

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra statistiky**



**Bakalářská práce**

**Zhodnocení ekonomické situace podniku v oboru  
strojírenství**

**Lukáš Kadlec**

**© 2024 ČZU v Praze**

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Lukáš Kadlec
Studijní program:	Ekonomika a management
Vedoucí práce:	doc. Ing. Marie Prášilová, CSc.
Garantující pracoviště:	Katedra statistiky
Jazyk práce:	Čeština
Název práce:	<b>Zhodnocení ekonomické situace podniku v oboru strojírenství</b>
Název anglicky:	<b>Assessment of the economic situation of the company in the specialization of engineering</b>
Cíle práce:	Cílem práce je zhodnocení ekonomické situace strojírenského podniku Pražská strojírna a.s. pomocí analýzy relevantních ekonomických ukazatelů a navrhnout některá opatření, která povedou ke zlepšení ekonomické situace vybrané firmy v budoucím období.
Metodika:	Podkladové údaje budou získány z Českého statistického úřadu a z interních materiálů společnosti. Data budou zpracována metodami z oblasti finanční analýzy, analýzy časových řad a indexní analýzy.  Harmonogram: Studium odborné literatury a odborných textů: 03/2023-09/2023 Předložení konečné podoby literární rešerše: 9/2023 Sběr dat a jejich analýza: 08/2023-01/2024 Předložení konečné podoby bakalářské práce: 15.2. 2024
Doporučený rozsah práce:	30-50 stran
Klíčová slova:	akciová společnost, strojírenství, ekonomika odvětví, finanční

analýza, likvidita, rentabilita, bankrotní model, časová řada

Doporučené zdroje informací:

1. HINDLS, Richard, Markéta ARLTOVÁ, Stanislava HRONOVÁ, Ivana MALÁ, Luboš MAREK, Iva PECÁKOVÁ a Hana ŘEZANKOVÁ. 2018. Statistika v ekonomii. Průhonice: Professional Publishing. 396 s. ISBN 978-80-88260-09-7.
2. JUREČKA, Václav. Makroekonomie. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0251-8.
3. JUREČKA, Václav. Mikroekonomie. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0146-7.
4. KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. 2017 Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. 232 s. ISBN 978-80-271-0563-2.
5. ROJÍČEK, Marek, Vojtěch SPĚVÁČEK, Jan VEJMĚLEK, Eva ZAMRAZILOVÁ a Václav ŽĎÁREK. Makroekonomická analýza: teorie a praxe. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 802475858x.
6. RŮČKOVÁ, Petra. 2021. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 7. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. 172 s. ISBN 978-80-271-3124-2.
7. TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ. 2018. Podniková ekonomika - klíčové oblasti. Praha: Grada Publishing. 256 s. ISBN 978-80-271-0689-9.
8. VOCHOZKA, Marek. 2020. Metody komplexního hodnocení podniku. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. 480 s. ISBN 978-80-271-1701-7.

Předběžný termín                    2023/24 LS - PEF  
obhajoby:

Elektronicky schváleno: 14. 6. 2023  
**Ing. Tomáš Hlavsa, Ph.D.**  
Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno: 3. 11.  
2023  
**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**  
Děkan

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Zhodnocení ekonomické situace podniku v oboru strojírenství " jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.03.2024

---

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval doc. Ing. Marii Prášilové, CSc. za odborné vedení, vstřícný přístup při vypracovávání této bakalářské práce.

# Zhodnocení ekonomické situace podniku v oboru strojírenství

## Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá statistickou analýzou výsledků hospodaření podniku, jenž hlavní činností podniku je vývoj a výroba kolejových konstrukcí a výhybek. Jedná se o podnik Pražská strojírna a.s., který sídlí v hlavním městě Praha VINOŘ. Práce zkoumá její ekonomickou situaci mezi roky 2013 až 2022. Pomocí elementárních charakteristik časových řad jsou sledovány celkové tržby a poté prognózování. Zpracována Finanční analýza, bonitní a bankrotní modely vyhodnocují finanční zdraví a hospodaření podniku. V závěru práce jsou pro společnost Pražská strojírna a.s. navržena doporučení, jejichž cílem je zvýšit konkurenceschopnost a zvýšit růst podniku.

**Klíčová slova:** akciová společnost, strojírenství, ekonomika odvětví, finanční analýza, likvidita, rentabilita, bankrotní model, časová řada

# **Assessment of the economic situation of the company in the specialization of engineering**

## **Abstract**

The bachelor thesis focuses on the statistical analysis of the results of the management of a company whose main activity is the development and production of rail structures and switches. The enterprise is Pražská strojírna a.s., which is located in the capital city of Prague Vinoř. The thesis examines its economic situation between 2013 and 2022. Using elementary time series characteristics, total revenues are monitored and then forecasted. Financial analysis, creditworthiness and bankruptcy models are developed to evaluate the financial health and performance of the company. The thesis concludes by proposing recommendations for Pražská strojírna a.s. to improve the competitiveness and growth of the company.

**Keywords:** joint stock company, engineering, industry economics, financial analysis, liquidity, profitability, bankruptcy model, time series

# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>10</b>
<b>2 Cíl práce a metodika</b> .....	<b>11</b>
2.1 Cíl práce .....	11
2.2 Metodika.....	11
2.2.1 Finanční analýza .....	11
2.2.2 Analýza časových řad .....	16
<b>3 Teoretická východiska</b> .....	<b>18</b>
3.1 Podnik.....	18
3.2 Podnikání a podnikatel .....	18
3.3 Právní formy podnikání.....	19
3.4 Cíle podniku .....	20
3.5 Finanční analýza.....	21
3.6 Zdroje k vyhodnocení Finanční analýzy .....	21
3.6.1 Rozvaha.....	22
3.6.2 Výkaz zisků a ztráty .....	23
3.6.3 Cash flow .....	23
3.6.4 Finanční ukazatele podniku .....	25
3.6.5 Souhrnné indexy hodnocení.....	26
3.6.6 Spider analýza .....	26
3.6.7 SWOT analýza .....	27
3.7 Strojírenství .....	28
<b>4 Vlastní práce</b> .....	<b>32</b>
4.1 Charakteristika společnosti Pražská strojírna a.s. ....	32
<b>Základní údaje</b> .....	<b>32</b>
4.2 SWOT analýza společnosti Pražská strojírna a.s. ....	36
4.3 Konkurence v České republice.....	36
4.4 Analýza prodejů v tuzemsku a v zahraničí.....	37
4.5 Finanční analýza.....	37
4.5.1 Analýza poměrových ukazatelů .....	38
4.5.2 Bonitní a bankrotní modely.....	42
4.5.3 Spider analýza .....	44
4.6 Analýza tržeb celkem .....	45
<b>5 Výsledky a diskuse</b> .....	<b>48</b>
<b>6 Závěr</b> .....	<b>49</b>
<b>7 Seznam použitých zdrojů</b> .....	<b>51</b>



7.1	Knižní literatura .....	51
7.2	Elektronické dokumenty .....	52
<b>8</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk.....</b>	<b>54</b>
8.1	Seznam obrázků .....	54
8.2	Seznam tabulek .....	54
8.3	Seznam grafů.....	54
8.4	Seznam použitých zkratk.....	54
	<b>Přílohy.....</b>	<b>56</b>

# 1 Úvod

Průmysl v České republice je jedním z klíčových pilířů ekonomiky země. Pyšní se zejména širokou škálou průmyslových odvětví, včetně automobilového průmyslu, strojírenství, elektrotechniky, chemického průmyslu a potravinářství. Tato odvětví poskytují pracovní místa pro mnoho obyvatel a přispívají k celkovému hospodářskému růstu země. Inovace a modernizace průmyslu jsou klíčovými faktory pro udržení konkurenceschopnosti na mezinárodní úrovni a pro budoucí rozvoj českého průmyslu.

Strojírenství v České republice má dlouhou a bohatou historii, která sahá až do dob průmyslové revoluce. Česká republika se stala významným hráčem v oblasti strojírenství, a to jak na domácím trhu, tak i na mezinárodní úrovni. Podnik dle obecných charakteristik je subjekt, jenž transformuje vstupy na výstupy. Na domácím trhu je velké množství konkurujících podniků v průmyslovém oboru Výroba kovodělných konstrukcí a kovodělných výrobků.

Bakalářská práce se zabývá statistickou analýzou výsledků hospodaření a finanční analýzou strojírenské firmy Pražská strojírna a.s., která sídlí na Praze 9 ve Víně. Poloha na okraji Prahy je též klíčová, neboť podnik je dceřinou společností Dopravního podniku hlavního města Prahy a nejvíce zakázek patří právě této firmě. Podnik se zabývá výrobou tramvajových kolejí, výhybkových kolejí a strojírenské výroby. Právě hlavním odběratelem je DPP.

V České republice se pohybuje v tomto oboru 59 podniků dle CZ NACE. V tomto jsou důležité též ceny vstupů, které později ovlivňují výslednou cenu. Kvůli Covidu-19 a válce na Ukrajině se ceny materiálu zvýšily, některé distribuující podniky zanikly.

Pražská strojírna a.s. má dlouholetou tradici od počátku dvacátých let 19. století. Jedná se o podnik s dlouholetou praxí a zaměřuje se jak na tuzemský, tak i zahraniční trh.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce je zhodnocení ekonomické situace strojírenského podniku Pražská strojírna a.s. v letech 2013-2022. Zhodnocení finanční situace podniku je provedeno na základě analýzy poměrových ukazatelů likvidity, rentability, zadluženosti a aktivity, kde z každé skupiny byly vyhodnoceny tři ukazatele. Zhodnocení bylo dále provedeno pomocí bonitních a bankrotních modelů, kde byl vybrán Kralickův Quicktest a Altmanovo Z-skóre. Nakonec byla provedena Spider analýza. Statistické metody popisují vývoj celkových tržeb podniku jak na tuzemském, tak i zahraničním trhu a jejich predikce do roku 2023 a 2024.

### **2.2 Metodika**

K podkladovým údajům byla využita data z výročních zpráv a rozvah strojírenské společnosti Pražská strojírna a.s. za období 2013-2022, která byla zveřejněna na portálu [www.justice.cz](http://www.justice.cz). Informace o tržbách a ostatních interních údajích byly konzultovány s podnikovým ekonomem. Finanční a statistické analýzy byly zpracovány pomocí programu Microsoft Excel a nástroje pro statistickou analýzu dat STATISTICA 14.

#### **2.2.1 Finanční analýza**

Finanční analýza podniku je pojímána jako metoda hodnocení finančního hospodaření podniku, při které se získaná data třídí, agregují, poměřují mezi sebou navzájem, kvantifikují se vztahy mezi nimi, hledají kauzální souvislosti mezi daty a určuje se jejich vývoj (Knapková, 2017).

Hlavní smysl analýzy je připravit podklady pro kvalitní rozhodování o fungování podniku. Existuje velká spojitost mezi účetnictvím a rozhodováním podniku. Účetnictví předkládá z pohledu finanční analýzy do určité míry přesné hodnoty. K hodnocení zdraví podniku je za potřebí tyto data z účetnictví podrobit finanční analýze (Růčková, 2021).

## Analýza poměrových ukazatelů

Poměrová analýza porovnává vzájemný vztahy různých ekonomických dat, která jsou získána zpravidla z účetních výkazů. Podle závislosti na tom, která oblast finančního zdraví se hodnotí. Poměrové ukazatele se dělí na několik skupin – Ukazatele likvidity, ukazatele rentability, ukazatele zadluženosti, ukazatele aktivity, vypočítané v tabulce č. 1 (Chlada, 2014).

Tabulka 1: poměrové ukazatele

	Ukazatel	Výpočet	Doporučená hodnota	Zdroje:
Likvidita	L1 – Okamžitá	KFM/ Krátkodobé cizí zdroje	0,2 až 0,5,	Růčková, 2019
	L2 – Pohotová	(KrP + KFM)/ Krátkodobé cizí zdroje	1	Knapková a kol., 2021
	L3 – Běžná	Oběžná aktiva/ Krátkodobé cizí zdroje	1,5 -2,5	Růčková, 2019
Rentabilita	Rentabilita aktiv	Zisk(EBIT)/ aktiv	Vyšší než 8 %	Růčková, 2019
	Rentabilita vlastního kapitálu	Zisk(EAT)/ vlastní kapitál	Vyšší než 10 %	Růčková, 2019
	Rentabilita tržeb	Zisk(EBIT)/ Tržby	Vyšší než 10 %	Růčková, 2019
Zadluženost	Celková zadluženost	Cizí zdroje / Aktiva celkem x 100	30 % - 60 %	Knapková a kol., 2021
	Koeficient samofinancování	Vlastní kapitál / celková aktiva x 100	Cca 100 %	Knapková a kol., 2021
	Míra zadluženosti	Cizí zdroje / vlastní kapitál x 100	Vyšší než 30 %	Růčková, 2019
Aktivita	Rychlost obratu aktiv	Tržby / aktiva	Min. 1	Knapková a kol., 2021
	Doba obratu pohledávek	KrP / tržby x 360	30 až 90 dní	Knapková a kol., 2021
	Doba obratu závazků	Krátkodobé závazky / Tržby x 360	30 až 60 dní	Knapková a kol., 2021

Zdroj: Zpracováno dle zdrojů uvedených v tabulce

## **Bonitní a bankrotní modely**

Bonitní a bankrotní modely jsou zejména důležité pro bankovní sektor. Modely slouží pro banky, které si nejdříve musí ověřit bonitu klientů, předtím, než jim půjčí. Proto si bankovní domy vytváří systémy pro hodnocení bonity firem na základě, kterých dochází ke zhodnocení míry rizika, které banka ponese, poskytne-li firmě daný úvěr (Vochozka, 2020).

Bankrotní modely informují uživatele o tom, zda je firma v blízké době ohrožena bankrotem, neboť vychází z faktu, že každá firma, která je ohrožena bankrotem vykazuje symptomy, jež jsou charakteristické pro bankrot. Bonitní modely jsou založeny na diagnostice finančního zdraví firmy. To znamená, že mají za cíl stanovit, jestli se řadí mezi dobré nebo špatné firmy (Růčková, 2019).

### **Altmanovo Z-skóre. Tvar pro podniky neobchodovatelné na finančních trzích**

Model slouží k předpovídání pravděpodobnosti bankrotu společnosti. Altmanův Z-skóre kombinuje několik finančních ukazatelů do jednoho čísla, které může být použito k posouzení finanční stability a rizika bankrotu firmy (Vochozka, 2020).

Z-skóre:

Z-skóre (Z0):  $Z0 = 0,717x1 + 0,847x2 + 3,107x3 + 0,420x4 + 0,998x5$ ,

kde:  $x1$ =čistý pracovní kapitál/aktiva,

$x2$ =nerozdělený zisk/aktiva,

$x3$ =zisk (EBIT)/aktiva,

$x4$ =základní kapitál/cizí zdroje,

$x5$ =tržby/aktiva (Vochozka, 2020).

Pokud výsledek vyjde vyšší než 2,9, jde o firmu, jež je jejich finanční situace uspokojivá. Je-li výsledek v rozmezí od 1,2 do 2,9, jedná se o šedou zónu (nelze firmu označit za úspěšnou, či ji hodnotit jako firmu s problémy). Hodnota pod 1,2 je pásmo bankrotu (Růčková, 2019).

## Kralickův Quicktest

Jedná se o bonitní model určený k rychlému posouzení finančního zdraví podniku. Test je založen na 4 poměrových ukazatelích, které hodnotí finanční stabilitu a výnosovou situaci. Více v tabulce č. 2 (Vochozka, 2020). Ukazatele R1 a R2 hodnotí finanční stabilitu firmy. R3 a R4 hodnotí výnosovou situaci firmy. Hodnocení firmy je prováděno ve třech krocích. Nejprve se zhodnotí finanční stabilita (sečtení R1 a R2 dělený 2), následně se zhodnotí výnosovou situaci (sečtení R3 a R4 dělený 2) a v posledním kroku se sečtou všechny bodové hodnoty dělený dvěma, více na obr. č. 1 (Růčková, 2019).

Tabulka 2: Vzorce pro výpočet ukazatelů

R1	Vlastní kapitál / Aktiva celkem
R2	Cizí zdroje – peněžní prostředky / provozní cash flow
R3	EBIT / Aktiva celkem
R4	Provozní cash flow / výkony

Zdroj: Růčková 2019, vlastní zpracování

Obrázek 1: Bodování výsledku Kralickova Quicktestu

	<b>0 bodů</b>	<b>1 bod</b>	<b>2 body</b>	<b>3 body</b>	<b>4 body</b>
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

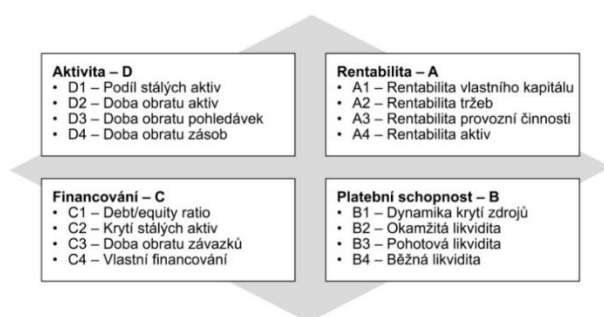
Zdroj: Růčková, 2019

Bodová hodnocení nad úrovní 3 prezentují podnik, který je bonitní, hodnoty v intervalu od 1-3 prezentují šedou zónu a hodnoty nižší než 1 signalizují potíže ve finančním hospodaření firmy (Růčková,2019).

## Spider analýza

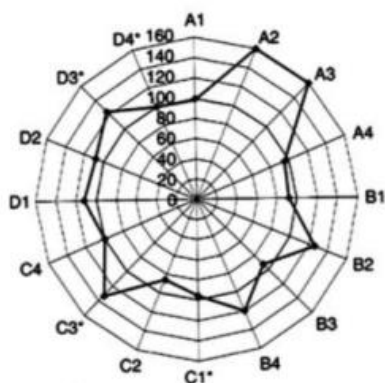
Spider analýza vychází z grafického hodnocení ukazatelů. Využívá možnosti současné výpočetní techniky, která umožňuje snadnou konstrukci pavučinového grafu. Na šestnácti paprscích viz. obr. č. 2 je sledováno šestnáct poměrových ukazatelů (Růčková, 2021). V této bakalářské práci bude sledováno 12 poměrových ukazatelů, které budou vypočteny. (více na obr. č. 3)

Obrázek 2: Rozdělení sektoru pro Spider analýzu



Zdroj: Růčková, 2021

Obrázek 3: Grafické vyjádření Spider analýzy při základu vycházejícím z průměrných hodnot oboru podnikání



Zdroj: Vochozka, 2020

### 2.2.2 Analýza časových řad

Analýzou časových řad se rozumí posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování, která jsou jednoznačně uspořádána z hlediska času od minulosti do přítomnosti. Jedná se o soubor metod, které poté slouží k popisu těchto řad (a případně k předvídání budoucího chování). Rozpoznat dlouhodobou tendenci v průběhu řady či některé periodicky se opakující vývojové změny, nám k tomu pomáhají elementární charakteristiky časových řad (Hindls, 2008).

#### První diference

V daném období vyjadřuje absolutní nárůst nebo pokles hodnoty sledovaného ukazatele ve srovnání s předchozím obdobím.

$$dy_t = y_t - y_{t-1}, \text{ kde } t = 2, 3, \dots, n.$$

#### Tempo růstu

Vyjadřuje plynulou rychlost změn hodnoty v určené časové řadě a je často označována jako index řetězového indexu.

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \text{ kde } t = 2, 3, \dots, n.$$

#### Průměrné tempo růstu

Též označován jako geometrický průměr z jednotlivých temp růstu.

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \cdot \dots \cdot \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

#### Tempo přírůstku

Srovnává první diferenci, což je absolutní přírůstek, s daným ukazatelem časové řady.

$$r_t = \frac{dy_t}{y_{t-1}}$$



## Modelování časových řad

Jestliže lze jednotlivé informace porovnávat z hlediska obsahu, místa a času, jedná se o časovou řadu. Standardní uspořádání ukazatele podle času je obvykle uspořádáno od minulosti k přítomnosti (Svatošová, 2008).

### Trend a trendová složka

Hlavní tendenci dlouhodobého vývoje hodnot analyzovaného ukazatele v čase označujeme jako trend. Trend může být růstový, klesající nebo konstantní. Jedním z cílů analýzy časových řad je vyjádřit trend vývoje zkoumané řady pomocí trendových funkcí.

V rámci bakalářské práce byly využity následující funkce:

- lineární  $Tt = a + bt$ ,
- kvadratická  $Tt = a + bt + ct^2$ .

(Hindls, 2018)

Hodnocení míry shody mezi zvolenou trendovou funkcí a empirickými daty je provedeno pomocí indexu determinace. Čím vyšší je hodnota indexu, tím lépe model popisuje zkoumaný jev (Svatošová, 2008).

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}$$
$$0 \leq I^2 \leq 1$$

### **Prognózování**

Predikce časových řad se provádí metodou extrapolace, která využívá vývojové trendy z minulosti a přítomnosti k odhadu budoucího vývoje. Predikce budoucího vývoje může být provedena buď bodově nebo intervalově (Hindls, 2018).

### 3 Teoretická východiska

#### 3.1 Podnik

Podnik je instituce vytvořená k podnikatelské činnosti. Podnikem se rozumí každý subjekt vykonávající hospodářskou činnost, bez ohledu na jeho právní formu. Občanský zákoník definuje pro oblast podnikání pojmy jako je obchodní závod a rodinný závod (Martinovičová a kol., 2019).

Firma je samostatně kalkulující jednotkou, která v určitém ekonomickém prostředí nakupuje výrobní faktory, které za určitých technologických podmínek mění na výrobky a služby, jež poté prodává na trhu (Jurečka, 2018).

Tabulka 3: Definování malých a středních podniků

Kategorie	Počet zaměstnanců	Roční obrat	Roční bilanční suma
Střední	<250	≤ 50 mil. EUR	≤ 43 mil. EUR
Malý	<50	≤ 10 mil. EUR	≤ 10 mil. EUR
Mikropodnik	<10	≤ 2 mil. EUR	≤ 2 mil. EUR

Zdroj: Evropská společenství, 2006, vlastní zpracování

#### 3.2 Podnikání a podnikatel

K podnikání patří hledání, objevování a využívání podnikatelských příležitostí k vyplňování mezer na trhu. Nedílnou součástí jsou také rozhodnutí podnikatele. Podnikání je prostředkem uspokojování svých potřeb uspokojováním cizích potřeb. Představuje praktickou realizaci podnikavosti (Martinovičová a kol. 2019).

Podnikavost je schopnost, umění a motivace nacházet, vytvářet a též využívat příležitosti pro zabezpečení předpokládané či plánované prosperity podniku.

Činnost podnikatele je závislá na vysoké kvalifikaci, odbornosti, informovanosti a na systematickém cílevědomém úsilí. Má vůdčí osobnost, schopnost řídit (Martinovičová a kol. 2019).

Odpovídá za rozhodnutí týkající se zejména:

- Předmětu podnikání,

- Proč a jaké produkty pro koho vyrábět,
- Na jakém trhu prodávat,
- Kolik, jakých produktů vyrábět,
- S jakými zdroji a s jakou jejich alokací podnikat,
- Jak podnikat.

V České republice se podnikání řídí základními právními předpisy:

- zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob,
- zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích,
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (Martinovičová a kol. 2019).

### 3.3 Právní formy podnikání

Právní formy podniku se člení na podniky jednotlivce (obvykle živnosti či podniky jednotlivců podnikajících na základě zvláštních právních předpisů), obchodní korporace (družstva a obchodní společnosti) a státní podniky (Jurečka, 2018).

#### Podniky jednotlivce

Živnostenský zákon považuje živnost za soustavnou činnost provozovanou samostatně, vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku a za podmínek stanovených zákonem o živnostenském podnikání (Jurečka, 2018).

## Obchodní korporace

Tabulka 4: Definování malých a středních podniků

	<b>Veřejná obchodní společnost</b>	<b>Komanditní společnost</b>	<b>Společnost s ručením omezeným</b>	<b>Akciová společnost</b>
<b>Zakladatelé společnosti</b>	Min. 2 osoby	Min 2 osoby	Min. 1 osoba	Min. 1 právnická osoba
<b>Vznik společnosti</b>	Zápis do obchodního rejstříku	Zápis do obchodního rejstříku	Zápis do obchodního rejstříku	Zápis do obchodního rejstříku
<b>Ručení společníka za závazky společnosti</b>	Společně a nerozdílně celým svým majetkem	Komplementář celým svým majetkem; komanditista do výše nesplaceného vkladu	Společně a nerozdílně do výše souhrnu nesplaceného vkladu	Akcionář neručí za závazky
<b>Základní kapitál</b>	Min. výše není stanovena	Komanditista min. 1 Kč	Min. 1 Kč	2 mil. Kč neb 80 tis. Eur
<b>Účast na zisku</b>	Rovným dílem	Dle společenské smlouvy nebo na polovinu	Dle poměru obchodních podílů nebo dle společenské smlouvy	Dle rozhodnutí valné hromady
<b>Oprávnění k řízení</b>	Každý společník	Komplementáři	Jednatelé	Představenstvo

zdroj: Martinovičová a kol., 2019, vlastní zpracování

### 3.4 Cíle podniku

Cílem podnikání je maximalizace hodnoty podniku – maximalizace hodnoty majetku vlastníků (Martinovičová a kol., 2019). Dalším cílem podniku je maximalizace zisku. Maximalizací zisku se rozumí úsilí firmy o takovou kvalitu, cenu a objem produkce, které umožňují maximalizovat zisk. Maximalizace může probíhat v krátkém i v dlouhém období. Mezi další cíle firmy se řadí například růst obrátu firmy cestou velké investice nebo fúze s jinou firmou vyžaduje dodatečné náklady a dočasně tak snižovat zisk. Zlepšení pozice firmy ve společenském vědomí země nebo regionu (Jurečka, 2018).

### 3.5 Finanční analýza

Finanční analýza podniku je pojímána jako metoda hodnocení finančního hospodaření podniku. Získaná data se třídí, agregují, poměřují mezi sebou navzájem, kvantifikují se vztahy mezi nimi, hledají souvislosti mezi daty a určuje se jejich vývoj. Je zaměřena na identifikaci problémů, silných a slabých stránek především hodnotových procesů podniku. Informace, jenž se získají pomocí finanční analýzy umožňují dospět k určitým závěrům o celkovém hospodaření a finanční situaci podniku (Sedláček, 2011).

Mezi cíle finančního podniku jsou zpravidla posouzení vlivu vnitřního i vnějšího prostředí podniku, analýza dosavadního vývoje podniku, komparace výsledků analýzy v prostoru, analýza vztahů mezi ukazateli, poskytnutí informací pro rozhodování do budoucnosti, analýza variant budoucího vývoje a výběr nejvhodnější varianty, interpretace výsledků včetně návrhů ve finančním plánování a řízení podniku (Sedláček, 2011).

Finanční analýza obsahuje dvě navzájem propojené části, a to kvalitativní (fundamentální analýzu) a kvantitativní (technickou analýzu). Pro hodnocení finančního zdraví nebo nemoci podniku je třeba splnit následující kritéria. Srovnatelnost ekonomických subjektů, podobnost podniků a nehomogenita podniků (Sedláček, 2011).

### 3.6 Zdroje k vyhodnocení Finanční analýzy

Základní data jsou nejčastěji čerpána z účetních výkazů. Výkazy se člení na finanční a vnitropodnikové. Finanční účetní výkazy jsou externí výkazy, Dávají přehled o stavu a struktuře majetku, zdrojích krytí, tvorbě a užití výsledků hospodaření a také o peněžních tocích. Vnitropodnikové účetní výkazy nemají právně závaznou úpravu a vycházejí z vnitřních potřeb a každé firmy. Podstatou je splnění dvou základních částí, a to prověřit finanční zdraví podniku a vytvořit základ pro finanční plán. K zpracování finanční analýzy jsou důležité tyto základní účetní výkazy:

- rozvaha,
- výkaz zisků a ztrát,
- přehled o peněžních tocích,
- výkaz o změnách vlastního kapitálu (Sedláček, 2011).

Účetní jednotky mají vykazovací povinnost (více v tab. č. 5) zveřejňovat finanční údaje (Sedláček, 2011).

Tabulka 5: Vykazovací povinnost dle kategorizace účetních jednotek

Typ účetní jednotky	Povinnost sestavovat výkaz CF a VK	sestavení výroční zprávy	Způsoby zveřejnění
Mikro	Ne	Ne	pouze rozvahu
malá	V případě povinnosti auditu ano	Za určitých okolností ano	pouze rozvahu v případě nepovinného auditu
střední	Ano	Ano	v rozsahu ověřeném auditorem
velká	Ano	Ano	v rozsahu ověřeném auditorem

Zdroj: Zákon o účetnictví, vlastní zpracování

Rozvaha a výkaz zisků a ztráty jsou účetní výkazy, jenž jejich struktura je závazně stanovena ministerstvem financí a jsou závaznou součástí účetní závěrky v soustavě podvojného účetnictví (Růčková, 2019).

### 3.6.1 Rozvaha

Rozvaha je účetním výkazem, který zachycuje bilanční formu stav dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku a zdrojů jejich financování vždy k určitému datu. Sestavuje se zpravidla k poslednímu dni každého roku, respektive kratších období (Knapková a kol., 2021).

Aktiva (levá strana rozvahy) představují majetek společnosti, tedy to, co společnost vlastní. Patří sem například stroje, software, peníze, zásoby a pohledávky. Aktiva jsou uspořádána podle doby, po kterou zůstávají v podniku. Pasiva (pravá strana rozvahy) jsou zdroje financování majetku. Jde o ten samý majetek, který je zachycen v aktivech, ale z jiného pohledu. Pasiva nám říkají, jak jsme k majetku přišli – zda jsme ho vložili do podnikání, zda jsme si na něj vydělali nebo ho pořídili na dluh (Knapková a kol., 2021).

Funkce rozvahy zahrnuje uspořádání majetku podniku a jeho zdrojů financování v peněžním vyjádření. Rozvaha také umožňuje porovnání dvou a více období a poskytuje informace pro řízení podniku. Druhy rozvahy zahrnují zahajovací rozvahu (při založení podniku), počáteční rozvahu (na začátku účetního období) a konečnou rozvahu (na konci účetního období nebo při ukončení činnosti podniku). Rozvaha je tedy klíčovým nástrojem

pro finanční analýzu a řízení podniku. Její sestavení vyžaduje pečlivost a znalost účetních pravidel (Knapková a kol., 2021).

### 3.6.2 Výkaz zisků a ztráty

**Výkaz zisku a ztráty** (někdy zkráceně výsledovka) je finančním přehledem, který ukazuje, jakého hospodářského výsledku účetní jednotka dosáhla za sledované období, včetně porovnání s obdobím minulým. Tento výkaz je povinnou součástí účetní závěrky, a to jak podle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IFRS), tak podle právní úpravy účetnictví platné v České republice (zákon o účetnictví a navazující předpisy).

Výkaz zisku a ztráty má následující strukturu:

1. **tržby za výrobky, zboží a služby:** Tato část zahrnuje příjmy z prodeje výrobků, zboží a poskytovaných služeb,
2. **náklady na prodané výrobky, zboží a služby:** Jsou to náklady spojené s výrobou nebo poskytováním produktů a služeb,
3. **hrubý zisk nebo ztráta:** Rozdíl mezi tržbami a náklady na prodané výrobky, zboží a služby,
4. **provozní náklady:** Zahrnují náklady na provoz podniku, jako jsou mzdy, nájemné, energie, reklama atd,
5. **finanční výnosy a náklady:** Tato část zahrnuje úroky, dividendy, poplatky a další finanční transakce,
6. **výsledek za účetní období před zdaněním:** Hrubý zisk nebo ztráta po odečtení provozních a finančních nákladů,
7. **daň ze zisku:** Zdanění výsledku,
8. **výsledek za účetní období po zdanění:** Čistý zisk nebo ztráta po zdanění.

### 3.6.3 Cash flow

Cash flow (nebo také peněžní tok) je finančním přehledem, který ukazuje, jakého hospodářského výsledku účetní jednotka dosáhla za sledované období. Tento výkaz měří, jak dobře společnost spravuje svou hotovostní pozici, generuje peněžní prostředky a splácí své dluhy (Růčková, 2019).

Existuje několik způsobů, jak zlepšit cash flow:

- zvýšení tržeb,

- snížení nákladů,
- dohodnutí delší doby splatnosti dodavatelských faktur,
- dohodnutí kratší doby splatnosti vystavených faktur,
- využití provozního úvěru nebo kontokorentu,
- postoupení pohledávce (Růčková, 2019).

Cash flow se skládá ze tří hlavních oblastí:

1. provozní činnost: Obsahuje běžné transakce spojené s provozem podniku, jako jsou zálohy, nákupy zásob, vznik nových pohledávek a závazků v obchodních vztazích. Kromě účetního výsledku hospodaření před zdaněním zahrnuje i další nepeněžní operace, jako jsou odpisy dlouhodobého majetku, změny stavu nepeněžních složek pracovního kapitálu, přijaté a placené úroky, daň z příjmů a další aktivity podniku,
2. investiční činnost: Spojuje se s investicemi do dlouhodobého majetku a jeho prodejem. Zahrnuje také poskytování úvěrů, půjček a výpomoci, pokud tyto aktivity nepatří do provozní činnosti (například půjčky a úvěry spřízněným osobám),
3. finanční činnost: Obsahuje položky spojené s řízením vlastního kapitálu, jako je úvěrová politika, navýšení základního kapitálu, vyplacení podílu ze zisku.

Cash flow může být sestaven pomocí dvou modelových přístupů: přímé a nepřímé metody.

Přímá metoda je jednodušší než nepřímá metoda, ale není příliš vhodná pro střední a velké podniky. Je vhodnější pro malé podniky nebo živnostníky. Přímá metoda zahrnuje přímé záznamy peněžních příjmů a výdajů.

Nepřímá metoda koriguje zisk o rozdíly mezi příjmy a výnosy a mezi výdaji a náklady. Pro získání informací o cash flow z čistého zisku je zapotřebí:

- přičíst všechny příjmy, které nebyly v daném období zároveň výnosy,
- odečíst všechny výnosy, které nebyly v daném období příjmy,
- odečíst všechny výdaje, které nebyly v daném období náklady,
- přičíst všechny náklady, které nebyly v daném období výdaji (Růčková, 2019).



### 3.6.4 Finanční ukazatele podniku

Finanční analýza je proces hodnocení finanční situace a výkonnosti podniku či organizace. Tento proces zahrnuje sběr, interpretaci a interpretaci finančních údajů a informací s cílem porozumět aktuálnímu stavu podniku a odhalit jeho budoucí vývoj.

#### Metody finanční analýzy

Volba metody musí být učiněna s ohledem na:

- **účelnost** – musí odpovídat předem zadanému cíli. Ne pro každou firmu se hodí stejná soustava ukazatelů či jedná konkrétní metoda,
- **nákladnost** – analýza potřebuje čas a kvalifikovanou práci, což přináší celou řadu nákladů. Hloubka a rozsah analýzy musí odpovídat očekávanému hodnocení rizik,
- **spolehlivost** – zvýšit lze kvalitnějším využitím všech dostupných dat. Řím více budou spolehlivější budou vstupní informace, tím spolehlivější by měly být výsledky plynoucí z analýzy.

Obecně platí že čím více budou metody lepší, tím budou závěry spolehlivější, tím nižší riziko chybného rozhodnutí a tím vyšší naděje na úspěch (Růčková, 2019).

#### Metody elementární analýzy

Ukazatele se člení na ukazatele absolutní, rozdílové a poměrové, respektive i ukazatele speciální. Absolutní ukazatele vychází přímo z posuzování hodnot jednotlivých položek základních účetních výkazů. Rozdílové ukazatele se vypočítávají jako rozdíl určité položkou aktiv s určitou položkou pasiv. Poměrové ukazatele je skupina nejpočetnější a také nejvyužívanější skupinou ukazatelů. Pomocí ukazatelů se provádějí různá časová srovnání, průřezové a srovnávací analýzy atd.... Dalším druhem členění a více používaným je členění na extenzivní a intenzivní (Knapková a kol. 2019).

#### Analýza poměrovými ukazateli

Poměrové ukazatele jsou nejčastěji používané k rozboru účetních výkazů z hlediska využitelnosti i z hlediska jiných úrovní analýz. Využívá veřejně dostupné informace a má k nim přístup také externí finanční analytik. Poměrové ukazatele se člení na ukazatele likvidity, rentability, zadluženosti, aktivity a tržní hodnoty. Tyto ukazatele poskytují manažerům, investorům a věřitelům užitečné nástroje pro posouzení finančního zdraví a výkonnosti podniku a mohou sloužit jako výchozí bod pro strategické rozhodování a plánování (Knapková a kol. 2021).

### 3.6.5 Souhrnné indexy hodnocení

Souhrnné indexy mají za cíl vyjádřit souhrnnou charakteristiku celkové finanční – ekonomické situace a výkonnosti podniku pomocí jednoho čísla. Model má tři základní funkce:

- vysvětlit vliv změny jednoho nebo více ukazatelů a celé hospodaření firmy,
- ulehčit a zpřehlednit analýzu dosavadního vývoje podniku,
- poskytnout podklady pro výběr rozhodnutí z hlediska firemních či externích cílů.

Techniky vytváření soustav ukazatelů jsou rozděleny do dvou základních skupin:

- soustavy hierarchicky uspořádané ukazatele, u kterých existuje matematická provázanost. Mezi typický výklad patří pyramidové soustavy, jež podstata je stále podrobnější rozklad ukazatele, představující vrchol pyramidy.

Účelové vybrané skupiny mají a cíl kvalitně diagnostikovat finanční situaci podniku, předpovědět její další vývoj na základě jednočíselné charakteristiky, Bankrotní modely (odpovídají na otázku, jestli podnik do určité doby zbankrotuje) jsou například: Altmanovo Z-skóre, Tafflerův model nebo Model IN. Bonitní modely (snaží se bodovým ohodnocením stanovit bonitu hodnoceného podniku a zařadit jej do mezifiremního srovnání) jsou například: soustava bilančních analýz, Tamarého model, Kralickův Quicktest či modifikovaný Quicktest (Růčková, 2019).

### 3.6.6 Spider analýza

Metoda vycházející z elementárních metod finanční analýzy, jež vychází z grafického vyhodnocení ukazatelů. Využívá současné výpočetní techniky, která umožní snadnější konstrukci pavučinového grafu. Paprsky pavučinového grafu jsou rozděleny do čtyř základních oblastí, a to oblast rentability, likvidity, zdrojů financování a aktivity. Největším kladem této metody je její přehlednost (Růčková, 2019).

Spider analýza tedy je metodou využívanou v oblasti finanční analýzy, která umožňuje rychlé a přehledné posouzení postavení zkoumané společnosti v porovnání buď s průměrem ve svém odvětví nebo s konkurencí. Rozsah porovnání lze stanovit individuálně podle potřeb uživatele a může zahrnovat pouze grafickou prezentaci nebo také komentáře a interpretaci zjištěných faktů. Tato analýza vychází z 16 poměrových ukazatelů vyjádřených v procentech, které jsou graficky znázorněny ve čtyřech kvadrantech (Knapková a kol., 2021).

### 3.6.7 SWOT analýza

Metoda SWOT je používána k identifikaci silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb spojených s určitým projektem, podnikáním nebo politikou. Tato technika je často využívána v oblasti marketingu a strategického plánování. Zkratka SWOT vychází z anglických slov:

- S (Strengths) – Silné stránky,
- W (Weaknesses) – Slabé stránky,
- O (Opportunities) – Příležitosti,
- T (Threats) – Hrozby (Jakubíková, 2023).

SWOT analýza zkoumá jak vnitřní faktory efektivity organizace (silné a slabé stránky), tak i vnější faktory působící z prostředí mimo organizaci (příležitosti a hrozby). Je to užitečný nástroj pro formulaci strategií a plánování budoucího rozvoje organizace (Jakubíková, 2023).

Pro provedení SWOT analýzy pro vaši firmu nebo organizaci můžete zvážit následující kroky:

**Silné stránky (Strengths):** Identifikujte, co vaši organizaci dělá dobře. To může zahrnovat výhody, dovednosti, zdroje nebo unikátní vlastnosti. **Slabé stránky (Weaknesses):** Zaměřte se na oblasti, které potřebují zlepšení. Co organizaci brání v dosažení svých cílů? **Příležitosti (Opportunities):** Co se dá využít? Můžete využít nové trendy, tržní změny nebo technologické inovace? **Hrozby (Threats):** Co může organizaci ohrozit? To může zahrnovat konkurenci, změny v legislativě nebo ekonomické faktory. SWOT analýza je užitečným nástrojem pro strategické plánování a pomáhá organizacím lépe porozumět svému okolí a vytvářet efektivní strategie pro budoucnost (Jakubíková, 2023).

### 3.7 Strojírenství

Strojírenský sektor je nenáročnějším odvětvím průmyslu, proslulý svou obrovskou škálou výrobků a zahrnuje mnoho různých oborů. Úroveň rozvinutosti tohoto odvětví také odráží ekonomickou úroveň dané země. Automobilový průmysl zaujímá přední pozici, kde je využíváno nejvíce robotů a automatizovaných výrobních linek. Důležitá je také výroba dalších dopravních prostředků, zejména letecké a raketové techniky. Významnou roli hraje i výroba obráběcích strojů a spotřebních zboží.

Strojírenský průmysl se dělí na těžké strojírenství, střední strojírenství, lehké strojírenství, přesné strojírenství, investiční strojírenství. Těžké strojírenství poskytuje vybavení pro klíčové průmyslové podniky, jako jsou doly, hutě a továrny, které často vyrábějí pouze pro interní potřeby. Kvůli velké spotřebě materiálů a specifickému určení výrobků pro konkrétní zákazníky jsou tyto provozy umístovány blízko hutnických center. V nedávné době se objevuje trend, kdy hutnické komplexy zakládají vlastní strojírenské závody, a naopak strojírenské komplexy staví své vlastní hutnické provozy. Střední strojírenství vyrábí výrobní prostředky pro různá odvětví a obory lehkého průmyslu, především obráběcí stroje. Do tohoto segmentu patří i výroba automobilů a motocyklů, které tvoří největší část strojírenského průmyslu ve středním segmentu. Lehké strojírenství soustřeďuje veškeré obory vyrábějících spotřební elektrotechniku a elektroniku. Typický ukazatel je velkovýroba s malou spotřebou kvalifikované pracovní síly a malou spotřebou materiálů. Přesné strojírenství zahrnuje obory jemné mechaniky, optiky, výrobu měřících přístrojů a speciálního zařízení pro zdravotnické i jiné účely. Investiční strojírenství provádí výrobu kompletních celků pro energetiku, dopravní, těžební a zpracovatelský průmysl (Hospodářská komora ČR).

#### Strojírenství v České republice

Strojírenský průmysl byl již před druhou světovou válkou nejvýznamnější průmyslovým odvětvím Československa. Ve 30. letech 20. století patřilo mezi top 10 strojírenských států na světě, a to se zachovalo až do 80. let. Strojírenské odvětví, které úzce spolupracuje s jinými průmyslovými sektory, je umístěno v jejich blízkosti, jako například textilní, dopravní a chemické strojírenství. Po druhé světové válce byly zakládány nové strojírenské závody, obvykle zaměřené na elektrotechniku, v oblastech s nedostatkem pracovních příležitostí. Strojírenský průmysl zde hrál sociální roli, poskytoval

možnosti vyrovnání životní úrovně obyvatelstva v oblastech s minimálním nebo jednostranným průmyslovým rozvojem. Strojírenský průmysl nenarušuje životní prostředí a může dokonce prostřednictvím svých výrobků přispět k řešení environmentálních problémů. Jako největší odvětví v našem průmyslu s významným počtem zaměstnanců výrazně ovlivňuje ekonomickou situaci regionu. V českém průmyslu je zaměstnáno 35,9 % (největší podíl pracujících v průmyslu ze všech krajských 27 států EU) ekonomicky aktivního obyvatelstva (Hospodářská komora, 2019)

### **Silné a slabé stránky českého strojírenství**

Mezi klíčové přednosti našeho strojírenství patří vysoká technická úroveň, dlouhá tradice a profesionální přístup. České obráběcí a tvářecí stroje vynikají díky inovační aktivitě výrobců, jako jsou například společnosti TOS VARNSDORF, KOVOSVIT MAS Machine Tools, TAJMAC – ZPS, TOSHULIN, TOS Kuřim, ŽĎAS, FERMAT a další. Tato silná stránka je podpořena robustními konstrukčními a vývojovými kapacitami, jež spolupracují s předními vysokými školami, jako je Výzkumné centrum pro strojírenskou výrobní techniku a technologii (RCMT) při Strojní fakultě Českého vysokého učení technického v Praze, a samostatnými výzkumnými ústavami, například Výzkumný ústav textilních strojů v Liberci. Dále je podporována spoluprací s výrobcí a dodavateli elektronických a mechatronických komponent, nástrojů a robotů.

Mezi slabé stránky patří nedostatečný zájem mladé generace o strojírenské profese, nedostatek kapitálové síly firem, stagnující produktivita a nižší přidaná hodnota výroby obráběcích a tvářecích strojů (Hospodářská komora ČR, 2019).

Významnými trendy ve strojírenství jsou rozšiřování robotizace, automatizace, digitalizace a konektivity, známé jako Průmysl 4.0. Aditivní výrobní technologie zaujímají přední místo mezi novými technologiemi, přinášející novou kvalitu ve výrobě speciálních součástí a složitých struktur. Strukturální změny v automobilovém průmyslu, zejména rozvoj elektromobility, spolu s využitím umělé inteligence a vývojem energetiky, budou mít významný dopad na budoucnost oboru obráběcích a tvářecích strojů (Hospodářská komora ČR, 2019).

### **Dotace pro průmysl 4.0**

Program se soustředí na nákup nových strojů, technologických zařízení a vybavení a na jejich propojení s existujícími či nově pořízenými technologiemi prostřednictvím

autonomní obousměrné komunikace v rámci výrobního procesu. Tento program nezahrnuje pouhé nahrazení stávajících strojů, ale spíše podporuje implementaci nebo zdokonalení automatizace a digitalizace ve firmách. Finanční podpora činí 45 % pro malé podniky a 35 % pro střední podniky, a dotace může dosahovat částky od 1 do 20 milionů Kč. Díky dotacím na udržitelný rozvoj existuje celá řada. S dotacemi se dá zvyšovat energetická efektivita. Pořizovat obnovitelné zdroje energie nebo elektromobily (Ayming, 2024).

### **BOZP na pracovišti**

I přestože se vzácně vyskytují nejzávažnější (tj. smrtelné) pracovní úrazy, dochází na těchto zařízeních, především u tvářecích strojů, k významnému počtu pracovních úrazů s vážnými následky, jako je trvalá ztráta částí horních končetin. Zabezpečení ochrany zdraví ve strojírenských podnicích vyžaduje pečlivou znalost rizik spojených s provozem obráběcích a tvářecích strojů, dodržování platných bezpečnostních předpisů a vhodného navrhování ochranných zařízení, která mají minimalizovat riziko úrazů v nebezpečných pracovních prostředích strojů a jejich nástrojů. Podle údajů informačního systému Státního úřadu inspekce práce v Opavě došlo například v roce 2013 v organizacích provádějících strojírenskou výrobu k níže uvedenému počtu pracovních úrazů více v tabulce č. 6, jejichž příčinou bylo strojní zařízení, a to obráběcí stroje a tvářecí stroje:

*Tabulka 6: Počet pracovních úrazů v Opavě v roce 2013*

	<b>Počet pracovních úrazů</b>			
	<b>Smrtelné</b>	<b>Závažné</b>	<b>Ostatní</b>	<b>Celkem</b>
<b>Obráběcí stroje</b>	0	21	672	693
<b>Tvářecí stroje</b>	1	21	344	366

*zdroj: Vlastní zpracování, BOZP.info, 2015*

Ochranná zařízení těchto strojů nefungují, což znamená, že ochranné kryty nebezpečných částí strojů jsou odstraněny, světelná elektrická ochrana je vypnuta,

dvouruční spouštěcí mechanismus je nahrazen nožním ovládním a nedochází k bezpečnému spouštění stroje při obsluze více než jedním pracovníkem. Tento stav je především způsoben snahou o pohodlnost při obsluze nebo údržbě, která spočívá v tom, že po provedení opravy nejsou ochranné kryty opětovně namontovány, a v touze urychlit a usnadnit práci na těchto strojích (BOZP.info.cz, 2015).

Zde je deset pravidel pro bezpečnou práci se stroji a výrobními zařízeními:

- stroj provozujte pouze tehdy, jsou-li správně nainstalovány všechny ochranné prvky!
- nikdy neodstraňujte ochranná zařízení stroje ani se je nepokoušejte obejít!,
- nikdy nepoužívejte stroj s nepovolenými nebo poškozenými ochrannými prvky!,
- případné bezpečnostní problémy se strojem okamžitě nahlaste!,
- mažte části stroje bez odstranění ochranného krytu!,
- ochranné prvky odstraňujte až po vypnutí a zabezpečení stroje!,
- vyvarujte se vytváření nových bezpečnostních rizik!,
- vždy používejte OOPP a nenoste šperky ani volné oblečení!,
- nikdy neodcházejte od stroje, dokud se všechny jeho části nepřestanou pohybovat!,
- zeptejte se svého nadřízeného na otázky nebo obavy týkající se bezpečnosti stroje nebo práce s bezpečnostními prvky (BOZP.cz, 2022).

### **Vliv strojírenství na životní prostředí**

Strojírenství, jako klíčový průmyslový sektor, má významný dopad na životní prostředí. Průmyslový sektor, včetně strojírenství, spotřebovává velké množství energie. Výroba strojů, jejich provoz a údržba přispívají k emisím skleníkových plynů. Snaha o snížení energetické náročnosti a přechod na obnovitelné zdroje jsou důležité kroky. Emise z průmyslových procesů mohou znečišťovat ovzduší a přispívat ke globálnímu oteplování. Monitorování a snaha o minimalizaci těchto emisí jsou nezbytné. Výroba strojů vyžaduje suroviny a materiály. Je důležité zvolit ekologicky šetrné materiály a minimalizovat odpad. Recyklace a správná likvidace jsou klíčové. Některé výrobní procesy mohou způsobovat znečištění vody, půdy a ovzduší. Použití nejlepších dostupných technik a monitorování jsou důležité pro minimalizaci negativního dopadu (European environment Agency, 2022).

Strojírenství může hrát klíčovou roli v inovacích. Energetické úsporné technologie, snížení hluchnosti a ekologicky šetrné materiály jsou cestou k udržitelnější budoucnosti (European environment Agency, 2022).

## 4 Vlastní práce

Vlastní práce je zaměřena na podnik v oboru strojírenství Pražská strojírna a.s.. Zhodnocení finanční situace podniku je provedeno na základě analýzy poměrových ukazatelů likvidity, rentability, zadluženosti a aktivity, z každé skupiny ukazatelů byly vyhodnoceny tři ukazatele. Vlastní práce se též zabývá výpočtem bonitních a bankrotních modelů a Spider analýzou. Statistické metody popisují vývoj celkových tržeb podniku.

### 4.1 Charakteristika společnosti Pražská strojírna a.s.

Pražská strojírna a.s. je podnik který má dlouholetou tradici strojírenské výroby. Předmětem činnosti je vývoj a výroba kolejových konstrukcí a výhybkových systémů pro tramvajovou dopravu. Jejich vlastní vývojový tým je také připraven řešit i ty nejsložitější problémy v oblasti městské i příměstské kolejové dopravy a díky mobilním svářečským dílnám je schopen řešit i opravy a výměny přímo v terénu.

Obrázek 4



Firma dodává výrobky své mateřské společnosti Dopravnímu podniku hl. m. Prahy a.s., která je hlavním odběratelem. Exportní trh je za poslední roky velmi rozšířen. Firma vyváží své výrobky na území Polska, Německa, Bulharska, Austrálie, Ruska, Itálie, Rakouska, Švédsko, Slovenska, Maďarska, Estonska, Dánska a mnoho dalších (Pražská strojírna a.s., 2023).

#### Základní údaje

Název společnosti:	Pražská strojírna a.s.
Sídlo:	Praha 9 – Vinoř, Mladoboleslavská 133, PSČ 19017
Právní norma:	Akciová společnost
IČ:	601 93 298
DIČ:	CZ601 93 298
Datum zápisu:	1. dubna 1994
Spisová značka:	B 2318
Základní kapitál:	157 594 000,- Kč
Počet zaměstnanců (k roku 2022)	107 zaměstnanců



## **Orgány společnosti**

Představenstvo

Dozorčí rad

Hlavním předmětem činnosti je vývoj a výroba kolejových konstrukcí a výhybkových systémů pro tramvajovou dopravu. Nabízí též kompletní servis výhybkových systémů a další komplementy, jako jsou tramvajové výměny s pružnými výměnnými jazyky v různých modifikacích podle požadavků zákazníka, vytápění výměn, odvodnění trati a ostatní strojírenskou výrobu.

Jejich hlavními produkty jsou výhybkové systémy, výměny, výhybky, kolejová křížení, traťová zařízení a poprodejní služby (servisní a opravárenská činnost, navařování a broušení), (Pražská strojírna a.s., 2023).

### **Podnikatelská činnost**

Pražská strojírna a.s. dosahovala v roce 2022 nejvyššímu obratu v historii společnosti, a to 513mil. Kč, tedy více o 9,2 % nežli v minulém roce. (Pražská strojírna a.s., 2023).

K největším akcím pro Prahu patřily: RTT Anděl, RTT Modřanská, RTT Poděbradská – před vozovnou Hloubětín a RTT Újezd. Nejvýznamnější akce na tuzemském trhu krom Prahy patřily například dodávky pro novou vozovnu Slovany v Plzni pro společnost TSS Grade. Do liberce dodávali kolejové konstrukce pro RTT Liberec – Jablonec pro společnosti Swietelsky a Chládek a Tintěra Pardubice. Dále též pro DS Brno, Liberec a Olomouc (Pražská strojírna a.s., 2023).

Zahraniční obchod činil v roce 2022 23 % z celkových tržeb společnosti. Nejvýznamnější objednávky byly do Austrálie, Německo, Polsko, Slovensko, Švédsko, Bulharsko, Estonsko a Jižní Korea (nové teritorium), (Pražská strojírna a.s., 2023).

## Vývoj a inovace výrobků

V roce 2022 byly konstruovány nové čtyři projekty a nový brusný stroj. Novým projektem č.1 je nová generace univerzální blokované tramvajové výměny R50 pro tuzemský trh. Jedná se o nejčastěji vyráběný typ výměny. Nový model zohledňuje a řeší všechny známé výrobní a provozní nedostatky dosud vyráběného typu. Zajišťuje delší životnost a hladší průjezd. Projektem č.2 je optimalizace vazby dvojkolí-kolej v podmínkách tramvajového provozu DPP. Ve spolupráci s univerzitou Pardubice, Dopravní fakultou Jana Pernera a DPP je projekt naplánován do konce roku 2023. Jedním z hlavních cílů je vypracování tabulky příčných rozměrů pro podmínky DPP dle metodiky VDV. Projektem č.3 je nová svařovaná výměna R50 pro tuzemský trh (Palačák). Stávající konstrukce se vyznačuje omezenou životností v oblasti šroubových spojů. V novém provedení je navrženo tak vyšší tuhost konstrukce, jednodušší postup montáže a prodloužení životnosti. Projektem č.4 je inovovaná výhybková skříň ZZK-75. V roce 2022 probíhalo dlouhodobé testování tohoto projektu na Senovážném náměstí v Praze. Po roce v provozu frekventovaném místě nebyly shledané žádné nedostatky. Tímto projektem se výrobní proces velmi zrychlil. S Brusným strojem AT2200-12E (Obrázek č. 5) si tým odpracoval za rok 2022 celkem 164 směn na trati speciální a 55 směn na trati tramvajové (Pražská strojírna a.s., 2023).

Obrázek 5: brusný stroj AT2200-12E

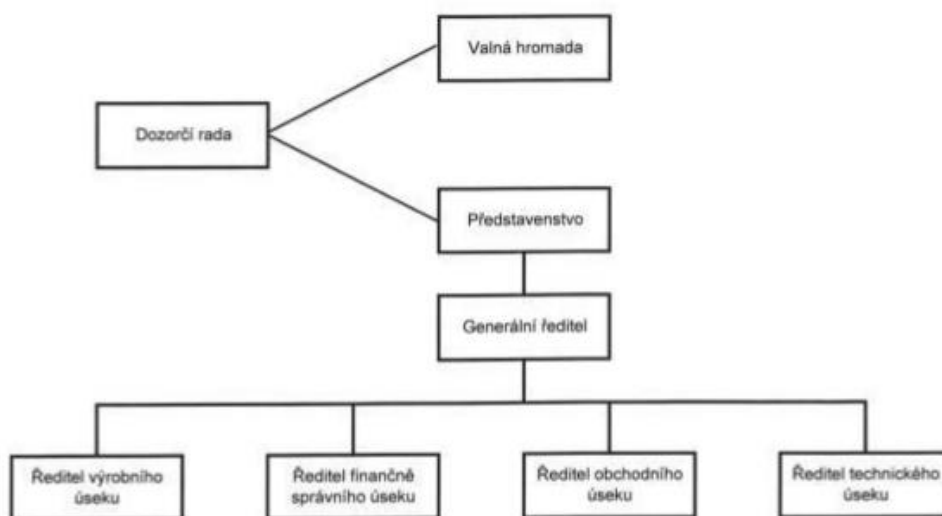


Zdroj: Pražská strojírna a.s.

## Organizační struktura

V podniku je celkem 107 zaměstnanců, z toho je 8 členů řídicích, správních a kontrolních orgánů. Firma je dceřinou společností firmy Dopravního podniku hl. města Prahy. Podnik je ovládán 100 % dopravním podnikem. Obrázek č. 6 zobrazuje organizační strukturu uvnitř podniku Pražské strojírny a.s. (Pražská strojírna a.s., 2023).

Obrázek 6: Organizační struktura společnosti Pražská strojírna a.s.



Zdroj: Pražská strojírna a.s.

## 4.2 SWOT analýza společnosti Pražská strojírna a.s.

Tabulka 7: SWOT analýza podniku Pražská stojrna a.s.

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"><li>• Expanduje i do zahraničí</li><li>• Odběratele po celé ČR</li><li>• Slabá konkurence v ČR</li><li>• Stálý vývoj a inovace nových výrobků</li><li>• Dceřiná společnost DPP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Starší personál</li><li>• Starší stroje</li><li>• Malá propagace firmy</li></ul>
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"><li>• Prodej výrobků do nových zemí</li><li>• Růst ekonomiky po Covidu 19</li><li>• Navazování nových vztahů s obchodními partnery</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Válka na Ukrajině</li><li>• Absence materiálu na trhu</li><li>• Dražší materiál</li></ul>

Zdroj: Vlastní zpracování

## 4.3 Konkurence v České republice

Jedním z klíčových segmentů tohoto odvětví je vývoj a inovace železničních konstrukcí, který se vyznačuje přítomností několika desítek firem, celkem dle MPO 59 podniků. S rostoucí potřebou modernizace a zdokonalení železniční infrastruktury se zvyšuje také požadavek na inovace a technologický pokrok v této oblasti. Současný trh vývoje a inovací železničních konstrukcí je charakterizován od velkých nadnárodních korporací až po menší a střední podniky, které se specializují na konkrétní segmenty trhu.

Pro firmy v oboru strojírenství je klíčové nejen udržet krok s technologickými inovacemi a trendy, ale také aktivně přispívat k vývoji nových technologií a řešení. To zahrnuje neustálé hledání nových přístupů ke zlepšení provozu a údržby železničních sítí, optimalizaci nákladů a zvýšení konkurenceschopnosti.

#### 4.4 Analýza prodejů v tuzemsku a v zahraničí

V tabulce č. 8 je zřejmé, že firma Pražská strojírna a.s. má více tržeb z tuzemského trhu, v průměru 65,63 %. Výjimka byla v roce 2015, kdy zahraniční a tuzemský obrat byl padesát procent, kde největším zahraničním odběratelem byla Austrálie, která měla objednávku v celkové hodnotě 78 mil. Kč. Zahraniční trh rostl do roku 2015, od kterého začal klesat do roku 2022, ve kterém bylo pouhých 23% prodeje do zahraničí. Největším tuzemským odběratelem do roku 2022 byl podnik DPP, zahraničním odběratelem byla Austrálie.

Pandemie Covid-19 se nepromítala do tržeb. Podniku se i přes vládní nařízení podařilo minimalizovat dopad Covidu-19 na průběh na pracovišti. Podnik tedy dosáhl plánované úrovně finanční pozice společnosti.

Válečný konflikt na Ukrajině je stále hybným faktorem mnoha změn na trhu hutního materiálu. Různé typy materiálu zcela zmizely z trhu. Ceny hutních materiálů a polotovarů jsou stále na vysokých cenách s porovnáním s rokem 2021.

Tabulka 8: Porovnání tržeb tuzemského trhu se zahraničním

Rok	Celkové tržby (mil.kč)	Podíl na obratu v %	
		Zahraničí (%)	Tuzemsko (%)
<b>2013</b>	238,9	27,00	73,00
<b>2014</b>	248,7	49,00	51,00
<b>2015</b>	332,3	50,00	50,00
<b>2016</b>	431,5	42,00	58,00
<b>2017</b>	342	38,00	62,00
<b>2018</b>	474,5	32,70	67,30
<b>2019</b>	399	29,00	71,00
<b>2020</b>	424	28,00	72,00
<b>2021</b>	475	25,00	75,00
<b>2022</b>	513	23,00	77,00

Zdroj: Zpracováno na základě rozvah a VZZ společnosti Pražská strojírna a.s.

#### 4.5 Finanční analýza

Finanční analýza podniku Pražská strojírna a.s. byla zpracována na období 2013-2022. Data byla převzata z rozvahy a výročních zpráv, které jsou dostupné na veřejném

rejstříku [www.justice.cz](http://www.justice.cz). V rámci hodnocení finanční situace byla provedena analýza poměrových ukazatelů a výpočet bankrotního a bonitního modelu. Kromě toho byla finanční situace podniku zkoumána pomocí spider analýzy. Data k výpočtům jsou uvedena v Přílohách 1., 2., 3. a 4.

#### 4.5.1 Analýza poměrových ukazatelů

##### Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity charakterizují schopnost podniku dostát svým závazkům. Jedná se o souhrn všech potencionálně likvidních prostředků, které má podnik k dispozici pro úhradu svých závazků. Ukazatele likvidity se vypočítávaly v období 2013-2022 podniku Pražská strojírna a.s. (Tab. č. 9). Byla vypočítána likvidita okamžitá, běžná a pohotová. U všech stupňů likvidit jsou sledovaná období na stejně vyrovnané úrovni. Ideální hodnota u okamžité likvidity by se měla pohybovat okolo 0,2-0,5. V tomto intervalu se dostaly pouze dva roky, rok 2019 a rok 2022. V roce 2019 pražská strojírna získala více zakázek, tehdy na tuzemském trhu. Dále měly v roce 2019 nejvyšší obrat v oblasti navařování a broušení. V roce 2022 měl podnik nejvyšší obrat v historii. Kvůli více zakázkám vzrostly celková aktiva (krátkodobé pohledávky, finanční majetek...), která byla promítnuta do jednotlivých výpočtů likvidity. Ostatní roky byly pod tímto intervalem. Likvidita pohotová by měla být hodnota rovna jedné, kde nejbližší jsou k této hodnotě roky 2014, 2015, 2021 a rok 2022. ostatní hodnoty jsou pod ideální hodnotou. Běžná likvidita by se měla pohybovat v intervalu 1,6-2,5, kde v tomto intervalu se pohybují roky 2015, 2018, 2019 a rok 2022. v tomto časovém období je na tom nejlépe rok 2022, kde se v každém stupni likvidity pohybuje v ideálních intervalech. Nejhůře je na tom rok 2017, kde má jedny z nejnižších hodnot časové řady.

Tabulka 9: Ukazatele likvidity v období 2013-2022 podniku Pražská strojírna a.s.

Likvidita	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
L1 – okamžitá (1.stupně)	0,02	0,05	0,04	0,01	0,04	0,14	0,40	0,14	0,18	0,39
L2 – pohotová (2.stupně)	0,53	1,11	0,97	0,66	0,50	0,54	0,67	0,73	0,88	0,95
L3 – běžná (3. stupně)	1,46	2,85	2,17	1,35	1,11	1,60	1,66	2,51	3,09	2,25

Zdroj: Zpracováno na základě rozvah a VZZ společnosti Pražská strojírna a.s.

## Ukazatele rentability

Ukazatele návratnosti vyjadřují poměr konečného a hospodářského výsledku, jenž bylo dosaženo podnikatelskou činností. Tyto ukazatele bývají často označovány jako ukazatele návratnosti nebo také výnosnosti. Vypočítány byly ukazatele rentability viz. tab. č. 10.

Rentabilita aktiv vyjadřuje poměr mezi Ziskem (EBIT) a aktivům by měla být vyšší než 8 %. Vyšší procento jak 8 % bylo v letech 2018-2021, v ostatních letech byly procenta nižší. Mohl za to zisk před zdaněním a úroky, který je velmi proměnlivý, dle též aktiva, která jsou vysoká. V roce 2016 dosahoval ukazatel záporné hodnoty, neboť právě EBIT byl záporný, a tudíž je záporný i ukazatel. Stalo se to i též u ostatních ukazatelů.

Rentabilita vlastního kapitálu by měla být vyšší jak 10 %. Vyšším hodnotám dosahovalo stejné období, tudíž období 2018-2021. Do roku do 2018 podnik měl nižší tržby (EAT), které se promítly do konečného ukazatele.

Rentabilita tržeb má být vyšší, jak 10 %. nad toto procento se pohybují hodnoty od roku 2018-2020. Nejhůře na tom byl rok 2016. I přesto, že čistý obrat byl vysoký, hospodářský výsledek tohoto účetního období vyšel v záporném čísle.

Tabulka 10: Vypočtené hodnoty ukazatelů rentability v období 2013-2022

Rentabilita	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aktiv	0,762	2,939	2,6	-10,13	2,219	11,09	10,89	11,95	8,968	7,223
Vlastního kapitálu	1,686	4,813	2,83	-20,8	4,586	18,79	17,49	18,44	10,9	9,324
Tržeb	0,961	3,02	2,068	-10,7	2,504	11,11	12,11	12,27	9,287	8,047

Zdroj: Zpracováno na základě rozvah a VZZ společnosti Pražská strojírna a.s.

## Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti vyjadřují skutečnost, že podnik používá k financování aktiv ve své činnosti cizí zdroje. Tedy vyjadřují zadluženost vlastního kapitálu a základní proporce vlastního a cizího kapitálu.

Ukazatele byly spočítány pro rok 2013-2022 viz. tab. č. 11. Celková zadluženost by se měla pohybovat v intervalu od 30-60 %. Ve všech intervalech se celková zadluženost pohybovala v doporučených hodnotách. Nejlépe na tom bylo období 2021, kde bylo procento celkové zadluženosti nejnižší tedy 31,88 %. Bylo to způsobeno tím, že v tomto období byla větší celková aktiva a nižší cizí zdroje. Podnik měl více svého vlastního kapitálu, tedy si nepotřeboval půjčovat. Naopak na tom bylo nejhůře období 2017, kde dosahovalo 59,69 % celkové zadluženosti. Jednalo se především o vyšší krátkodobé závazky, které si podnik vypůjčil k činnosti firmy.

Koeficient samofinancování by se měl pohybovat kolem 100 %. Informuje o finanční struktuře podniku a vyjadřuje její nezávislost. Podnik nedosahoval v žádném období 100 % ani se nepřibližoval k její ideální hodnotě. Podnik je financovaný převážně více z poloviny ze svých zdrojů a z poloviny z cizích zdrojů. U Větších podniků se toto objevuje častěji, je to způsobeno tím, že firmy nejsou schopny financovat velké zakázky, chod podniku a platit zaměstnance pouze ze svých vlastních zdrojů.

Míra zadluženosti je dalším ukazatelem, který vyjadřuje podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech. Koeficient nám říká, zda je podnik soběstačný či nikoliv. Hodnota tohoto ukazatele by neměla klesnout pod hodnotu 30 % hranici, což tento podnik splňuje. V letech 2016-2017 převyšuje hodnota vlastního kapitálu nad hodnotou celkových aktiv.

Tabulka 11: Vypočtené hodnoty ukazatelů zadluženosti v období 2013-2022

Zadluženost	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Celková zadluženost	42,43	43,05	44	51,49	59,69	49,05	47,11	36,74	31,88	36,03
koeficient samofinancování	56,18	55,01	57,39	44,02	39,28	50,94	52,16	53,53	67,2	62,94
Míra zadluženosti	75,52	78,26	76,66	117	152	96,28	90,3	68,64	47,45	57,24

Zdroj: Zpracováno na základě rozvah a VZZ společnosti Pražská strojírna a.s.

## Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity měří schopnost podniku využívat investované finanční prostředky a vázanost jednotlivých složek kapitálu v jednotlivých druzích aktiv a pasiv.



Jejich rozbor slouží především k hledání odpovědi na otázku, jak podnik hospodaří s aktivy a jaký vliv má toto hospodaření na výnosnost a likviditu.

Spočítány byly ukazatele aktivity v období 2013-2022 (více tab. č. 12). Jedním z nejdůležitějších ukazatelů aktivity je ukazatel rychlost obratu aktiv. Tento ukazatel je vyjádřen jako poměr tržeb k celkovým aktivům. Nám tento ukazatel vyjadřuje, jak podnik svá aktiva využívá. Doporučenou hodnotou by měla být minimálně 1, což strojírenský podnik splňuje pouze jednou, a to v roce 2015. V tomto roce to bylo způsobeno tím, že podnik neměl vysoká aktiva s porovnáním s ostatními obdobími, ale za to měl jedny z vyšších tržeb, jež byly vysoké díky zahraničnímu trhu, kde celkové tržby ze zahraničního trhu za rok 2015 činily 50 % (nejvíce za celé sledované období). V ostatních letech tomu tak nebylo, celková aktiva rostla, zejména dlouhodobý majetek, zásoby a krátkodobé pohledávky.

Dalším významným ukazatelem aktivity je ukazatel doba obratu pohledávek, neboť je důležité pro podnik vědět, za jak dlouho jsou pohledávky splaceny. Dle občanského zákoníku se hovoří o splatnosti pohledávek pro obchodní korporace až 60 dnů, v krajních případech až 90 dnů. Tento interval není dobré překročit, neboť podnik může mít poté finanční problémy. Nad 90 dní se hodnota dostala pouze jednou, a to v roce 2013, v ostatních letech byl ukazatel v doporučeném intervalu.

Ukazatel Doba obratu závazků je poměr tržeb k závazkům. Vypovídá, jak rychle jsou splaceny závazky firmy, měl by být, že doba obratu závazků měla být delší, jak doba obratů pohledávek, aby nebyla narušena rovnováha ve firmě. Tento ukazatel je důležitý i pro věřitele, kteří si chtějí zkontrolovat, zda je podnik důvěryhodnou firmou. Hodnota by se měla pohybovat kolem 30-60 dnů. V některých letech přesahovala tuto ideální hodnotu, ale bylo to způsobeno tím, že pohledávky byly spláceny později.

Tabulka 12: Vypočítané hodnoty ukazatele aktivity v období 2013-2022

Aktivita	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Rychlost obratu aktiv	0,793	0,973	1,257	0,947	0,886	0,998	0,9	0,974	0,966	0,898
Doba obratu pohledávek	100,1	59,36	55,54	89,63	69,15	36,41	32,84	37,84	38,91	54,71
Doba obratu závazků	124,4	55,96	59,56	139,5	150,8	91,71	120,3	64,77	55,61	97,64

Zdroj: Zpracováno na základě rozvah a VZZ společnosti Pražská strojírna a.s.

#### 4.5.2 Bonitní a bankrotní modely

Pro zhodnocení celkové finanční situace podniku Pražská strojírna a.s. za sledované období 2013-2022 byl zvolen jeden bonitní a druhý bankrotní model. Bonitní model Kralickův Quicktest a bankrotní model Altmanovo Z-skóre. Cílem bonitních modelů je stanovit finanční zdraví podniku a určit, zda se jedná o firmu dobrou či špatnou pro věřitele. Bankrotní modely udává, zda je firma v blízké době ohrožena bankrotem.

#### Kralickův Quicktest

Tento model slouží rychlému posouzení finančního zdraví podniku. Test je založen na 4 poměrových ukazatelích, R1, R2, R3, R4. Ukazatele R1 a R2 hodnotí finanční stabilitu firmy a R3, R4 hodnotí výnosovou situaci. Výsledné hodnoty (tab. č. 13) uvádí, zda je podnik na tom dobře nebo špatně.

Tabulka 13: Výpočet Kralickova Quicktestu pro období 2013-2022 podniku Pražská strojírna

Ukazatele	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R1	0,56	0,55	0,57	0,44	0,39	0,51	0,52	0,54	0,67	0,63
R2	0,54	0,65	0,34	0,52	0,64	0,45	0,38	0,34	0,29	0,28
R3	0,01	0,03	0,03	-0,1	0,02	0,11	0,11	0,12	0,09	0,07
R4	0,95	1,29	1,03	1,03	1,03	1,06	1,08	1,08	1,09	1,07
<b>Bodové ohodnocení</b>										
R1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R3	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1
R4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Celková situace</b>										
Finanční	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Výnosová	2,5	2,5	2,5	2	2,5	3	3	3	3	2,5
<b>Celkem</b>	<b>3,25</b>	<b>3,25</b>	<b>3,25</b>	<b>3</b>	<b>3,25</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,25</b>

Zdroj: Zpracováno na základě rozvah a VZZ společnosti Pražská strojírna a.s.

Dle tabulky č. 14 je zřejmé, že tento test vyšel velmi pozitivně, neboť celkové hodnoty v celém sledovaném období byly vyšší nebo stejné jak hodnota 3, což znamená, že

podnik je velmi dobrý. Co se týče finanční situace, podnik získal plný počet bodů, tedy celkově 8. Ve výnosové situaci ukazatel R3 dostával horších hodnot, v období 2016 dokonce získal 0 bodů, za co mohl záporný výsledek hospodaření.

### Altmanovo Z-skóre

Model Z-skóre hodnotí finanční zdraví podniku, jenž je velmi oblíbený. Nejspíš proto, že je jednodušším ukazatelem pro sestavení. Jedná se o součet hodnot pěti běžných poměrových ukazatelů, jimž je přiřazena různá váha. Z-skóre je vypočítáno pro podnik Pražská strojírna v období 2013-2022. Pokud je hodnota vyšší než 2,9, jedná se o firmu s uspokojivou finanční situací, Je-li výsledek v rozmezí 1,2-2,9, jde o firmu se šedou zónou. Hodnota pod 1,2, je pásmo bankrotu.

Tabulka 14 : Výpočet Altmanova Z-skóre pro podnik Pražská strojírna v období 2013-2022

Ukazatele	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
X1	0,186	0,28	0,244	0,127	0,04	0,153	0,199	0,264	0,31112	0,30331
X2	0,017	0,06	0,082	0,089	0,076	0,081	0,096	0,187	0,27493	0,29501
X3	0,007	0,029	0,026	-0,101	0,022	0,111	0,109	0,12	0,08968	0,07223
X4	1,184	1,072	1,067	0,848	0,625	0,804	0,71	0,911	1,0156	0,76518
X5	0,742	0,973	1,257	0,947	0,886	0,998	0,9	0,974	0,96557	0,89757
<b>Z-skóre</b>	<b>2,137</b>	<b>2,414</b>	<b>2,675</b>	<b>1,909</b>	<b>1,649</b>	<b>2,147</b>	<b>2,013</b>	<b>2,455</b>	<b>2,65689</b>	<b>2,33328</b>

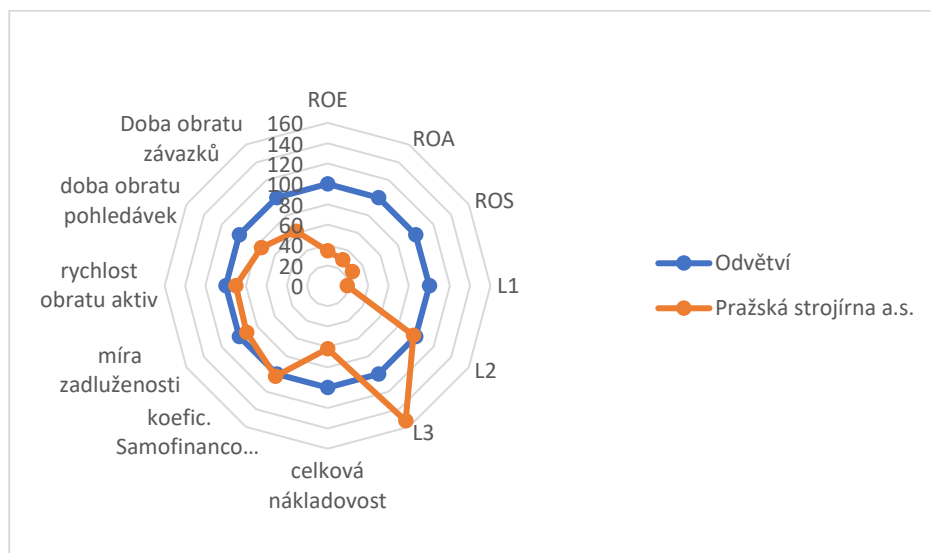
Zdroj: Zpracováno na základě rozvah a VZZ společnosti Pražská strojírna a.s.

Z – skóre bylo v celém sledovaném období v rozmezí od 1,2-2,9, tedy tzv. šedé zóně (nelze firmu označit za úspěšnou či jako firmu s problémy). Nejnižší hodnota byla v roce 2016, ve kterém vyšel ukazatel X3 v záporné hodnotě, která byla způsobena tím, že tržby téhož roku vyšly v záporné hodnotě. Nejvyšší hodnota v roce 2021. Způsobeno tím, že firma měla menší hodnotu krátkodobých závazků oproti oběžným aktivum a také vyšší nerozdělený zisk.

### 4.5.3 Spider analýza

Spider analýza je významným nástrojem grafické analýzy, který umožňuje rychlé a přehledné zhodnocení postavení konkrétního podniku. V rámci této analýzy byly porovnány roky 2014 a 2018. Tyto roky byly vybrány právě proto, aby se porovnal data z prvního a posledního roku časové řady, které měly nejmenší výkyvy. V grafech č.1 a č. 2 byly porovnány finanční ukazatele Pražské strojírně s průměrem v odvětví, ve kterém působí. Je zřejmé, že mezi hodnotami společnosti a ostatních podniků je značný rozdíl. V roce 2014 byl podnik spíše horší, ale tento rok patřil mezi nejhorší z celé časové řady. Nejhorší jsou na tom ukazatele rentability. Nejlépe na tom je ukazatel likvidity (L3). Podnik nastoloval nový trend, který se uchytil až později. Přes vyšší tržby z prodeje, hospodářský výsledek vyšel malý, neboť byly vysoké náklady. Ukazatele aktivity jsou nižší, což je u těchto ukazatelů lepší, neboť rychleji dostávají svým závazkům a platí své dluhy rychleji.

Graf 1: Spider analýza podniku Pražská strojírna, a.s. pro rok 2014

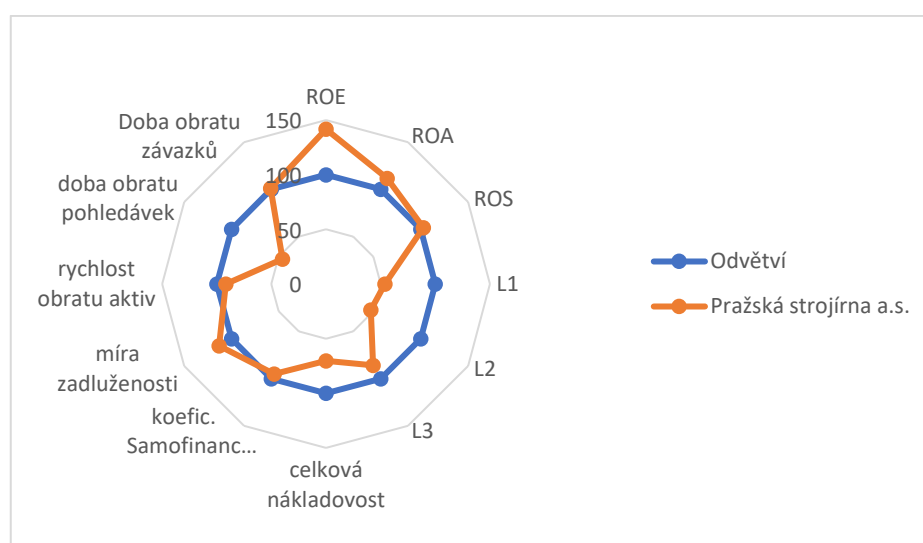


Zdroj: Vlastní zpracování

V roce 2018 byly naopak hodnoty rentability na tom lépe nežli ukazatele likvidity. Nejlépe na tom byl ukazatel rentability vlastního kapitálu. Naopak nejhorší ukazatel likvidity (L2). V roce 2018 byly tržby vysoké, proto také jsou ukazatele rentability vyšší

nežli v roce 2014. I přes to, že v tomto roce ukazatele likvidity dosahovaly vyšších výsledků celé sledované časové řady, ostatní podniky na tom byly v průměru lépe. Doba obratu pohledávek byla nižší nežli odvětví, tedy platba pohledávek byla rychlejší nežli doba obratu závazků, což je správně. Obratu pohledávek by měl být rychlejší nežli obrat závazků. Ostatní ukazatele s porovnáním s odvětvím jsou na tom velmi podobně.

Graf 2: Spider analýza podniku Pražská strojírna a.s. za rok 2018



Zdroj: Vlastní zpracování

Celkově lze říct, že podle analýzy docházelo ke změnám ve finančních ukazatelích Pražské strojírny v průběhu času, přičemž postavení podniku se jeví v roce 2018 stabilnější a konkurenceschopnější než v roce 2014.

#### 4.6 Analýza tržeb celkem

Elementární charakteristiky byly spočítány v tabulce č.15 pro společnost Pražská strojírna a.s. v období 2013-2022, kde průměrné celkové tržby dosahují 398437,5 tis. Kč. V roce 2014 byl dosáhnout nejvyšší přírůstek 34 %. V roce 2014 společnost ukončila fúzi se společností renovace s.r.o. a převzala všechny aktivity v oblasti navařování a broušení kolejnic na trati. Dalším důvodem bylo rozšíření zahraničního obchodu do Švédska, Polska i Slovenska. V roce 2016 se růst snížil o 19 %, ale po tomto roce koeficient opět rostl. V roce 2016 bylo způsobeno tím, že podnik využil dost nákladů na proniknutí na ostatní trhy v USA, Francii, Severní Africe, dále nízké marže u stávajících odběratelů a též

intervence České národní banky zvyšující vstupy. Bazický index byl nejvyšší v posledním roce časové řady a to v roce 2022, ve kterém podnik překonal metu půl miliardy v tržbách. Díky novým strojům, stejnému počtu lidí, ale změněnými metodami se jim dokázalo navýšit tržby. Nejvyšším partnerem byl podnik DPP a.s. a zahraničním partnerem byl partner z Austrálie, společnost Yarra Trams.

Tabulka 15 : Vypočítané elementární charakteristiky podniku Pražská Strojírna a.s. v období 2013-2022

Rok	Tržby (tis. Kč)	Koeficient růstu	Tempo růstu	První diference	Bazický index
2013	248754	-	-	-	-
2014	332358	1,336091	0,336091	83604	1,336091
2015	422064	1,269908	0,269908	89706	1,696712
2016	341940	0,810161	-0,18984	-80124	1,374611
2017	374543	1,095347	0,095347	32603	1,505676
2018	398896	1,065021	0,065021	24353	1,603576
2019	423806	1,062447	0,062447	24910	1,703715
2020	458973	1,082979	0,082979	35167	1,845088
2021	469926	1,023864	0,023864	10953	1,889119
2022	513115	1,091906	0,091906	43189	2,062741
<b>Průměr</b>	<b>398437,5</b>	<b>1,09308</b>	<b>0,09308</b>	<b>29373,44</b>	-

Zdroj: Zpracováno na základě interních údajů podniku Pražská strojírna a.s.

V programu Statistica 14 byl proveden odhad parametrů trendové funkce. více v Příloze 5. Nejvyšších hodnot nabyl index korelace a determinace v kvadratické funkci. Kvadratická funkce je uvedena ve tvaru:

$$y' = 263859,4 + 27020,81t - 364,58t^2$$

Dle indexu determinace jsou tržby ovlivněny roky z 81,53 %, jedná se o vysokou těsnost mezi závislou a nezávislou proměnnou. Index korelace nabývá hodnot 0,9022, což znamená, že jedná mezi proměnnými o velkou závislost. Z tabulky č. 16 vyplývá, že predikce pro rok 2023 by měla být vyšší hodnota celkových tržeb. Dle intervalové předpovědi ( $\alpha=0,005$ ) by se měly tržby pohybovat v intervalu 469353,8016 - 580635,9318. V roce 2024 predikce by měla být ještě vyšší. Tržby jsou odhadovány na 535609,6 a měly by se pohybovat v intervalu 484280,1627 - 611730,4312. (viz. Přílohy č. 6. -8.)

Tabulka 16 : Vypracovaná prognóza podniku Pražská strojírna pro rok 2023 a 2024

Rok	Předpověď	Intervalová předpověď ( $\alpha=0,005$ )	
		Dolní mez	Horní mez
2023	516974,13	469353,8016	580635,9318
2024	535609,6	484280,1627	611730,4312

Zdroj: Vlastní zpracování

## 5 Výsledky a diskuse

V České republice má průmysl tradičně silné ukotvení. Je klíčovým článkem tuzemské ekonomiky a zprostředkovává nejvýznamnější hospodářské vazby zejména s EU. Český průmysl zaměstnává 35,9 % všech ekonomicky aktivních obyvatel. Strojírenství zahrnuje výrobu strojů, zařízení a technologii. V současnosti je český průmysl závislý na exportu, zejména do Německa. I přes snížení zakázek ve strojírenství, zůstává klíčovým odvětvím české ekonomiky.

Pražská strojírna a.s. je podnik, který působí ve strojírenském průmyslu s dlouholetou tradicí. I přestože v České republice vysoká konkurence není, na zahraničním trhu je těžké se prosadit. Tedy jakožto podnik, který je jak na tuzemském, tak i na zahraničním musí klást velký důraz na kvalitu, rychlost a též prodejní cenu výrobku, zboží a služeb, které poskytuje. Z analýzy vyšlo, že podnik se hlavně zaměřuje na tuzemský trh, ale snaží se více prosadit na zahraniční trh. Nejvýznamnějším odběratelem je pro tuzemský trh společnost Dopravní podnik hlavního města Prahy, kde Pražská strojírna a.s. je právě dceřinou společností tohoto podniku. Nejvýznamnějším odběratelem pro zahraniční trh je země Austrálie.

Z analýzy poměrových ukazatelů vyplývá, že ve sledovaném období deseti let docházelo v některých letech větším výkyvům. Zapříčiněno to bylo z důvodu toků peněz, jak pohledávkám, tak i krátkodobým závazkům. Podnik je závislý na platbách odběratelů, neboť z ukazatelů je zřejmé, že podnik platí své závazky později. Podnik se potýká se zdražením vstupů, respektive materiálu, který na trhu kvůli Covidu-19 i válce na Ukrajině dodavatelé museli zdražit a někteří skončili úplně. Též kvůli energetické krizi musel podnik změnit strategické plány, které měl naplánovány jiným směrem.

Pro strojírenský podnik Pražská strojírna a.s. by bylo vhodné rozvíjet podnik i do dalších potenciálních států, i přesto že je to finančně náročné. Získají více potenciálních dlouhodobých odběratelů a tím poté rozšíření jména podniku. Podnik by měl být finančně způsobilý nabrat více kvalifikovaných pracovníků, i když je to v dnešní době složitější, neboť kvalifikace na tomto trhu upadá. Pro podnik by bylo vhodné začít hledat nové generální partnery, aby byly sníženy náklady na výrobu vlastních výrobků a služeb. Dle analýzy není pro podnik ohrožena finanční situace a tím není ohrožen uplatnění předpokladu nepřetržitého trvání společnosti.



## 6 Závěr

Bakalářská práce byla vytvořena k analýze výsledků hospodaření podniku Pražská strojírna a.s. v letech 2013-2022. Na základě zhodnocení podniku byla následně sepsána doporučení, které přispějí k dalšímu rozvoji podniku. Ke zkoumání hospodaření podniku byly použity interní dokumenty, výroční zprávy a rozvahy sledovaných období. Obě analýzy byly zpracovány prostřednictvím programu STATISTICA 14 a Microsoft excel.

Pražská strojírna a.s. je podnik s dlouholetou tradicí strojírenské výroby. Sídlem podniku je v hlavním městě Praha ve VINOŘI. podnik je dceřinou společností Dopravního podniku hl. m. Prahy a.s., který je i hlavním odběratelem. Firma se zabývá vývojem a výrobou kolejových konstrukcí a výhybkových systémů pro tramvajovou dopravu. Též nabízí i kompletní výměnný servis a další komplementy s tramvajemi spojené. Podnik je rozšířen nejen po České republice, ale také je znám i na zahraničním trhu, kde expanduje například do Austrálie, Švédsko, Německo aj.

Ve vlastní práci byla vypočítána analýza trhu v tuzemsku i v zahraničí, kde byly porovnány tržby v období 2013-2022 pro tuzemský trh a zahraniční trh. Pražská strojírna a.s. měla více tržeb z tuzemského trhu, tedy průměrně 65,63 %. Jedinou výjimkou, kde se tržby ze zahraničí rovnaly tržbám tuzemským bylo v roce 2015, kde největším odběratelem byla již zmíněna Austrálie.

Finanční analýza byla zpracována na období 2013-2022, ve které byly provedeny ukazatele poměrové, výpočet bankrotních i bonitních modelů a situace podniku byla též zkoumána pomocí spider analýzy. Likvidita byla sledována ve třech stupních, okamžité, pohotové a běžné. Nejlépe na tom byl rok poslední, tedy rok 2022, který odpovídal všem doporučeným hodnotám. Podnik měl výkyvy v letech 2016-2018, kde za to mohly vysoké krátkodobé závazky, kterých podnik měl více. V roce 2016 se podnik snažil expandovat na nové trhy, ale neúspěšně. Kvůli tomuto kroku podnik měl vysoké náklady a také méně tržeb. Poté se od tohoto roku podnik vzpamatovával do roku 2018. Ukazatele rentability byly vypočítány tři ukazatele. Ukazatele rentability aktiv, vlastního kapitálu a tržeb, kde nejhůře na tom byl právě rok 2016, ve které byl hospodářský výsledek v záporné hodnotě. Bylo to způsobeno hlavně díky již zmíněným problémem. Ukazatele zadluženost byly spočítány ukazatele celkové zadluženosti, koeficient samofinancování a míra zadluženosti, díky kterým bylo zjištěno, že podnik se pohybuje v odpovídající normě a není zadlužen příliš ani málo. Posledním ukazatele aktivity byly spočítány ukazatele rychlost obratu

aktiv, doba obratu pohledávek a doba obratu závazků. Bylo zjištěno, že podnik splácí své závazky později, nežli jsou podniku zaplacený pohledávky, tedy je zřejmé, že podnik je závislý na penězích od svých odběratelů. Bonitní model byl vypočítán Kralickův Quicktest, jenž posuzuje finanční zdraví podniku. Byl vypočítán v období 2013-2022 a test vyšel velmi pozitivně, což znamená, že podnik je velmi finančně zdravý. Bankrotní model byl vybrán Altmanovo Z-skóre. Vypočítán byl pro stejné období, tedy 2013-2022 a v každém roce se model pohyboval v takzvané šedé zóně, což znamená, že nelze firmu definovat jako dobrou nebo špatnou. Spider analýza byla porovnána mezi roky 2014 a 2018 s průměrem v odvětví, ve kterém podnik provádí činnost. Dle analýzy docházelo ke změnám ve finančních ukazatelích v průběhu času, přičemž postavení podniku v roce 2018 bylo stabilnější a konkurenceschopnější nežli v roce 2014.

V rámci statistické analýzy byla provedena analýza celkových tržeb za sledované období 2013-2022. byly vypočítány elementární charakteristiky společnosti Pražská strojírna, a.s., kde průměrné celkové tržby dosahovaly 398437,5 tis. Kč. Nejvyšší přírůstek byl v roce 2014 a to 34 %, ve kterém podnik ukončil fúzi s podnikem, který se věnoval v oblasti navařování a broušení, tím podnik převzal veškeré zakázky a odběratele. Byl vypočítán bazický index, který dosahoval v roce 2022, kde se podniku dokázalo překonat dlouho plánující metu a t půl miliardy v tržbách. Dle vypočítané předpovědi by trend vyšších tržeb měl pokračovat a měl by dosáhnout vyšších hodnot jak v roce 2023, tak i v roce 2024.

Strojírenský podnik pražská strojírna, a.s. i přes problémy spojené s výrobou a zvyšováním cen energií a materiálu stále drží, jak na tuzemském, tak i zahraničním trhu a se správně nastaveným plánem podnik zvyšuje své tržby a očekává i v dalších letech nárůst tržeb. Podnik se snaží zachovat kvalitu poskytovaných výrobků a služeb a pokračuje v inovacích, vývoji nových produktů, snižování energetické zátěže a spotřebování zdrojů z životního prostředí. Dle finanční analýzy má dobrou finanční morálku, což je pro dodavatele klíčové. Bylo zjištěno, že i přes některé výkyvy je podnik finančně stabilním, tedy se jedná o podnik, který není ohrožen v blízké době bankrotem a je vhodným a spolehlivým partnerem.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### 7.1 Knižní literatura

DUŠEK Jiří. 2010. Vnitropodnikové účetnictví – praktický návod s podklady na jeho zavedení. Praha: Grada publishing. 136 s. ISBN 978-80-271-2816-7

HINDLS, Richard, Markéta ARLTOVÁ, Stanislava HRONOVÁ, Ivana MALÁ, Luboš MAREK, Iva PECÁKOVÁ a Hana ŘEZANKOVÁ. 2018. Statistika v ekonomii. Průhonice: Professional Publishing. 396 s. ISBN 978-80-88260-09-7.

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar a JANEČEK, Petr. 2023 Strategický marketing: strategie a trendy. 3. přepracované a rozšířené vydání. Expert (Grada). Praha: Grada Publishing. 432 s. ISBN 978-80-271-3722-0.

JUREČKA, Václav. 2018. Mikroekonomie. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Expert (Grada). Praha: Grada Publishing. 400 s. ISBN 978-80-271-0146-7.

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. 2017. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. 232 s. ISBN 978-80-271-0563-2.

MARTINOVIČOVÁ, Dana; KONEČNÝ, Miloš a VAVŘINA, Jan. 2019. Úvod do podnikové ekonomiky. 2., aktualizované vydání. Expert (Grada). Praha: Grada Publishing. 224 s. ISBN 978-80-271-2034-5.

ROJÍČEK, Marek, Vojtěch SPĚVÁČEK, Jan VEJMĚLEK, Eva ZAMRAZILOVÁ a Václav ŽDÁREK. 2016. Makroekonomická analýza: teorie a praxe. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). 544 s. ISBN 802475858x.

RŮČKOVÁ, Petra. 2021. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 7. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. 172 s. ISBN 978-80-271-3124-2.

SEDLÁČEK, Jaroslav. 2011. Finanční analýza podniku. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press. 152 s. ISBN 978-80-251-3386-6.

SKÁLOVÁ, Jana a Anna SUKOVÁ. 2023. Podvojně účetnictví. Praha: Grada. 200 s. ISBN 978-80-271-3595-0.

SVATOŠOVÁ, Libuše a KÁBA, Bohumil. 2008. Statistické metody II. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 107 s. ISBN 978-80-213-1736-9.

TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ. 2018. Podniková ekonomika – klíčové oblasti. Praha: Grada Publishing. 256 s. ISBN 978-80-271-0689-9.

VOCHOZKA, Marek. 2020. Metody komplexního hodnocení podniku. 2. aktualizované vydání. Finance (Grada). Praha: Grada Publishing. 480 s. ISBN 978-80-271-1701-7.

## 7.2 Elektronické dokumenty

Ayming.cz. Dotace na stroje a technologie. [online]. 2024. [cit. 2024.01. 02.]. Dostupné z: <https://www.ayming.cz/sluzby/aktualni-dotacni-moznosti/dotace-na-stroje-a-technologie/>.

BOZP.cz. 10 základních pravidel pro bezpečnou práci se stroji a výrobními zařízeními. [online]. 2022. [cit. 2024.01. 03.]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/aktuality/bezpecna-prace-se-stroji/>.

European environment Agency. The challenge of reducing industrial pollution. [online]. 2020. [cit. 2024.01. 05.]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/signals-archived/signals-2020/articles/the-challenge-of-reducing-industrial-pollution>.

Hospodářská komora ČR (HK ČR). Stav českého strojírenství: Vysokou úroveň sráží nízký zájem. [online]. 2019. [cit. 2024.01.02]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/clanky/stav-ceskeho-strojirenstvi-vysokou-uroven-srazi-nizky-zajem/>.

Ing. Jaromír Chlada. Portál.pohoda.cz. Základy účetnictví a financí pro podnikatele. [online]. 2014. [cit. 2023.08.10.]. Dostupné z:<https://portal.pohoda.cz/pro-podnikatele/uz-podnikam/zaklady-ucetnictvi-a-financi-pro-podnikatele-%E2%80%93-4-c/>

Pražská strojírna a.s. O firmě. [online]. [cit. 2023.06. 10.]. Dostupné z: <https://pstroj.cz/>.

Steeltec.cz. Strojírenská výroba. [online]. . [cit. 2023.08.15.]. Dostupné z: <https://www.steeltec.cz/strojirenska-vyroba/>.

VÚBP,v.v.i. Pracovní úrazovost v České republice v roce 2015. [online]. 2016. [cit. 2024.01. 02.]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/pracovni-urazovost-v-ceske-republice-v-roce-2015>.

Zákony pro lidi.cz. Zákon č.90/2012 Sb. [online]. 2012. [cit. 2023.07. 10.]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-90>.

## 8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

### 8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: Bodování výsledku Kralickova Quicktestu .....	14
Obrázek 2: Rozdělení sektoru pro Spider analýzu .....	15
Obrázek 3: Grafické vyjádření Spider analýzy při základu vycházejícím z průměrných hodnot oboru podnikání .....	15
Obrázek 4 .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
Obrázek 5: brusný stroj AT2200-12E .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
Obrázek 6: organizační struktura Pražská strojírna a.s. ..	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>

### 8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: poměrové ukazatele .....	12
Tabulka 2: Vzorce pro výpočet ukazatelů .....	14
Tabulka 3: Definování malých a středních podniků .....	18
Tabulka 4: Definování malých a středních podniků .....	20
Tabulka 5: Vykazovací povinnost dle kategorizace účetních jednotek .....	22
Tabulka 6: Počet pracovních úrazů v Opavě v roce 2013 .....	30
Tabulka 7: SWOT analýza podniku Pražská strojírna a.s. ....	36
Tabulka 8: Porovnání tržeb tuzemského trhu se zahraničním .....	37
Tabulka 9: Ukazatele likvidity v období 2013-2022 podniku Pražská strojírna a.s. ....	38
Tabulka 10: Vypočtené hodnoty ukazatelů rentability v období 2013-2022 .....	39
Tabulka 11: Vypočtené hodnoty ukazatelů zadluženosti v období 2013-2022 .....	40
Tabulka 12: Vypočítané hodnoty ukazatele aktivity v období 2013-2022 .....	41
Tabulka 13: Výpočet Kralickova Quicktestu pro období 2013-2022 podniku Pražská strojírna .....	42
Tabulka 14 : Výpočet Altmanova Z-skóre pro podnik Pražská strojírna v období 2013-2022 .....	43
Tabulka 15 : Vypočítané elementární charakteristiky podniku Pražská Strojírna a.s. v období 2013-2022 .....	46
Tabulka 16 : Vyporacovaná prognóza podniku Pražská strojírna pro rok 2023 a 2024 .....	47

### 8.3 Seznam grafů

Graf 1: Spider analýza podniku Pražská strojírna, a.s. pro rok 2014 .....	44
Graf 2: Spider analýza podniku Pražská strojírna a.s. za rok 2018 .....	45

### 8.4 Seznam použitých zkratk

KFM – krátkodobý finanční majetek

KrP – krátkodobé pohledávky

EBIT – zisk před zdaněním

EAT – zisk po zdanění

## Přílohy

Odkazovaný seznam příloh

Příloha 1: Použitá data k výpočtům

	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aktiva	33513 9	341 549	33578 1	36108 3	42267 9	39957 5	47106 9	47109 2	486 683	571 673
Ebit	2391	10038	8730	36586	9380	44315	51306	56316	43644	41290
EAT	2972	9043	5453	33058	7613	38248	42987	46511	35645	33549
tržby	24875 4	33235 8	42206 4	34194 0	37454 3	39889 6	42380 6	45897 3	46992 6	51311 5
vlastní kapitál	17629 2	18788 5	19271 8	15893 1	16601 5	20355 1	24572 6	25216 8	32705 5	35981 4
Cizí zdroje	13312 8	14704 2	14773 6	18591 7	25231 8	19598 9	22190 0	17307 8	15517 3	20595 8
krátkodobé závazky	85943	51663	69829	13249 0	15688 6	101 616	14159 2	82576	72588	13916 2
peněžní prostředky	304	2663	2715	1815	6073	14103	56590	11638	12894	54037
provozní cash flow	24810 6	22265 0	43023 2	35461 7	38344 9	40609 3	44047 1	47891 8	49865 4	54765 7
výkony	26107 3	17193 7	41675 1	34487 9	37132 0	38412 4	40806 9	44362 4	45605 0	51070 6

Příloha 2: Použitá data k výpočtu Kralickova Quicktestu

Ukazatele	rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R1	0,53	0,55	0,57	0,44	0,39	0,51	0,52	0,54	0,67	0,63
R2	0,54	0,65	0,34	0,52	0,64	0,45	0,38	0,34	0,29	0,28
R3	0,01	0,03	0,03	-0,10	0,02	0,11	0,11	0,12	0,09	0,07
R4	0,95	1,29	1,03	1,03	1,03	1,06	1,08	1,08	1,09	1,07



Příloha 3: Data k výpočtům

Popis	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VH ú o	2972	7795	5453	33058	7613	7613	36248	46511	35645	33549
odpisy	10495	7247	14646	12677	11184	16603	20334	21655	30792	35206
tržby z vl.	23761 1	21540 3	41558 6	34194 0	37226 5	38949 0	42013 7	45726 3	46786 2	51245 1
aktivace	0	0	-373	-2124	-593	-1144	0	-691	-2184	-301
změna stavu	23462	43466	1538	5063	-352	-4222	12068	12948	-9628	-1444
PROVOZNÍ VÝNOSY	24982 3	21866 1	42329 8	34342 1	38268 5	40711 0				
ČPK	62 397	95 775	81 827	45 788	16 975	61 317	93 663	124 340	151 415	173 393
nerozdělený zisk	5808	20380	27521	32228	32228	32228	45005	87992	13380 2	16864 7
ZÁKLADNÍ KAPITÁL	15759 4	15759 4	15759 4	15759 4	15759 4	15759 4	15759 4	15759 4	15759 4	15759 4

Příloha 4: Výpočty Z-skóre

Ukaz atele	rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
X1	0,1861 8245	0,2804 13645	0,2436 91573	0,1 268	0,0401 605	0,1534 55547	0,1988 30745	0,2639 39952	0,3111 16271	0,3033 0801
X2	0,0173 30123	0,0596 6933	0,0819 61159	0,0 893	0,0762 46986	0,0806 55697	0,0955 38021	0,1867 83049	0,2749 26389	0,2950 06061
X3	0,0071 34353	0,0293 89634	0,0259 99089	- 0,1 01	0,0221 91781	0,1109 05337	0,1089 13981	0,1195 43529	0,0896 76442	0,0722 26605
X4	1,1837 78018	1,0717 6181	1,0667 27135	0,8 477	0,6245 84849	0,8040 96148	0,7102 02794	0,9105 37446	1,0156 01941	0,7651 75424
X5	0,7422 41279	0,9730 90245	1,2569 62127	0,9 47	0,8861 16888	0,9983 00694	0,8996 68626	0,9742 74664	0,9655 68964	0,8975 67316
<b>Z- skóre</b>	<b>2,1366 66223</b>	<b>2,4143 24663</b>	<b>2,6753 41083</b>	<b>1,9 094</b>	<b>1,6493 01005</b>	<b>2,1474 13423</b>	<b>2,0131 54166</b>	<b>2,4550 78639</b>	<b>2,6568 90007</b>	<b>2,3332 83416</b>

Příloha 5: STATISTICA 14 - výsledky

Výsledky: Tabulka dat1	
Model je: $v1 = b1 + b2 * v2 + b3 * v2 * v2$	Nezávislé promenné : 1
Závislá promenná: Var1	
Ztrátová funkce: MNC	
Konec. hodn.: 9910356235,883	
Podíl rozptylu vysvětlený modelem : ,81532108	R = ,90295132

Příloha 6 : STATISTICA 14 - výsledky

Korelace (Tabulka dat1)		
Oznac. korelace jsou významné na hlad. $p < ,05000$		
N=10 (Celé případy vynechány u ChD)		
Promenná	Var1	Var2
Var1	1,000000	0,902227
Var2	0,902227	1,000000

Příloha 7: STATISTICA 14 - předpověď

Predpovezené hodnoty (Tabulka dat1)			
promenné: Var1			
Promenná	b-váha	Hodnota	b-váha *Hodnota
Var2	23010,43	11,00000	253114,7
prusecík			271880,1
Predpoved			524994,9
-95,0%LS			469353,8
+95,0%LS			580635,9

Příloha 8: STATISTICA 14 - Prognózování

Predpovezené hodnoty (Tabulka dat1)			
promenné: Var1			
Promenná	b-váha	Hodnota	b-váha *Hodnota
Var2	23010,43	12,00000	276125,2
prusecík			271880,1
Predpoved			548005,3
-95,0%LS			484280,2
+95,0%LS			611730,4