makroekonomických faktorů na objem tržeb analyzované společnosti, k jejímuž řešení byla použita regresní analýza, lze odpovědět na centrální výzkumnou otázku. Centrální výzkumná otázka zní: Jaký vliv měly vybrané makroekonomické ukazatele na objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. v letech 2013 až 2022? Na objem tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. v letech 2013 až 2022 má podle řešení pomocí regresní analýzy největší vliv vývoj HDP. Koeficient vývoje HDP je ale záporný, což znamená, že čím vyšší bylo v průběhu sledovaného období HDP, tím nižší byl objem tržeb. Po vývoji HDP má na vývoj objemu tržeb největší vliv vývoj nových stavebních zakázek, který má také záporný koeficient. Nejmenší vliv na objem vykázaných tržeb měl makroekonomický ukazatel vývoj stavební práce, opět se záporným koeficientem.

Na základě mého zjištění bych doporučil společnosti se zamyslet nad otázkou, proč od roku 2020 nepřetržitě klesají tržby i když vývoj HDP, vývoj stavební práce a vývoj stavebních zakázek rostou. Kladný vývoj těchto makroekonomických ukazatelů by měl podporovat růst stavebních společností na daném území, nikoliv snižovat objem tržeb.

Na grafu číslo 35 můžeme vidět srovnání vývoje tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o., s dalšími dvěma společnostmi působícími ve stavebnictví. Tržby společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. sice zaznamenaly v roce 2020 obrovský nárůst v hodnotě 65,3 %, ale ten je následován dvouročním poklesem tržeb. Obě konkurenční společnosti však v těchto letech vykázaly poměrně silný a konstantní nárůst tržeb. Vzniká tak otázka, do jaké míry je negativní vývoj tržeb společnosti PARDOSA – technik, s.r.o. v posledních dvou letech ovlivněn makroekonomickými ukazateli a do jaké míry za to může management či jiné interní, nebo externí faktory působící na společnost.



**Graf 35: Srovnání vývoje tržeb s konkurencí**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24, 25, 26))

Analyzované společnosti od roku 2020 klesají tržby i přesto, že dvěma konkurenčním společnostem tržby narůstají a celé stavební odvětví vykazuje poměrně příznivé prostředí pro rozvoj společnosti. Považují tak klesající tržby za závažný problém, který je nutno v budoucích letech pozorně sledovat. V následující návrhové části diplomové práce se budu věnovat také možnostem, které by umožnily navýšení množství zákazníků a zakázek, což by vedlo k navýšení objemu tržeb.

### **3 VLASTNÍ NÁVRHY**

Jelikož téměř všechny finanční ukazatele vykazovaly velmi příznivé hodnoty, bude tak obtížné navrhnout řešení, jež by umožnila zlepšení aktuální situace. Jediný ukazatel, který vychází velmi nepříznivě je ukazatel rentability tržeb. Tento ukazatel zdaleka nedosahoval hodnot oborového průměru. Při zkoumání vlivu makroekonomických ukazatelů jsme také zjistili, že tržby společnosti od roku 2020 neustále klesají, a to i přesto, že se oboru stavebnictví daří. Na základě těchto dvou skutečností a na základě svých osobních znalostech společnosti a velmi omezených interních informací jimiž disponuji, předložím návrhy a doporučení, jež umožní zlepšení ekonomické situace společnosti a jejího konkurenčního postavení na trhu.

#### **3.1 Návrhy, jež by umožnily navýšení tržeb**

Za zásadní problém analyzované společnosti považuji poměrně výrazný a stálý pokles tržeb od roku 2020 a to i přesto, že se oboru stavebnictví v těchto letech dařilo. Na základě toho, navrhuji možnosti, které za určitých předpokladů společnosti přinesou větší množství zakázek a tím pádem bude společnost generovat větší množství tržeb.

##### **3.1.1 Úprava webových stránek**

Aktuální webové stránky společnosti působí velmi zastarale a v drtivé většině případů se na ně nelze ani dostat. Takové webové stránky společnosti mohou potenciální zákazníky odradit od využití služeb dané společnosti. Modernější a pro zákazníky atraktivnější webové stránky mohou společnosti přidat na prestiži, legitimitě a tím pádem zákazníka zaujmout a přimět ho k tomu, aby si zakoupil danou službu právě u analyzované společnosti. Analyzovaná společnost navíc nevyžaduje nijak zvlášť komplikované webové stránky a tím pádem cena nových webových stránek nebude nijak příliš vysoká.

SEO neboli optimalizace pro vyhledávače je metodou používanou ke zvýšení viditelnosti webových stránek a přilákání tak nových potenciálních zákazníků. Zaměřením na optimalizaci klíčových slov spojených se stavebnictvím může společnost zvýšit své pozice ve výsledcích vyhledávání. Tím se zvětší šance, že potenciální

zákazníci najdou jejich služby při hledání stavebních prací ve své oblasti, což může vést k většímu objemu tržeb.

Na aktuálních webových stránkách společnosti můžeme nalézt několik fotografií již uskutečněných projektů. Tyto projekty jsou, avšak už poměrně zastaralé, a tak by bylo vhodné na webové stránky umístit aktuálnější fotografie zakázek společnosti.

V dnešní době se spotřebitel poptávající na internetu čím dál více rozhoduje na základě recenzí předchozích klientů. Kladné recenze od spokojených zákazníků by určitě pomohly přesvědčit potenciálního zákazníka o využití služeb právě u analyzované společnosti.

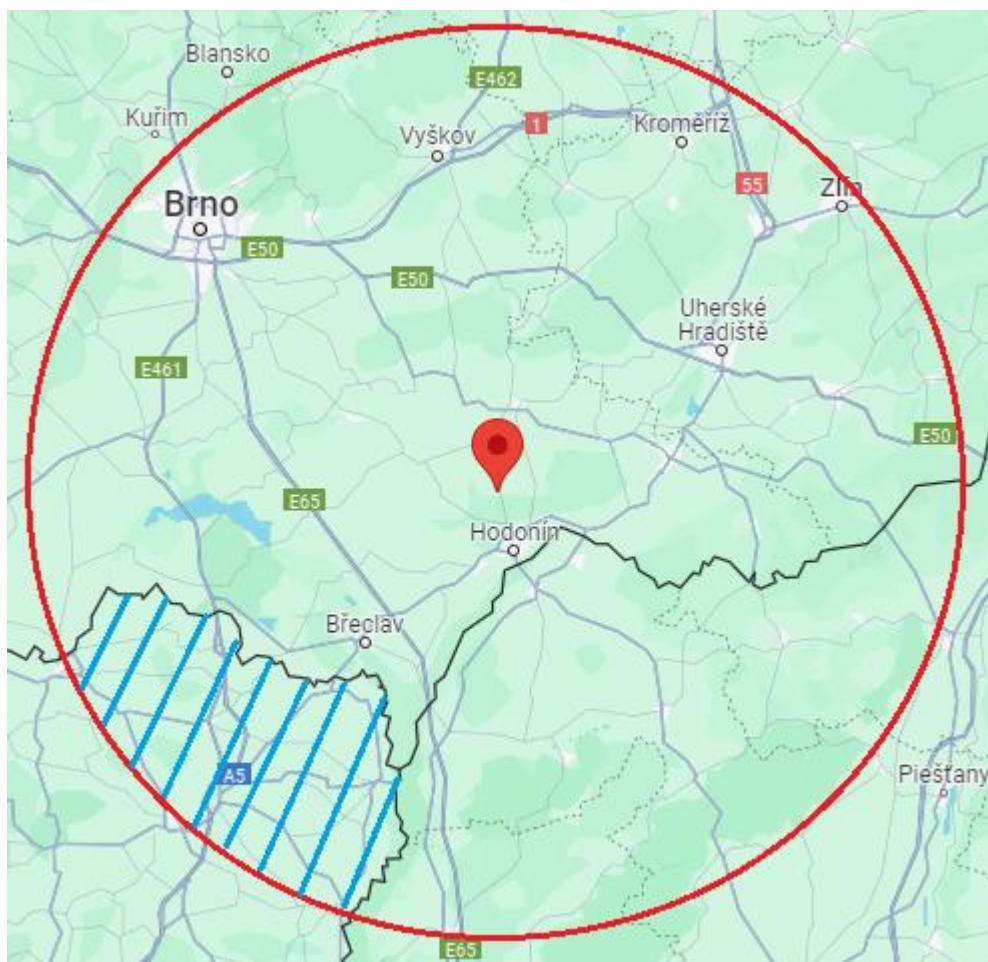
### **3.1.2 Propagace na sociálních médiích**

Společnost aktuálně nevkládá absolutně žádné peněžní prostředky do propagace své značky. Společnost získává zakázky pouze prostřednictvím jednoho z jednatelů společnosti, a to skrze jeho známosti a následně prostřednictvím doporučení. Je zde tedy určitý nevyužitý marketingový potenciál. Způsobů rentabilní propagace pro tak malou stavební společnost není mnoho. Avšak propagace prostřednictvím sociálních medií jako je Facebook nebo Instagram je velmi levný způsob, kterým lze přilákat nové zákazníky, což by zvýšilo množství zakázek, a tedy samozřejmě i objem tržeb.

V případě, že by se propagace formou sociálních medií jevila jako efektivní, je možné zvýšit výdaje na takzvanou placenou reklamu, která má daleko větší dosah a může tak oslovit mnohem větší množství potenciálních zákazníků. Obrovskou výhodou této reklamy je možnost přesného zacílení na zákazníka podle aspektů jako je například vzdálenost od působiště společnosti, věku, na základě toho, co člověk v poslední době vyhledával a spoustu dalších. Další obrovskou výhodou jsou data plynoucí z placené reklamy, na základě kterých jsme schopni poměrně přesně vypočítat rentability jednotlivých placených reklam a následně je podle toho upravovat, abychom tak docílili co nejefektivnější reklamy prostřednictvím sociálních sítí.

### **3.1.3 Větší orientace na rakouský trh**

Společnost disponuje certifikáty, které jí umožňují provádět určité stavební práce na území Rakouska. Na základě interních informací ale vím, že v Rakousku vůbec nepůsobí.



**Obrázek 5: Blízké okolí sídla společnosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (27))

Na obrázku číslo 5 můžeme ve středu vidět sídlo společnosti. Na základě interní informace, že společnost provádí zakázky i v Brně jsem tak kolem sídla společnosti udělal červený kruh znázorňující potenciální plochu působení společnosti. Modře vyšrafovaná část je úsek Rakouska náležící do stejné dojezdové vzdálenosti jako je tomu u Brna.

### **Výhody**

Hlavní výhodou orientace na rakouský trh je možné zvýšení objemu zakázek, tedy tržeb. Rakouský trh je poměrně lukrativní a stavební zakázky by tak mohly být rentabilnější než zakázky prováděné v České republice. Analyzovaná společnost by totiž platila „české mzdy“ a inkasovala „rakouské ceny“.

## Nevýhody

Nevýhod tohoto návrhů je více. Hlavní nevýhodou je složitější administrativa, co se týče například daní. Dále nutnost důkladné znalosti rakouského stavebního práva a jeho dodržování. Další významnou nevýhodou je samozřejmě také dojezdová vzdálenost, která se projeví zejména zvýšením nákladů za palivo, a také časem stráveným dojezdem zaměstnanců k místu stavební zakázky.

## 3.2 Navýšení rentability tržeb

V případě, že společnost bude schopna generovat větší objem tržeb, tak to ještě neznamená, že bude generovat také větší objem zisku. Následující dva návrhy při splnění určitých předpokladů navýší analyzované společnosti ukazatel rentability tržeb.

### 3.2.1 Investice do výstavby vlastních prostorů

Společnost aktuálně vynakládá poměrně vysoké peněžní částky za pronájem dvou budov. První pronajímanou budovou je velký sklad, ve kterém se nachází dva těžké stroje a další lehké nářadí společně s dílnou. Pronájem této budovy je v hodnotě 10 000 Kč měsíčně. Další pronajímanou budovou jsou kancelářské budovy, které jsou zároveň příručním skladem. Pronájem této budovy tvoří částka 16 700 Kč měsíčně. Do ceny pronájmu těchto prostor není zahrnuta cena za energie. Analyzovaná společnost dokonce očekává navýšení cen těchto pronájmů. Výdaje na pronájem prostor zobrazuje následující tabulka číslo 79. Jelikož společnost na trhu působí již 17 let, považují pronájem prostorů za plýtvání náklady a doporučují tak společnosti zakoupit prázdný pozemek a za pomoci vlastních sil a využití zbytkových materiálů si vybudovat své vlastní prostory přesně přizpůsobené pro potřeby analyzované společnosti.

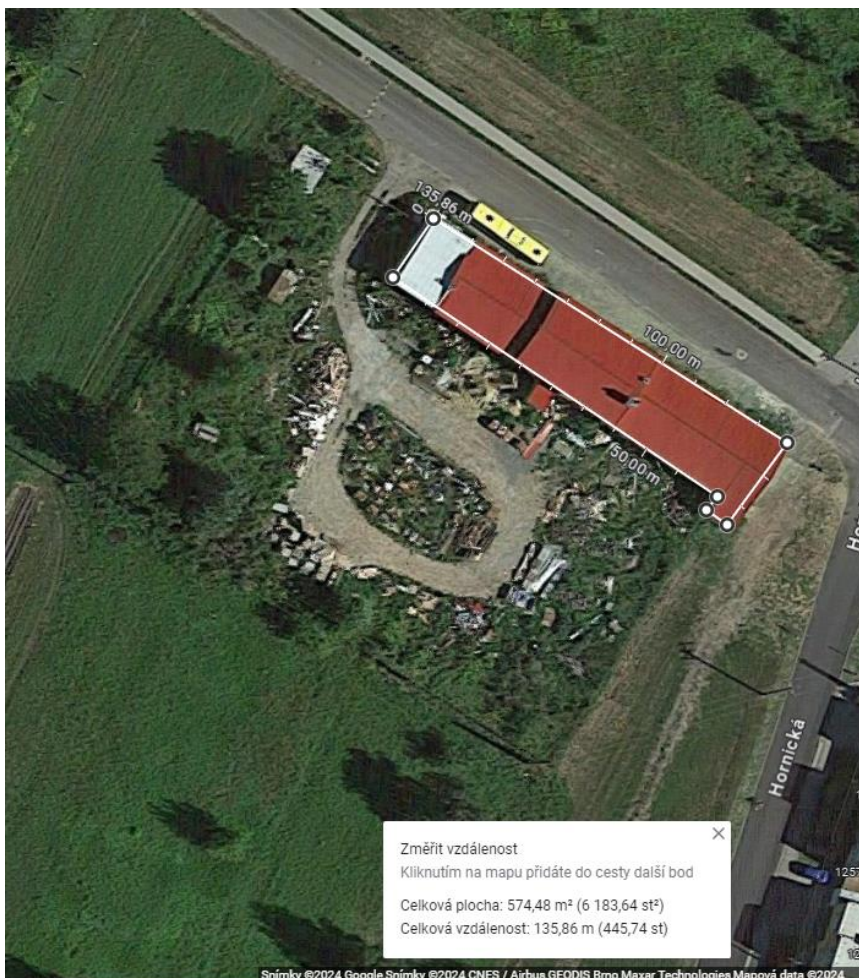
**Tabulka 79: Výdaje za pronájem prostor**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle získaných interních informací)

	<b>Kancelářské prostory</b>	<b>Sklad a dílna</b>
Měsíčně	16 700 Kč	10 000 Kč
Měsíčně součet	26 700 Kč	
Ročně	200 400 Kč	120 000 Kč
<b>Ročně součet</b>	<b>320 400 Kč</b>	
<b>Součet za 10 let</b>	<b>3 204 000 Kč</b>	

## Potřebné rozměry pozemku

Aktuální kancelářské prostory mají dle interních informací rozlohu přibližně 60 m<sup>2</sup>. Prostory, v níž se nachází sklad a dílna mají přibližně 575 m<sup>2</sup>. Na základě interních znalostí vím, že pronajímáný sklad je příliš velký pro potřeby analyzované společnosti a disponují tak aktuálně poměrně velkým nevyužitým prostorem. Navrhuji tak koupit pozemek o velikosti plochy **800 m<sup>2</sup>**, aby se na pozemek vešly všechny potřebné budovy a byl zde i prostor pro možný budoucí rozvoj.



**Obrázek 6: Výpočet plochy skladových prostor**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (27))

## Odhad ceny pozemku a výstavby

Aktuálně nemohu najít žádný vhodný konkrétní pozemek, který by mohla společnost zakoupit, a tak se pokusím odhadnout náklady na zakoupení pozemku na základě svého vlastního průzkumu trhu a následně také cenu výstavby. S těmito hodnotami budu následně počítat při žádosti o úvěr.

**Tabulka 80: Odhad ceny zakoupeného pozemku**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (29–31))

<b>Potřebná plocha pozemku</b>	800 m <sup>2</sup>		
<b>Varianta</b>	<b>optimistická</b>	<b>reálná</b>	<b>pesimistická</b>
<b>Tržní cena za metr</b>	1500 Kč	2000 Kč	2500 Kč
<b>Výsledná cena pozemku</b>	<b>1 600 000 Kč</b>	<b>2 000 000 Kč</b>	<b>2 400 000 Kč</b>

Odhadnout cenu výstavby potřebných budov pro provoz činnosti je pro mě velmi obtížné. Nedisponuji totiž žádnými znalostmi v oboru stavebnictví a rozpočtování stavebních projektů. Zaměstnanec společnosti mi sdělil, že výstavba potřebných prostor by mohla vycházet tak na dva až tři miliony v případě efektivního využívání zbytkových materiálů z jiných stavebních zakázek v průběhu postupné výstavby. Na základě této informace jsem vytvořil následující tabulku číslo 81, která znázorňuje optimistický, reálný a pesimistický odhad celkové ceny projektu.

**Tabulka 81: Odhad celkové ceny projektu**

(Zdroj: Vlastní zpracování)

<b>Varianta</b>	<b>optimistická</b>	<b>reálná</b>	<b>pesimistická</b>
<b>Výsledná cena pozemku</b>	1 600 000 Kč	2 000 000 Kč	2 400 000 Kč
<b>Cena výstavby</b>	2 000 000 Kč	2 500 000 Kč	3 000 000 Kč
<b>Cena projektu</b>	<b>3 600 000 Kč</b>	<b>4 500 000 Kč</b>	<b>5 400 000 Kč</b>

### **Financování projektu**

Společnost v posledním analyzovaném roce disponovala finančními prostředky v hodnotě 8 163 000 Kč. Avšak jelikož se jedná o stavební společnost, která potřebuje poměrně velké množství peněžních prostředků na plynulý provoz své činnosti, nemůže je tak všechny využít k financování tohoto projektu. Je tak potřeba využít cizí kapitál prostřednictvím komerčního úvěru a financovat tak část projektu. Samozřejmě je nejvýhodnější si půjčit co nejméně, aby tak společnost přeplatila co nejmenší částku na úrocích a jiných nákladů spojených s poskytnutím úvěru.

### **Vlastní prostředky**

Na základě ukazatele okamžité likvidity určím množství peněžních prostředků, jež analyzovaná společnost může využít pro financování daného projektu, aniž by se ohrozil plynulý chod činnosti společnosti. Ukazatel okamžité likvidity podniku v posledním roce vykázal hodnotu 1,34. V teoretické části na základě literatury uvádím, že doporučená výsledná hodnota tohoto ukazatele by měla nabývat rozpětí od 0,2 do

0,5. Výsledná hodnota tohoto ukazatele vyšší než 0,5 svědčí o neefektivním využívání finančních prostředků. Když přihlídneme k tomu, že se jedná o malou stavební společnost, která potřebuje více peněžních prostředků pro provoz své činnosti, můžeme velmi hrubě odhadnout, že optimální hodnota ukazatele okamžité likvidity by měla dosahovat hodnoty 0,6.

**Tabulka 82: Propočet vlastních prostředků na základě pohotové likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

	2022	2023
<b>Pohotová likvidita</b>	1,34	0,6
<b>Peněžní prostředky</b>	8 163 tis. Kč	4 900 tis. Kč
<b>Krátkodobé závazky</b>	6 079 tis. Kč	8 157,6 tis. Kč

V tabulce číslo 82 můžeme vidět o kolik by se mohly snížit peněžní prostředky analyzované společnosti, aby pohotová likvidita dosahovala hodnoty 0,6. Ukazatel krátkodobé závazky se v průběhu sledovaného období nevyvíjel žádným způsobem, jež by šel popsat lineární či jinou funkcí, a tak jsem pro predikci tohoto ukazatele pro následující rok použil aritmetický průměr. Odečtením částky 4900 tis. Kč od 8163 tis. Kč získáme výslednou hodnotu peněžních prostředků jež může společnost využít na financování projektu, aniž by byl ohrožen její plynulý chod, tedy **3 263 000 Kč**.

### Cizí zdroje

**Tabulka 83: Výpočet potřebných cizích zdrojů**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24))

Varianta	optimistická	reálná	pesimistická
<b>Cena projektu</b>	3 600 000 Kč	4 500 000 Kč	5 400 000 Kč
<b>Vlastní prostředky</b>	3 263 000 Kč	3 263 000 Kč	3 263 000 Kč
<b>Potřebné cizí zdroje</b>	<b>337 000 Kč</b>	<b>1 237 000 Kč</b>	<b>2 137 000 Kč</b>

Následně prostřednictvím splátkové kalkulačky na internetových stránkách Komerční banky provedu velmi hrubé odhady úvěrových variant. Počet splátek nastavím takovým způsobem, aby měsíční splátka byla podobná jako částka, kterou nyní společnost vynakládá za pronájem aktuálních prostor. Jestliže by ale společnost byla schopna splácet vyšší měsíční splátky úvěru, výsledná celková splatná částka tohoto úvěru by tak byla samozřejmě nižší a tím pádem by byly nižší i náklady na tento úvěr. Kalkulačka počítá pouze s neúčelovým úvěrem bez zajištění. Úrok u účelového a zajištěného úvěru by byl daleko nižší než úrok, se kterým použítá úvěrová kalkulačka počítala.

**Tabulka 84: Propočty úvěru**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (28))

Varianta	optimistická	reálná	pesimistická
Výše úvěru	337000	1237000	2137000
Doba splácení	12 měsíců	53 měsíců	96 měsíců
Měsíční splátka	25 061 Kč	26 340 Kč	26 983 Kč
Celková splatná částka	351 337 Kč	1 370 943 Kč	2 565 519 Kč
Přeplacení	<b>14 337 Kč</b>	<b>133 943 Kč</b>	<b>428 519 Kč</b>

Z tabulky číslo 84 můžeme vyčíst, že v případě optimistické varianty by společnost na úvěru přeplatila 14 337 Kč, při reálné variantě 133 943 Kč a při pesimistické variantě by to bylo 428 519 Kč.

### Vliv vyhnutí se pronájmu na ukazatel rentability tržeb

V následujících 53 měsících by analyzovaná společnost vykazovala podobnou hodnotu rentability tržeb jako doposud. Náklady na pronájem by nahradily náklady na úvěr. Po splacení úvěru by se ale ukazatel rentability tržeb, stejně jako všechny ostatní ukazatele rentability navýšil.

Představme si, že společnost by se těmito nákladům na pronájem prostor mohla v posledních 10 letech vyhnout. Pro toto porovnání jsem tentokrát počítal ukazatel rentability tržeb s výsledkem hospodaření před zdaněním ve jmenovateli. V následující tabulce číslo 85 můžeme vidět porovnání  $ROS_1$ , což představuje původní míru rentability a také  $ROS_2$ , což představuje míru rentability v případě, že by se společnost dokázala vyhnout výdajům na pronájem těchto prostor.

**Tabulka 85: Změna  $ROS_1$  a  $ROS_2$**   
(Zdroj: Vlastní zpracování dle získaných interních informací a (24))

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ROS1</b>	2,3 %	2,0 %	1,4 %	2,0 %	1,8 %	1,6 %	2,7 %	3,1 %	2,3 %	1,7 %
<b>ROS2</b>	3,0 %	2,8 %	2,1 %	3,0 %	2,4 %	2,4 %	3,8 %	3,8 %	3,1 %	2,5 %

### Srovnání uskutečnění investice s aktuální situací

V tabulce číslo 86 můžeme vidět srovnání situace uskutečnění navrhované investice se situací kdy by podnik pokračoval v pronájmu prostor. Pozorujeme, že v případě, kdy by si společnost pronajímala tyto prostory následujících 14,5 roků, tak by na pronájmu zaplatila takovou částku, za jakou by mohla provést danou investici. Investici, která jí

za malou míru rizika v podobě zvýšené zadluženosti po dobu 53 měsíců přinese hodnotné aktivum jako je pozemek a vybudovaná zástavba.

**Tabulka 86: Srovnání navrhované investice s aktuální situací**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (24, 28))

<b>Varianta</b>	<b>optimistická</b>	<b>reálná</b>	<b>pesimistická</b>
Vlastní zdroje	3 263 000 Kč	3 263 000 Kč	3 263 000 Kč
Celková splatná částka úvěru	351 337 Kč	1 370 943 Kč	2 565 519 Kč
<b>Celková cena projektu</b>	<b>3 614 337 Kč</b>	<b>4 633 943 Kč</b>	<b>5 828 519 Kč</b>
Počet roků placení pronájmu	11,5 roků	14,5 roků	18,5 roků
<b>Náklady na pronájem prostor</b>	<b>3 684 600 Kč</b>	<b>4 645 800 Kč</b>	<b>5 927 400 Kč</b>

Momentálně kancelářské prostory sídlí na jiném místě než prostory skladovací a dílna. Seskupení těchto oddělení společnosti by tak mohlo zkvalitnit tok informací uvnitř společnosti. Dalším podporujícím aspektem je to, že společnost si může zvolit nové místo působnosti a přiblížit se tak například k již zmiňovanému rakouskému trhu. Tento návrh by šel aplikovat také v případě fúze s jinou stavební společností, aby tak fúzované společnosti mohly sdílet prostory potřebné k provozu, sjednotit tak celý provoz, jednotlivá odvětví a využít úspory z rozsahu.

### **3.2.2 Segmentace zákazníků**

Segmentace zákazníků společnosti je účinný nástroj nejen pro navýšení rentability tržeb. Tento nástroj dopomůže společnosti lépe pochopit potřeby svých zákazníků a poskytovat jim tak kvalitnější a cílenější služby. Což kromě vyšší rentability může společnosti přinést také vyšší spokojenost zákazníků, kvalitnější informační podklady pro marketing, vyšší tržby atd.

#### **Rozpoznání tržních příležitostí**

Rozdělením trhu na specifické segmenty může společnost identifikovat nedostatečně obsluhované nebo zcela nové segmenty, kde může nabídnout své služby. Například společnost může zjistit, že v její oblasti je poptávka po ekologických stavebních řešeních, kterou dosud nevyužívá.

## **Přizpůsobení služeb**

Na základě pochopení potřeb jednotlivých segmentů může společnost přizpůsobit své nabídky, což může zahrnovat specializované služby pro renovace historických budov nebo moderní energeticky účinné projekty. Toto přizpůsobení pomáhá společnosti lépe vyhovět specifickým potřebám a očekáváním zákazníků, čímž zvyšuje šance na úspěch projektů a zákaznickou spokojenost.

## **Efektivnější marketing a prodej**

Segmentace umožňuje společnosti cílit své marketingové a prodejní aktivity přesněji. Marketingové kampaně a prodejní taktiky mohou být uzpůsobeny pro každý daný segment, což zvyšuje jejich účinnost a snižuje plýtvání zdrojů na neúčinné marketingové a prodejní strategie.

## **Zvýšení zákaznické loajality**

Když zákazníci vidí, že společnost rozumí jejich specifickým potřebám a dokáže na ně reagovat, je pravděpodobnější, že se k společnosti vrátí i pro budoucí projekty. Důvěra a spokojenost zákazníků tak roste, což je klíčové pro dlouhodobý úspěch společnosti.

## **Optimalizace cenové strategie**

Segmentace také umožňuje společnosti upravit ceny podle specifických segmentů. Například, segmenty s vyšší platební schopností mohou být ochotnější platit více za prémiové služby, což může výrazně zlepšit rentabilitu.

## **3.3 Fúze nebo prodej společnosti**

Jelikož společnost v posledních letech vykazuje klesající tržby, i přesto že se oboru stavebnictví daří, je nutné sledovat budoucí vývoj finančních ukazatelů. V případě, že se tržby, zisk, či jiné ukazatele budou vyvíjet nepříznivým způsobem, je důležité zvážit fúzi s jinou společností nebo prodej společnosti, než klesne její tržní hodnota.

### **3.3.1 Fúze**

Fúze analyzované společnosti může přinést mnoho výhod, které zlepšují konkurenceschopnost, zvyšují tržní dosah a optimalizují provozní efektivitu. Následující předpoklady by měly být pečlivě zváženy a analyzovány před rozhodnutím

o fúzi, aby bylo zajištěno, že partnerství bude pro obě strany výhodné a že fúze povede k růstu a udržitelnosti nové entity.

### **Předpoklady**

#### **Komplementární schopnosti a služby**

Ideální kandidát na fúzi by měl nabízet doplňkové služby nebo mít speciální schopnosti, které původní společnost nevlastní. To může zahrnovat speciální technologie, patentované postupy, zkušenosti v určitých typech stavebních projektů, nebo silnou pozici na geografických trzích, kde původní společnost není aktivní. Například v již

#### **Finanční zdraví**

Důležitým aspektem je také finanční zdraví potenciálního partnera. Společnost by měla dosahovat uspokojivých hodnot finančních ukazatelů. Toto pomůže zajistit, že fúze nepřinese nežádoucí finanční zátěž.

#### **Korporátní kultura a hodnoty**

Kompatibilita korporátních kultur je klíčová pro hladkou integraci týmů a minimalizaci konfliktů. Společnost by měla sdílet podobné hodnoty a mít podobné firemní kultury, což usnadní spolupráci a zvyšuje šance na úspěch fúze.

#### **Tržní podíl a klientela**

Fúze se společností, která má silný tržní podíl nebo specifickou klientelu, může původní společnost poskytnout lepší konkurenční pozici a přístup k novým trhům a zákazníkům.

#### **Technologická vybavenost**

V dnešní době je technologie klíčová pro efektivitu a inovace ve stavebnictví. společnost s moderními technologiemi a procesy může být atraktivním kandidátem pro fúzi.

#### **Reputace a značka**

Reputace společnosti v oboru může významně ovlivnit úspěch fúze. společnost s dobrým jménem a značkou může posílit pozici nové entity na trhu.

## **Synergie**

Jasně identifikované oblasti, kde by fúze přinesla synergické efekty, např. snížení nákladů nebo zvýšení příjmů.

## **Přínosy**

### **Zvýšení tržní síly a rozšíření tržního dosahu**

Fúze může umožnit společnostem rozšířit jejich geografickou působnost a vstoupit na nové trhy, které byly dříve mimo jejich dosah. Tím se zvyšuje jejich schopnost získávat větší nebo mezinárodní projekty.

### **Úspory z rozsahu**

Spojením zdrojů mohou společnosti snížit náklady díky úsporám z rozsahu. To zahrnuje snížené nákupní náklady na materiály díky většímu objemu nákupů a efektivnější využití vybavení a pracovních sil, či společných skladových nebo kancelářských prostor.

### **Diverzifikace služeb**

Fúze umožňuje společnostem kombinovat své zdroje a odbornosti, což vede k širší nabídce služeb. Tato diverzifikace může zvýšit odolnost společnosti proti tržním výkyvům, protože se může angažovat v různých typech stavebních projektů, od rezidenčních po komerční a infrastrukturní.

### **Zlepšené finanční zdraví**

Fúze může posílit finanční zdraví spojených firem tím, že rozšíří základnu aktiv, zlepší cash flow, přístup k financování, napravení rentability tržeb a další. To může společnostem umožnit větší investice do technologií, výzkumu a rozvoje.

### **Snižování konkurence**

Fúzí mohou společnosti snížit intenzitu konkurence v daném odvětví, což může vést ke stabilnějším cenám a lepším podmínkám pro ziskovost.

### **Lepší vyjednávací pozice**

S větším tržním podílem a širšími zdroji mohou fúzní společnosti dosáhnout lepších podmínek při vyjednávání s dodavateli a dalšími obchodními partnery.

### **Zvýšení efektivity a inovací**

Kombinací zdrojů a sdílením nejlepších praktik mohou fúzní společnosti optimalizovat procesy, zefektivnit operace a inovovat své služby nebo produkty, což vede k vyšší celkové efektivitě.

### **3.3.2 Prodej**

Je nutné sledovat budoucí vývoj ekonomické situace společnosti. V případě že objem tržeb bude nadále klesat jako tomu je od roku 2020 je vhodné z důvodu vysokého věku obou vlastníků společnosti zvážit prodej společnosti, než klesne její tržní hodnota.

## ZÁVĚR

Tématem této diplomové práce bylo posouzení stávající ekonomické situace společnosti a návrhy na její zlepšení. Analyzovaným subjektem byla malá stavební společnost PARDOSA – technik, s.r.o. Obdobím, jež bylo analyzováno, byly roky 2013 až 2022. Hlavním zdrojem vstupních dat ekonomické analýzy byly povinné účetní výkazy, a to rozvaha a výkaz zisku a ztráty. Diplomová práce byla rozdělena do tří hlavních částí.

V první části bylo představeno teoretické pozadí finanční a statistické teorie. Ve finanční teorii byla popsána charakteristika, uživatelé a zdroje finanční analýzy. Následně byly na základě knižních zdrojů detailně vysvětleny jednotlivé finanční ukazatele. Každý z finančních ukazatelů byl podrobně vysvětlen, doplněn vzorečkem a doporučenou hodnotou, jež by tento ukazatel měl dosahovat. Ve statistické teorii jsem se zaměřil na časové řady, regresní analýzu a korelační analýzu. Na základě těchto teoretických poznatků byla provedena druhá část.

V druhé části byla po krátké charakteristice společnosti provedena samotná ekonomická analýza vybraných finančních ukazatelů. Některé z těchto ukazatelů jsem podrobil také analýze statistické, díky níž jsem mohl predikovat vývoj daného ukazatele na následující dvě období. Kromě analýzy finančních ukazatelů, jsem na závěr druhé části provedl také analýzu vlivu vybraných makroekonomických ukazatelů na vývoj tržeb analyzované společnosti.

Třetí část bakalářské práce byla věnována vlastním návrhům a doporučením, které jsou založeny na nedostacích zjištěných v části analytické a také na základě mých osobních znalostech společnosti. V této části jsou předloženy tři návrhy, jež by umožnily navýšení objemu tržeb, který od roku 2020 neustále klesá. Dále jsou zde dva návrhy, jež by umožnily navýšení rentability tržeb, která nedosahuje hodnot oborového průměru. A v poslední řadě návrh na fúzi s jinou společností, či prodej společnosti v případě negativního budoucího vývoje ekonomické situace analyzované společnosti.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- (1) KNÁPKOVÁ, Adriana; PAVELKOVÁ, Drahomíra; REMEŠ, Daniel a ŠTEKER, Karel. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 3., kompletně aktualizované vydání. Prosperita firmy. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN ISBN978-80-271-0910-4.
- (2) VOCHOZKA, Marek; ROUBÍČKOVÁ, Michaela; REMEŠ, Daniel a ŠTEKER, Karel. *Metody komplexního hodnocení podniku: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2. aktualizované vydání. Finance (Grada). Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN ISBN978-80-271-1701-7.
- (3) RŮČKOVÁ, Petra; ROUBÍČKOVÁ, Michaela; REMEŠ, Daniel a ŠTEKER, Karel. *Finanční management: komplexní průvodce s příklady*. 3., kompletně aktualizované vydání. Finance (Grada). Praha: Grada, 2012. ISBN ISBN978-80-247-4047-8.
- (4) RŮČKOVÁ, Petra; ROUBÍČKOVÁ, Michaela; REMEŠ, Daniel a ŠTEKER, Karel. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 7. aktualizované vydání. Finance (Grada). Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN ISBN978-80-271-3124-2.
- (5) *Úvod*. Online. Www.pardosa.cz. 2024. Dostupné z: <https://www.pardosa.cz/>. [cit. 2024-04-01].
- (6) *Výpis platných*. Online. Or.justice.cz. 2024. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=628450&typ=PLATNY>. [cit. 2024-04-01].
- (7) MÁČE, Miroslav. *Finanční analýza obchodních a státních organizací: praktické příklady a použití*. Praha: Grada, 2006. Finanční řízení. ISBN 80-247-1558-9.
- (8) VÁCHAL, Jan; VOCHOZKA, Marek; REMEŠ, Daniel a ŠTEKER, Karel. *Podnikové řízení: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2. aktualizované vydání. Finanční řízení. Praha: Grada, 2013. ISBN ISBN978-80-247-4642-5.
- (9) SEDLÁČEK, Jaroslav; VOCHOZKA, Marek; REMEŠ, Daniel a ŠTEKER, Karel. *Finanční analýza podniku: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2., aktualizované vydání Finanční řízení. Brno: Computer Press, 2011. ISBN ISBN978-80-251-3386-6.

- (10) KUBÍČKOVÁ, Dana; JINDŘICHOVSKÁ, Irena; REMEŠ, Daniel a ŠTEKER, Karel. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2., aktualizované vydání Beckova edice ekonomie. Praha: C.H. Beck, 2015. ISBN ISBN978-80-7400-538-1.
- (11) KALOUDA, František. *Finanční a cost-benefit analýza podniku*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019. ISBN ISBN978-80-7380-778-8.
- (12) KROPÁČ, Jiří. *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2007. ISBN 80-214-3295-0.
- (13) HINDLS, R., HRONOVÁ, S. a SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. 5. vydání Praha: Professional Publishing, 2004. 415 s. ISBN 80-86419-59-2.
- (14) NEUBAUER, Jiří; SEDLAČÍK, Marek a KŘÍŽ, Oldřich. *Základy statistiky: aplikace v technických a ekonomických oborech*. 2., rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN ISBN978-80-247-5786-5.
- (15) BUDÍKOVÁ, Marie; KRÁLOVÁ, Maria a MAROŠ, Bohumil. *Průvodce základními statistickými metodami: aplikace v technických a ekonomických oborech*. 2., rozšířené vydání. Expert (Grada). Praha: Grada, 2010. ISBN ISBN978-80-247-3243-5.
- (16) SYNEK, Miloslav; KOPKÁNĚ, Heřman a KUBÁLKOVÁ, Markéta. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. Beckova edice ekonomie. Praha: C.H. Beck, 2009. ISBN ISBN978-80-7400-154-3.
- (17) *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2014*. Online. 2015. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/dokument157262.html>. [cit. 2024-04-03].
- (18) *Finanční analýza podnikové sféry za 1. – 4. čtvrtletí 2015*. Online. 2016. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-1--4--ctvrtletí-2015--221221/>. [cit. 2024-04-03].
- (19) *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2016*. Online. 2017. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-rok-2016--228985/>. [cit. 2024-04-03].

- (20) *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2017*. Online. 2018. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-rok-2017--237570/>. [cit. 2024-04-03].
- (21) *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2018*. Online. 2019. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-rok-2018--248883/>. [cit. 2024-04-03].
- (22) *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2019*. Online. 2020. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-rok-2019--255382/>. [cit. 2024-04-03].
- (23) Český statistický úřad - stavebnictví, časové řady. Online. Czso.cz. 2023. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/sta\\_cr](https://www.czso.cz/csu/czso/sta_cr). [cit. 2024-05-06].
- (24) *Účetní výkazy společnosti PARDOSA-technik, s.r.o. za roky 2013-2022*. Dubňany: PARDOSA-technik.s.ro., 2024.
- (25) *Sbírka listin – STAVOPROJEKTA stavební firma, a.s.* Online. Or.justice.cz. 2024. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=206090>. [cit. 2024-05-10].
- (26) *Sbírka listin – VHS Břeclav s.r.o.* Online. Or.justice.cz. 2024. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=430663>. [cit. 2024-05-10].
- (27) GOOGLE. *Sídlo společnosti PARDOSA-technik, s.r.o.* Online. 2024. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/place/U+Traktorky,+696+03+Dub%C5%88any/@48.8824467,17.4386301,8.75z/data=!4m6!3m5!1s0x4713260bce0e8dfb:0x2875f179811744da!8m2!3d48.9207305!4d17.0991315!16s%2Fg%2F1tj51b77?entry=ttu>. [cit. 2024-05-11].
- (28) KOMERČNÍ BANKA, A.S. *Úvěrová kalkulačka*. Online. Www.kb.cz. 2024. Dostupné z: <https://www.kb.cz/cs/podpora/kalkulacky/uverova-kalkulacka>. [cit. 2024-05-12].
- (29) *Prodej komerčních pozemků*. Online. M.reality.cz. 2024. Dostupné z: <https://m.reality.cz/prodej/pozemky/Ceska-republika/?d=4>. [cit. 2024-05-12].

- (30) *Pozemky pro komerční využití*. Online. Reality.idnes.cz. 2024. Dostupné z: <https://reality.idnes.cz/s/pozemky/pro-komercni-vyuziti/>. [cit. 2024-05-12].
- (31) *Komerční pozemky*. Online. Www.sreality.cz. 2024. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/hledani/prodej/pozemky/komercni-pozemky>. [cit. 2024-05-12].

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Charakteristika účetních výkazů .....	17
Obrázek 2: Provázanost účetních výkazů .....	17
Obrázek 3: Formy zisku.....	21
Obrázek 4: PARDOSA – technik, s.r.o. logo .....	41
Obrázek 5: Blízké okolí sídla společnosti.....	96
Obrázek 6: Výpočet plochy skladových prostor .....	98

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Kralickův quicktest – bodové hodnocení .....	29
Tabulka 2: Charakteristika společnosti .....	41
Tabulka 3: Předmět podnikání .....	42
Tabulka 4: Analýza rozdílových ukazatelů .....	43
Tabulka 5: Vývoj ČPK v čase.....	44
Tabulka 6: Statistické výpočty ČPK.....	45
Tabulka 7: Predikce vývoje ČPK.....	46
Tabulka 8: Vývoj ČPPFF v čase.....	47
Tabulka 9: Statistické výpočty ČPPFF .....	48
Tabulka 10: Predikce vývoje ČPPFF .....	48
Tabulka 11: Vývoj ČPP v čase .....	49
Tabulka 12: Statistické výpočty ČPP.....	49
Tabulka 13: Predikce vývoje ČPP .....	50
Tabulka 14: Běžná likvidita.....	50
Tabulka 15: Vývoj běžné likvidity v čase .....	51
Tabulka 16: Statistické výpočty běžné likvidity .....	52
Tabulka 17: Predikce vývoje běžné likvidity .....	52
Tabulka 18: Pohotová likvidita.....	53
Tabulka 19: Vývoj pohotové likvidity v čase.....	54
Tabulka 20: Statistické výpočty pohotové likvidity .....	54
Tabulka 21: Predikce vývoje pohotové likvidity .....	54
Tabulka 22: Okamžitá likvidita .....	55
Tabulka 23: Vývoj okamžité likvidity v čase .....	56

Tabulka 24: Statistické výpočty okamžité likvidity .....	56
Tabulka 25: Predikce vývoje okamžité likvidity .....	56
Tabulka 26: ROS .....	57
Tabulka 27: Vývoj ROS v čase.....	58
Tabulka 28: Statistické výpočty ROS .....	58
Tabulka 29: Predikce vývoje ROS.....	58
Tabulka 30: ROA.....	59
Tabulka 31: Vývoj ROA v čase .....	59
Tabulka 32: Statistické výpočty ROA .....	60
Tabulka 33: Predikce vývoje ROA .....	60
Tabulka 34: ROE .....	60
Tabulka 35: Vývoj ROE v čase .....	61
Tabulka 36: Statistické výpočty ROE.....	61
Tabulka 37: Predikce vývoje ROE .....	61
Tabulka 38: ROI .....	62
Tabulka 39: Vývoj ROI v čase .....	62
Tabulka 40: Statistické výpočty ROI.....	63
Tabulka 41: Predikce vývoje ROI .....	63
Tabulka 42: ROCE.....	63
Tabulka 43: Vývoj ROCE v čase.....	64
Tabulka 44: Statistické výpočty ROCE .....	64
Tabulka 45: Predikce vývoje ROCE.....	64
Tabulka 46: Celková zadluženost .....	65
Tabulka 47: Vývoj celkové zadluženosti v čase .....	66
Tabulka 48: Statistické výpočty celkové zadluženosti .....	66

Tabulka 49: Predikce vývoje celkové zadluženosti .....	67
Tabulka 50: Míra zadluženosti .....	67
Tabulka 51: Vývoj míry zadluženosti v čase .....	68
Tabulka 52: Statistické výpočty míry zadluženosti .....	68
Tabulka 53: Predikce vývoje míry zadluženosti .....	68
Tabulka 54: Úrokové krytí .....	68
Tabulka 55: Ukazatele obrátů .....	69
Tabulka 56: Vývoj obratu aktiv v čase .....	70
Tabulka 57: Statistické výpočty obratu aktiv .....	70
Tabulka 58: Predikce vývoje obratu aktiv .....	71
Tabulka 59: Ukazatele doby obrátů .....	71
Tabulka 60: Výpočet Altmanova Z-skóre .....	72
Tabulka 61: Vývoj Altmanova Z-skóre v čase .....	73
Tabulka 62: Statistické výpočty Altmanova Z-skóre .....	74
Tabulka 63: Predikce vývoje Altmanova Z-skóre .....	74
Tabulka 64: Vývoj indexu IN05 v čase .....	74
Tabulka 65: Kralickův Quicktest bodové ohodnocení .....	75
Tabulka 66: Kralickův Quicktest celkové hodnocení .....	76
Tabulka 67: Datová matice .....	81
Tabulka 68: Korelační matice .....	81
Tabulka 69: Vysvětlující proměnné .....	82
Tabulka 70: Výsledek regrese – všechny proměnné .....	82
Tabulka 71: Výsledek regrese – bez vývoje stavební práce .....	82
Tabulka 72: Výsledek regrese – bez stavební práce a míry inflace .....	83
Tabulka 73: Výsledek regrese – vývoj tržeb a vývoj HDP .....	83

Tabulka 74: Ukazatele rentability a oborový průměr .....	87
Tabulka 75: Ukazatele zadluženosti a oborový průměr.....	88
Tabulka 76: Ukazatele obrátů .....	89
Tabulka 77: Ukazatele doby obrátů .....	89
Tabulka 78: Kralickův Quicktest celkové hodnocení.....	91
Tabulka 79: Výdaje za pronájem prostor.....	97
Tabulka 80: Odhad ceny zakoupeného pozemku .....	99
Tabulka 81: Odhad celkové ceny projektu .....	99
Tabulka 82: Propočet vlastních prostředků na základě pohotové likvidity .....	100
Tabulka 83: Výpočet potřebných cizích zdrojů.....	100
Tabulka 84: Propočty úvěru.....	101
Tabulka 85: Změna ROS1 a ROS2.....	101
Tabulka 86: Srovnání navrhované investice s aktuální situací .....	102

## SEZNAM VZORCŮ

Vzorec 1: ČPK manažerský přístup (9) .....	18
Vzorec 2: ČPPFF (9).....	18
Vzorec 3: ČPP (9).....	19
Vzorec 4: Běžná likvidita (2).....	20
Vzorec 5: Pohotová likvidita (2).....	20
Vzorec 6: Okamžitá likvidita (2) .....	20
Vzorec 7: ROS – Rentabilita tržeb (3).....	21
Vzorec 8: ROE – Rentabilita vlastního kapitálu (3).....	22
Vzorec 9: ROI – Rentabilita vloženého kapitálu (9) .....	22
Vzorec 10: ROA – Rentabilita celkových aktiv (3).....	22
Vzorec 11: ROCE – Rentabilita dlouhodobých zdrojů (8).....	23
Vzorec 12: Celková zadluženost (9).....	23
Vzorec 13: Míra zadluženosti (1) .....	24
Vzorec 14: Úrokové krytí (1).....	24
Vzorec 15: Obrat zásob (9).....	25
Vzorec 16: Obrat aktiv (1).....	25
Vzorec 17: Obrat dlouhodobého majetku (2) .....	25
Vzorec 18: Doba obratu zásob (2) .....	26
Vzorec 19: Doba obratu pohledávek (2).....	26
Vzorec 20: Doba obratu závazků (1) .....	26
Vzorec 21: Z – skóre (1).....	27
Vzorec 22: IN05 (11).....	28
Vzorec 23: Kralick Quicktest R1 (4).....	29

Vzorec 24: Kralick Quicktest R2 (4) .....	29
Vzorec 25: Kralick Quicktest R3 (4) .....	29
Vzorec 26: Kralick Quicktest R4 (4) .....	29
Vzorec 27: Index bonity (2).....	30
Vzorec 28: Průměr intervalové řady (12) .....	32
Vzorec 29: Průměr okamžikové časové řady (12).....	32
Vzorec 30: První diference (12).....	32
Vzorec 31: Průměr prvních diferencí (12).....	32
Vzorec 32: Koeficient růstu (12) .....	33
Vzorec 33: Průměrný koeficient růstu (12) .....	33
Vzorec 34: Dekompozice časové řady (12).....	33
Vzorec 35: Index determinace (12) .....	35
Vzorec 36: Regresní přímka (12).....	36
Vzorec 37: Regresní přímka a šum (12) .....	36
Vzorec 38: Funkce S regresní přímky (12).....	36
Vzorec 39: Parciální derivace podle $b_1$ (12) .....	36
Vzorec 40: Parciální derivace podle $b_2$ (12) .....	37
Vzorec 41: Soustava normálních rovnic 1 (12) .....	37
Vzorec 42: Soustava normálních rovnic 2 (12) .....	37
Vzorec 43: Výpočet koeficientů $b_1$ a $b_2$ (12) .....	37
Vzorec 44: Charakteristika výběrových průměrů (12) .....	37
Vzorec 45: Odhad regresní přímky (12).....	37
Vzorec 46: Parabolický trend (13).....	37
Vzorec 47: Exponenciální trend (13).....	38
Vzorec 48: Modifikovaný exponenciální trend (13).....	38

Vzorec 49: Modifikovaný exponenciální trend (12).....	38
Vzorec 50: Logistický trend (12).....	39
Vzorec 51: Gompertzova křivka (12) .....	39
Vzorec 52: Výběrová kovariance (12).....	40
Vzorec 53: Výběrový průměr proměnné Y (12).....	40
Vzorec 54: Výběrový rozptyl proměnné X (12).....	40
Vzorec 55: Výběrový rozptyl proměnné Y (12).....	40

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Srovnání rozdílových ukazatele .....	43
Graf 2: Vývoj ČPK .....	44
Graf 3: ČPK a lineární trend .....	46
Graf 4: Vývoj ČPPFF .....	47
Graf 5: ČPPFF a lineární trend .....	48
Graf 6: Vývoj ČPP .....	49
Graf 7: Srovnání běžné likvidity s oborovým průměrem .....	51
Graf 8: Běžná likvidita a lineární trend .....	52
Graf 9: Srovnání pohotové likvidity s oborovým průměrem.....	53
Graf 10: Srovnání okamžité likvidity s oborovým průměrem .....	55
Graf 11: Vývoj ROS a oborového průměru.....	57
Graf 12: Vývoj ROA a oborového průměru .....	59
Graf 13: Vývoj ROE a oborového průměru.....	60
Graf 14: Vývoj ROI .....	62
Graf 15: Vývoj ROCE .....	63
Graf 16: Vývoj celkové zadluženosti.....	65
Graf 17: Celková zadluženost a lineární trend.....	66
Graf 18: Vývoj míry zadluženosti .....	67
Graf 19: Vývoj obratu aktiv .....	70
Graf 20: Srovnání doby obratu pohledávek a závazků .....	72
Graf 21: Altmanovo Z-skóre a doporučená hodnota .....	73
Graf 22: Vývoj hodnot IN05 v čase .....	75
Graf 23: Vývoj tržeb v čase .....	77

Graf 24: Vývoj sumy stavebních prací a objemu tržeb v čase.....	78
Graf 25: Vývoj nových stavebních zakázek a objemu tržeb v čase.....	79
Graf 26: Vývoj HDP na obyvatele a objemu tržeb v čase .....	80
Graf 27: Vývoj míry inflace a objemu tržeb v čase .....	80
Graf 28: Srovnání rozdílových ukazatelů .....	84
Graf 29: Srovnání běžné likvidity s oborovým průměrem .....	85
Graf 30: Srovnání pohotové likvidity s oborovým průměrem.....	85
Graf 31: Srovnání okamžité likvidity s oborovým průměrem .....	86
Graf 32: Srovnání ukazatelů rentability .....	87
Graf 33: Srovnání celkové zadluženosti a míry zadluženosti.....	88
Graf 34: Altmanovo Z-skóre a doporučená hodnota .....	90
Graf 35: Srovnání vývoje tržeb s konkurencí .....	93

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1: Výpis hodnot aktiv z rozvahy společnosti PARDOSA-technik, s.r.o.....	I
Příloha 2: Výpis hodnot pasiv z rozvah společnosti PARDOSA-technik, s.r.o. ....	II
Příloha 3: První část výpisu hodnot z výkazů zisku a ztráty společnosti PARDOSA-technik, s.r.o.....	III
Příloha 4: Druhá část výpisu hodnot z výkazů zisku a ztráty společnosti PARDOSA-technik, s.r.o.....	IV

**Příloha 1: Výpis hodnot aktiv z rozvahy společnosti PARDOSA-technik, s.r.o.**  
(Zdroj: Vlastní zpracován dle (24))

<b>ROZVAHA</b>										
<b>A</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>AKTIVA CELKEM</b>	12613	12977	11562	24524	16533	17152	13356	19476	18041	17810
<b>Stálá aktiva</b>	2282	2927	2057	2961	1907	1150	874	1251	1553	5015
Dl. hm. majetek	2282	2927	2057	2961	1907	1150	874	1251	1553	5015
Pozemky	0	0	0	0	0	0	0	951	952	952
Hmotné movité věci a jejich soubory	1472	2927	2057	2961	1907	1150	874	300	375	3232
Nedokončený dl. hm. majetek	810	0	0	0	0	0	0	0	226	831
<b>Oběžná aktiva</b>	10245	9992	9465	21537	14579	15907	12441	18161	16438	12795
Zásoby	551	450	503	1696	1375	1079	589	2089	721	199
Materiál	0	0	0	14	42	41	32	27	43	199
Nedokončená výroba a polotovary	551	450	503	1682	1333	1038	557	2062	678	0
Pohledávky	2901	3911	2579	11000	4676	3324	4728	7544	6066	4433
Krátkodobé pohledávky	2901	3911	2579	11000	4676	3324	4924	7740	6066	4433
Pohledávky z obchodních vztahů	2321	3841	2549	4695	4274	3108	4836	6860	5913	3955
Pohledávky - ostatní	580	70	30	6305	402	216	88	880	153	478
Stát - daňové pohledávky	83	46	18	101	32	5	14	262	65	0
Krátkodobé poskytnuté zálohy	497	24	12	5563	8	211	74	318	88	478
Peněžní prostředky	6793	5631	6383	8841	8528	11504	7124	8528	9651	8163
Peněžní prostředky v pokladně	243	732	566	678	601	459	244	214	318	25
Peněžní prostředky na účtech	6550	4899	5817	8163	7927	11045	6880	8314	9333	8138
Časové rozlišení aktiv	86	58	40	26	47	95	41	64	50	0
Náklady příštích období	86	58	40	26	47	95	41	64	50	0

**Příloha 2: Výpis hodnot pasiv z rozvah společnosti PARDOSA-technik, s.r.o.**  
(Zdroj: Vlastní zpracován dle (24))

<b>ROZVAH</b>										
<b>A</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>PASIVA</b>										
<b>CELKEM</b>	12613	12977	11562	24524	16533	17152	13356	19476	18041	17810
<b>Vlastní kapitál</b>	4375	5012	5409	5952	6707	7209	7908	9181	9980	10586
Základní kapitál	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Fondy ze zisku	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Ostatní rezervní fondy	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Výsledek hospodaření minulých let	3299	4071	4708	5105	5649	6402	6904	7604	8878	9675
Nerozdělený zisk minulých let	3407	4071	4708	5105	5649	6402	6904	7604	8878	9675
Výsledek hospodaření běžného účetního období	772	637	397	543	754	503	700	1273	798	607
<b>Cizí zdroje</b>	8238	7965	6153	18572	9826	9943	5448	10295	8061	7224
<b>Závazky</b>	7238	6965	6153	18572	9826	9943	5448	10295	8061	7224
Dlouhodobé závazky	640	866	478	1874	1384	963	592	207	0	1145
Závazky z obchodních vztahů	0	0	0	1874	1384	963	592	207	0	0
Závazky ostatní	640	866	478	0	0	0	0	0	0	0
Krátkodobé závazky	6598	6099	5675	16698	8442	8980	4856	10088	8061	6079
Závazky z obch. vztahů	3085	3986	2875	7307	6698	6723	2924	8663	5619	3983
Závazky ke společníkům	1510	546	722	322	60	350	200	750	1263	1256
Závazky k zaměstnancům	280	322	364	351	319	357	353	386	447	476
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	150	186	203	191	172	190	198	220	236	232
Jiné závazky	1567	1051	435	7502	0	92	87	-190	160	20
Závazky k úvěrovým institucím	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0	1145

**Příloha 3: První část výpisu hodnot z výkazů zisku a ztráty společnosti PARDOSA-technik, s.r.o.**  
(Zdroj: Vlastní zpracován dle (24))

<b>VZZ</b>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tržby z prodeje výrobků a služeb	41583	39564	42791	33818	52131	40101	30189	49836	43426	37459
Tržby za prodej zboží	966	48	98	0	0	0	15	89	166	26
Výkonová spotřeba	33960	31695	33430	25877	42315	28353	20304	40785	31800	25947
Náklady vynaložené na prodané zboží	860	0	0	0	0	0	0	72	143	6
Spotřeba materiálu a energie	12478	10053	10909	11539	16564	14468	10186	16403	15087	14256
Služby	21482	21642	22521	14338	25751	13885	10118	24310	16570	11685
Změna stavu zásob vlastní činností	132	-101	-53	0	0	294	481	-1505	1384	678
Osobní náklady	6088	5748	6637	7237	6732	7684	7330	8000	8638	9586
Mzdové náklady	4558	4290	4965	5434	5094	5756	5502	6307	6497	7208
Náklady na soc. zabezpečení a zdrav. pojištění a ostatní náklady	1530	1458	1672	1803	1638	1928	1828	1693	2141	2378

**Příloha 4: Druhá část výpisu hodnot z výkazů zisku a ztráty společnosti PARDOSA-technik, s.r.o.**  
(Zdroj: Vlastní zpracován dle (24))

<b>VZZ</b>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Úpravy hodnot v provozní oblasti	300	659	870	985	1262	937	607	575	-63	508
Ostatní provozní výnosy			30	714	83	82	63	8	181	362
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	808	796	2	1	0	0	0	0	91	0
Tržby z prodaného materiálu	0	0	5	0	0	0	46	3	0	0
Jiné provozní výnosy	4	0	23	713	83	82	17	5	90	362
Ostatní provozní náklady			1145	803	485	2175	621	467	979	460
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	820	697	0	0	11	0	0	0	113	0
Daně a poplatky	94	136	156	84	58	67	75	60	71	21
Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	53	76	32	0	0	0	0	0	0	0
Jiné provozní náklady	380	657	957	719	416	2064	526	407	795	439
Provozní výsledek hospodaření	938	639	890	809	1072	740	924	1611	1035	668
Výnosové úroky	1	1	1		0	5	11	19	2	39
Nákladové úroky a podobné náklady	93	115	99	93	99	92	87	50	3	66
Ostatní finanční výnosy	356	44	18	9	3	2	7	6	1	1
Ostatní finanční náklady	272	77	213	37	59	30	28	21	22	11
Finanční výsledek hospodaření	-8	-147	-293	-121	-155	-115	-97	-46	-22	-37
Výsledek hospodaření před zdaněním	938	782	597	688	917	625	827	1565	1013	631
Daň z příjmů	166	145	200	145	163	122	127	292	215	24
splatná	166	145	200	145	163	122	127	292	215	24
Výsledek hospodaření po zdanění	772	637	397	543	754	503	700	1273	798	607
Čistý obrat za účetní období	43743	40752	42938	34541	52217	40190	30285	49958	43776	37887