



Ekonomická  
fakulta  
Faculty  
of Economics

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky

Bakalářská práce

# Produktivita práce a její vliv na ekonomickou výkonnost podniku

Vypracovala: Vendula Matějková

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Volek, Ph.D.

České Budějovice 2023

# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta  
Akademický rok: 2021/2022

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Vendula MATĚJKOVÁ  
Osobní číslo: E20190  
Studijní program: B0411A050005 Finance a účetnictví  
Téma práce: Produktivita práce a její vliv na ekonomickou výkonnost podniku  
Zadávající katedra: Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky

### Zásady pro vypracování

#### Cíl práce:

Cílem práce je posoudit vliv produktivity práce na ekonomickou výkonnost podniku.

#### Osnova:

1. Produktivita práce a její měření
2. Ekonomická výkonnost podniku
3. Charakteristika vybraného podniku
4. Analýza ekonomické situace zvoleného podniku
5. Analýza produktivity práce
6. Posouzení vazby mezi ekonomickou situací a produktivitou práce v podniku

Rozsah pracovní zprávy: 40-50 stran

Rozsah grafických prací: 0

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

#### Seznam doporučené literatury:

- COELLI, T. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. NY: Springer.
- NOVOTNÁ, M., & VOLEK, T. (2008). *Měření efektivity využívání výrobních faktorů v souviseletech*. České Budějovice: JU v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta.
- SYNEK, M. (2011). *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada.
- KISLINGEROVÁ, E. (2010). *Manažerské finance*. Praha: C. H. Beck.
- RŮČKOVÁ, P. (2019). *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi* (6. aktualizované vydání). Praha: Grada Publishing.
- VEBER, J., & SRPOVÁ, J. (2012). *Podnikání malé a střední firmy*. Praha: Grada.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Tomáš Volek, Ph.D.  
Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky

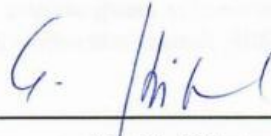
Datum zadání bakalářské práce: 1. března 2022  
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2022

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová  
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 (1)  
370 05 České Budějovice



prof. Ing. Eva Kislingerová, CSc.  
vedoucí katedry

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovím zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 14. 4. 2023

-----  
Vendula Matějková

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala především vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Tomášovi Volkovi za jeho trpělivost, čas investovaný do konzultací a nespočet cenných rad, které mi poskytl a které mi byly velkým přínosem. Mé díky patří také firmě HR metal spol. s r. o., která mi poskytla informace a data nezbytná k vypracování mé praktické části práce.

# Obsah

1	Úvod .....	3
2	Literární řešerše .....	5
2.1	Produktivita .....	5
2.1.1	Výrobní faktory .....	6
2.2	Produktivita práce .....	9
2.2.1	Měření produktivity práce .....	10
2.3	Ekonomická výkonnost .....	13
2.3.1	Finanční analýza .....	13
2.3.2	Zdroje informací pro finanční analýzu .....	14
2.3.3	Uživatelé finanční analýzy .....	15
2.4	Metody finanční analýzy .....	15
2.4.1	Analýza absolutních ukazatelů .....	16
2.4.2	Analýza rozdílových ukazatelů .....	16
2.4.3	Analýza poměrových ukazatelů .....	18
2.4.4	Souhrnné ukazatele .....	23
3	Cíl a metodika práce .....	25
3.1	Cíl práce .....	25
3.2	Metodický postup .....	25
3.2.1	Použité vzorce .....	25
4	Praktická část .....	28
4.1	Charakteristika zvoleného podniku .....	28
4.2	Služby, které podnik nabízí .....	28
4.2.1	Vyvažování rotorů do 20 tun .....	28
4.2.2	Vyvažování ventilátorů a hřídelí .....	28
4.2.3	Provozní vyvažování .....	29
4.2.4	Diagnostika ložisek .....	29

4.2.5	Vibrační diagnostika.....	29
4.2.6	CNC soustružení.....	30
4.2.7	CNC obrábění.....	30
4.3	Analýza ekonomické situace podniku.....	30
4.3.1	Finanční analýza založená na poměrových ukazatelích.....	31
4.3.2	Finanční analýza založená na rozdílových ukazatelích.....	35
4.3.3	Finanční analýza založená na souhrnných ukazatelích.....	36
4.4	Analýza produktivity práce v podniku.....	39
4.5	Vazba ekonomické situace s produktivitou práce v podniku.....	43
4.5.1	Posouzení vazby pomocí indexu IN95 a produktivity práce z přidané hodnoty .....	44
4.5.2	Posouzení vazby pomocí Tafflerova modelu a produktivity práce založené na produkci .....	45
5	Závěr.....	47
I.	Summary.....	49
II.	Reference.....	50
III.	Seznam grafů	
IV.	Seznam tabulek	

# 1 Úvod

Produktivita je jeden ze základních ukazatelů, který nám pomáhá určit přínos kapitálu, a proto je důležitý pro každý podnik. Produktivitou rozumíme efektivitu neboli účinnost, s jakou využíváme výrobní faktory ve výrobě. Přesto se týká produktivita nejen výrobních podniků, ale také nevýrobních. Ve všech podnicích, včetně těch nevýrobních, rozumíme pod pojmem výroba přeměnu všech vstupů v pro podnik přínosné výstupy, a to v podobě nejen výrobků, ale i služeb. Produktivitu a její úroveň určuje poměr množství produkce k objemu spotřebovaných vstupů za dané časové období. Se snižujícím množstvím využitých zdrojů k výrobě užitečných výrobků roste produktivita a naopak. Na základě množství vstupů se produktivita rozlišuje na parciální, tedy produktivitu daného výrobního faktoru (např. práce, kapitál aj.), a na celkovou neboli souhrnnou produktivitu, která je pro podnik významnější.

Podnik samozřejmě využívá ve velkém množství i produktivitu parciální. Jedna ze základních parciálních produktivit, která je důležitá pro v podstatě všechny podniky, je produktivita práce, a to především živé práce. Pomocí té se měří efektivita využití lidských zdrojů. Za vstupy se v tomto případě může dosadit například počet zaměstnanců či náklady (osobní, celkové, aj.). Za výstupy, se kterými budeme porovnávat zmíněné vstupy, abychom dostali produkční funkci, se dají dosadit například tržby za prodané výrobky, služby a zboží nebo zisk po zdanění.

Produktivita úzce souvisí s výkonností podniku. Pojem výkonnost udává průběh či způsob, kterým pozorovaný subjekt vykonává zadanou činnost, na základě podobnosti s klasickým či dokonce předepsaným způsobem průběhu či vykonávání dané činnosti. Na výkonnost v organizaci neexistuje jeden referenční způsob průběhu, protože se na výkonnost v podniku pohlíží velmi subjektivně. Kritéria hodnocení závisí nejen na preferencích hodnotící skupiny, ale i na vztahu mezi touto skupinou s podnikem a v neposlední řadě i na účelu hodnocení výkonnosti. Tímto účelem je myšleno to, že je potřeba si vždy před hodnocením položit otázku, z pohledu koho je výkonnost měřena nebo dokonce z jakého důvodu je měřena a komu bude interpretována. Aby se měřené výkonnosti daly porovnávat napříč časem či firmami, je nejlepší měřit a hodnotit výkonnost podniku ve vztahu k jeho strategickým cílům neboli z hlediska rozsahu, kterým se podnik k zmíněným cílům přibližuje či jak moc se liší.



Cílem této bakalářské práce je posoudit vliv a provázanost produktivity práce na ekonomickou výkonnost podniku ve zvolené firmě HR metal spol. s r.o., která se zabývá vyvažováním a obráběním kovů. Tato společnost vznikla v roce 2011 a sídlí v Brně.

## 2 Literární rešerše

V této části jsou na základě několika odborných publikací vysvětleny nejdůležitější pojmy jako je produktivita práce a ekonomická výkonnost, aby všichni čtenáři této bakalářské práce porozuměli dané tematice a pochopili její využití v praktické části práce.

### 2.1 Produktivita

Produktivita se dá definovat mnoho způsoby, ale jedna se základních a nejjasnějších definic je, že produktivita se definuje jako poměr výstupu, který produkuje a vstupu, který využívá. (Coelli, 2005) Úroveň produktivity je určována množstvím využitých vstupů v poměru s množstvím produkce, a to v určitém čase, tedy za dané období. To znamená, že čím méně spotřebujeme zdrojů k vyrobení co nejvíce užitečných věcí, tím je produktivita vyšší. Proto můžeme říct, že produktivita je základní ukazatel pro zjištění efektivnosti využití vstupů vzhledem k výstupům v podniku. (Novotná & Volek, 2008)

Produktivita se dá určit za pomoci mnoho odlišných ukazatelů, při čemž závisí, jaké jsou cíle měření a přístup k datům. Obecný cíl produktivity je však vyjádřit efektivitu využití výrobních faktorů, a to nejen ve výrobních podnicích. Tento cíl platí i pro nevýrobní podniky z toho důvodu, že v nejširším pojetí slova výroba je myšleno přeměna vstupů ve využitelné výstupy, tedy ve výrobky ale i služby. (Synek, 2011)

Při měření produktivity je potřeba vzít v úvahu rychlost technologických změn, což je obvykle uváděno jako důvod růstu produktivity. To je samozřejmě logické, protože s lepším technickým vybavením má podnik větší výrobní možnosti. Dále musíme zohlednit celkovou efektivnost, což je produkční proces, kterého lze docílit s nynějšími technologiemi s určeným množstvím vstupů. Efektivnost uplatnění konkrétních výrobních faktorů se měří díky produktivitě výrobních faktorů. V tomto případě může být jeden z výrobních faktorů i technologie. (Novotná & Volek, 2008)

Také při měření produktivity musíme zohlednit reálné úspory. V praxi se dá totiž na měření produktivity hledět jako na zvýšení reálných úspor zapříčiněný nárůstem produktivity. Při zvýšení produktivity práce nebo kapitálu může docházet ke zvýšení

životní úrovně, protože se zvyšující se produktivitou práce se navyšují i příjmy pracovníků, a to vede ke zvýšení životní úrovně. (Novotná & Volek, 2008)

O produktivitě můžeme říct, že je okrajově propojená i s kvalitou výrobku, tedy s charakteristikami a způsobilostí použití výrobku podle požadavků zákazníků. Podnik se proto musí zaměřovat mimo produktivity také na kvalitu. S nízkou kvalitou se snižují jak náklady podniku, tedy cena výrobku, tak jeho konkurenční schopnost. Vysoká produktivita snižuje náklady, tedy umožňuje snížit cenu, aniž by na tom utrpěla kvalita výrobků. Díky snížení ceny se může zvětšit i okruh zákazníků, což povede ke zvýšení zisku. Podnik si potom může dovolit zvýšit mzdy, dividendy a má šanci na získání nových investorů. (Synek, 2011)

Předpoklady pro růst produktivity jsou:

- vylepšení způsobu, jak měřit produktivitu,
- analýza všech částí výrobního procesu, která by měla najít veškeré slabiny ve výrobě,
- rozvoj užívaných metod, tedy najít a uplatnit nové metody pro zvyšování produktivity,
- stanovit reálné cíle,
- zajistit skutečné podpory,
- zveřejňovat zjištěné výsledky,
- odlišit produktivitu od efektivnosti. (Kavan, 2002)

Synek na základě rozsahu vstupů odlišuje parciální produktivitu a produktivitu celkovou. Parciální produktivita se dá nazvat také jako produktivita jistého výrobního faktoru, například práce, půdy, kapitálu, z nichž je nejvýznamnější produktivita práce. Celková neboli souhrnná produktivita je však obecně pro podnik rozhodující. (Synek, 2011)

### **2.1.1 Výrobní faktory**

Pokud má podnik uspokojit jeho potřeby, musí spotřebovávat. Pokud má spotřebovávat, je nutné, aby vyráběl. Výrobu definujeme jako proces, kdy podnik úmyslně mění předměty a síly přírody ve výrobky a služby, které jsou později využité podnikem nebo jednotlivcem. V širším slova smyslu se dá výroba chápat také jako produkce nemateriálních služeb a materiálních věcí. Předpoklad pro realizaci výroby jsou

tzv. výrobní faktory, tedy jisté vstupy (inputy). Výsledné výrobky a služby se nazývají výstupy (outputy). (Jurečka & kolektiv, 2018)

Pro řízení podniku je velmi důležité pozorovat a zjišťovat, za jakým účelem vzhledem k produkci byly které výrobní faktory spotřebovány. (Vochozka & Mulač, 2012)

Obecně se výrobní faktory dělí na tři základní skupiny, a to: práce, půda (přírodní zdroje), kapitál. K těmto základním výrobním faktorům potom můžeme přidat také podnikavost, což je typ práce, který obsahuje vysokou znalost organizačních schopností, dále zájem či kreativitu. Podnikavost vypovídá o tom, zda zdroje zvládneme správně využít. Dále se dle některých publikací řadí mezi výrobní faktory technologie či rozvoj vzdělání lidí. (Novotná & Volek, 2008)

- **Práce**

Pod pojmem práce jako výrobním faktorem se rozumí lidské schopnosti, a to fyzické i duševní, jež člověk nabízí podniku a podnik je využívá při výrobě. (McConnell, Brue, & Flynn, 2003) Práci můžeme také nazývat jako primární výrobní faktor, jaký je omezen množstvím i kvalitou. Množství je limitované počtem lidí, kteří chtějí pracovat, a zároveň záleží na jejich schopnostech a kvalitě jejich práce. (Liška, 2004)

Fusch ale tvrdí, že množství práce limituje délka neboli fond pracovní doby a intenzita práce zaměstnanců. Intenzitou práce se rozumí množství odvedené práce během jedné pracovní jednotky, například během jedné pracovní hodiny. Se zvyšující se intenzitou roste i výkon pracovníka a zároveň i produkce. Intenzita práce však není to samé jako její produktivita. Produktivita udává účinnost odvedené práce a intenzita udává množství odvedené práce. (Fusch, 1995)

Práce probíhá na velkém množství konkrétních pracovních pozic s různými kvalifikačními úrovněmi. Tato kvalifikace lidí a její struktura určuje z velké části kvalitu práce. Kvalitu práce však ovlivňuje do velké míry motivace lidí pracovat a také celková pracovní etika v zemi. (Jurečka & kolektiv, 2018)

Každý člověk si určí, jaká je cena jeho práce a na základě této ceny se firma rozhoduje, zda jeho práci potřebuje či nikoliv. Mimo ceny práce se podnik při poptávce po práci rozhoduje také na základě množství práce, které potřebuje pro svou výrobu. Podnik při najímání nových zaměstnanců vychází hlavně z cíle podniku maximalizovat zisk. Při určování počtu pracovníků nutných pro výrobu musí brát podnik v úvahu

produkční funkce – tedy vztah vstupů potřebných ve výrobě a výstup. Poptávku tedy tvoří podnik, který si vlastně kupuje pracovníky. Podnik, který se snaží maximalizovat zisk, hledá nové zaměstnance až do doby, kdy se výše mezního produktu práce rovná mzdě. Proto je křivka mezního produktu stejná, jako křivka poptávky po práci. (Novotná & Volek, 2008)

- **Půda**

Varadzin ve své knize uvádí, že pod pojmem půda se ve výrobních faktorech myslí veškeré přírodní zdroje, které podnik má a užívá. V ekonomice se také říká přírodní bohatství. Toto přírodní bohatství jsou veškeré přírodní zdroje, které obklopují podnik a zároveň přírodní zdroje, které podnik přímo přírodě odebírá, aby z nich vytvářel své produkty či služby. Konkrétní příklad přírodních zdrojů můžeme jmenovat například půdu, nerostné suroviny, energické suroviny či životní prostředí. (Varadzin, 2004)

Přírodní zdroje se mezi výrobními faktory řadí mezi primární. Pod pojmem půda není myšlena jen ta, která je využívána zemědělci či pro průmysl, řadí se sem i ty přírodní zdroje, které lze najít na zemi anebo pod zemí. Přírodní zdroje jsou výjimečné tím, že oproti ostatním výrobním faktorům je nemožné je uměle navýšit, protože půda a přírodní zdroje jsou dané přírodou. (Jurečka & kolektiv, 2018)

Obecně se tvrdí, že i když jsou přírodní zdroje pro podnik a vlastně celý stát velmi důležité, není jejich dostatek nutný k tomu, aby se zvyšovaly produkční schopnosti ekonomiky. V mnoha případech se ani nedá spočítat, kolik přírodních zdrojů dané území má. Například je naprosto zřejmé, že životní prostředí nijak nekvantifikujeme. Při sledování produktivity přírodních zdrojů je nutné přihlížet i k efektivitě jejich užití a na technologický pokrok, který na jejich užití a celkovou produktivitu může mít také vliv. (Novotná & Volek, 2008)

- **Kapitál**

Kapitál jsou všechny statky, které někdy někdo vyrobil, aby díky nim mohly být vyrobené nové statky, a to buď spotřební nebo výrobní. Tedy jednoduše řečeno je kapitál něco, co je určeno k dalšímu využití pro produkci výrobků a služeb. Z ekonomického pohledu se jedná o výstup, který se později stává vstupem, proto se kapitál bere jako druhotný výrobní faktor a práce s přírodními zdroji jako prvotní výrobní faktory. (Jurečka & kolektiv, 2018)

Když se na kapitál koukneme z produkční stránky, dá se dělit na kapitál přírodní, výrobní, lidský a sociální. (Goodwin, Nelson, Ackerman, & Weisskopf, 2008) Lidským kapitálem jsou myšleny investice do pracovníků. Podle Mankiwa je lidský kapitál ojedinelý tím, že investice do něj, tedy do určitých lidí například formou vzdělání, odejdou společně se zaměstnancem. (Mankiw, 1999) Právě zmíněné vzdělání se bere jako nejvýznamnějším druhem lidského kapitálu.

Co se dá říct o všech druzích kapitálu je to, že podnik, který obětuje během jejich získávání nějaké zdroje, z tohoto kapitálu v budoucnu dostane něco navíc. Podnik by měl vždy z kapitálu získávat postupem času nějaký příjem. Bohužel čím větší příjem chce podnik z kapitálu dostat, tím větší je riziko neúspěchu. (Soukupová & Hořejší, 2019)

Kapitál můžeme dělit na vlastní kapitál a cizí kapitál. Vlastní kapitál jsou úspory podniku, dále se vlastní kapitál vytváří pomocí odpisů majetku a z části podnikovým ziskem. Cizí kapitál tvoří úvěry, příjmy z emisí a prodeje cenných papírů. Výše investice, kterou podnik vloží do vytvoření kapitálu, je ovlivněna rozhodnutím, zda upřednostníme okamžitou spotřebu či zvýšíme budoucí spotřebu. Na nabídku kapitálu má vliv výše úrokové míry a také výše disponibilního důchodu domácností. (Novotná & Volek, 2008)

Colander tvrdí, že při poptávce po kapitálu se uvádí hlavní dva zdroje. Podniky, které se poptávají po kapitálu na financování nových investic a domácnosti, které se poptávají po kapitálu na financování různých nákupů, jako například vzdělání či majetek. (Colander, 1996)

Kapitál a práci řadíme mezi výrobní faktory nejvíce ovlivňující produkční činnost ekonomiky. Produktivita kapitálu se zvyšuje, když se zvyšuje jeho výrobní kapacita a také v dopadu pokroku technologií. (Novotná & Volek, 2008)

## **2.2 Produktivita práce**

Jak už bylo řečeno, produktivita práce, především té živé, je pro podnik velmi důležitým ukazatelem. Měření produktivity práce se považuje za jedno z nejjednodušších a zároveň nejčastějších. Produktivita práce udává, jak efektivně je práce využívána při výrobě. (Schreyer, 2005) Během hodnocení produktivity práce je nutné stanovit, jakou roli hraje při tomto hodnocení samotná práce. Je potřeba určit, zda je práce primárním nástrojem k dokončení produktu, či nám k jeho dosažení pomáhají například nějaké technologie. (Novotná & Volek, 2008)

Produktivita práce dle Davidsona může být v podniku ovlivněna několika faktory. Mezi ně patří například změny v metodách uspořádání práce pracovníků nebo jejich mobilita. (Davidson, 1958) Mimo to také snaha zaměstnanců pracovat pořádně a důsledně, je totiž známo, že za jinak stejných podmínek má motivovaný člověk, který je ochotný dřít, vyšší produktivitu než ostatní zaměstnanci. (Novotná & Volek, 2008)

Dále mezi faktory ovlivňující produktivitu práce řadíme lidský kapitál, množství fyzického kapitálu a jeho kvalita. Potom také množství půdy a ostatních přírodních zdrojů, úroveň využívaných technologií, společenské a právní klima, a nakonec výkonnost podnikatelů a manažerů podniku. (Frank & Bernanke, 2003)

Podle Jurečka je produktivita práce ovlivněna kvalifikací pracovníků, technickou vybaveností práce a množstvím informacím poskytnuté k práci. Vliv má také úroveň řízení práce, její organizace a přírodní podmínky, ve kterých je vykonávána. (Jurečka & kolektiv, 2018)

Obecně se dá parciální produktivita nějakého vstupu vyjádřit jako podíl výstupu a vstupu, kdy za vstup může být dosazena například práce, materiál, energie nebo kapitál. (Synek, 2011)

$$\text{Produktivita práce} = \frac{\text{vstup}}{\text{výstup}} \quad (1)$$

### 2.2.1 Měření produktivity práce

- **Produktivita práce založená na produkci**

Produktivita práce založená na produkci neboli na hrubém výstupu, je ekonomický ukazatel, který nám říká, jak efektivně podnik využívá práci k docílení produkce. Je několik vlivů, které působí na produktivitu práce. Jedním z nich je změna vstupů, například kapitálu. Dále na produktivitu práce působí také stupeň využití výrobní kapacity nebo změny vně podniku, kterými mohou být například organizační, technologické nebo změny v efektivnosti. (Novotná & Volek, 2008)

Tento ukazatel se používá při hodnocení vnitropodnikových útvarů a obecně je upřednostňován před produktivitou práce z přidané hodnoty. Je tomu tak proto, že když chceme znát produktivitu práce, tedy jen jednoho výrobního fakturu, a ne produktivitu celkovou je potřeba „chránit“ před tzv. pseudozměnami produktivity. To může být například zvyšování podílu nakupovaných vstupů, během kterého se nezvyšuje účinnost

výrobních faktorů, ale projeví se vyšším objemem výnosů, zároveň s tím se však zvyšují i náklady na vstupy, a tím hlásí zvýšení produktivity práce, což může být velmi milná představa. Ukazatel produktivity práce přidané hodnoty tímto způsobem nevzroste, proto má lepší vypovídací schopnost o produktivitě živé práce. (Synek, 2011)

Produktivita práce reflektuje jen částečně produktivitu zaměstnanců, pokud se jedná o množství a účinnost jejich práce. V poměru výstupu s prací záleží do jisté míry na zbylých vstupech a jejich chování. (Novotná & Volek, 2008)

Když chce podnik porovnávat produktivitu práce, je důležité mít na paměti, že se musí porovnávat s průměrnými hodnotami z daného odvětví. V každém sektoru jsou totiž uspokojivé hodnoty na jiné úrovni, proto by byla vypovídající hodnota při porovnávání napříč různými sektory velmi nízká. K tomu dochází proto, že růst produktivity práce je závislý na poměru změn vstupů i práce. (Novotná & Volek, 2008)

Mezi hlavní výhody zmíněného ukazatele je snadný výpočet, tedy jeho zjištění a vypovídající hodnota. Bohužel má i jisté nevýhody, jako například to, že z ukazatele není možné zjistit dopad zbylých faktorů, které ovlivňují produkci. Další nevýhodou je potom tzv. outsourcing, jehož využití tento ukazatel neabstrahuje. Při outsourcingu podnik najme externí firmu, která vykonává jistou práci z jeho vnitřní struktury. Pokud podnik tento proces využívá, může se stát, že produktivita práce je dle výpočtu vysoká, ale ve skutečnosti nízká, protože vlastní pracovníky nahrazuje najatá firma. Ve výpočtu produktivity práce založené na produkci se nedá outsourcing zohlednit.

$$\text{Produktivita práce založená na produkci} = \frac{\text{produkce (hrubý výstup)}}{\text{spotřeba práce}} \quad (2)$$

Pro představu, ve výpočtu můžeme za produkci dosadit například tržby a za spotřebu například odpracované hodiny zaměstnanců podílejících se na těchto tržbách. (Novotná & Volek, 2008)

- **Produktivita práce z přidané hodnoty**

Produktivita práce z přidané hodnoty je ukazatelem, který vypovídá o tom, jak podnik práci používá k tvorbě přidané hodnoty. Výhodou produktivity práce z přidané hodnoty oproti produktivitě práce založené na produkci je to, že u tohoto ukazatele je nižší důležitost změn v poměru práce a zbylých výrobních faktorů. Když se opět vrátíme k outsourcingu, tedy najmutí externí firmy na práci našich zaměstnanců, zjistíme, že v tomto ukazateli je zohledněn a nezkrlesluje jeho vypovídající hodnota. Při outsourcingu



během výpočtu produktivity práce z přidané hodnoty se snižuje přidaná hodnota, což způsobuje růst produktivity, ale zároveň se snižuje i spotřeba práce, což způsobuje naopak pokles produktivity. Z toho vyplývá, že produktivita práce z přidané hodnoty méně zohledňuje záměnu práce za kapitál oproti produktivitě práce založené na produkci. (Novotná & Volek, 2008)

Podle Synka mezi výhody užití řešeného ukazatele můžeme zařadit jednoduchý výpočet, tedy jeho zjištění a také vypovídající hodnotu. Na druhou stranu má i své nevýhody, jedna z nich je například nejasnost ovlivňování produkce zbylými výrobními faktory. (Synek, 2011)

$$\text{Produktivita práce z přidané hodnoty} = \frac{\text{přidaná hodnota}}{\text{spotřeba práce}} \quad (3)$$

$$\text{Přidaná hodnota} = \text{hodnota produkce} - \text{mezispotřeba} \quad (4)$$

Pro představu, hodnota produkce mohou být výnosy z produkce, tedy tržby. Přidaná hodnota se vypočítá jako součet mezd zaměstnanců, sociálních dávek, a nakonec operačního přebytku, který je tvořen odpisy a ziskem nebo ztrátou podniku před zaplacením daní, úroků atd. Mezispotřebou se rozumí náklady vynaložené podnikem na nakoupený materiál a služby. (Synek, 2011)

- **Produkční funkce**

Veškerá produkce podniku, tedy produktivita podniku se dá také zobrazit pomocí tzv. produkčních funkcí. Tyto funkce definoval Robert Solow jako základ pro analýzu ekonomického růstu. Jeho model se zaměřuje na 4 hlavní proměnné, a to: výstup (Y), kapitál (K), práce (L) a účinnost využití práce (A). (Solow, Dorfman, & Samuelson, 1958) Za pomoci těchto proměnných se dá produkční funkce zapsat v daném čase t následovně:

$$Y = f(K, A, L) \quad (5)$$

Produkční funkce udává vztah mezi nejvyšším množstvím produkce, který se dá vyrobit pomocí vhodné kombinace různých výrobních faktorů. Také vyjadřuje efektivitu uplatnění výrobních faktorů z pohledu nejvyššího množství produkce, substituci mezi výrobními faktory a také úroveň technologie. Využití produkční funkce je především v analýze podniku, resp. v analýze výroby podniku. Při této analýze jsou nejdůležitější náklady, tedy nákladové křivky. Při analýze produkčních funkcí je nutné odlišit krátké období od dlouhého, a to proto, že v dlouhém období se výrobní faktory stávají variabilními. (Vochozka & Mulač, 2012)

## 2.3 Ekonomická výkonnost

V nejširším slova smyslu vysvětluje Wagner výkonnost jako charakteristiku popisující způsob či průběh, jak zkoumaný podnik dělá danou činnost, na základě podoby se způsobem či průběhem, který se pro tuto činnost udává jako referenční. To znamená, že porovnáváme výsledky našeho podniku na základě nějaké kritériální škály. Ekonomická výkonnost se zjišťuje pomocí finanční analýzy podniku. (Wagner, 2009)

### 2.3.1 Finanční analýza

Podle Sedláčka je finanční analýza metoda, kterou se hodnotí finanční hospodaření podniku. Při této metodě se získané informace třídí, agregují, vzájemně poměřují, kvantifikují se jejich vztahy, hledají kauzální souvislosti mezi daty a určuje se vývoj těchto dat. Díky tomu je vypovídající schopnost zpracovávaných dat vyšší a také roste jejich informativní hodnota. (Sedláček, 2011)

Jednotlivé cíle finanční analýzy:

- posouzení vlivu externího i interního prostředí na podnik,
- zjištění dosavadního vývoje podniku a jeho analýza,
- porovnání výsledků analýzy v čase a prostoru,
- analýza a zjištění vztahů mezi jednotlivými ukazateli,
- získání informací a podkladů na budoucí rozhodování,
- analýza možností vývoje v budoucnosti a výběr nejlepší varianty,
- interpretace zjištěných výsledků,
- interpretace návrhů v řízení a finančním plánování podniku. (Sedláček, 2011)

Jako obecný cíl finanční analýzy jakéhokoliv podniku se udává zjištění stavu financí podniku, finanční zdraví podniku a zjištění, zda je podnik schopný správně zhodnotit veškerý vložený kapitál. K zjišťování se používá několik ukazatelů a jejich soustavy, a potom také modely, které posoudí bonitu sledovaného podniku či predikci bankrotu. (Kiselačková & Šoltés, 2018)

Podle Synka jsou 4 základní typy modelů:

1. Deskriptivní modely – tento typ se pokouší popsat jistou skutečnou situaci. Řadí se do této skupiny i simulační modely, které jsou aplikované jako kopie chování systému, který je skutečný a jehož výsledky mají odvozený charakter,

což se o ostatních matematických modelech říct nedá, protože ty mají všeobecný charakter.

2. Normativní modely – tento typ se pokouší optimalizovat. Úkol těchto modelů je přepisovat optimální postup, aby dosáhli požadovaného cíle. Funkce modelů je účelová a optimalizuje se, přesněji maximalizuje či minimalizuje, během jistých omezení.
3. Heuristické modely – tento typ je vhodný v případech, v kterých je nutné uplatnit intuitivní pravidla a metodu výpočtu pouze přibližného.
4. Prediktivní modely – tento typ se užívá, když podnik chce předpovědět vývoj v budoucnosti. (Synek, 2011)

Rozlišovat modely můžeme také na statistické, které nazýváme jako nečasové. To znamená, že neberou v úvahu čas a všechny proměnné jsou ve stejném časovém okamžiku. Jako druhé jsou potom modely dynamické, ve kterých jsou proměnné v odlišném časovém období či okamžiku. Modely dynamické berou v úvahu časový průběh modelů. (Synek, 2011)

### **2.3.2 Zdroje informací pro finanční analýzu**

Ke zpracování finanční analýzy podniku je nutné mít dostatečný objem dat, bez nich by totiž analýza nebyla kvalitně zpracovaná a její výsledky by nebyly relevantní. Základním zdrojem těchto nejnütnějších dat jsou účetní výkazy podniku, tedy:

- rozvaha,
- výkaz zisku a ztrát,
- přehled o peněžních tocích, také nazýváno jako cash flow,
- přehled o změnách vlastního kapitálu,
- příloha účetní závěrky.

Mnoho důležitých informací však může podnik najít i ve výroční zprávě, ve zprávách vrcholového managementu podniku, vedoucích zaměstnanců nebo auditorů. Dále z podnikové statistiky produkce, odbytu, zaměstnanosti, poptávky, z oficiálních statistik o ekonomice podniku, ze zpravodajství z burzy, z komentářů odborných médií, a nakonec i z nezaujatých hodnocení či prognóz. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

### 2.3.3 Uživatelé finanční analýzy

Podle Kislingerové zajímá finanční stav podniku, který je zjistitelný z finanční analýzy nejen vedení podniku, ale i jiné subjekty, které jsou nějakým způsobem v kontaktu se zkoumaným podnikem. Uživatelé finanční analýzy se dělí na externí a interní.

Mezi externí uživatele se řadí:

- investoři,
- banky,
- věřitelé podniku,
- státní orgány,
- zákazníci,
- dodavatelé,
- konkurence.

Mezi interní uživatele se řadí:

- vedení podniku,
- odboráři,
- zaměstnanci podniku. (Kislingerová & kolektiv, 2010)

## 2.4 Metody finanční analýzy

Metody finanční analýzy se v průběhu času standardizovaly, tudíž dnes všichni uživatelé finanční analýzy používají stejné. Dnešní klasické metody se staly oblíbenými, a to především z toho důvodu, že jsou jednoduché a jasné. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

Dle Růžičkové při výběru metody pro výpočet je nutné brát ohled na:

- Účelnost – tedy že výběr metody musí být zvolen tak, aby výsledky odpovídaly na předem stanovené dotazy a cíle. Ten, kdo finanční analýzu dělá musí po celou dobu myslet na to, z jakého důvodu analýzu dělá a co se snaží pomocí této analýzy zjistit.
- Nákladnost – tedy že kvalitní finanční analýza zabere nějaký čas a něčí úsilí. Finanční analýzu nemůže dělat každý, ale někdo, kdo to umí a rozumí tomu. Proto se musí počítat s tím, že finanční analýza bude stát nějaké peníze. Je

zbytečné dělat rozsáhlé analýzy a snažit se zjistit věci, u kterých víme, že je potřebovat nebudeme a jsou nám k ničemu.

- Spolehlivost – je důležité, aby výsledky finanční analýzy měli nějakou vypovídající hodnotu. Tu můžeme zvýšit pomocí dat zahrnutých do analýzy. Proto dat musí být co největší množství a samozřejmě pravdivá. (Růžičková, Finanční analýza - 6. aktualizované vydání, 2019)

### 2.4.1 Analýza absolutních ukazatelů

Absolutní ukazatele používá podnik hlavně k analýze vývojových trendů, tedy k porovnávání podnikového vývoje v časových řadách, a dále k procentnímu rozboru komponent. Na základě těchto dvou využití se analýza absolutních ukazatelů dělí na horizontální a vertikální. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

- **Horizontální analýza**

Této metodě se dá říkat také analýza trendů. Zabývá se změnami absolutních ukazatelů v čase. V této metodě je potřeba vést dlouhé časové řady, protože důkladně vedené a dostatečně dlouhé časové řady vedou k vyšší přesnosti z hlediska interpretace výsledků. Ten, kdo finanční analýzu dělá, by měl také myslet na prostředí firmy, přesněji na vliv interních i externích faktorů. (Růžičková & Roubíčková, 2012)

$$\text{Absolutní změna} = \text{ukazatel}_t - \text{ukazatel}_{t-1} \quad (6)$$

$$\% \text{ změna} = (\text{absolutní změna} * 100) / \text{ukazatel}_{t-1} \quad (7)$$

- **Vertikální analýza**

Ve své knize Scholleová udává, že vertikální analýza sleduje, zda se během vývoje firmy mění vzájemné proporce jednotlivých komponent majetku podniku. Dále řeší stabilitu struktury majetku podniku, jeho kapitálu i zisku. Mezi hlavní cíle této analýzy patří zjištění podílu daných komponent (majetkových složek) na souhrnu aktiv podniku, dále podíl daných zdrojů financování na souhrnu pasiv a podíl daných položek výsledovky na podnikových tržbách. (Scholleová, 2017)

### 2.4.2 Analýza rozdílových ukazatelů

Analýza rozdílových ukazatelů se používá k finanční analýze a řízení situace podniku se zaměřením na jeho likviditu, a to pomocí analýzy fondů finančních

prostředků. Definice likvidity podle Růžičkové zní: „*Likvidita vyjadřuje souhrn všech potenciálně likvidních prostředků, které má firma k dispozici pro úhradu svých splatných závazků.*“ (Růžičková, 2005) Tyto fondy jsou souhrnem jistých položek krátkodobého majetku, který je očištěn o dané položky krátkodobých pasiv, čímž se tvoří tzv. čistý fond. (Růžičková & Roubíčková, 2012)

Čistý podle Hamplové je kapitál, který je z finančního pohledu očištěný od povinnosti blízkého zaplacení krátkodobého kapitálu cizího, tzn. od části oběžného majetku, který se nedá využít jinak než k zaplacení splatných závazků krátkodobých. (Hamplová, 1999)

- **Čistý pracovní kapitál**

Čistý pracovní nebo také provozní kapitál patří mezi nejdůležitější rozdílové ukazatele. Tento ukazatel podniku ovlivňuje jeho platební schopnost. Předpoklad pro likvidní podnik je, že má potřebné množství volného kapitálu, jinak řečeno že má více likvidního krátkodobého majetku než cizích krátkodobých zdrojů. Čistý provozní kapitál jsou oběžná aktiva placená dlouhodobými pasivy. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

$$\text{ČPK} = \text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobá pasiva} \quad (8)$$

- **Čisté pohotové prostředky**

Čisté pohotové prostředky neboli čistý provozní fond udává okamžitou likviditu aktuálně splatných krátkodobých závazků.

$$\text{ČPP} = \text{pohotové peněžní prostředky} - \text{okamžitě splatné závazky} \quad (9)$$

Pokud do pohotových peněžních prostředků započítáme jen hotovost z pokladny a peníze na bankovním účtu, nazýváme to nejvyšším stupněm likvidity. Do těchto peněžních prostředků se však dají započítat i termínované vklady a cenné papíry, oboje však jen krátkodobé. Můžou se tam zahrnout z toho důvodu, že mohou být na kapitálovém trhu rychle a snadno vyměněné na peníze. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

- **Čistý peněžní majetek**

Čistý peněžní majetek neboli také čistý peněžně-pohledávkový finanční fond je střední cesta mezi ČPK a ČPP.

$$\check{C}PM = \text{oběžná aktiva} - \text{zásoby} - \text{nelikvidní pohledávky} - \text{krátkodobý cizí kapitál} \quad (10)$$

Čistý peněžní majetek je upravený ČPK a pokouší se odstranit jisté chyby tohoto ukazatele. Jako zásadní chybu můžeme brát, že ČPK mezi oběžným majetkem má i nízko likvidní či dokonce nelikvidní majetek, což ukazatel ČPM eliminuje, protože když se podíváme na podstatu tohoto ukazatele, uvědomíme si, že se dá vyjádřit i takto:

$$\check{C}PM = \check{C}PK - \text{zásoby} - \text{nelikvidní pohledávky} \quad (11)$$

Tento ukazatel poukazuje na důležitost reálného zajištění fungující a likvidní pozice podniku při nezbytnosti splatit všechny krátkodobé závazky. (Růžičková & Roubíčková, 2012)

### 2.4.3 Analýza poměrových ukazatelů

Základ finanční analýzy poměrových ukazatelů jsou poměrové ukazatele, které se tvoří pomocí podílu dvou absolutních ukazatelů. Finanční poměrové ukazatele slouží k mezipodnikovému srovnání, tedy k srovnání daného podniku s ostatními. Dále slouží k porovnání podniku s průměrem v odvětví, ve kterém podniká (s konkurencí). Ten, kdo finanční analýzu dělá musí vzít v úvahu ekonomické prostředí podniku. Záleží, na jakém trhu sledovaný podnik působí. Tím je myšleno, zda je podnik v monopolním postavení či v hodně konkurenčním. Dále je potřeba brát v potaz, jestli podnik prodává na trhu v tuzemsku či vyváží do zahraničí, sezónnost prodeje či výroby apod. (Synek, 2011)

- **Ukazatelé likvidity**

- Běžná likvidita

Běžná likvidita neboli likvidita třetího stupně pomáhá podniku určit jeho platební schopnost v kratším období, většinou za měsíc. Tento ukazatel se srovnává s průměrem v daném odvětví, obecně ve světě se však udává jako dobrá hodnota od 1,5 do 2,5. Vyšší naměřená hodnota tohoto ukazatele udává nižší riziko platební neschopnosti způsobeno neprodáním výrobků (tzv. riziko realizační) anebo nezaplacení odběratelských pohledávek (tzv. riziko inkasní). Musíme však mít na paměti, že pokud je hodnota oběžných aktiv vyšší než optimum, výnosnost podniku se snižuje, protože jejich výnosnost je skoro rovna nule. (Synek, 2011)

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé dluhy}} \quad (12)$$

- Rychlá likvidita

Rychlá likvidita, jinak také pohotová likvidita či likvidita druhého stupně lépe udává platební schopnost okamžitou, protože od oběžných aktiv odečítá zásoby, a to z toho důvodu, že zásoby jsou méně likvidní a jejich prodej bývá ztrátový. Hodnota tohoto ukazatele se porovnává s průměrem odvětví, obecně však bývá od 1 do 1,5, s tím že 1 je kritická hodnota. (Synek, 2011)

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (13)$$

- Okamžitá likvidita

Okamžitá likvidita nebo také likvidita prvního stupně udává nejužší vymezení likvidity a to proto, že do ní vstupují jen ty položky rozvahy, které jsou nejvíce likvidní. Jako kritická hodnota se udává 0,2, ideálně se však hodnota tohoto ukazatele má pohybovat v intervalu od 0,6 do 1,1. (Růžičková & Roubíčková, Finanční management, 2012)

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{pohotové platební prostředky}}{\text{dluhy s okamžitou splatností}} \quad (14)$$

- **Ukazatelé rentability**

- Rentabilita aktiv

Rentabilita aktiv udává zhodnocení aktiv. Tento ukazatel nezohledňuje strukturu financování aktiv. Je měřítkem celkové efektivnosti sledované činnosti. Proto by se měl využívat pro výpočet výsledků hospodaření, který není ovlivněn strukturou financování. Z toho důvodu se udává jako ideální pro výpočet výsledků hospodaření před odečtením daní a úroků, tedy EBIT. Jako druhá přijatelná alternativa se udává výsledek hospodaření po odečtení daně, ale před odečtením úroků, tedy EBIAT, z něhož by ale měl být odečten úrokový daňový štít. (Wagner, 2009)

$$\text{ROA} = \frac{\text{výsledek hospodaření}}{\text{celková aktiva}} \quad (15)$$

- Rentabilita vlastního kapitálu

Rentabilita vlastního kapitálu je ukazatel zaměřený na efektivnost sledované činnosti, a to z pohledu majitelů podniku po ošetření ostatních zájmových skupin. Z tohoto důvodu by se měl pro výpočet využít výsledek hospodaření, od kterého byly odečteny nároky ostatních zájmových skupin na „příděl“ ze zmíněného výsledku



hospodaření. Těmto podmínkám nejvíce vyhovuje výsledek hospodaření po odečtení daní i úroků, tedy EAT. (Wagner, 2009)

$$\text{ROE} = \frac{\text{výsledek hospodaření}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (16)$$

- Rentabilita tržeb

Rentabilita tržeb je ukazatel značící, zda je podnik schopný dosáhnout zisku, při jisté výši tržeb. Dále se dá říct, že ukazatel udává, kolik podnik dokáže vyprodukovat efektu na 1 Kč tržeb. Je nutné využít výsledek hospodaření po zdanění, tedy EAT. Rentabilita tržeb se může porovnávat s průměrem v odvětví. V případě že je ukazatel podniku nižší než odvětvový průměr, znamená to, že má podnik ceny výrobků docela nízké a náklady vysoké oproti jeho konkurenci. (Růžičková & Roubíčková, Finanční management, 2012)

$$\text{ROS} = \frac{\text{výsledek hospodaření}}{\text{tržby}} \quad (17)$$

- Rentabilita nákladů

Rentabilita nákladů je doplňkový ukazatel k ROS. Tento ukazatel podniku určuje, kolik Kč výsledku hospodaření připadá na 1 Kč nákladů. Nejčastěji se do nákladů ve výpočtu zahrnují náklady provozní, které se dají efektivním fungováním podniku ovlivnit. Vyšší vypočtená hodnota tohoto ukazatele udává efektivní využití veškerých položek, které podnik vložil do výroby. (Růžičková & Roubíčková, Finanční management, 2012)

$$\text{ROC} = \frac{\text{výsledek hospodaření}}{\text{náklady}} \quad (18)$$

- **Ukazatelé zadluženosti**

- Celková zadluženost

Jako jeden z nejzákladnějších ukazatelů se bere ukazatel celkové zadluženosti. Obecná doporučená hodnota, ve které by se podniky měly pohybovat, je 30 až 60 %. Během hodnocení je samozřejmě důležité brát v úvahu odvětví podnikání podniku a schopnost splácení plynoucích úroků ze závazků. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}} \quad (19)$$

- Míra zadluženosti

Druhým velmi využívaným ukazatelem zadluženosti se potom uvádí míra zadluženosti. Tento ukazatel poměří vlastní a cizí kapitál podniku. Významnost tohoto ukazatele se dá najít především při žádosti o novou půjčku, kdy je velmi důležitý pro banku, která uvažuje, jestli půjčku podniku poskytne či nikoliv. Při tomto posuzování je klíčový jeho vývoj v čase, a to především jestli podíl cizího kapitálu roste nebo klesá. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

$$\text{Míra zadluženosti} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (20)$$

- Úrokové krytí

Ukazatel úrokového krytí zobrazuje hodnotu zadluženosti pomocí schopnosti podniku hradit nákladové úroky. Ukazatel je důležitý, když je podnik financován cizími zdroji, které jsou úročené. Je nutné sledovat jeho vývoj během let při nerovnoměrném vývoji zisku před tím, než se zdaní. Při hodnotě ukazatele rovné 1 podnik vytvořil zisk, který je v dostatečné výši na splacení úroků jeho věřitelů, ale na daně nezbylo a podnik nemá žádný čistý zisk. Doporučená hodnota je proto obecně určována na vyšší než 5. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{\text{EBIT}}{\text{nákladové úroky}} \quad (21)$$

Místo EBIT je možné využít ve výpočtu také cash flow z provozní činnosti.

- Doba splacení dluhů

Tento ukazatel je na bázi cash flow a udává za jak dlouho by podnik zvládl vlastními silami zaplatit své závazky z provozního cash flow. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

$$\text{Doba splacení dluhů} = \frac{\text{cizí zdroje} - \text{rezervy}}{\text{provozní cash flow}} \quad (22)$$

- **Ukazatelé aktivity**

- Počet obrátů

Počet obrátů neboli také ukazatel obratovosti udává počet obrátek za dané období. S vyšší hodnotou klesá doba, po kterou je majetek vázán a s tím se zvyšuje i zisk.

$$\text{Počet obrátů} = \frac{\text{tržby}}{\text{vybraná položka aktiv/pasiv}} \quad (23)$$

- Doba obratu

Doba obratu je ukazatel, který udává průměrnou dobu jedné obrátky zvoleného majetku. Podnik se snaží tuto dobu co nejvíce zkrátit, čímž se zvýší počet obrátek. Tedy minimalizovat dobu obratu a maximalizovat obrátky.

$$\text{Doba obratu} = \frac{\text{vybraná položka aktiv/pasiv}}{\text{tržby}} * 360 \quad (24)$$

Za vybranou položku aktiv/pasiv se dá v obou případech doplnit spousta věcí, nejčastější bývají například zásoby, pohledávky, aj. (Scholleová, 2017)

- **Cash flow**

- Obrátková rentabilita

Obrátková rentabilita je ukazatel vyjadřující efektivitu finančního hospodaření podniku. Hodnotu a vývoj ukazatele poukazuje na schopnost dělat finanční přebytky z obrátového procesu potřebné k posilování finanční pozice podniku.

$$\text{Obrátková rentabilita} = \frac{\text{CF z provozní činnosti}}{\text{příjmy z běžné činnosti}} \quad (25)$$

- Stupeň oddlužení

Stupeň oddlužení je ukazatel představující poměr schopnosti podniku vyrovnávat závazky z vlastních finančních prostředků a financování cizími zdroji. Dobrá hodnota ukazatele se udává mezi 20 a 30 %. Obecně je však lepší sledovat a porovnávat hodnoty ukazatele v čase. Pokud hodnota ukazatele s postupem času klesá, značí to zvyšující se vypjatost finanční pozice podniku.

$$\text{Stupeň oddlužení} = \frac{\text{CF z provozní činnosti}}{\text{cizí kapitál}} \quad (26)$$

- Modifikovaný stupeň oddlužení

Modifikovaný stupeň oddlužení je ukazatel vyjadřující výši volného finančního potenciálu podniku, jež se dá využít na úhradu nového úvěru.

$$\text{Modifikovaný stupeň oddlužení} = \frac{\text{disponibilní CF}}{\text{nový úvěr}} \quad (27)$$

- Stupeň samofinancování investic

Stupeň samofinancování investic je ukazatel značící míru finančního krytí investic podniku z jeho vlastních finančních zdrojů. Pokud je hodnota tohoto ukazatele vyšší

než 100 %, podnik má volné finanční prostředky. Naopak nižší hodnota než 100 % vypovídá o potřebě cizích finančních zdrojů.

$$\text{Stupeň samofinancování investic} = \frac{\text{CF z provozní činnosti}}{\text{investice}} \quad (28)$$

- Návratnost investice

Návratnost investice je ukazatel, který předpovídá počet let do splacení celé pořizovací hodnoty dané investice.

$$\text{Návratnost investice} = \frac{\text{čistá investice}}{\text{průměrné roční CF z provozní činnosti}} \quad (29)$$

(Růžičková & Roubíčková, Finanční management, 2012)

## 2.4.4 Souhrnné ukazatele

Závěrem finančních analýz by vždy mělo být ohodnocení celkového finančního zdraví podniku. Díky analýzám by měly být zjištěny silné a slabé stránky podniku co se finančního hlediska týká. Mělo by být zjištěno, jak podnik prosperuje a co k jeho dobré či špatné prosperitě přispívá. Finanční analýza se však skládá z mnoha ukazatelů, několik z nich už bylo v této práci představeno, a protože je obtížné projít všechny z nich zvlášť a přiřadit jednotlivým dílčím částem finanční analýzy odpovídající podíl na celkové finanční situaci, byly vytvořeny tzv. souhrnné ukazatele, které hodnotí celkové finanční zdraví. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

### • Bonitní modely

Bonitní modely umožňují srovnávání finančního stavu podniků, které působí ve stejném odvětví. Díky tomuto ukazateli se podniky mohou kategorizovat na daném trhu mezi dobré a špatné. Zjištění bonity podniků probíhá za pomoci bodového hodnocení.

Jako příklady bonitních modelů jsou v publikaci Růžičkové uvedeny:

- Soustavy finančních analýz
- Tamariho model
- Kralickův rychlostest

Kralickův rychlostest se skládá ze 4 rovnic:

$$R_1 = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{aktiva}}; R_2 = \frac{\text{cizí zdroje-peněž.prostředky}}{\text{provozní cash flow}}; R_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}}; R_4 = \frac{\text{provoz.cash flow}}{\text{výkony}} \quad (30)$$

Výsledky rovnic se podle Růžičkové bodově ohodnotí dle tabulky dostupné v její knize Finanční analýza. Následné hodnocení podniku pak probíhá ve 3 krocích:

$$1. \text{ Hodnocení finanční stability} = \frac{\text{bodové hodnoty R1} + \text{bodové hodnoty R2}}{2} \quad (31)$$

$$2. \text{ Hodnocení výnosové situace} = \frac{\text{bodové hodnocení R3} + \text{bodové hodnocení R4}}{2} \quad (32)$$

$$3. \text{ Celkové hodnocení} = \frac{\text{hodnocení finanční stability} + \text{hodnocení výnosové situace}}{2} \quad (33)$$

Pokud je výsledek hodnocení vyšší než 3, podnik se bere jako bonitní. Podniky s hodnotami od 1 do 3 jsou průměrné, tedy ani špatné a ani dobré. Pokud je hodnota nižší než 1 znamená to špatné finanční hospodaření podniku. (Růžičková, 2019)

### • Bankrotní modely

Bankrotní model pomáhá zjistit, zda firmě v blízké době hrozí bankrot. Vychází se z tvrzení, že všechny firmy, které zbankrotovaly, vykazovaly určité období před touto událostí jisté náznaky. Mezi nejvíce objevované patří špatné hodnoty běžné likvidity, čistého provozního kapitálu nebo rentability vloženého kapitálu. (Růžičková, 2019)

Příklady bankrotních modelů jsou:

- Tafflerův model
- Altmanovo Z–skóre
- Index IN

Konkrétní příklad indexu IN je například index důvěryhodnosti IN95. Ten byl sestaven pro podmínky Česka manželi Neumaierovými na základě zkušeností při finančních analýzách v praxi a matematicko-statistickými modely hodnocení podniku.

$$IN95 = \frac{V1 \cdot \text{aktiva}}{\text{cizí zdroje}} + \frac{V2 \cdot \text{EBIT}}{\text{nákl. úroky}} + \frac{V3 \cdot \text{EBIT}}{\text{aktiva}} + \frac{V4 \cdot \text{tržby}}{\text{aktiva}} + \frac{V5 \cdot \text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} - \frac{V6 \cdot \text{záv. po splat.}}{\text{tržby}} \quad (34)$$

S tím, že V1 až V6 udávají váhy jednotlivých ukazatelů. Stanovené hodnoty má V2 = 0,11 a V5 = 0,1, ostatní váhy mají různé hodnoty dle odvětví. Pokud je hodnota ukazatele IN95 vyšší než 2 vypovídá to o dobrém finančním zdraví podniku. Podnik s hodnotou mezi 1 a 2 je považován za průměrný, tedy ani dobrý a ani špatný. Hodnoty nižší než 1 značí špatnou finanční situaci. (Knápková, Pavelková, Remeš, & Šteker, 2017)

## 3 Cíl a metodika práce

### 3.1 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je posoudit vliv produktivity práce na ekonomickou výkonnost podniku.

Zda existuje nějaké propojení mezi produktivitou práce a ekonomickou výkonností bude zkoumáno na podniku HR metal spol. s r.o. Po vypočtení všech potřebných analýz je nutné zhodnotit finanční situaci daného podniku a zjistit, zda na jeho ekonomickou výkonnost má vliv produktivita práce zaměstnanců, případně o jak velký vliv se jedná.

### 3.2 Metodický postup

Snaha najít propojení mezi produktivitou práce a ekonomickou výkonností v podniku bude probíhat ve dvou krocích. V první části bude nutné zjistit produktivitu zaměstnanců dané firmy za každý rok zvlášť. Výpočet bude probíhat od roku 2017 až do roku 2022.

V druhé části budou výpočty zaměřeny na analýzu ekonomické situace podniku. Výpočty se budou opět dělat za každý rok, a to od roku 2017 do roku 2022. V závěru budou tyto dva vypočtené celky porovnány.

#### 3.2.1 Použité vzorce a jejich hodnocení

- **Ukazatele likvidity**

- Běžná likvidita = 
$$\frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (35)$$

- Pohotová likvidita = 
$$\frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (36)$$

- Okamžitá likvidita = 
$$\frac{\text{peněžní prostředky}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (37)$$

Doporučené hodnoty se u běžné likvidity pohybují v intervalu od 1,5 do 2,5. U pohotové likvidity je to interval od 1 do 1,5. Okamžitá likvidita má jako kritickou hodnotu 0,2, ideálně se však hodnota tohoto ukazatele má pohybovat v intervalu od 0,6 do 1,1.

- **Ukazatele rentability**

- Rentabilita aktiv =  $\frac{\text{EBIT (zisk před zdaněním a úroky)}}{\text{aktiva}}$  (38)

- Rentabilita vlastního kapitálu =  $\frac{\text{EAT (čistý zisk)}}{\text{vlastní kapitál}}$  (39)

- Rentabilita nákladů =  $\frac{\text{EAT (čistý zisk)}}{\text{náklady}}$  (40)

Rentabilita aktiv se jako ideální hodnota udává vyšší než 5 %. Rentabilita vlastního kapitálu by měla být minimálně 12 %. Při hodnocení rentability nákladů je dobré se zaměřit na porovnávání tohoto ukazatele v čase. Obecně však platí, že pokud se rentabilita nákladů snižuje, zvyšují se náklady a naopak.

- **Ukazatele aktivity**

- Doba obratu zásob =  $\frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}} * 360$  (41)

- Doba obratu pohledávek =  $\frac{\text{pohledávky}}{\text{tržby}} * 360$  (42)

- Doba obratu závazků =  $\frac{\text{závazky}}{\text{tržby}} * 360$  (43)

- **Ukazatele zadluženosti**

- Celková zadluženost =  $\frac{\text{cizí zdroje}}{\text{aktiva}}$  (44)

- Úrokové krytí =  $\frac{\text{EBIT (zisk před zdaněním a úroky)}}{\text{nákladové úroky}}$  (45)

Hodnoty celkové zadluženosti by se ideálně měly pohybovat v intervalu od 30 % do 60 %. Hodnota úrokového krytí rovné 1 značí, že podnik vytvořil zisk, který je v dostatečné výši na splacení úroků jeho věřitelů, ale na daně nezbylo a podnik nemá žádný čistý zisk. Doporučená hodnota je proto obecně určována na vyšší než 5.

- **Rozdílový ukazatel**

- Čistý pracovní kapitál = oběžná aktiva – krátkodobá pasiva (46)

- **Bankrotní modely**

- $$\text{IN95} = \frac{0,24 * \text{aktiva}}{\text{cizí zdroje}} + \frac{0,11 * \text{EBIT (zisk před zdaněním a úroky)}}{\text{nákladové úroky}} +$$

$$\frac{7,61 * \text{EBIT (zisk před zdaněním a úroky)}}{\text{aktiva}} + \frac{0,48 * \text{tržby}}{\text{aktiva}} + \frac{0,1 * \text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} -$$

$$\frac{11,92 * \text{krátkodobé závazky}}{\text{tržby}}$$
 (47)

Index IN95 s výsledkem 2 a více značí podnik, který je bonitní a ekonomicky v pořádku. Hodnota indexu v intervalu od 1 do 2 poukazuje na podnik, který je průměrný a finančně se drží, ale je na hraně a své ekonomické kroky by měl vést lepším směrem.

Pokud je hodnota tohoto ukazatele nižší než 1, podnik má velké sklony k bankrotu a jeho finanční zdraví je opravdu špatné.

$$\begin{aligned} \text{Tafflerův model} &= 0,53 * \frac{\text{EBIT (zisk před zdaněním a úroky)}}{\text{krátkodobé závazky}} + 0,13 * \\ &\frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{cizí zdroje}} + 0,18 * \frac{\text{krátkodobé závazky}}{\text{aktiva}} + 0,16 * \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} \end{aligned} \quad (48)$$

Pokud Tafflerův model vyjde více než 0,3 vypovídá to o podniku, který nemá sklony k bankrotu a je ekonomicky v pořádku. Pokud je hodnota tohoto modelu nižší než 0,2 má podnik sklony k bankrotu a jejich finanční zdraví není dobré.

#### • Bonitní model

- Kralický rychlostest:

$$R_1 = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{aktiva}} \quad (49)$$

$$R_2 = \frac{\text{cizí zdroje – peněž. prostředky}}{\text{provozní cash flow}} \quad (50)$$

$$R_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}} \quad (51)$$

$$R_4 = \frac{\text{provoz. cash flow}}{\text{výkony}} \quad (52)$$

$$\text{Hodnocení finanční stability} = \frac{\text{bodové hodnoty R1} + \text{bodové hodnoty R2}}{2} \quad (53)$$

$$\text{Hodnocení výnosové situace} = \frac{\text{bodové hodnocení R3} + \text{bodové hodnocení R4}}{2} \quad (54)$$

$$\text{Celkové hodnocení} = \frac{\text{hodnocení finanční stability} + \text{hodnocení výnosové situace}}{2} \quad (55)$$

Kralický rychlostest by měl v ideálním případě vyjít více než 3. Tato hodnota značí podnik bonitní a ekonomicky stabilní. Podniky, které se s hodnotou ukazatele pohybují v intervalu mezi 1 a 3 jsou sice ekonomicky stabilní, ale nejsou na tom ekonomicky nejlépe. Výsledná hodnota nižší než 1 je alarmující. Podnik není bonitní, je ekonomicky nestabilní a pravděpodobně může mít finanční problémy.

#### • Ukazatele produktivity práce

$$\text{Produktivita práce založená na produkci} = \frac{\text{tržby}}{\text{mzdové náklady}} \quad (56)$$

$$\text{Produktivita práce z přidané hodnoty} = \frac{\text{přidaná hodnota}}{\text{mzdové náklady}} \quad (57)$$

$$\begin{aligned} \text{Význam mzdových nákladů na celkových provozních nákladech} \\ = \frac{\text{mzdové náklady}}{\text{provozní náklady}} \end{aligned} \quad (58)$$



## **4 Praktická část**

### **4.1 Charakteristika zvoleného podniku**

Firma HR metal spol. s r. o. se specializuje na obrábění a vyvažování kovů. Jejich zákazníkům nabízí velmi profesionální, spolehlivé a v neposlední řadě velmi rychlé řešení jejich zadání a přání. Podnik má vysoký standard kvality, což může dosvědčit jejich certifikát ČSN EN ISO 9001:2016, také splňuje požadavky mezinárodní normy pro systém řízení kvality.

Společnost byla založena v roce 2011 panem Zdeňkem Řepou, který byl již v tuto dobu expertem na vyvažování a měl několik let praxe a je ředitelem dodnes. Firma se nachází v Brně. V tuto chvíli je evidováno 11 zaměstnanců.

### **4.2 Služby, které podnik nabízí**

#### **4.2.1 Vyvažování rotorů do 20 tun**

Vyvažování rotorů podniku dělá dle ISO 1940 za rotace dynamicky ve dvou rovinách i staticky v jedné rovině. Dále je nabízeno odstředování rotorů. Práce probíhá na horizontálním vyvažovacím stroji, jež poskytuje přesné vyvažování velkého spektra rotorů s vlastními čepy. Nevyváženost firma odstraňuje odvrtáním, odbroušením, odfrézováním či odštipnutím materiálu anebo za pomoci vyvažovacích podložek na základě specifikací klientů.

Podnik v tomto oboru dělá především vyvažování vodních turbín, tuhých a také pružných rotorů pro vyvažování válcovitých rotorů. Dále rotory na zemědělskou techniku, ventilátory, rotory čerpadel a rotory drtičů na kamen, plast a dřevo. Prostřednictvím přípravkových hřídelů jsou v podniku vyvažovány řemenice, ozubená kola či setrvačníky.

#### **4.2.2 Vyvažování ventilátorů a hřídelí**

Vyvažování rotorů podnik dělá dle ISO 1940 za rotace dynamicky ve dvou rovinách, staticky v jedné rovině a nízkotáčkové i do 2 400 otáček/minutu ve třech rovinách. Nevyváženost je odstraňována prostřednictvím vyvažovacích podložek, navařením vyvažovacích tělísek nebo odštipnutím materiálu. Práce probíhá na

horizontálním vyvažovacím stroji, jež poskytuje přesné vyvažování velkého spektra rotorů s vlastními čepy. Firma dělá vyvažování ventilátorů všech druhů, tedy jak ventilátorů uložených mimolehle, tak i ventilátorů uložených mezilehle, dále vačkových hřídelí, ale i klikových hřídelí.

### **4.2.3 Provozní vyvažování**

U provozního vyvažování není potřebné dělat demontáž. Vyvažování se dělá přímo u zařízení v provozovně zákazníka bez odstávky provozu. Firma dokáže poskytnout informace o prvotní a konečné nevyváze na zařízení, a to včetně protokolu o technickém stavu vibrací na zařízení nebo v ložiskách.

Podnik svým klientům vyvažujeme hlavně:

- oběžné kola ventilátorů,
- čerpadla,
- vřetena obráběcích strojů,
- různé stroje na drcení nebo mletí,
- dlouhé rotory v ložiskových domcích,
- setrvačníky.

### **4.2.4 Diagnostika ložisek**

Diagnostika ložisek pomáhá s předpovědí stavu ložisek a jejich budoucího fungování. Udává, jak ložiska fungují v tuto chvíli a zda ještě vydrží či je potřebné je vyměnit. Toto všechno zabraňuje možnosti budoucí havárie stroje. Měření je v podniku prováděno i za plného provozu.

### **4.2.5 Vibrační diagnostika**

Vibrační diagnostika neboli měření vibrací se řadí k metodám bezdemontážní nedestruktivní diagnostiky rotačních zařízení. Díky znalosti technického stavu zařízení se dá určit, jak dlouho je možné zařízení provozovat. Vibrodiagnostika odhalí například poškození převodovky či ložisek, nesouosost a mnoho dalších vad.

Nejdůležitější cíl vibrační diagnostiky je zjistit skutečný stav zařízení a tím poskytnout možnost plánování údržby, vyvarovat se havarijním stavům a zredukovat nesmyslné opravy.

Mezi služby, které firma poskytuje v oboru vibrační diagnostiky můžeme jmenovat například vibrační analýzu, měření vibrací strojů (ventilátory, čerpadla, elektromotory apod.), jednorázové měření vibrací na základě žádosti klienta, monitoring stavu ložisek, periodická měření výrobních strojů a v neposlední řadě implementace vibrační diagnostiky do systému údržby.

#### **4.2.6 CNC soustružení**

Podnik mimo klasickými soustruhy disponuje také moderními CNC soustruhy. Tyto nové stroje pomáhají docílit velmi vysoké přesnosti, předcházet chybám člověka a umožňují tvořit složitější povrchy. Firma poskytuje obrábění vnějších a vnitřních ploch výrobků, vrtání, řezání závitů, zarovnání čel a mnoho jiných soustružnických prací. Zaměstnanci užívají mnoho druhů materiálu, například nerezový materiál, hliník, ocel a spoustu dalších. Podnik má zkušenosti s výrobou kusovou, malosériovou i velkosériovou výrobou od malých dílů až po díly rozměrové kapacity jejich strojů.

#### **4.2.7 CNC obrábění**

Podnik má zkušenosti s výrobou kusovou, malosériovou i velkosériovou výrobou od malých dílů až po díly rozměrové kapacity jejich strojů. Podniku nedělá problém investovat do nejnovějších obráběcích CNC strojů ani do rozšiřování dovedností a znalostí zaměstnanců. Jejich obráběcí CNC centra v případě nutnosti pracují také ve třísměnném provozu, díky čemuž je firma schopná vyhovět i velmi složitým časovým požadavkům, které jejich klienti občas mají.

### **4.3 Analýza ekonomické situace podniku**

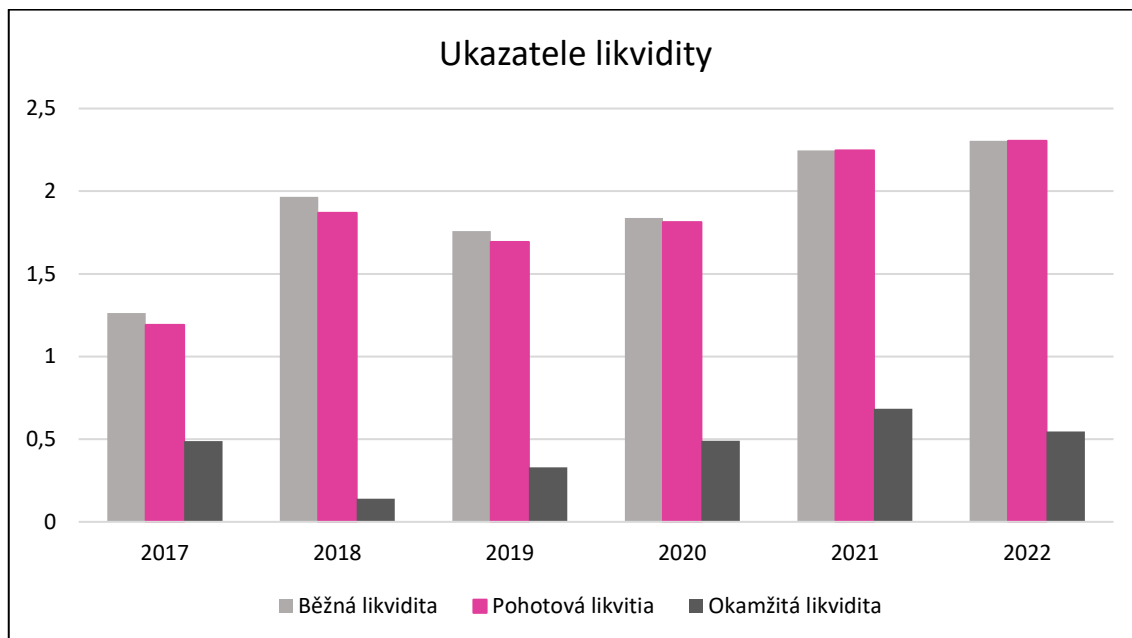
Ekonomická situace podniku bude zjišťována pomocí finanční analýzy. Tato analýza bude počítána pomocí poměrových a rozdílových ukazatelů. Dále bude podnik hodnocen za pomoci souhrnných výpočtů, které jsou více komplexní a hodnotí firmu jako celek.

Zdrojem dat pro finanční analýzu jsou finanční výkazy podniku HR metal, spol. s r.o., konkrétně rozvaha a výkaz zisku a ztrát. Ekonomická situace se hodnotí za posledních 6 let, tedy od roku 2017 do roku 2022.

### 4.3.1 Finanční analýza založená na poměrových ukazatelích

- Ukazatele likvidity

Graf 1: Ukazatele likvidity



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Z hodnot běžné likvidity je vidět, že platební schopnost v kratším období se vyvíjí dobře. Běžná likvidita se kromě roku 2017 pohybuje v doporučených hodnotách, což je samozřejmě správné, znamená to, že je podnik v normě a jeho běžná likvidita se vyvíjí správně.

Platební schopnost okamžitá je dle pohotové likvidity také optimální. I když občas dojde k poklesu, z dlouhodobého hlediska má pohotová likvidita rostoucí charakter. U kritické hodnoty 1 se ukazatel pohybuje pouze v roce 2017, poté roste, dokonce až nad doporučený interval, což svědčí o velmi dobré platební schopnosti.

Hodnoty okamžité likvidity se pohybují lehce pod doporučenou hranicí, ale není to o tolik, aby to podniku dělalo špatný obraz.

Z těchto ukazatelů likvidity se dá jednoznačně říct, že obecně má podnik likviditu velmi dobrou, což o podniku vypovídá, že nemá problémy splácet své dluhy. Pro potenciální dodavatele podniku je to znamením, že spolupráce s touto firmou by měla být bez problémů a strach z nezaplacených pohledávek vůči této společnosti je určitě zbytečný.

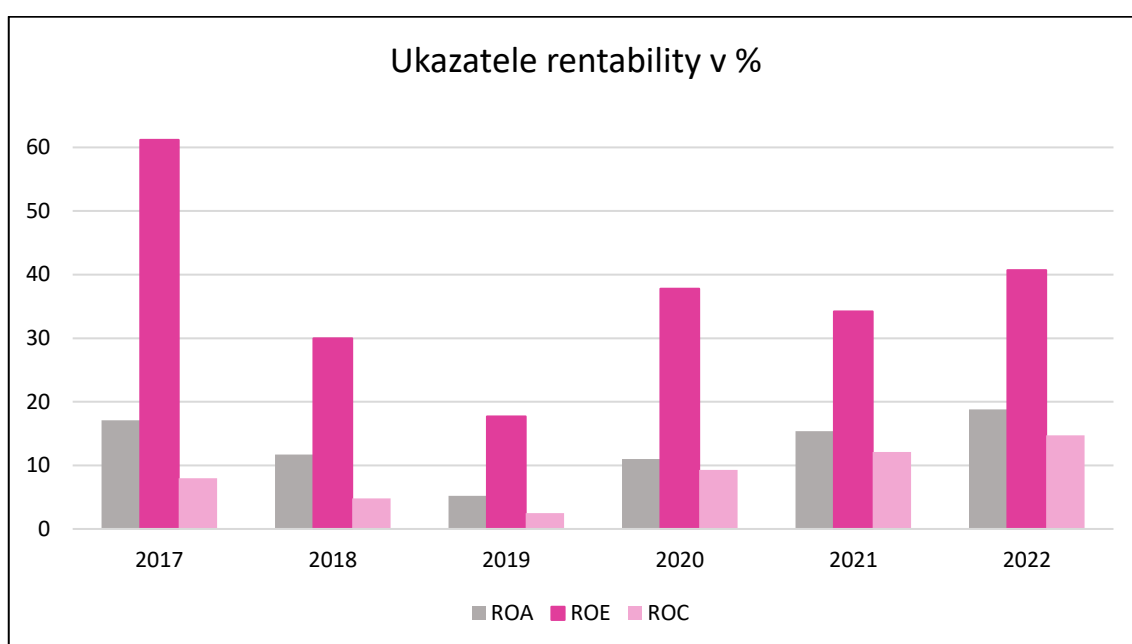
## • Ukazatelé rentability

Rentabilita udává, zda je podnik schopný dosáhnout zisku za pomoci vložených prostředků. V grafu číslo 2 jsou vypočtené 3 základní druhy rentability, a to:

- rentabilita aktiv – ROA,
- rentabilita vlastního kapitálu – ROE,
- rentabilita nákladů – ROC.

Většinou se rentabilita uvádí v procentech, proto je i následující graf číslo 2 uveden v procentech.

Graf 2: Ukazatele rentability



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Hodnoty rentability aktiv se dle literatury pohybují v doporučených hodnotách, proto by se dalo říct, že výnosnost celého podniku je uspokojivá. Kritickým by se dal nazvat rok 2019, kdy tento ukazatel dosahoval nejnižší hodnoty za všechny porovnávané roky, avšak byl stále nad hranicí 5 %, která se uvádí jako hodnota kritická.

Rentabilita vlastního kapitálu dosahovala nejvyšších hodnot v roce 2017. Po roce 2017 hodnota klesá. Jak je ale vidět z grafu číslo 2, nad doporučenou hranicí 12 % je, a to možná až moc. To vypovídá o dobrém zhodnocování vlastního kapitálu.

Rentabilita nákladů do roku 2019 klesala, poté začala opět stoupat. To vypovídá o tom, že od roku 2019 podnik snižuje své náklady.

Obecně je rentabilita této společnosti od roku 2019 víceméně rostoucí, což značí, že podnik dokáže fungovat efektivně a dokáže dosahovat zisku za pomoci zdrojů, které má dostupné.

Vzhledem k velkému rozpětí mezi jednotlivými rentabilitami jsou pro upřesnění uvedeny přesné hodnoty jednotlivých rentabilit (v %) v tabulce číslo 1:

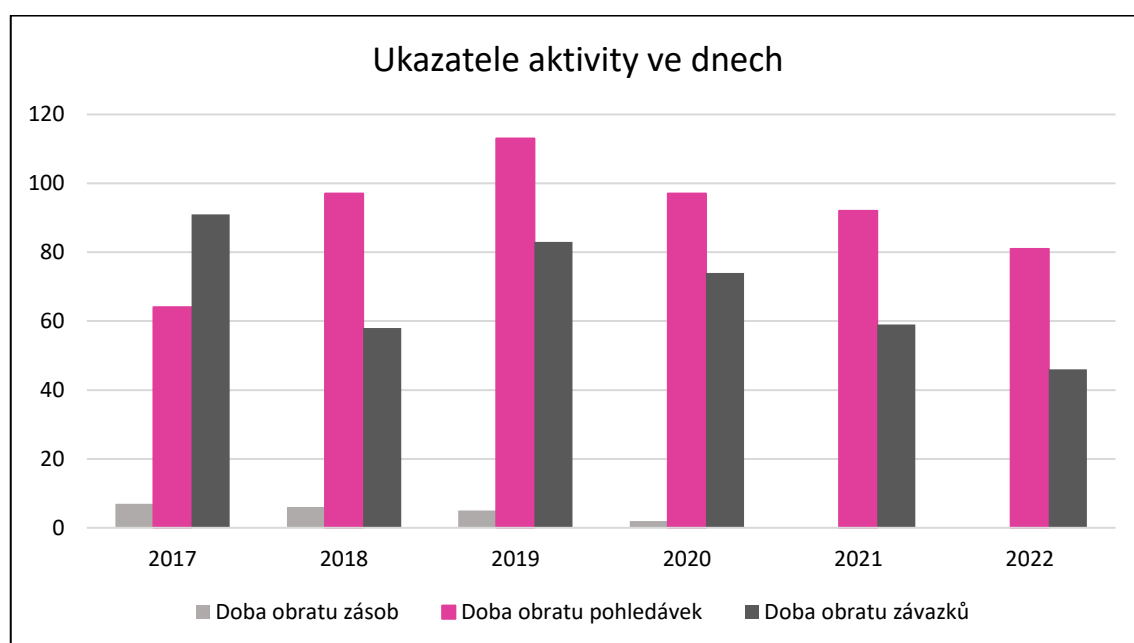
Tabulka 1: Ukazatele rentability

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Rentabilita aktiv	17,1	11,7	5,2	11,0	15,4	18,8
Rentabilita vlastního kap.	61,2	30	17,7	37,8	34,2	40,7
Rentabilita nákladů	7,9	4,8	2,5	9,3	12,1	14,7

Zdroj: Vlastní zpracování

- **Ukazatele aktivity**

Graf 3: Ukazatele aktivity



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Doba obratu zásob udává, jak dlouho má podnik své zásoby na skladě, než je prodá. Tato doba by samozřejmě měla být co nejnižší. Z grafu číslo 3 je vidět, že podnik má své zásoby na skladě opravdu velmi krátce. To je pro podnik samozřejmě dobře, a pokud zvládá dostávat zásoby těsně před použitím, jednoznačně to velmi šetří

peníze. Je však potřeba dávat pozor, aby jednou zásoby nechyběly ve chvíli, kdy budou nepostradatelné k práci.

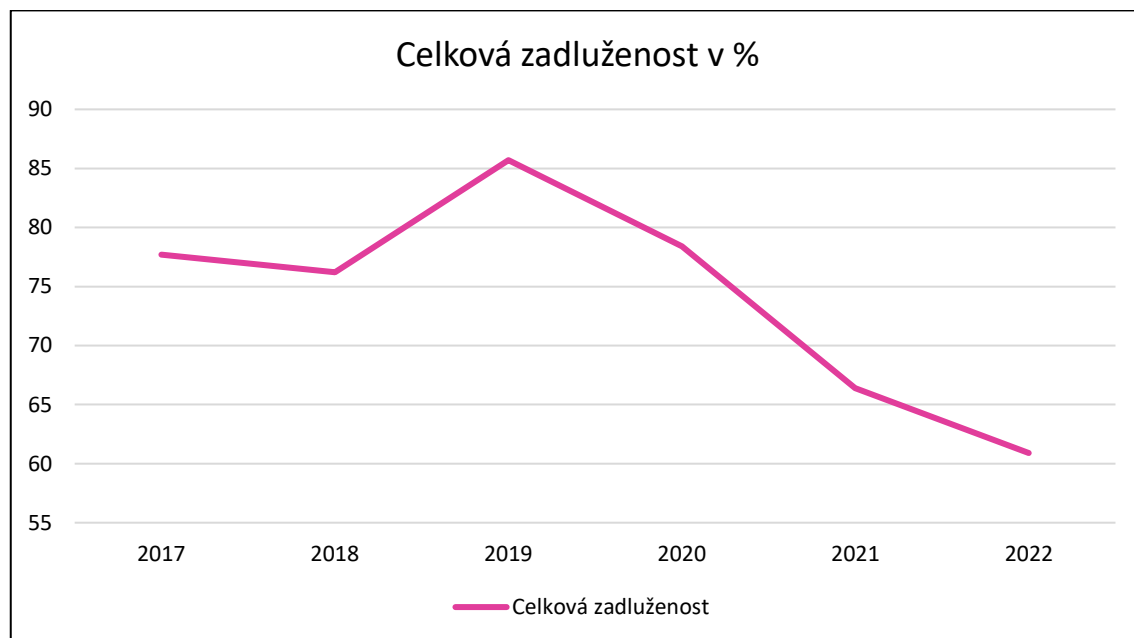
Doba obratu pohledávek udává, jak dlouho v průměru podnik čeká na zaplacení pohledávek. Značí tedy dobu, po kterou jsou některé finance společnosti nedostupné a držené zákazníkem. Hodnoty tohoto ukazatele jsou poměrně vysoké, jednoznačně by mohly být o něco nižší. Naprosto nejhorších hodnot bylo dosaženo v roce 2019, kdy byl vypočten tento ukazatel na více než 100 dnů, a to je už opravdu velmi dlouhá doba.

Doba obratu závazků udává v podstatě, jakou má podnik platební morálku vůči jeho dodavatelům. Udává dobu mezi přijetím zásob a jejich uhrazením. Tato doba je až na rok 2017 nižší, tedy lepší než platební morálka odběratelů společnosti, ale stále by však mohla být klidně ještě nižší, než je teď.

- **Ukazatele zadluženosti**

Zástupci ukazatelů zadluženosti jsou v této práci 2. Vzhledem k rozdílnosti výsledků jsou grafy vytvořené dva, protože z jednoho by se výsledky nedaly dobře vyčíst. V následujícím grafu číslo 4 je znázorněna celková zadluženost. Poté následuje graf číslo 5, který znázorňuje ukazatel úrokového krytí.

Graf 4: Celková zadluženost



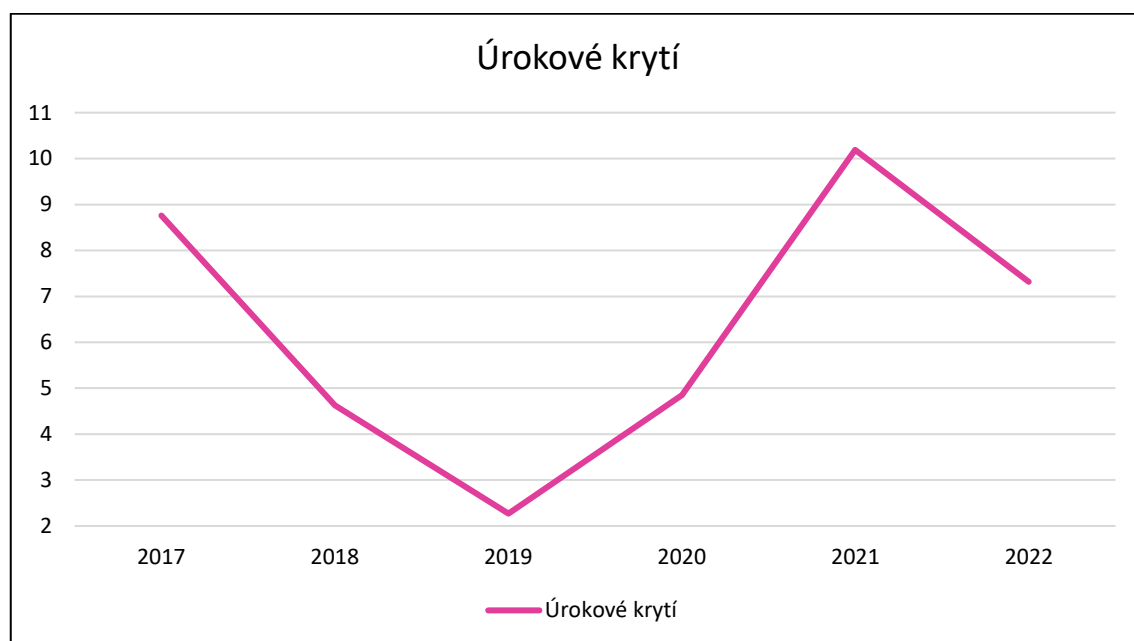
Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Z grafu číslo 4 můžeme vyčíst, že hodnoty celkové zadluženosti se pohybovaly v letech 2017 až 2020 v naprosto kritických hodnotách. Od roku 2021

hodnoty klesaly a v roce 2022 už se hodnota celkové zadluženosti vejde do doporučených hodnot.

Stále ale musí podnik mít na vědomí, že stojí na hraně tohoto intervalu, a bylo by lepší zadluženost dále snižovat. Lepší hodnoty celkové zadluženosti firmě pomáhají dělat si dobrý obraz o sobě sama před odběrateli, a hlavně před bankou.

Graf 5: Úrokové krytí



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Kritická hodnota ukazatele úrokového krytí je 1, doporučená je vyšší než 5. Jak je vidět v grafu číslo 5, hodnoty úrokového krytí jsou dobré. Vypovídají o tom, že podnik vytváří zisk, který je v dostatečné výši na splacení úroků jeho věřitelů, daní, a dokonce zbývá i čistý zisk.

V roce 2019 a 2020 firmě zřejmě nezbyval moc vysoký čistý zisk, ale zvládly uhradit úroky a daně. Proto se dá říct, že tento ukazatel hodnotí firmu jako dobrou a její zisk jako dostatečně vysoký.

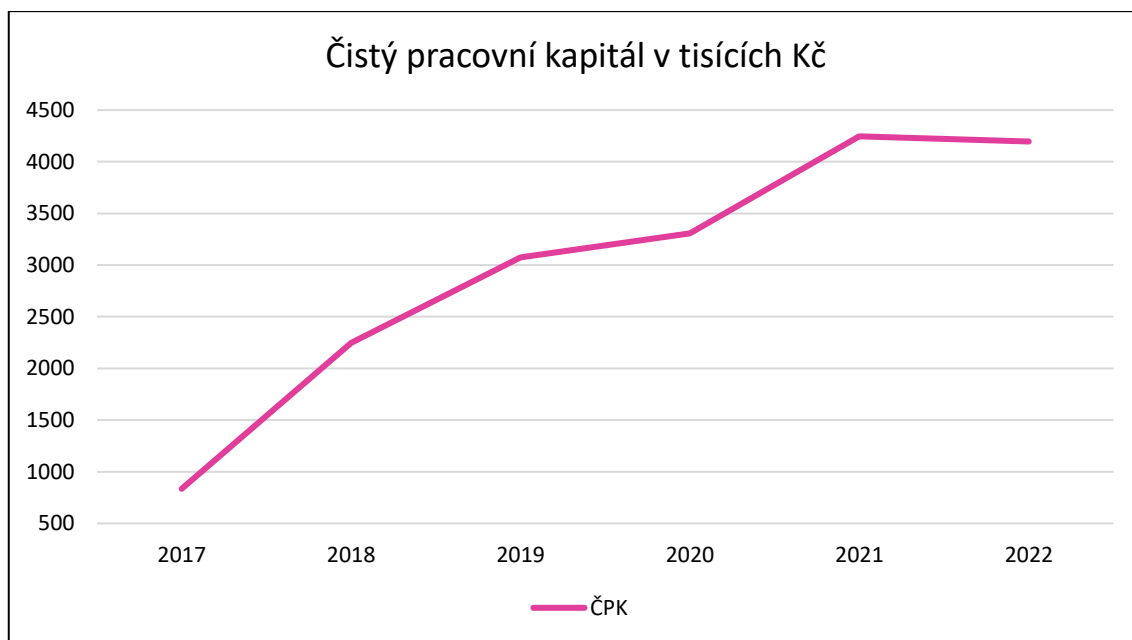
### 4.3.2 Finanční analýza založená na rozdílových ukazatelích

Zde je vypočten pouze čistý pracovní kapitál. Tento ukazatel udává kapitál, který má podnik k dispozici k jeho fungování po zaplacení všech krátkodobých závazků. Hodnota tohoto ukazatele by tedy samozřejmě neměla být moc nízká, ale na druhou stranu ani moc vysoká, protože to by poukazovalo na zbytečně nevyužité finance.



- **Čistý pracovní kapitál**

Graf 6: Čistý pracovní kapitál



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Jak je vidět z grafu číslo 6, hodnota čistého pracovního kapitálu do roku 2021 rostla, poté došlo k nízkému poklesu, ale stále platí, že hodnoty jsou opravdu velmi vysoké. Vypovídá to o velmi dobré platební schopnosti podniku a nízkém riziku, že by podnik neplatil své závazky.

Možná by se dalo zamyslet nad tím, zda podnik není nevhodný. V tom případě by podniku bylo doporučeno využít svůj kapitál někde jinde, aby zvýšil svou rentabilitu a neměl své prostředky volně ležet na bankovním účtu bez žádného zhodnocení.

### 4.3.3 Souhrnná finanční analýza

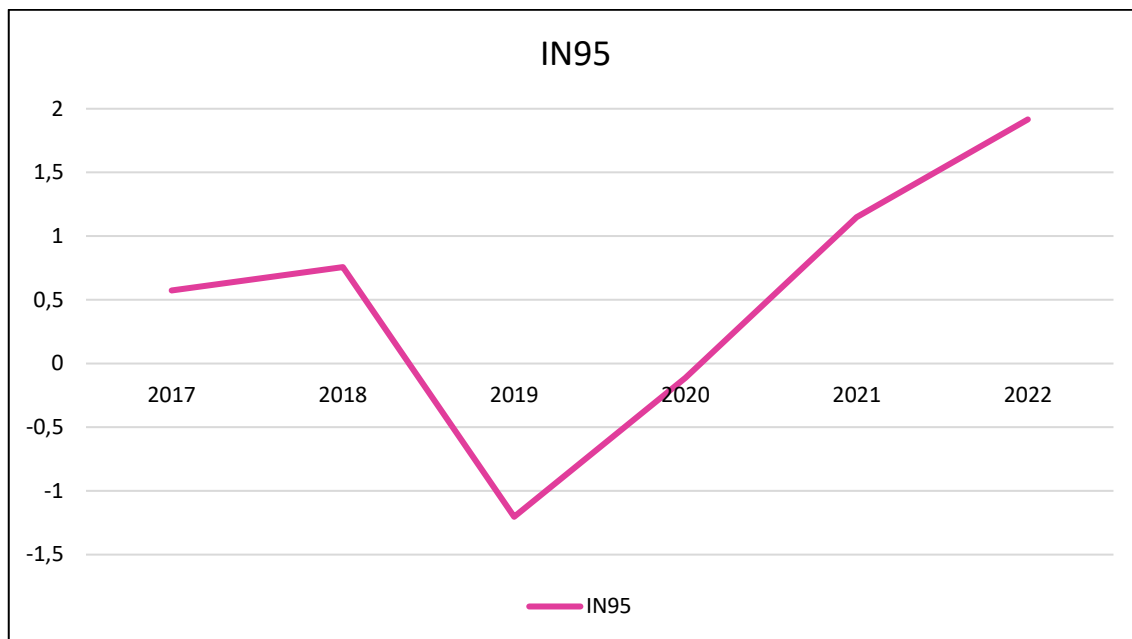
Souhrnné ukazatele jsou pro tuto práci docela klíčové, protože zatímco do teď veškeré ukazatele finanční analýzy soudily a vypovídaly vždy o nějaké části podniku, tyto ukazatele by měly zhodnotit celkovou ekonomickou výkonnost podniku a měly by zahrnovat veškeré aspekty.

Za pomoci těchto ukazatelů se bude dát jednoznačně říct, zda je podnik ekonomicky stabilní či nikoliv, aniž bychom museli procházet jednotlivě předchozí výpočty a přidělovat všem určitou váhu.

- **Index IN95**

Tento ukazatel se řadí mezi bankrotní modely. Váhy do výpočtu ukazatele IN95 se doplňují podle odvětví, ve kterém podnik působí. Do tohoto výpočtu byly zvoleny váhy pro zpracovatelský průmysl.

Graf 7: IN95



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Na základě hodnot tohoto bankrotního modelu se finanční zdraví firmy soudí docela těžko. V letech 2017 a 2018 bylo finanční zdraví podle obecného hodnocení špatné. Každopádně rok 2019 firmě ukázal, že může být ještě hůř. V roce 2019 se hodnota tohoto modelu propadá do záporných hodnot, což je podle odborných publikací skoro nemožné. Tento obrovský propad byl způsobený v porovnání s ostatními roky nízkým ziskem.

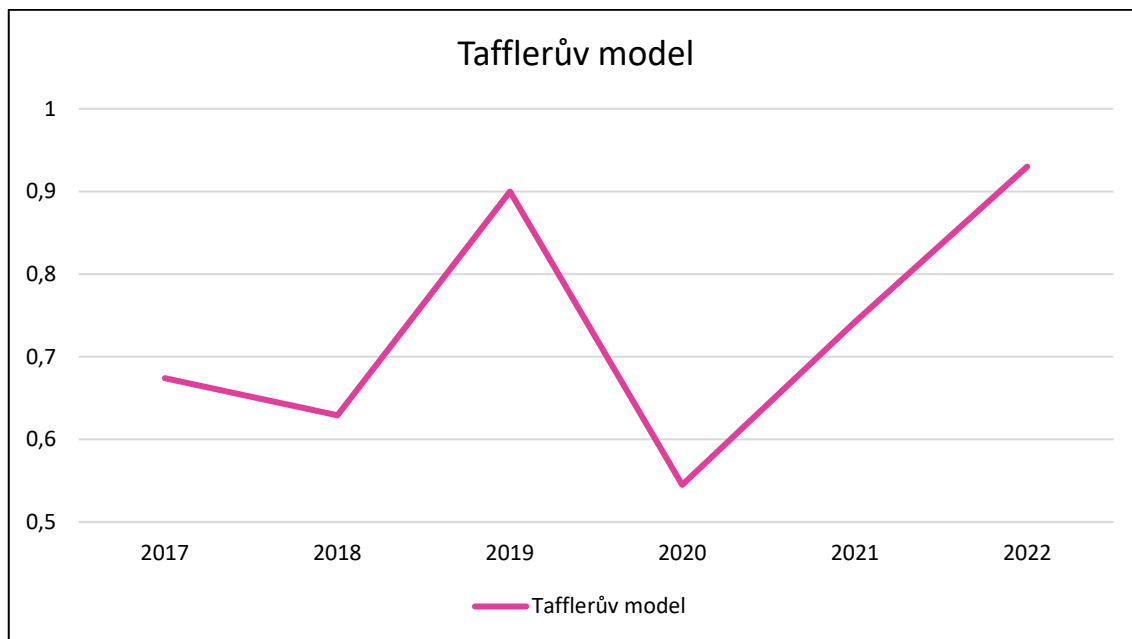
Naštěstí od roku 2020 hodnota indexu zase stoupala. O roku 2021 se dá říct, že si firma vedla z finanční stránky dobře a přestala mít sklony k bankrotu. V roce 2022 měla firma výborné hodnoty indexu, které vypovídají o velmi dobré finanční situaci a zdraví podniku.

Tento index tedy značí, že v posledních letech se podnik dokázal finančně srovnat. I přesto že předchozí roky nebyly jednoduché, jeho ekonomická situace je dnes velmi obstojná a celkově si z ekonomické stránky vede opravdu dobře. Riziko bankrotu by se mohlo v tuto chvíli vyloučit.

- **Tafflerův model**

Tafflerův model je opět bankrotní model. Do této práce byl zahrnut proto, že ukazatel IN95 nevyšel úplně ideálně vzhledem k tomu, že v publikacích se udává jako nejhorší možná hodnota 0.

Graf 8: Tafflerův model



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Podnik je na tom podle Tafflerova modelu velmi dobře. Jeho finanční zdraví si vedlo v letech 2019 skoro nejlépe, což je docela překvapivé v porovnání s modelem IN95, kde to vyšlo úplně naopak.

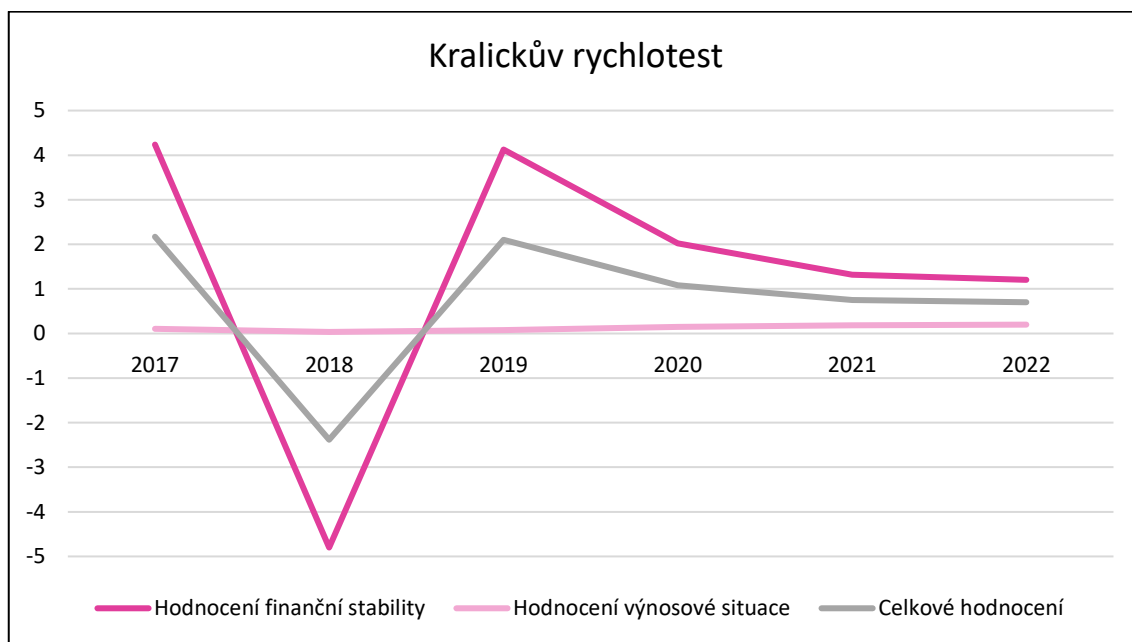
Největší propad nastal v roce 2020, ale od tohoto roku ukazatel opět stoupá. Každopádně i v roce 2020 se podnik stále pohyboval v doporučených hodnotách.

Tento ukazatel stejně jako IN95 hodnotí rok 2022 jako finančně nejstabilnější. To je znamení, že podnik směřuje správnou cestou a pravděpodobně bude moci fungovat ještě dlouho. Přestože měl v některých letech lehké krize, dostal se z toho a teď pracuje efektivně a je ekonomicky stabilní.

- **Kralickův rychlotest**

Tento souhrnný ukazatel se řadí mezi ukazatele bonitní. Výpočet se skládá ze 4 rovnic, jejichž výsledky udávají hodnocení podniku ve třech kategoriích, a to hodnocení finanční stability, hodnocení výnosové situace a nakonec celkové hodnocení.

Graf 9: Kralickův rychlotest



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: V grafu číslo 9 na celkovém hodnocení finanční bonity podniku je vidět, že v roce 2017 se podnik držel. Byl zřejmě finančně stabilní, pohyboval se v doporučeném průměru, co se hodnot týká.

V roce 2018 došlo k prudkému propadu. Kralickův rychlotest značí, že měl podnik velmi velké finanční potíže. Tento propad byl způsoben především nízkou hodnotou cash flow z provozní činnosti.

Od roku 2019 se podnik opět postavil na nohy, finančně se stabilizoval, a až do roku 2020 se drží v doporučených hodnotách, viz metodika. V těchto letech je podnik a jeho hospodaření průměrný.

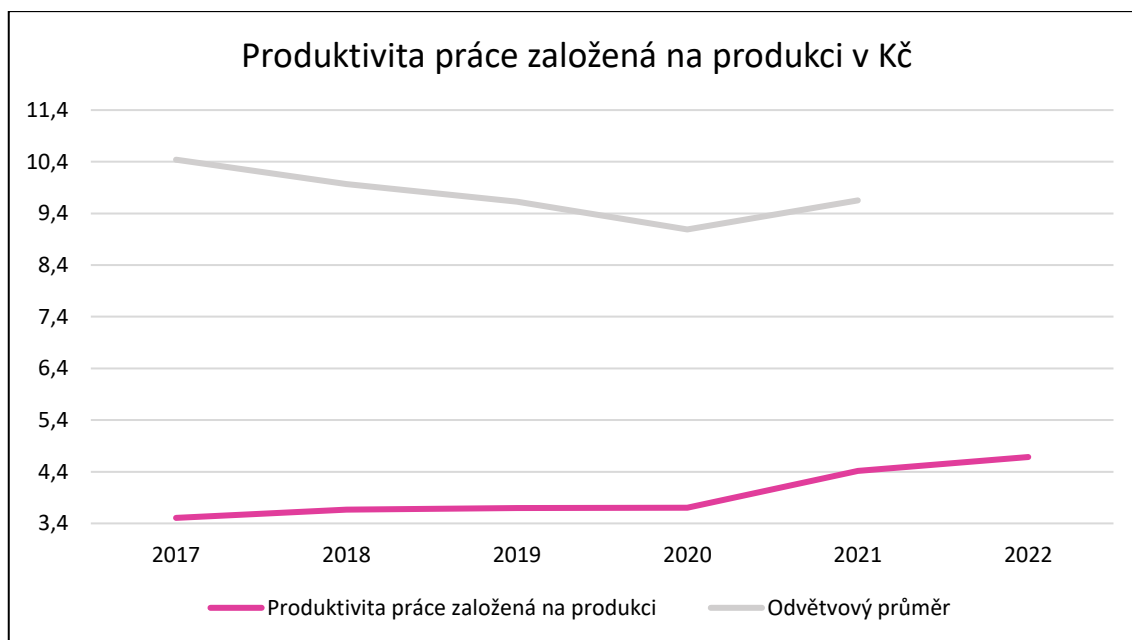
Rok 2020 až 2022 je bohužel v intervalu problémovém. Hodnoty rychlotestu v těchto letech nevychází ideálně a vypovídají o podniku, který má finanční potíže a není bonitní.

#### 4.4 Analýza produktivity práce v podniku

Produktivita práce se dá počítat více způsoby. V této části bude počítána produktivita práce založená na produkci a produktivita práce z přidané hodnoty. Dále bude zhodnocen význam mzdových nákladů na provozních nákladech a vývoj počtu zaměstnanců.

- **Produktivita práce založená na produkci**

Graf 10: Produktivita práce založená na produkci



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Podle vypočítaných hodnot uvedených v grafu číslo 10 je zřejmé, že produktivita práce založená na produkci byla sice v letech 2017 až 2020 lehce rostoucí, nicméně stále na skoro stejných hodnotách, ale od roku 2020 až do dnes velmi prudce oproti předchozím rokům roste.

V porovnání s produktivitou práce založené na produkci v odvětví, ve kterém podnik působí, jsou jisté odchylky. Odvětvový průměr od roku 2017 do roku 2020 klesal. To znamená, že zkoumaný podnik si vedl, co se týká vývoje, lépe než většina jeho konkurentů.

V roce 2020 produktivita práce založená na produkci v odvětví rostla, stejně jako ve sledovaném podniku. Ve všech letech je však produktivita práce podniku nižší než produktivita práce jeho konkurentů.

Vzhledem k velkému rozpětí mezi produktivitou práce daného podniku a produktivitou práce průměrnou v odvětví jsou uvedeny v následující tabulce číslo 2 konkrétní vypočtené hodnoty produktivity práce založené na produkci v podniku HR metal spol. s r. o. a produktivita práce založená na produkci v odvětvovém průměru.

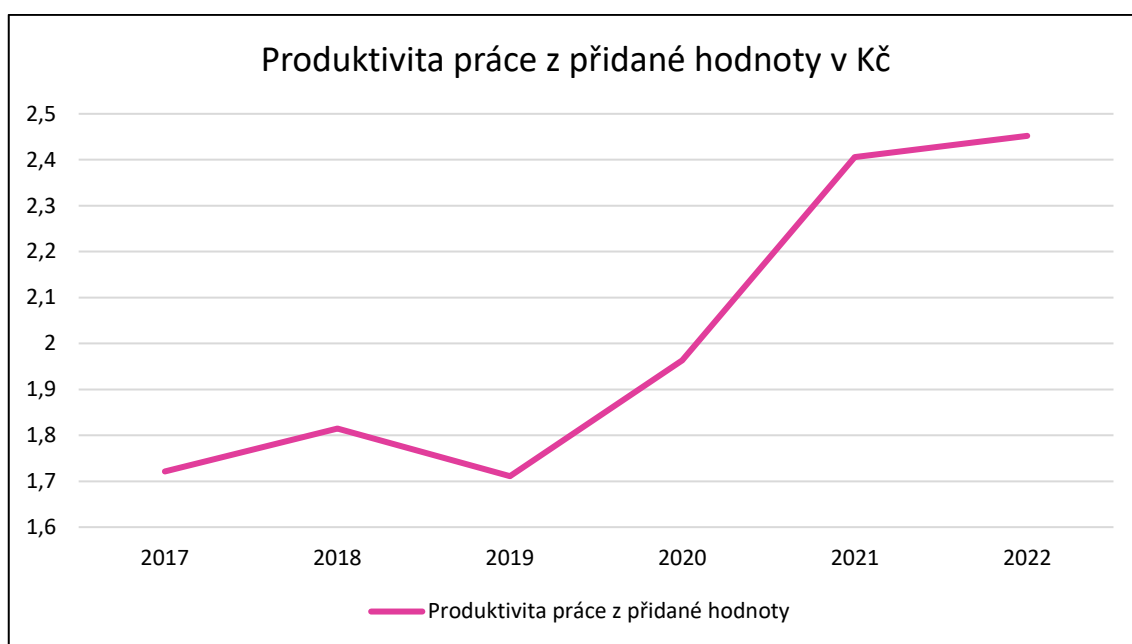
Tabulka 2: Produktivita práce založená na produkci

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
HR metal spol. s r. o.	3,51	3,67	3,7	3,71	4,42	4,69
Odvětvový průměr	10,44	9,97	9,63	9,09	9,65	

Zdroj: Vlastní zpracování

- **Produktivita práce z přidané hodnoty**

Graf 11: Produktivita práce z přidané hodnoty



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Z grafu číslo 11 je možné vyčíst, že produktivita práce z přidané hodnoty mezi roky 2017 a 2018 vzrostla, následně bohužel zase klesla.

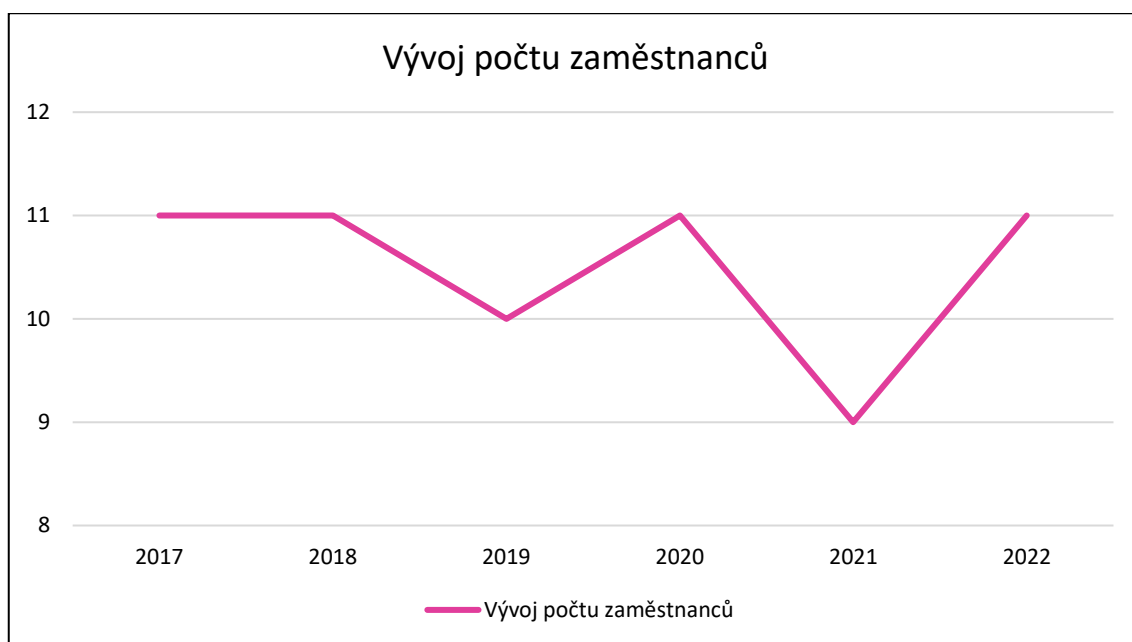
Naštěstí pro firmu, od roku 2019 do roku 2021 velmi prudce vzrostla, což je pro podnik samozřejmě velmi dobré. Mírný nárůst produktivity můžeme pozorovat i mezi lety 2021 až 2022.

Obecně má však produktivita práce z přidané hodnoty rostoucí charakter, a tak to snad zůstane i v následujících letech.

- **Vývoj počtu zaměstnanců**

Vývoj průměrného počtu zaměstnanců by mohl napovědět o tom, jak si podnik vede. A to například tím, že čím méně má zaměstnanců, tím méně má zakázek, tedy tím nižší výnosy a celkové zisky podniku. Proto byla analýza vývoje počtu zaměstnanců zahrnuta, a následně bude rozebrána ve spojení s výsledky ekonomické situace v podniku a vývojem produktivity práce.

Graf 12: Vývoj počtu zaměstnanců



Zdroj: Vlastní zpracování

Z průměrného množství zaměstnaných osob v jednotlivých letech se může zdát, že se podnik během let nezvětšuje a zůstává stále na stejné úrovni. Tento fakt je ale nepravdivý. Jak můžeme vidět i z vývoje obrátu firmy, tržeb a množství majetku, firma je rok od roku větší. Rozšiřování výroby je umožněno vyšší produktivitou práce, jak jsme viděli v předchozích grafech číslo 10 a 11.

I finanční analýza vypovídá o tom, že podnik se vyvíjí správným směrem. Loňský rok byl z ekonomické stránky nejlepší, a skoro ve všech výpočtech finanční analýzy až na pár výjimek měl nejpříznivější výsledky.

Z těchto důvodů se dá říct, že v tuto chvíli je průměrný počet zaměstnanců v jednotlivých letech bez vypovídací hodnoty.

- **Význam mzdových nákladů na celkových nákladech**

Graf 13: Význam mzdových nákladů na celkových provozních nákladech



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení: Poměr mzdových nákladů na provozních nákladech v podniku byl velmi prudce klesající od roku 2017 do roku 2019. V roce 2019 tento poměr vzrostl, ale poté opět začal klesat, a v roce 2022 dokonce klesl na hodnotu ještě nižší než v roce 2019.

Hodnota tohoto poměru je v posledním roce opravdu velmi příznivá. Pro podnik bude samozřejmě jen dobře, když si zvládne klesající trend tohoto poměru udržovat i nadále.

## **4.5 Vazba ekonomické situace s produktivitou práce v podniku**

Vazba mezi ekonomickou výkonností podniku a produktivitou práce se bude dělat za pomoci grafů, ve kterých bude jednou křivkou znázorněn souhrnný ukazatel z finanční analýzy a křivkou druhou produktivita práce.

Vývoj těchto dvou ukazatelů je potřeba porovnat v čase a zaměřit se na roky, které se buďto pozitivně nebo negativně vychylují. Díky těm totiž budeme schopni zjistit, zda je ekonomická výkonnost podniku provázaná s produktivitou práce v podniku, či nikoliv.

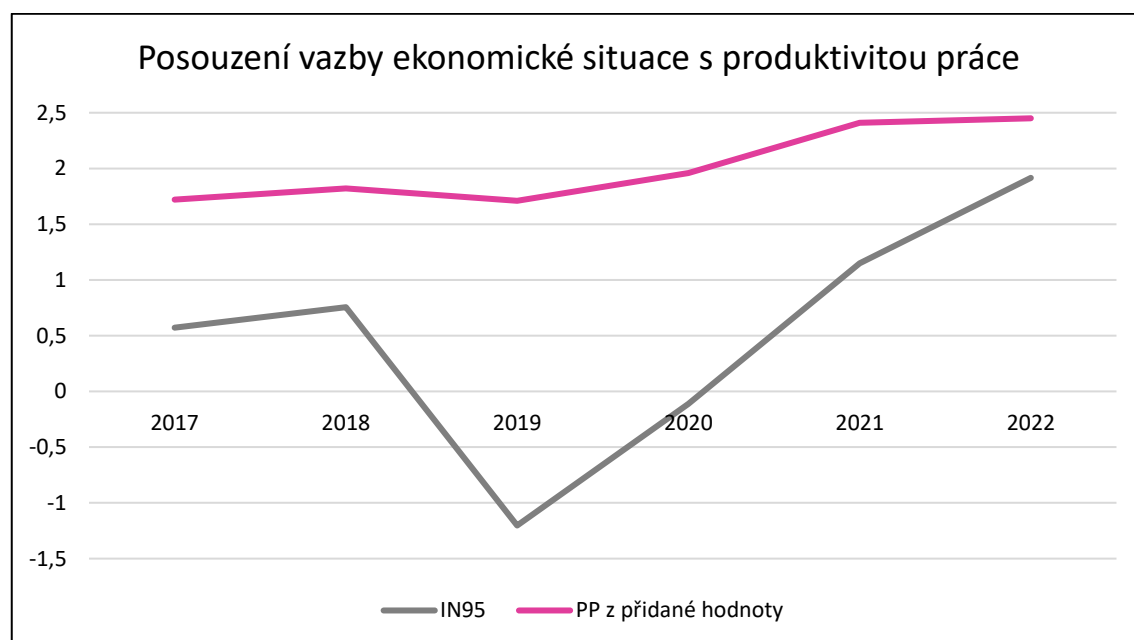


Nevylučuji však, že pokud se odchylky budou shodovat, nemůže to být zapříčiněno i jinými vlivy. Na ty však tato práce není zaměřená, tudíž o jaké vlivy se jedná v této bakalářské práci řešit nebudu.

#### 4.5.1 Posouzení vazby pomocí indexu IN95 a produktivity práce z přidané hodnoty

K posouzení vazby mezi produktivitou práce a ekonomickou výkonností podniku by měl pomoci graf číslo 14, ve kterém je znázorněn souhrnný ukazatel finanční analýzy index IN95 a produktivita práce z přidané hodnoty.

Graf 14: Posouzení vazby ekonomické situace s produktivitou práce



Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 3: Posouzení vazby ekonomické situace s produktivitou práce

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IN 95	0,573	0,757	-1,203	-0,112	1,15	1,916
PP z přidané hodnoty	1,721	1,815	1,711	1,963	2,406	2,452

Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu číslo 14 nejsou výsledky zřejmé, ale v tabulce číslo 3 z přesných hodnot se dá vyčíst, že index IN95 a produktivita práce z přidané hodnoty měly v roce 2019

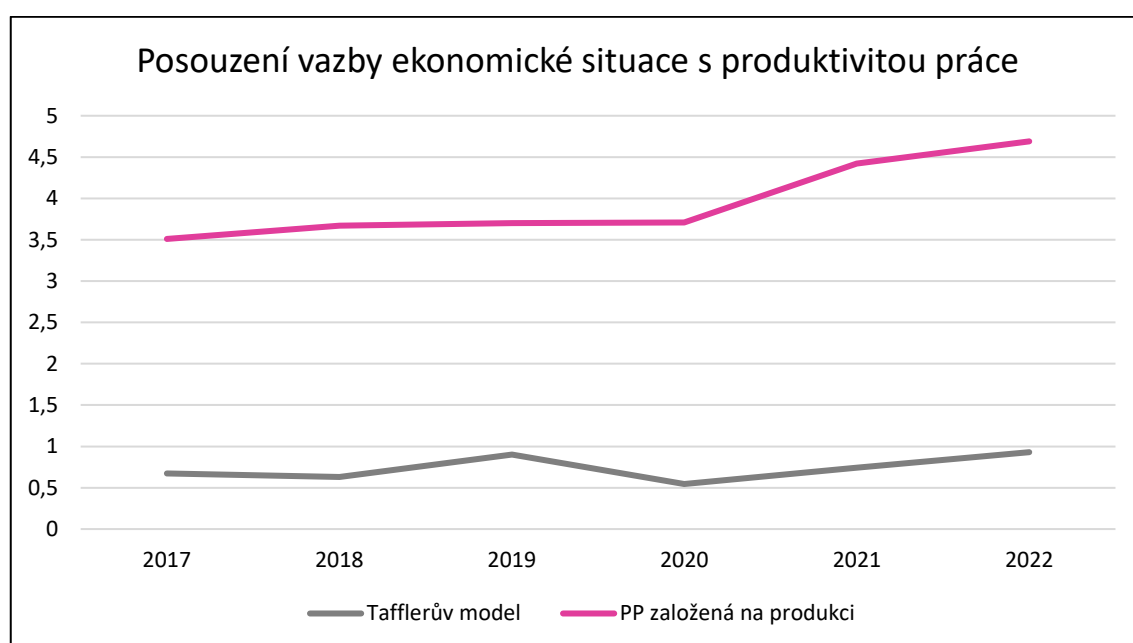
nejnižší hodnoty a v roce 2022 hodnoty nejvyšší. Produktivita práce z přidané hodnoty i index IN95 od propadu v roce 2019 mají až do roku 2022 stále rostoucí charakter.

Vzhledem k těmto výsledkům by se dalo říct, že jisté propojení mezi produktivitou práce a ekonomickou výkonností podniku určitě je.

#### 4.5.2 Posouzení vazby pomocí Tafflerova modelu a produktivity práce založené na produkci

Druhé hodnocení vazby mezi produktivitou práce a ekonomickou výkonností bude porovnávat Tafflerův model s produktivitou práce založené na produkci.

Graf 15: Posouzení vazby ekonomické situace s produktivitou práce



Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 4: Posouzení vazby ekonomické situace s produktivitou práce

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tafflerův model	0,674	0,629	0,9	0,545	0,742	0,93
PP založená na produkci	3,507	3,665	3,698	3,706	4,417	4,685

Zdroj: Vlastní zpracování

U těchto dvou křivek je už porovnávání těžší. Nejvyšší hodnoty má Tafflerův model i produktivita práce založená na produkci v roce 2022. Nejnižší hodnoty se v tomto

případě velmi liší. Když se však podíváme na graf číslo 15, dá se říct, že kromě roku 2019 mají křivky podobný charakter. Od roku 2020 hodnoty obou ukazatelů rostou.

Produktivita práce založená na produkci ve spojení s Tafflerovo modelem nemá tak jasné výsledky jako produktivita práce z přidané hodnoty porovnaná s indexem IN95. Dá se však říct, že jisté propojení se zde dá najít také.

## 5 Závěr

Cíl této bakalářské práce byl zjistit, zda má produktivita práce vliv na ekonomickou výkonnost podniku HR Metal, spol. s r. o. Tohoto cíle bylo dosaženo za pomoci dvou dílčích analýz. Byla provedena analýza ekonomické situace podniku a analýza produktivity zaměstnanců. Veškeré výpočty, které si tyto analýzy žádaly, byly založené na reálných hodnotách. Podkladem pro výpočty byly účetní doklady podniku, konkrétně výkaz zisku a ztrát a rozvaha. Podnik byl analyzován za posledních 6 let jeho existence, tedy od roku 2017 až do roku 2022.

V první půli praktické části se dělala finanční analýza, pomocí které se zjišťuje ekonomická výkonnost podniku. Byla počítána například rentabilita, ve které podnik dosahoval hodnot průměrných. Bylo zjištěno, že svá aktiva by mohl využívat lépe, stejně jako vložený kapitál. Dále byla počítána zadluženost, která byla v minulých letech vysoká, ale rok od roku klesá a minulý rok už se dostala do doporučené normy. Nicméně doporučuji, aby si podnik zadluženost hlídal, aby se nedostali zpět do varovných čísel. Bylo vypočítáno, že podnik má dobrou likviditu. Pomocí výpočtu čistého pracovního kapitálu bylo zjištěno, že podnik splácí své dluhy a ze strany věřitelů nemusí být žádné obavy. Ve výpočtech rychlosti obratu pohledávek byly zjištěny skoro až neuvěřitelné hodnoty, na kterých by měl podnik zapracovat. Měl by si více prověřovat své odběratele a netolerovat jim takové čekací doby na splacení jejich závazků vůči firmě.

V druhé části byla analyzována produktivita práce. Ta v tomto podniku dosahuje průměrných výsledků. Hodnoty produktivity práce stále rostou, což je pro podnik samozřejmě velmi pozitivní skutečnost. V porovnání s odvětvovým průměrem bylo zjištěno, že v letech 2017 až 2020 měla produktivita práce zkoumaného podniku na rozdíl od jeho konkurentů rostoucí charakter, nicméně stále jeho produktivita byla nižší, a to ve všech pozorovaných rocích. Bylo zjištěno, že podnik se může vyvíjet i přesto, že má v podstatě stále stejný počet zaměstnanců. Díky rostoucí produktivitě práce podnik nemusí najímat nové zaměstnance, aby rostla jeho ekonomická výkonnost. Podniku doporučuji, aby sledoval produktivitu práce při zohlednění dalších aspektů, jako je například investiční činnost, či zdroje zadluženosti. Produktivita práce by se měla obecně zvýšit, a to minimálně na průměr v jejich odvětví.

Za pomoci těchto dvou analýz bylo zjištěno, že produktivita práce má jistou vazbu na ekonomickou výkonnost podniku. V letech, kdy byla produktivita práce vyšší, byla

vyšší i ekonomická výkonnost podniku a naopak. Trend ekonomického vývoje podniku je z pohledu ekonomické výkonnosti a produktivity práce téměř stejný, ale pouze co se týká výpočtů pomocí bankrotních modelů. Bonitní model má s ohledem na cash flow vývoj v čase už docela odlišný. Zvyšování produktivity práce a efektivní vynakládání nákladů na lidskou práci vede k vysoké rentabilitě. Dále z analýz bylo zjištěno, že se podnik od roku 2020 zlepšuje. Jeho ekonomická výkonnost byla v loňském roce rekordní, stejně jako produktivita práce.

Podnik si vede velmi dobře a bylo by dobré, aby v této své cestě správným směrem pokračoval i nadále. Vzhledem k zjištění, že za vyšší produktivity práce má podnik lepší ekonomickou výkonnost, doporučuji, aby více motivoval své zaměstnance. Motivaci zaměstnanců může samozřejmě provádět více způsoby. Dle několika publikací mají vyšší produktivitu i spokojení zaměstnanci. Pokud firma poskytne zaměstnancům zaměstnanecké benefity, například v podobě 13. platu, stravného či dovolené navíc, náklady se tolik nezvýší, ale na produktivitu, a tedy i na ekonomickou výkonnost to vliv může mít znatelný.

# I. Summary

The thesis focuses on the work productivity of the company HR Metal and the connection of the work productivity in the company and the economic performance of this company. The productivity means the efficiency of the using of production factors. Economic performance refers to how an economy is prospering.

To find out the connection between work productivity and economic performance of the company, 2 analyses were done. The first one focused on various calculations of employee productivity. The second analysis was the financial analysis of the company. In the financial analysis, it was calculated, for example, profitability, liquidity, activity and more. All financial indicators have been calculated for the last 7 years of the company's existence. The data for financial analysis was obtained from the company's financial statements.

After making all the calculations in both analyses, it was necessary to compare the development of the results over time. Thanks to these analyses, it was found that in the years when work productivity was higher, the economic performance of the company was also higher. On the contrary, in the years when the productivity of employees was lower, the economic performance of the company was also lower. Therefore, at the end of the thesis, it was evaluated that work productivity has an impact on the economic performance of the company.

**Key words:** work productivity, economic performance, production functions

## II. Reference

- Coelli, T. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. (2nd ed.)*. Berlín: Springer.
- Colander, D. (1996). *Microeconomics*. Boston: Irwin.
- Davidson, J. P. (1958). *Productivity and economic incentives*. London: GB : George Allen and Unwin.
- Frank, R., & Bernanke, B. (2003). *Ekonomie*. Praha: Grada Publishing.
- Fusch, K. (1995). *Základy mikroekonomie*. Brno: Masarykova univerzita.
- Goodwin, N., Nelson, J., Ackerman, F., & Weisskopf, T. (2008). *Microeconomics in Context 2nd Edition*. New York City: M.E. Sharpe.
- Hamplová, E. (1999). *Vybrané problémy finanční analýzy firmy*. Brno: Masarykova univerzita.
- Jurečka, V., & kolektiv. (2018). *Mikroekonomie 3., aktualizované a rozšířené vydání*. Praha: Grada Publishing.
- Kavan, M. (2002). *Výrobní a provozní management*. Praha: Grada Publishing.
- Kiseliáková, D., & Šoltés, M. (2018). *Modely řízení finanční výkonnosti v teorii a praxi malých a středních podniků*. Praha: Grada Publishing.
- Kislingerová, E., & kolektiv. (2010). *Manažerské finance 3. vydání*. Praha: C. H. Beck.
- Knápková, A., Pavelková, D., Remeš, D., & Šteker, K. (2017). *Finanční analýza - komplexní průvodce s příklady - 3., kompletně aktualizované vydání*. Praha: Grada Publishing.
- Liška, V. (2004). *Makroekonomie*. Praha: Professional Publishing.
- Mankiw, G. (1999). *Zásady ekonomie*. Praha: Grada Publishing.
- McConnell, C., Brue, S., & Flynn, S. (2003). *Microeconomics, Brief Edition 3rd Edition*. New York City: McGraw Hill Education.
- Novotná, M., & Volek, T. (2008). *Měření efektivnosti využívání výrobních faktorů v souvlastech*. České Budějovice: JU v Českých Budějovicích.

- Panorama zpracovatelského průmyslu ČR.* (nedatováno). Načteno z Ministerstvo průmyslu a obchodu: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>
- Profesionálové ve vyvažování - odbornost a flexibilita.* (nedatováno). Načteno z Profesionálové ve vyvažování - odbornost a flexibilita: <https://www.hrmetal.cz/>
- Růžičková, P. (2005). *Finanční analýza. Distanční studijní opora.* Karivná: OPF SLU.
- Růžičková, P. (2019). *Finanční analýza - 6. aktualizované vydání.* Praha: Grada Publishing.
- Růžičková, P., & Roubíčková, M. (2012). *Finanční management.* Praha: Grada Publishing.
- Sedláček, J. (2011). *Finanční analýza podniku.* Praha: Computer Press.
- Scholleová, H. (2017). *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy - 3. aktualizované vydání.* Praha: Grada Publishing.
- Schreyer, P. (2005). *Measuring Productivity.* Paris: OECD.
- Solow, R. M., Dorfman, R., & Samuelson, P. A. (1958). *Linear Programming and Economic Analysis.* New York City: McGraw Hill.
- Soukupová, J., & Hořejší, B. (2019). *Mikroekonomie.* Praha: Management Press.
- Synek, M. (2011). *Manažerská ekonomika.* Praha: Grada Publishing.
- Varadzin, F. (2004). *Ekonomický rozvoj a růst.* Praha: Professional Publishing.
- Vochozka, M., & Mulač, P. (2012). *Podniková ekonomika.* Praha: Grada Publishing.
- Wagner, J. (2009). *Měření výkonnosti - Jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti.* Praha: Grada Publishing.



### III. Seznam grafů

Graf 1: Ukazatele likvidity .....	31
Graf 2: Ukazatele rentability.....	32
Graf 3: Ukazatele aktivity.....	33
Graf 4: Celková zadluženost.....	34
Graf 5: Úrokové krytí .....	35
Graf 6: Čistý pracovní kapitál.....	36
Graf 7: IN95.....	37
Graf 8: Tafflerův model.....	38
Graf 9: Kralickův rychlostest .....	39
Graf 10: Produktivita práce založená na produkci.....	40
Graf 11: Produktivita práce z přidané hodnoty.....	41
Graf 12: Vývoj počtu zaměstnanců .....	42
Graf 13: Význam mzdových nákladů na celkových provozních nákladech.....	43
Graf 14: Posouzení vazby ekonomické situace s produktivitou práce .....	44
Graf 15: Posouzení vazby ekonomické situace s produktivitou práce .....	45

## **IV. Seznam tabulek**

Tabulka 1: Ukazatele rentability .....	33
Tabulka 2: Produktivita práce založená na produkci.....	41
Tabulka 3: Posouzení vazby ekonomické situace s produktivitou práce.....	44
Tabulka 4: Posouzení vazby ekonomické situace s produktivitou práce.....	45