

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA STROJNÍ  
ÚSTAV ŘÍZENÍ A EKONOMIKY PODNIKU



DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Kalkulace metodou hodinových sazeb, jako nástroj řízení mzdových nákladů**

**Hourly Rate Costing as a Tool for Managing Labor Costs**

AUTOR: Bc. Nina Kudrličková

STUDIJNÍ PROGRAM: Strojní inženýrství

VEDOUCÍ PRÁCE: doc. Ing. Theodor Beran, Ph.D

PRAHA 2021

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Kudrličková** Jméno: **Nina** Osobní číslo: **464546**  
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**  
Zadávací katedra/ústav: **Ústav řízení a ekonomiky podniku**  
Studijní program: **Strojní inženýrství**  
Studijní obor: **Řízení a ekonomika podniku**

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

**Kalkulace metodou hodinových sazeb, jako nástroj řízení mzdových nákladů**

Název diplomové práce anglicky:

**Hourly Rate Costing as a Tool for Managing Labor Costs**

Pokyny pro vypracování:

1. Část teoretická  
- Potřeba využívání moderních kalkulačních metod v podnikové praxi - metoda HNS a její varianty. Integrovaný charakter metody HNS.
2. Část analytická - Představení podniku Beneš-Lát  
- analýza současného stavu užívaného kalkulačního systému
4. Část návrhová - popis řešení implementace metody HNS
3. Závěr, Zhodnocení přínosů a doporučení.

Seznam doporučené literatury:

HRÁDECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2008. Manažerské účetnictví. Praha: Grada. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-2471-3.  
KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-568-1  
MACÍK, Karel, 2008. Kalkulace a rozpočetnictví. Vyd. 3., přeprac. Praha: Nakladatelství ČVUT. ISBN 978-80-01-03826-7.  
Karel Macík, Martin Zralý Kalkulace a rozpočetnictví : sbírka úloh Praha : Vydavatelství ČVUT, 2002, 190 s. ISBN 80-01-02811-6 (brož.)

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

**doc. Ing. Theodor Beran, Ph.D., institut ekonomických studií MÚ**

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

Datum zadání diplomové práce: **30.04.2021** Termín odevzdání diplomové práce: **23.07.2021**

Platnost zadání diplomové práce: **28.02.2022**

doc. Ing. Theodor Beran, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

Ing. Miroslav Žilka, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomantka bere na vědomí, že je povinna vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

\_\_\_\_\_  
Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_  
Podpis studentky

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem: „Kalkulace metodou hodinových sazeb, jako nástroj řízení mzdových nákladů“ vypracovala samostatně, a to výhradně s použitím literatury uvedené na konci mé diplomové práce v seznamu použité literatury.

V Praze dne: .....

.....

Podpis

## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu mé práce, panu doc. Ing. Theodorovi Beranovi, Ph.D., že se mě ujal, poskytoval mi cenné rady a konzultace a za veškerý čas, který mi při tvorbě této práce věnoval.

Dále bych chtěla poděkovat vedení podniku Beneš a Lát a.s., za poskytnutá data, konzultace, a především za všechn věnovaný čas.

## Anotační list

Jméno autora:	Nina Kudrličková
Název DP:	Kalkulace metodou hodinových sazeb, jako nástroj řízení mzdových nákladů
Anglický název:	Hourly Rate Costing as a Tool for Managing Labor Costs
Rok:	2021
Studijní program:	Strojní inženýrství
Obor studia:	Řízení a ekonomika podniku
Ústav:	Ústav řízení a ekonomiky podniku
Vedoucí DP:	doc. Ing. Theodor Beran, Ph.D.
Klíčová slova:	Mzdy, kalkulace, hodinová nákladová sazba, náklady, kalkulační vzorec, Beneš a Lát a.s.
Keywords:	Wages, calculation, hourly cost rate, costs, calculation formula, Beneš a Lát a.s.
Abstrakt:	Hlavním cílem této diplomové práce, nazvané Kalkulace metodou hodinových sazeb, jako nástroj řízení mzdových nákladů, je zabývat se mzdovými náklady a kalkulacemi v podniku BENEŠ a LÁT a.s. Práce je rozdělená na tři části, a to na teoretickou, analytickou a návrhovou část. V první části jsou vysvětleny pojmy, která jsou pro práci klíčové. V druhé části je nejprve představen podnik, následně je provedená analýza kalkulačního vzorce a ve třetí části je implementovaná hodinová nákladová sazba.
Abstract:	The main aim of this diploma thesis called Hourly Rate Costing as a Tool for Managing Labor Costs is to deal with labor costs and calculations in the company BENEŠ a LÁT a.s. The work is divided into three parts as follows: theoretical, analytical and proposal part. The first section covers explanation of keywords that are crucial for further understanding. The second part focuses at first on the introduction of the company, and then the analysis of the calculation formula is performed. In the third portion, the hourly cost rate is implemented.

# Obsah

Úvod.....	8
1 Teoretická část .....	9
1.1 Náklady.....	9
1.1.1 Finanční pojetí nákladů.....	9
1.1.2 Manažerské pojetí nákladů.....	9
1.1.3 Členění nákladů .....	10
1.1.4 Alokace nákladů.....	12
1.1.5 Jednicové náklady.....	13
1.1.6 Mzdové náklady.....	13
1.2 Kalkulace .....	13
1.2.1 Kalkulace nákladů .....	13
1.2.2 Kalkulační jednice .....	14
1.2.3 Předmět kalkulace .....	14
1.2.4 Význam kalkulací pro řízení .....	14
1.3 Kalkulační systém a jeho struktura .....	15
1.3.1 Kalkulace předběžná.....	16
1.3.2 Kalkulace propočtová .....	16
1.3.3 Plánová kalkulace .....	16
1.3.4 Operativní kalkulace .....	16
1.3.5 Kalkulace výsledná.....	17
1.4 Kalkulační vzorec .....	17
1.4.1 Typový kalkulační vzorec .....	17
1.5 Využívání moderních kalkulačních metod v podnikové praxi .....	18
1.6 Metody kalkulace .....	19
1.6.1 Metoda hodinové nákladové sazby .....	19
1.6.2 Kalkulace dělením.....	22
1.6.3 Kalkulace přírážková .....	23
1.6.4 Kalkulace dle dílčích činností (ABC).....	23
1.6.5 Variabilní kalkulace.....	24
2 Analytická část.....	25
2.1 Představení podniku Beneš a Lát a.s. ....	25
2.1.1 Závody podniku Beneš a Lát a.s. a jejich zaměření .....	26
2.1.2 Historie Beneš a Lát a.s. ....	32
2.1.3 Výrobky.....	35

2.1.4	Organizační struktura – Poříčany .....	35
2.1.5	Růst mezd a počtu zaměstnanců .....	36
2.1.6	Zisk a tržby na zaměstnance .....	38
2.1.7	Používaný informační systém .....	40
2.1.8	Kalkulační systém .....	41
3	Návrhová část.....	56
3.1	Hodnocení mzdových nákladů.....	56
3.1.1	Hodnocení mzdových nákladů – manažerský pohled .....	56
3.1.2	Hodnocení mzdových nákladů – pohled obchodního zástupce .....	63
3.2	Hodinová nákladová sazba .....	67
3.2.1	Náklady související s výpočtem HNS.....	67
3.2.2	Kapacita .....	72
3.2.3	Implementace HNS.....	73
4	Závěr.....	78
	Seznam zkratek .....	80
	Seznam použité literatury .....	81
	Seznam obrázků .....	83
	Seznam tabulek .....	84

## Úvod

Téma diplomové práce je „Kalkulace metodou hodinových sazeb, jako nástroj řízení mzdových nákladů“. Tato práce se zabývá kalkulacemi mzdových režii. Různé podniky používají odlišné kalkulační vzorce, které si podniky volí dle zaměření podnikání a druhu výrobků dané společnosti. Podniky s různými zaměřeními mají rozdílné náklady, proto používají odlišné kalkulační vzorce.

Cílem diplomové práce je analýza kalkulačního vzorce společnosti Beneš a Lát, která umožnila přístup k potřebným datům pro výpočet mzdových režii. Konkrétněji se potom zaměříme na hodinové nákladové sazby.

Práce je rozdělená na tři části, teoretická, analytická a návrhová část. V teoretické části budou popsány jednotlivé pojmy, které úzce souvisí s tématem této diplomové práce, jako jsou náklady, kalkulace, kalkulační systém, kalkulační vzorec a metody kalkulací. V analytické části bude detailněji popsán vznik podniku, jeho cesta vývoje, rozšiřování a čím se podnik v dnešní době zabývá. Dále se podíváme na mzdy zaměstnanců, jejich vliv na tržby a celkový zisk podniku. V další části práce si přiblížíme kalkulační vzorec na příkladu konkrétního výrobku z informačního systému. Následně si ukážeme, jak podnik kalkuluje mzdové režie. V návrhové části se podíváme na manažerský pohled hodnocení mzdových nákladů a poté na mzdové náklady z pohledu obchodního zástupce. Poslední část se bude věnovat implementaci hodinové nákladové sazby. Nejprve klasickou metodou a následně použijeme alternativu položkovou a controllingovou.

V závěru bude práce zhodnocena a navrhne možná doporučení pro podnik, která by měly vést k lepšímu fungování podniku z hlediska kalkulací.



# 1 Teoretická část

Nejprve si v této diplomové práci definujeme některé důležité pojmy, která následně využijeme v analytické a návrhové části práce.

## 1.1 Náklady

Náklady jsou finančně vyjádřený úbytek všech vstupů do podnikání (práce zaměstnanců, spotřeba oběžného majetku, odpisy dlouhodobého majetku, energie, poplatky atd.). Je to tedy součet financí, které firma spotřebovala za účelem získání finančních prostředků (výnosů).

### 1.1.1 Finanční pojetí nákladů

Náklad je ve finančním účetnictví považován za hlavní složku pro měření zisku. Jedná se o snížení ekonomického užítku, který se projevuje jako nárůst závazků nebo pokles aktiv. Náklady vedou k úbytku vlastního kapitálu.

Náklad je možné popsat jako peněžní spotřebu výrobních faktorů, která je podnikem vynaložena za účelem získání výnosů.

Rozdíl v pojetí nákladů je v jejich časové odlišnosti. Z finančního pohledu náklad vzniká v tu dobu, kdy ekonomický zdroj dosáhne své prospěšnosti. [1], [2]

### 1.1.2 Manažerské pojetí nákladů

Náklad z pohledu manažerského pojetí musí mít účelový charakter. Za náklad se považuje pouze vynaložení ekonomických zdrojů, které jsou přiměřené výsledku činnosti. Účelem takového vynaložení je jeho zhodnocení.

Z manažerského pohledu náklad vzniká v tu dobu, kdy je ekonomický zdroj vynaložen. Nedochozí tedy k úbytku majetku, jedná se o změny ve struktuře. [1]

### 1.1.3 Členění nákladů

Členění nákladů usnadňuje řízení nákladů. Existuje mnoho způsobů členění nákladů. Některé možnosti třídění si popíšeme v následujících podkapitolách.

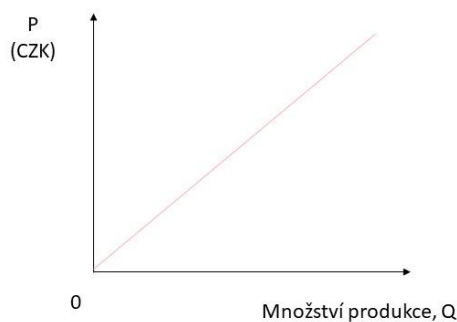
#### 1.1.3.1 Kapacitní členění nákladů

- Fixní (FC – Fixed Cost)** – náklady, které nezávisí na objemu výroby, jsou neměnné. Mezi tyto náklady se řadí například nájemné, odpisy budovy, leasing automobilů, mzdy manažerů aj. Ke snížení fixních nákladů dojde zefektivněním, a to zvyšováním objemu. Nájemné se platí stejné, ať se vyrábí 100 nebo 200 ks. Zvýšením objemu se sníží náklady na jeden výrobek. Celkové fixní náklady budou stále stejné, ale rozdělí se mezi víc výrobků. Na obrázku 1 je graf, kde jsou zobrazeny fixní náklady. Na ose x je množství produkce (Q z anglického „Quantity“) a na ose y je realizační cena (P z anglického „Price“)



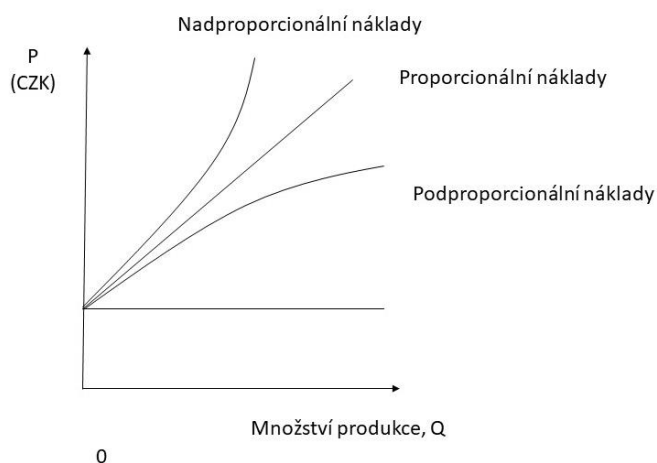
Obrázek 1: Graf fixních nákladů

- Variabilní (VC - Variable Cost)** – opak fixních nákladů, tedy náklady, které přímo souvisí s objemem výroby a výše těchto nákladů se při změně objemu výkonů změní. Řadí se sem jednicové (definice viz dále v části 2.1.5) a část režijních nákladů, jako je spotřeba materiálu, mzdy dělníků atd. V případě spotřeby materiálu se jedná o přímou úměru. Čím více výrobků se bude vyrábět, tím více materiálu se spotřebuje.



Obrázek 2: Graf variabilních nákladů

Dle toho, jak se náklady mění se zvyšováním produkce, je můžeme dělit na náklady proporcionální, nadproporcionální a podproporcionální. Vztahy mezi těmito náklady jsou znázorněny na obrázku 3, kde jsou znázorněny i fixní náklady. [3]



Obrázek 3: Graf – Variabilní náklady v závislosti na objemu výroby. Zdroj: [2]

Hlavní část variabilních nákladů tvoří proporcionální náklady. Tyto náklady rostou přímo úměrně s tím, jak roste objem výroby. V grafu je vidět lineární průběh těchto nákladů. Nadproporcionální náklady se zvyšují rychleji, než roste objem výroby a podproporcionální náklady naopak rostou pomaleji než objem výroby. Nadproporcionální náklad může být například práce přesčas, náklady

jsou vyšší než v případě normální pracovní doby, ale objem výroby se nezvýší. Podproporcionální náklady jsou například náklady na údržbu a opravy. [3]

#### **1.1.3.2 Druhé členění nákladů**

- **Provozní** – mezi provozní náklady se řadí spotřeba materiálu a energií, náklady na opravy a údržbu, mzdy a odměny, sociální pojištění a jiné sociální náklady a další.
- **Finanční** – zde patří především bankovní poplatky, úroky z úvěrů.
- **Mimořádné** – náklady, které není možné ovlivnit – jako jsou například škody. [4]

#### **1.1.3.3 Kalkulační členění nákladů**

- **Přímé** – náklady, které se přiřadí k jednomu konkrétnímu výrobku. Přímé náklady na výrobek jsou spotřeba materiálu na výrobu, náklady na člověka atd.
- **Nepřímé** – na rozdíl od přímých nákladů jsou to náklady, které nemůžeme přiřadit k jednomu výrobku, ale přiřazují se k celému pracovišti nebo podniku. Je to například nájemné či odpisy budovy. [3]

#### **1.1.3.4 Prvotní a druhotné náklady**

- **Prvotní** – náklady, které se objeví poprvé a nebyly ještě nikde zaznamenány. Označují se taky jako náklady externí.
- **Druhotné** – náklady, které jsou zaznamenávané opakovaně. Tyto náklady již byly zaznamenány například na jiných střediscích.

Každé středisko pracuje s náklady prvotními i s náklady druhotnými. Toto členění je důležité pro kalkulační účely, je tedy nutné tyto dvě skupiny rozlišovat. [5]

#### **1.1.4 Alokace nákladů**

Alokace nákladů je přiřazování nákladů konkrétnímu výrobku. Spočívá v určení objemu nákladů, které se přiřadí konkrétnímu výstupu. Náklady jsou evidované v účetnictví jednotlivě a následně přiřazovány danému výrobku. Alokace nákladů souvisí s kalkulačním členěním nákladů, jak již bylo popsáno výše, a to na náklady přímé a nepřímé. Přímé náklady se přiřazují přímo kalkulační jednici, protože mezi nákladem a danou jednicí je přímá souvislost. V případě nepřímých nákladů, kde není

přímá souvislost s jednicí, je potřeba provést výpočet, pomocí kterého se určí podíl spotřebovaného nákladu ve vztahu ke konkrétní kalkulační jednici. K tomu slouží kalkulační vzorce, které si popíšeme v následujících kapitolách. [6]

### **1.1.5 Jednicové náklady**

Jednicové náklady je možné přiřadit k určitému výrobku, výkonu či konkrétní operaci. Jsou to náklady, které se řadí mezi přímé, a patří mezi ně mzdové náklady, spotřebovaný materiál a další náklady jako například patenty, náklady na licence, mimořádné náklady na expedici, školení aj.

Tyto náklady se používají při stanovení výrobní ceny výrobku, která slouží pro tvorbu prodejní ceny. [15]

### **1.1.6 Mzdové náklady**

Náklady, které se účtují na účet 521 se nazývají mzdové náklady. Jedná se o všechny pracovní právní nároky zaměstnanců, jako jsou mzdové nároky z pracovního poměru nebo z dohod konaných mimo pracovní poměr. Tyto náklady netvoří jen hrubá mzda zaměstnance, ale zahrnují i pojistné placené zaměstnavatelem. Zahrnují také náklady na zaškolení, pojištění nebo rozšíření kvalifikace. [16], [17]

## **1.2 Kalkulace**

Dále je potřeba si definovat pojem kalkulace. Nejobecněji se tento pojem dá definovat jako zjištění nebo stanovení nákladů, marže, zisku ceny na výrobek, práci nebo službu, na činnost nebo operaci. Neexistuje pouze jeden postup pro stanovení nákladů a z toho důvodu je náročné určit, který přístup by podnik měl zvolit, aby to pro konkrétní podnik bylo nejvhodnější. [1]

### **1.2.1 Kalkulace nákladů**

Kalkulace nákladů ukazuje cílové nebo skutečně vynaložené náklady, které jsou potřeba pro vytvoření výrobku a poté k jeho prodeji. V současné době se kalkulace nákladů považují za nejčastější nástroj hodnotového řízení. Vychází to z potřeby identifikování nákladů. Kalkulaci můžeme definovat jako vyčíslení nákladů, marže, zisku či jiné hodnotové veličiny na konkrétní výrobek nebo jinou kalkulační jednici. [7]

### 1.2.2 Kalkulační jednice

Kalkulační jednice je přesně, věcně, jakostně, rozsahově a objemově definovaná veličina, ke které se váží náklady a s tím i související ekonomický prospěch jako jsou přímé a nepřímé (režijní) náklady.

Kalkulační jednice je např. kus, kg, m, hod. atd. [18]

### 1.2.3 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace je produkt, ať už interní či externí. Je to tedy produkt, výkon nebo služba poskytovaná daným podnikem. Předmět je určen kalkulační jednicí a kalkulovaným množstvím. [1]

Jako předmět kalkulace se označuje výrobek, případně skupina výrobků, když se jedná o malé předměty, které se vyrábí ve velkém rozsahu. Předmět může být i poskytovaná služba či celé zakázky služeb nebo výrobků, když jde o sériovou výrobu. [5]

### 1.2.4 Význam kalkulací pro řízení

Kalkulace jsou velmi důležité v oblasti řízení a kontroly, a to především při získávání důležitých informací v případě řízení výrobního procesu v závislosti na hodnocení efektivnosti nákladů.

Kalkulace hrají významnou roli při:

- optimalizaci objemu a struktury výkonu
- hodnocení nákladové náročnosti
- hodnocení ziskovosti
- oceňování odbytových i vnitropodnikových výkonů
- řešení nákladové únosnosti produktů

Hlavním cílem je snížit náklady a dosáhnout tak ziskovost. Takto zaměřené jsou metody včasného řízení jako je například metoda hodnotové analýzy, metoda cílových nákladů, metoda kontinuálního snižování nákladů, souběžné kalkulace. [1], [6], [8]

#### 1.2.4.1 Metoda kontinuálního snižování nákladů

Metoda kontinuálního snižování nebo také metoda „kaizen costing“. Jedná se o metodu cílových nákladů, která se aplikuje v průběhu výrobního procesu. Úkolem je co nejvíce snížit náklady, a

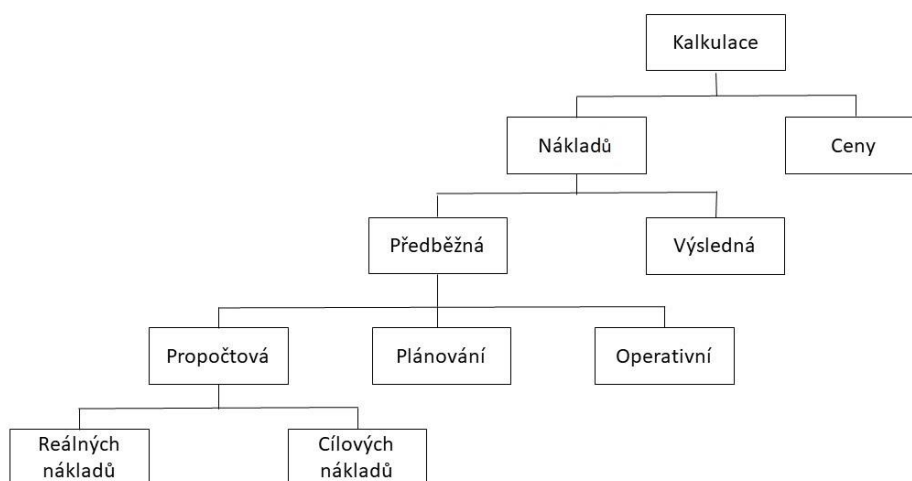
naopak zvýšit efektivitu výroby. Kaizen costing se zaměřuje na drobné změny a dílčí zlepšení systému. [9]

#### 1.2.4.2 Metoda standardních nákladů

Standardní náklady jsou budoucí náklady. Cílem metody standardních nákladů je vymezení budoucích nákladů a porovnání se skutečnými náklady. V řízení nákladů a v controllingu je tato metoda velmi významná. [3]

### 1.3 Kalkulační systém a jeho struktura

Kalkulační systém je možné definovat jako soubor kalkulací v podniku a spojitostmi mezi nimi. Je to jeden z hlavních nástrojů pro řízení nákladů. Je důležité, aby kalkulační systém zajistil návaznost jednotlivých kalkulací mezi sebou. Kalkulační systém je soubor kalkulací předběžných a výsledných. Mezi předběžné se řadí propočtové, operativní a plánové kalkulace, tyto kalkulace se připravují před samotným výrobním procesem, zatímco výsledná kalkulace se sestavuje po dokončení procesu. [1]



Obrázek 4 - Kalkulační systém a jeho členění. Zdroj: [1]

### 1.3.1 Kalkulace předběžná

Předběžná kalkulace nebo také kalkulace ex ante se určuje před začátkem výrobního systému. Důvod, proč se předběžné kalkulace sestavují je, že se pomocí nich určí předběžné náklady výkonu a jeho cena. Předběžná kalkulace se dále dělí na propočtové, operativní a plánové kalkulace, které závisí na způsobu sestavování kalkulace. [1]

### 1.3.2 Kalkulace propočtová

Principem propočtové kalkulace je poskytnout podklady, které slouží pro návrh ceny nového výkonu (produktu). Je možné takto kalkulovat výkony, které se prodávají mimo podnik, tak i uvnitř podniku. Kalkulace se sestavuje na základě znalostí o podobných produktech. Pomocí této kalkulace tedy podnik vyjádří nákladovou náročnost výkonu, díky které zpracuje cenovou nabídku. V dnešní době, kdy roste počet konkurenčních firem, je potřeba si určovat cílové podmínky, kterých chce podnik dosáhnout, aby byl na trhu úspěšný. Tomuto přístupu se říká kalkulace cílových nákladů nebo také Target Costing. [1]

### 1.3.3 Plánová kalkulace

Plánová kalkulace je velmi důležitá pro výkony (výrobu produktů), které se budou opakovat. Určují se v souvislosti s podrobnými přípravami výroby daného produktu. Součástí jsou spotřební a výkonové normy, které vychází ze stavu konstrukčního řešení výrobku dané technologie a organizace výroby. Dále se upraví o inovace a změny. Inovace a změny jsou obvykle uvedené v plánu, který určuje cíle a úkoly daných pracovišť. Pomocí plánové kalkulace se sestavuje rozpočtová výsledovka. Slouží pro konkretizaci přímých jednicových nákladů případně i přírůstkové přímé i nepřímé náklady vznikají na základě plánovaných změn. [1]

### 1.3.4 Operativní kalkulace

Operativní kalkulace je sestavována v položkách přímých jednicových nákladů na základě operativních spotřebních a výkonových norem. Operativní kalkulace se používá především při zadávání nákladového úkolu výrobním útvarům a při kontrole jejich plnění. [1]



### 1.3.5 Kalkulace výsledná

Kalkulace výsledná nebo také kalkulace ex post se určuje po provedené výrobě produktu. Pomocí výsledné kalkulační podniku kontrolují hospodárnost, která se přímo podílí na výrobě. Určuje skutečné náklady, které v průměru připadají na jednotku výkonu. Výsledná kalkulační se porovnává s operativní kalkulační. Dále slouží k ověření opravdovosti operativních kalkulační. [1]

## 1.4 Kalkulační vzorec

Podniku mají různě strukturované náklady pro kalkulační, které jsou zaznamenány v konkrétním kalkulačním vzorci, který musí dodržovat některé zásady členění nákladů. Aby se mohl používat kalkulační vzorec, je potřeba mít v podniku pečlivě připravená data, která jsou vstupem pro správné používání kalkulační. Kalkulační vzorec pro podniku není striktně daný a podniku si ho tedy mohou uspořádat podle svých potřeb.

### 1.4.1 Typový kalkulační vzorec

1. + Přímý materiál
2. + Přímé mzdy
3. + Ostatní přímé náklady
4. + Výrobní režie

---

5. = Vlastní náklady výroby
6. + Správní a zásobovací režie

---

7. = Vlastní náklady výkonu
8. + Odbytová náklady

---

9. = Úplné vlastní náklady výkonu
10. + Zisk (ztráta)

---

11. = CENA VÝKONU

Typový kalkulační vzorec je jedna z nejpoužívanějších metod, pomocí které podniku počítají kalkulační. Jde o princip, kde náklady + zisk = cena. Tento vzorec umožňuje naplánovat náklady pro účetní období a podniku ho používají pro kontrolu rentability prováděných výkonů podniku. Typový vzorec kalkulační s úplnými náklady, které se vztahují ke kalkulační jednici. Cena se používá pro jednání se zákazníky. [19]

Pro upřesnění uvedeme konkrétní příklady nákladů, které se pojí, k jaké položce kalkulačního vzorce.

- Přímý materiál – základní materiál, polotovary a výrobky používané při výrobě
- Přímé mzdy – mzdy, které přímo souvisí s produkcí výrobku
- Ostatní přímé náklady – ostatní časově rozlišné náklady, které se dají určit na kalkulační jednici mezi které patří odpisy, sociální a zdravotní pojištění
- Výrobní režie – jsou náklady, které souvisí s produkcí výrobku, ale nelze je určit přímo na kalkulační jednici, jako jsou například odpisy, energie, pomocný materiál
- Správní a zásobovací režie – náklady které souvisí s řízením a správou celého podniku
- Odbytové náklady – jsou náklady na skladování, prodej a expedici
- Zisk – rozdíl mezi určenou prodejní cenou a úplnými vlastními náklady výkonu

## 1.5 Využívání moderních kalkulačních metod v podnikové praxi

Důvod proč se v rámci podniku používají kalkulace je stanovení nákladů, které byly vydány na jednotlivé výkony a tím pádem určení nákladů na náklady v nadcházejícím období. Kromě nákladů se pomocí kalkulací stanoví i marže, zisk i cena výrobku, služby, práce nebo činnosti a operace, které se musí provést. Kalkulace jsou důležité i z pohledu rozhodování o výrobovém portfoliu a velkých investicích, které souvisí s produkty dané firmy. V případě špatných či nepřesných informací o nákladech může mít rozhodnutí za následky velké ztráty. [1], [10]

Kalkulace slouží pro stanovení nákladů na daný vnitropodnikový výkon a je v ní zobrazena struktura těchto nákladů. Detailnější struktura kalkulace přináší víc informací, které slouží pro rozhodování manažerů a pro domlouvání cen s odběrateli. [3]

V současné době je kalkulace integrální složkou řízení nákladů, nebo taky integrální složkou systému řízení podniku. To znamená, že všechny změny, které souvisí s produkty, procesy a činnostmi má důsledky, které se projeví v kalkulaci, která souvisí s danými změnami.

Důležité je si uvědomit, že se jedná o soustavu metod a postupů, které zpracovávají informace. Cílem je určit správně náklady na jednotku produktu. Důležité je slovo správně a jednotka produktu.

V ideálním případě bychom slovo správně nahradili slovem přesně, což by byl přijatelnější pojem. Ovšem kalkulace není přesné vyjádření nákladů. Kalkulace je vždy přibližná, ale to nesnižuje důležitost a nutnost kalkulace na produkt stanovovat. Snažíme se pak přizpůsobit metody, techniky a postupy k tomu, aby kalkulace byla co nejmíň nepřesná.

Jednotkou produktu je například výrobek, služba či jejich dílčí části. Může to být také činnost, proces, fáze procesu, výrobní příkaz, výrobní zakázka nebo obchodní případ. Této jednotce říkáme kalkulační jednice nebo nositel nákladů. Můžeme mít řadu kalkulačních jednic, které se od sebe různě liší. Je potřeba tyto kalkulační jednice správně identifikovat z důvodu důležitosti pro úvodní kroky kalkulačních postupů. Pomocí součtu dílčích kalkulací, jednotlivých komponentů, se určí výsledná kalkulace.

Úkolem kalkulací je tedy určit jednicové nebo průměrné náklady produktů a v důsledku zjištění těchto nákladů se podnik snaží tyto náklady snížit. Případně pak podle jednicových nákladů zjišťujeme, zda je třeba daný produkt rozšířit či utlumit. K takovému rozhodnutí slouží především hospodářský výsledek podniku. [11]

## 1.6 Metody kalkulace

Metoda kalkulace je postup, kterým se v předběžné kalkulaci určí rozpočtová výše nákladů, a ve výsledné kalkulaci zjišťuje skutečnou výši nákladů. Metody jsou odlišné v přičítání nákladů kalkulační jednice. Jednici můžeme přičítat přímo, nebo nepřímo. Dále se zabývám pěti nejběžnějšími kalkulačními metodami. Tyto metody jsou

- Metoda hodinové nákladové sazby
- Kalkulace dělením
- Přirážková kalkulace
- Metoda ABC
- Variabilní kalkulace [1]

### 1.6.1 Metoda hodinové nákladové sazby

Hodinová nákladová sazba (HNS) je základní funkcí, která poskytuje relevantní informaci o nákladech na jednu hodinu činnosti určitého oddělení, střediska, procesu, pracoviště nebo jiné entity. Náklady se určují pomocí rozpočtu. Je důležité nadefinovat si kapacitu, která se určuje kapacitním plánem. Kapacita bývá většinou vyjádřena v hodinách. Používá se pro vnitropodnikové řízení. HNS může být plánovaná či skutečná. Je to statistická metoda, jelikož sazba se určuje pro dané hodnoty rozpočtovaných nákladů a pro určité období. Výhodou této metody je, že vychází z konkrétního období, za které se činnosti a procesy spotřebují pro konkrétní produkt. Tím se liší od ostatních kalkulačních metod, jako je například přirážková metoda, kterou si popíšeme v následující

kapitole. Klíčovou veličinou této metody je tedy čas, který je v současnosti jednou z hlavních veličin podnikového řízení.

Výpočet HNS

$$HNS = \frac{N [Kč]}{KAP [h]} \quad (1.)$$

Kde N jsou náklady na provoz dané entity v korunách, KAP je kapacita entity v hodinách (může se jednat o kapacitu pracovníka, stroje nebo jiné entity).

Pro podnik je nejlepší, když hodnota HNS je co nejnižší. Znamená to tedy, že je potřeba co nejvíce využívat kapacity, protože náklady entit stále rostou.

Metoda HNS je jednoduchá a srozumitelná, na druhou stranu je potřeba, aby v podniku byly správně alokovány náklady a kapacita, výpočet je na přiřazení nákladů a kapacit velmi citlivý.

Mezi přednosti kromě již zmíněné jednoduchosti a srozumitelnosti patří aplikační nenáročnost, srozumitelnost informací, odstraňuje procentní přirážku, využitelnost pro vyhodnocování hospodaření střediska či jiné entity a další.

Tato metoda má ovšem i slabiny. Jak již bylo řečeno je potřeba správně alokovat náklady. Metodu není možné vždy využít, je potřeba přiřadit časovou spotřebu atd. [5], [11]

Metoda hodinové nákladové sazby má tři alternativy:

- Položková alternativa
- Vertikální alternativa
- Controllingová alternativa

#### **1.6.1.1 Položková alternativa Metody hodinových nákladových sazeb**

Jedná se o metodu, která vznikla kvůli potřebě stanovení hodnoty dílčích položek v rámci vysokých hodinových nákladových sazeb. Většinou se to týká vysoce automatizovaných pracovišť nebo drahé činnosti v rámci větších celků. Jde tedy o podrobnější členění. Sazba se rozčlení do více složek a každá bude propojena s jinou skupinou nákladových položek. Členění může být například:

- Náklady související s pořízením kapacity (odpisy, leasingové splátky)
- Náklady na opravy a údržbu

- Personální náklady
- Náklady na prostory a režijní materiál
- Ostatní náklady [11]

#### **1.6.1.2 Vertikální alternativa Metody hodinové nákladové sazby**

Tato metoda přizpůsobuje metodu HNS pro velmi drahá dílčí pracoviště. Důvod může být jak rozdílná výše nákladů, tak i odlišné využití kapacit. Tato metoda místo jedné společné sazby pro celé pracoviště využívá více sazeb. Většinou to bývá rozdělené na dvě úrovně sazeb. Jedna je vyšší společná sazba a poté jsou dílčí sazby. Pro každou dílčí část se berou v potaz pouze ty náklady související s danou částí. Pro určení společně vyšší části se uvažují náklady, které nejsou přiřaditelné k jednotlivým částem. [11]

#### **1.6.1.3 Controllingová alternativa Metody hodinové nákladové sazby**

Tato metoda je manažersky nejpřínosnější. V případě, že se určí faktory, které by mohly mít rozhodující vliv na rozdíl mezi skutečnou a plánovanou hodnotou HNS, je možné pomocí této metody určit jak velký vliv, který faktor měl. Controllingová alternativa se tedy zabývá určením odchylek skutečné hodnoty HNS od plánované hodnoty HNS. [11]

#### **1.6.1.4 Integrovaný charakter metody HNS**

Úkolem HNS je poskytnout související data o nákladech, které se vážou k dané entitě za jednu hodinu. HNS je podíl, kde v čitateli jsou náklady na určitou entitu v Kč a ve jmenovateli je kapacita v hodinách. HNS používá veškerá data dané entity (středisko, oddělení, pracoviště, činnost, profese, proces atd.). Pro všechny tyto entity se vypočítá HNS, z čehož je možné určit, která část výrobního procesu je nejnákladnější. Mezi nedostatky HNS patří nepropojení produktu se zákazníky. HNS se zjišťuje pouze pomocí dat z podniku a na návaznosti na zákazníky nebere zřetel. Je potřeba sledovat náklady na danou entitu a v případě rostoucích nákladů maximalizovat využívanou kapacitu, aby došlo ke snížení nákladů. Data, která díky HNS získáme, jsou vhodná pro strategické rozhodování jako jsou například investice. HNS se nezabývá kvalitou produktu, vlastnostmi či poptávkou zákazníků.

### 1.6.1.5 Motivace zaměstnanců pomocí metody HNS

Motivace zaměstnanců za využití metody hodinové nákladové sazby spočívá v odpovědnosti za náklady a využití kapacity. Díky metodě HNS je možné určit odpovědnost jednotlivému pracovišti nebo přímo konkrétnímu zaměstnanci. Přiřazuje se zodpovědnost za stanovení nákladů a kapacitních plánů, tak i zodpovědnost za dodržení nákladů a kapacitního plánu. Metoda HNS poté poskytuje informace o dodržování těchto faktorů. [12]

Metoda hodinové nákladové sazby se v praxi používá čím dál častěji, a to i proto, že čas hraje velmi důležitou roli. Je to účinná metoda, která podporuje efektivní organizaci podniku. Vstupní data, která se v této metodě porovnávají, jsou snadno zjistitelná.

### 1.6.2 Kalkulace dělením

Hlavním faktorem pro určení vhodné kalkulační metody je typ výroby. Typ výroby určuje hromadnost výroby, ať už je to kusová, sériová či hromadná výroba. Mezi další vlivy se řadí stejnorodost výroby, pracnost a složitost. Když společnost vyrábí stejné výrobky, je nejvýhodnější použít metodu kalkulace dělením. Tato metoda je nejjednodušší metodou kalkulace, která se používá v podnicích, kde se jedná o stejnorodou hromadnou výrobu, jako jsou například výroba elektrické energie, těžba uhlí, obslužné útvary průmyslových podniků, služby a další. Metoda se tedy používá, když se vyrábí jediný druh výrobku případně výkonu.

Kalkulace dělením se stanoví jako podíl celkových nákladů organizace a počtu jednotek výkonů.

Prostá kalkulace dělením se používá ve výrobních firmách, kde se náklady na výrobek určí jako podíl celkových nákladů firmy a počet vyrobených výrobků. [3], [5]

$$\text{režijní náklady na výrobek} = \frac{\text{celkové náklady firmy}}{\text{počet vyrobených výrobků}} \quad (2.)$$

### 1.6.3 Kalkulace přírážková

Zakázková kalkulační metoda neboli kalkulační přírážková je nejvíce používaná pro kalkulaci nákladů výkonů. Přírážková kalkulační metoda má širokou využitelnost v různorodé výrobě a službách. Je velmi jednoduchá a kalkulace vyšší nepřímých nákladů k určitému výkonu v té míře, v jaké byly výrobou určitých výkonů vyvolány. Ve většině případech se nepřímé náklady ve výrobku rozdělí podle dopředu určené rozvrhové základny. Rozvrhová základna musí reagovat na změnu objemu výroby. Přímou úměru ale nejde zajistit, a to z důvodu zahrnutí fixních nákladů, které přímo úměrně nerostou s přibývajícím počtem vyráběných výrobků. Musíme brát tedy ohled na to, že informace o alokování nákladů mohou být zkreslené. V praxi v případě nízkých fixních nákladů je možné přírážkovou kalkulaci použít. Tato metoda nerozlišuje fixní a variabilní náklady. [5], [13]

### 1.6.4 Kalkulace dle dílčích činností (ABC)

Kalkulace Activity based costing je kalkulační metoda, která vznikla z důvodu problémového aplikování tradičních kalkulačních metod. Principem je rozdělit celkové náklady podniku pomocí měření jejich skutečných jednotlivých vykonávaných činností a aktivit. Sleduje se tok nákladů kolem celého procesu, z čeho se pak identifikují určité aktivity, které způsobují vznik nákladů, a následně se určí vztah k objemu výkonu. Náklady se tedy přiřadí jednotlivým výrobkům podle toho, kolik aktivit je na daný výrobek potřeba. [14]

Metoda ABC zahrnuje přímé náklady a přiřazenou část výrobních, ale i nevýrobních režijních nákladů. Cílem není přiřadit nepřímé náklady určitým výkonům nebo střediskům. Jde o to najít aktivity, které způsobily vznik nákladů.

Kalkulační metoda ABC má základní kroky. Nejprve je potřeba určit si seznam aktivit, které společnost provádí a z jakého důvodu. Následně se rozdělí náklady podle aktivit a přiřadí se podle toho, co dané náklady produkuje (cost drivers). Určí se celkové náklady na konkrétní aktivity (cost pool) a na závěr se náklady alokují k jednotlivým výrobkům/službám v souvislosti s danou spotřebou té aktivity.

Mezi hlavní přednosti metody ABC patří konkrétnější rozdělení nepřímých nákladů, důsledkem jsou přesnější náklady na jednotlivé výrobky. Pro lepší kontrolu a řízení nákladů slouží analýza příčin vzniku nákladů. Tato metoda je vhodná pro společnosti s velkým množstvím vyráběných produktů a s vysokými nepřímými náklady, kde je potřeba náklady řádně rozdělit.

Zavedení metody ABC je časově náročné, obtížné a nákladné, proto tuto metodu menší podniky moc nepoužívají. Některé náklady není snadné přiřadit. [20]

### 1.6.5 Variabilní kalkulace

Jedná se o metodu, která pracuje pouze s náklady variabilními a fixní náklady se do hodnoty produktu nezapočítávají. Fixní náklady se zahrnují do samostatné kalkulační položky, která se skrývá pod názvem příspěvek na úhradu fixních nákladů za předpokladu, že jsou v podniku členěny variabilní a fixní náklady. V případě, že náklady takto členěny nejsou, je možné místo variabilních nákladů uvažovat jednicové náklady. Příspěvek na úhradu fixních nákladů získáme odečtením variabilních nákladů od tržeb. [20]



## 2 Analytická část

V této části se budeme zabývat analýzou podniku Beneš a Lát a.s.

### 2.1 Představení podniku Beneš a Lát a.s.

V této části diplomové práce si představíme společnost BENEŠ a LÁT a.s., kde se nejprve podíváme na obecné představení firmy a přes historii podniku se dostaneme až k analýze současného stavu užívaného kalkulačního systému. Informace v této kapitole byly získány převážně od zaměstnanců společnosti, z internetových stránek společnosti, případně z výročních zpráv. [21], [22]

Na obrázku 5 je vidět logo společnosti BENEŠ a LÁT a.s.



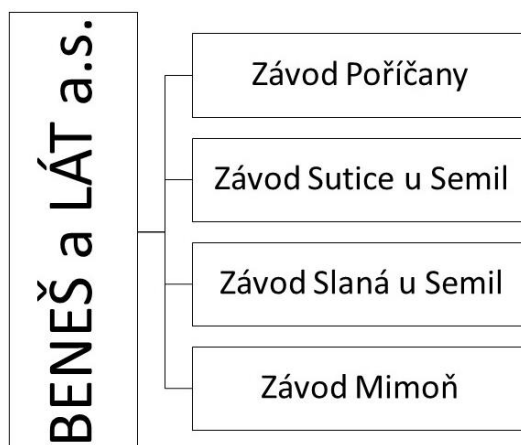
Obrázek 5: Logo společnosti Beneš a Lát a.s. Zdroj: [21]

Společnost Beneš a Lát a.s. je rodinná firma, která má nyní přibližně 419 zaměstnanců, je to česká strojírenská společnost s dlouholetou tradicí. Na začátku se společnost zaměřovala na výrobu slévárenských polotovarů ze slitin hliníku a zinku. Poté se výroba rozšířila o vstřikování plastů a později také o vlastní licí stroje generace nízkotlakých litých strojů, které slouží pro odlévání slitin hliníku. Nyní se společnost rozvíjí v oblasti 3D tisku. Zabývá se návrhem, simulacemi a konstrukcí licích zařízení a nástrojů.

Tabulka 1: Základní informace o společnosti. Zdroj: [22]

Společnost:	BENEŠ a LÁT
Vznik společnosti:	31. prosince 1998 zapsána do obchodního rejstříku
Sídlo společnosti:	Tovární 463, 289 14 Poříčany
Právní forma:	Akciová společnost
Statutární orgán:	Předseda představenstva - Ing. Josef Lát Místopředseda představenstva – Bc. Jan Lát Člen představenstva – Jakub Beneš
Dozorčí orgán:	Předseda – Ing. Tomáš Faltýnek Místopředseda – Mgr. Marie Látová Člen – Mgr. Ondřej Mikuláš
Předmět podnikání:	Zámečnictví Nástrojářství Slévárenství Modelářství Obrábění
Základní kapitál:	35 000 000,- Kč
Splaceno:	35 000 000,- Kč
Počet zaměstnanců:	419

### 2.1.1 Závody podniku Beneš a Lát a.s. a jejich zaměření



Obrázek 6: Schéma závodů podniku BaL a.s. (vlastní tvorba)

## Závod Poříčany

Závod v Poříčanech je zaměřen na gravitační a nízkotlaké odlévané odlitky ze slitin hliníku, obrobky a montované sestavy z nich. Nízkotlaké odlévání se používá pro odlitky od 0,1 kg do 50 kg. Na obrázcích 7 a 8 jsou vidět gravitační a nízkotlaké stroje a odlitky ze slitin hliníku.

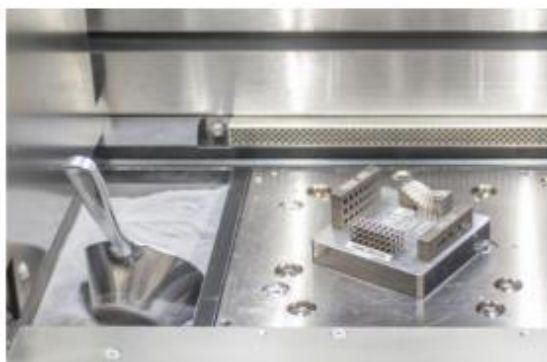


Obrázek 7: Gravitační a nízkotlaké odlévání slitin hliníku Zdroj: [21]



Obrázek 8: Nízkotlaký lící stroj: Zdroj: [21]

Společnost si před nedávnem do Poříčan pořídila i 3D tiskárnu kovu, na které si tisknou formy s konformním chlazením. Díky 3D tisku společnost zrychluje cestu vývoje výrobku, který umí přizpůsobit potřebám zákazníků. Principem 3D tisku je po tenkých vrstvách spékat vysoce výkonným laserem práškový kov. Po spečení jedné vrstvy klesne stavěcí platforma a nanese se další vrstva materiálu. 3D tiskárna, kterou společnost používá, je zobrazena na následujícím obrázku společně s 3D výtiskem.



Obrázek 9: Technologie DMLS, 3D tiskárna EOS M290. Zdroj: [21]

## Závod Sutice u Semil

Tento závod se zabývá výlisky z plastů, technickými díly a stavebnicemi SEVA. Vstřikování plastů se používá pro výlisky od 0,8 g do 1000 g.

Na obrázku 10 jsou zobrazeny výlisky z plastů, konkrétně části stavebnice SEVA.



Obrázek 10: Lisování plastů. Zdroj: [21]

## Závod Slaná u Semil

V závodu Slaná u Semil se vysokotlance odlévají odlitky ze slitin zinku. Hmotnost odlitku je od 1 g do 2,5 kg.

Na obrázku 11 jsou vidět vysokotlance odlité odlitky ze slitin zinku.



Obrázek 11: Vysokotlaké odlévání slitin zinku. Zdroj: [21]

## Závod Mimoň

V závodu Mimoň podnik vysokotlance odlévá odlitky ze slitin hliníku. Hmotnost odlitku je od 0,03 kg do 7 kg.

Na obrázku 12 je zobrazeno robotizované líčí pracoviště s integrovaným ostříhovacím lisem.



Obrázek 12: Vysokotlaké odlévání slitin hliníku. Zdroj: [21]

## 2.1.2 Historie Beneš a Lát a.s.

31. 12. 1998 byla společnost Beneš a Lát a.s. zapsána do obchodního rejstříku, ovšem historie podniku začala již v roce 1934, kdy pan Beneš, narozen v roce 1907, založil firmu v pražských Holešovicích. V té době byla společnost zaměřena na výrobu a prodej řeznických nástrojů. V roce 1927 Josef Polak podal první patent na princip fungování tlakového licího stroje se studenou komorou. Tento stroj se dnes používá na tlakové lití slitin hliníku. O 10 let později podal pan Polak druhý patent, který vylepšoval licí stroj. V roce 1937 byla společnost natolik rozrostlá, že bylo potřeba přesunout se do větších výrobních prostorů, které pan Beneš našel v Průhonicích, kam výrobu stejného roku přesunul. V roce 1943 získala firma živnostenské oprávnění pro Slévárna a strojírna J. Beneš. Pan Josef Beneš zemřel 7. 5. 1945, kdy byl během Pražského povstání zastřelen. Druhým manželem paní Benešové byl Josef Lát, narozen v roce 1914, který firmu vedl do roku 1976 a do roku 1980 ve firmě zůstal jako náměstek ředitele. Roku 1947 se paní Benešové a panu Látovi narodil syn Josef Lát. 1956 se dokončil vývoj prvního nízkotlakého stroje. Zmiňovaný syn Josef Lát se v roce 1984 stal ředitelem firmy, která díky tomu po pětileté pauze pokračovala ve své rodinné linii. Ovšem o 6 let později byl z politických důvodů nucen podnik opustit. Z části restitucí a z části privatizací v roce 1992 získal pan Lát fabriku zpět do rodinného vlastnictví a vznikla společnost BENEŠ a LÁT, slévárna a strojírna v.o.s a v roce 1998 se firma změnila na akciovou společnost BENEŠ a LÁT, slévárna a strojírna a.s. V roce 2005 se společnost rozrostla o podnik VISTA Semily s.r.o., čímž společnost rozšířila portfolio o lisování plastů, stavebnice SEVA a další dětské hračky. V roce 2007 zemřel pan Lát a vedení firmy se ujala 3. generace rodiny – Josef, Marie a Jan Látovi, kteří v čele firmy stojí do dnes. V roce 2007 firma získala ocenění „Firma roku 2007 České republiky“. Dva roky na to se společnost z Průhonic přestěhovala do Poříčan, kde je nová výrobní hala a 3. generace nízkotlakého licího stroje pro slitiny hliníku. V roce 2011 došlo k rekonstrukci výrobních prostor slévárny Zn ve Slané u Semil z důvodu rozšíření výrobních kapacit. O dva roky později nastala akvizice českého výrobce vysokotlakých odlitků TTS Polak od německé mateřské společnosti TTS, stejný rok se dokončuje hala nástrojárny v areálu v Suticích. Rok 2014 přinesl zkrácení názvu společnosti na BENEŠ a LÁT a.s., začlenění Mimoňského závodu do mateřské společnosti a dokoupení pozemků okolo haly v Mimoni. Další rok byl zahájen provoz obrobny v závodě v Poříčanech, která je vybavena moderními CNC obráběcími centry, navíc se sídlo společnosti přesunulo do Poříčan. Rok 2016 byl rokem investic. Společnost ve spolupráci s Fyzikálním ústavem Akademie věd ČR a Českou Zbrojovkou založila dceřinou společnost CARDAM s.r.o., která se zabývá výzkumem a vývojem v oblasti 3D tisku, materiálového inženýrství a povrchových úprav. Rok 2017 pokračoval v investičním duchu, kdy společnost investovala do výrobních kapacit slévárny slitin zinku v podobě moderních strojů. V roce 2018 společnost instalovala 3D tiskárnu kovů EOS M290,



kteřá slouží pro výzkum a vývoj. Zrekonstruování haly se v roce 2019 dočkal areál Mimoň. V této hale se dělají dokončovací a apretační operace pro skladování a distribuci výrobků. Následně se v Mimoni spustila plně robotizovaná licí buňka pro slévání hliníku s uzavírací silou 900 tun.

Na obrázku 13 je zobrazena cesta a nejdůležitější okamžiky společnosti Beneš a Lát a.s. od narození zakladatele Josefa Beneše v roce 1907 až po pořízení 3D tiskárny kovu v roce 2018.



Obrázek 13: Historie podniku Beneš a Lát a.s. Zdroj: [21]

### 2.1.3 Výrobky

Společnost Beneš a Lát a.s. se zabývá:

- Odléváním hliníku a zinku (Poříčany a Mimoň). Jde o nízkotlaké a gravitační lití hliníku, nízkotlaké a gravitační lití s pískovými jádry, gravitační sklopné lití, výrobu pískových jader metodou COLD-Box, vysokotlaké lití hliníku a vysokotlaké lití zinku.
- Odléváním zinku (Slaná), kde jde o tlakově lité odlitky.
- Plastovými výlisky (Sutice), které jsou vyráběny technologií vstřikování termoplastů.

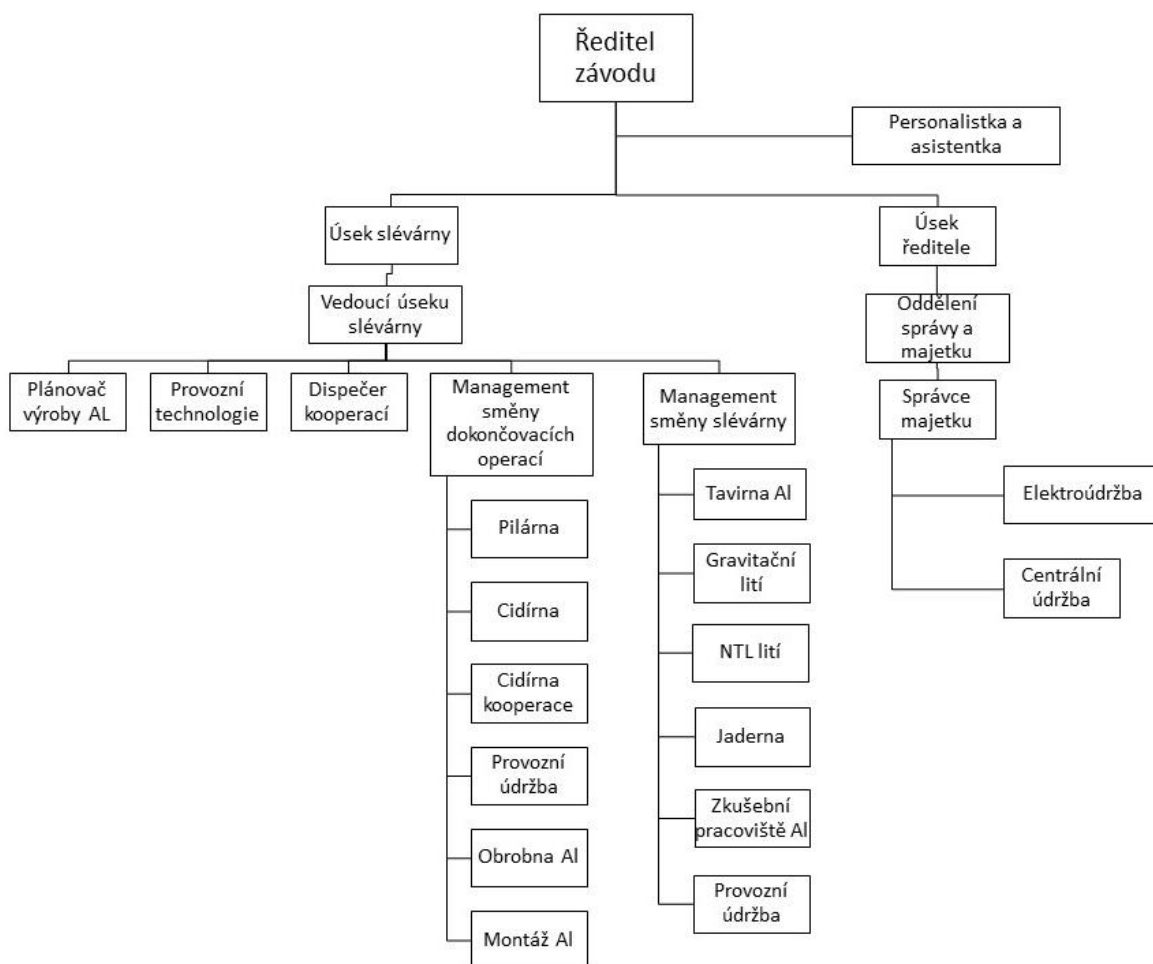
Společnost je schopna pokrýt velkou část požadavků od různých zákazníků. Tím pádem je možné dodávat výrobky různým společnostem s odlišným zaměřením.

### 2.1.4 Organizační struktura – Poříčany

Závod v Poříčanech je rozdělen na dva hlavní úseky:

- Úsek slévárny, který se zabývá výrobou produktů.
- Úsek ředitele závodu, který se zabývá správou majetku.

Podrobnější členění je zobrazeno na obrázku 14.



Obrázek 14: Organizační struktura – Poříčany (vlastní tvorba)

### 2.1.5 Růst mezd a počtu zaměstnanců

V důsledku celkového nedostatku zaměstnanců rostou průměrné mzdy.

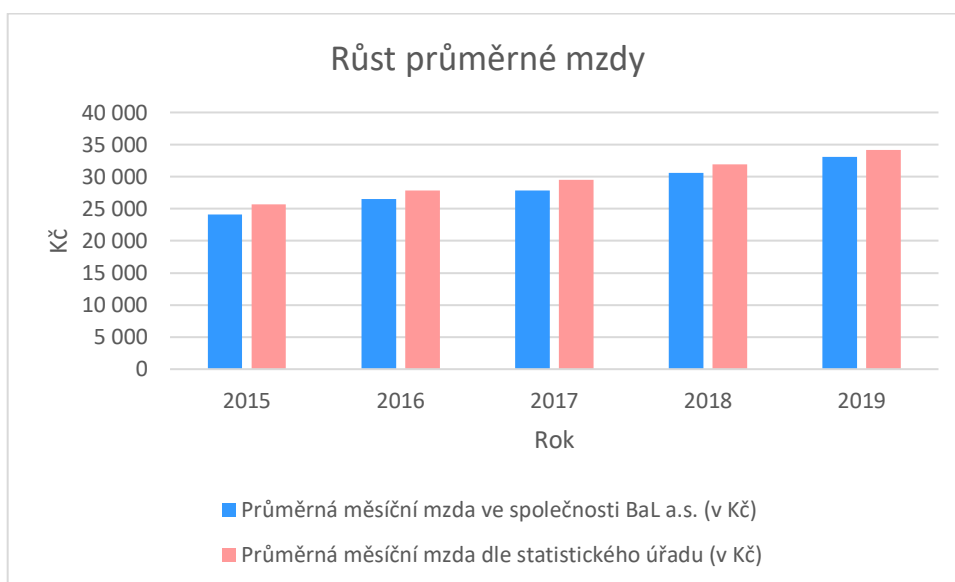
V případě srovnávání posledních dvou sledovaných let (viz tabulka 2), meziroční přírůstek byl 7,1 %. Ovšem je potřeba brát na vědomí, že ceny se zvýšily za stejné období o 2,8 %, což znamená, že reálně se mzda zvýšila o 4,2 %. V roce 2019 tedy průměrná mzda dle statistického úřadu byla 34 125 Kč, oproti 31 885 Kč z roku 2018. V následující tabulce je vidět srovnání průměrných mezd společnosti BaL a.s. a průměrných mezd podle českého statistického úřadu v období od roku 2015 do roku 2019.

Tabulka 2: Srovnání průměrných mezd (vlastní tvorba)

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Náklady na mzdy (v tis. Kč)</b>	196 516	205 565	218 283	223 672	202 376
<b>Počet zaměstnanců</b>	494	470	476	444	419
<b>Průměrná měsíční mzda ve společnosti BaL a.s. (v Kč)</b>	24 127	26 484	27 851	30 549	33 078
<b>Průměrná měsíční mzda dle statistického úřadu (v Kč)</b>	25 686	27 879	29 504	31 885	34 125

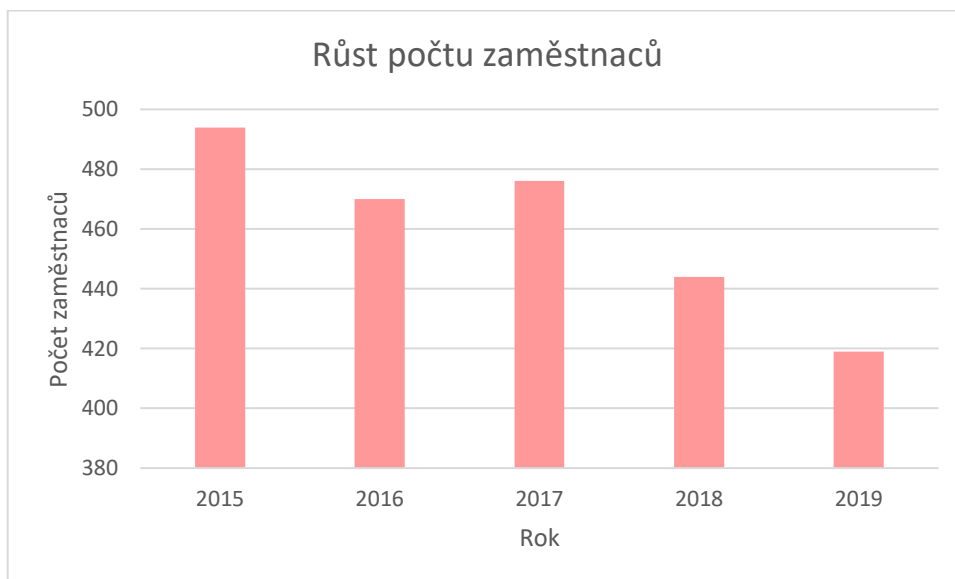
Zdroj: [22], [23]

Na následujícím grafu je vidět, že průměrná mzda ve společnosti Beneš a Lát a.s. je přibližně stejná jako průměrná mzda podle statistického úřadu České republiky a růst průměrné mzdy je stejný ve společnosti BaL a.s. jako podle statistického úřadu ČR.



Obrázek 15: Graf – růst mezd (vlastní tvorba)

Jak je vidět na obrázku 16, počet zaměstnanců se snižuje. V roce 2018 se chybějící zaměstnanci nahradili externisty. V roce 2019 nebyla tak vysoká poptávka po zboží, proto ani externí zaměstnanci nebyli potřební.



Obrázek 16: Graf – růst počtu zaměstnanců (vlastní tvorba)

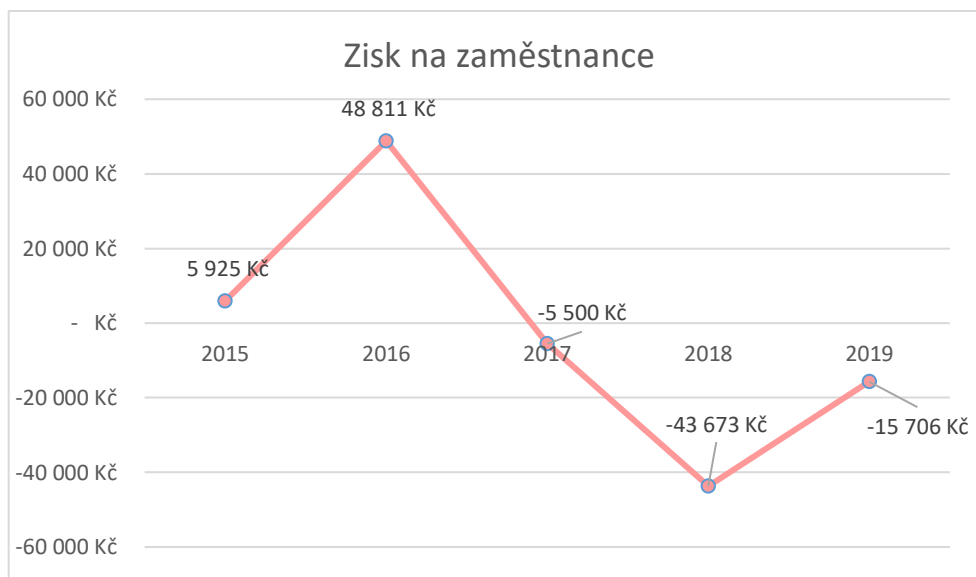
### 2.1.6 Zisk a tržby na zaměstnance

Zisk na zaměstnance nebo také Employee profit (EMP) ukazuje zisk v přepočtu na zaměstnance.

$$\text{Zisk na zaměstnance} = \frac{EAT}{\text{počet zaměstnanců}} \quad (3.)$$

Tabulka 3: Zisk na zaměstnance (vlastní tvorba)

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>EAT</b>	2 927 000 Kč	22 941 000 Kč	- 2 618 000 Kč	- 19 391 000 Kč	- 6 581 000 Kč
<b>Počet zaměstnanců</b>	494	470	476	444	419
<b>EMP</b>	5 925 Kč	48 811 Kč	- 5 500 Kč	- 43 673 Kč	- 15 706 Kč



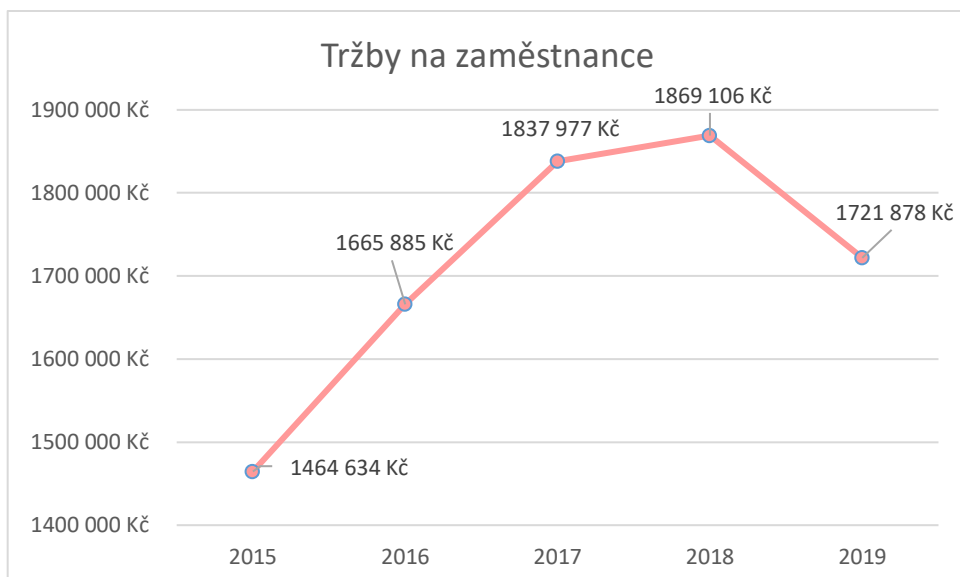
Obrázek 17: Graf – zisk na zaměstnance (vlastní tvorba)

Tržby na zaměstnance – Employee sales (EMS) ukazuje, jaké jsou tržby v přepočtu na jednoho zaměstnance.

$$\text{Tržby na zaměstnance} = \frac{\text{tržby}}{\text{počet zaměstnanců}} \quad (4.)$$

Tabulka 4: Tržby na zaměstnance (vlastní tvorba)

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Tržby</b>	723 529 000 Kč	782 966 000 Kč	874 877 000 Kč	829 883 000 Kč	721 467 000 Kč
<b>Počet zaměstnanců</b>	494	470	476	444	419
<b>EMS</b>	1 464 633 Kč	1 665 885 Kč	1 837 976 Kč	1 869 105 Kč	1 721 878 Kč



Obrázek 18: Graf – tržby na zaměstnance (vlastní tvorba)

### 2.1.7 Používaný informační systém

Společnost od roku 2004 používá informační systém společnosti KARAT Software a.s. (dále jen KSW). KSW je cenově dostupný informační systém, který je přizpůsobitelný odlišným firmám. Je určen především pro střední a velké podniky zabývající se výrobou, obchodem, službami a servisem.



Obrázek 19: Logo používaného informačního systému. Zdroj: [24]



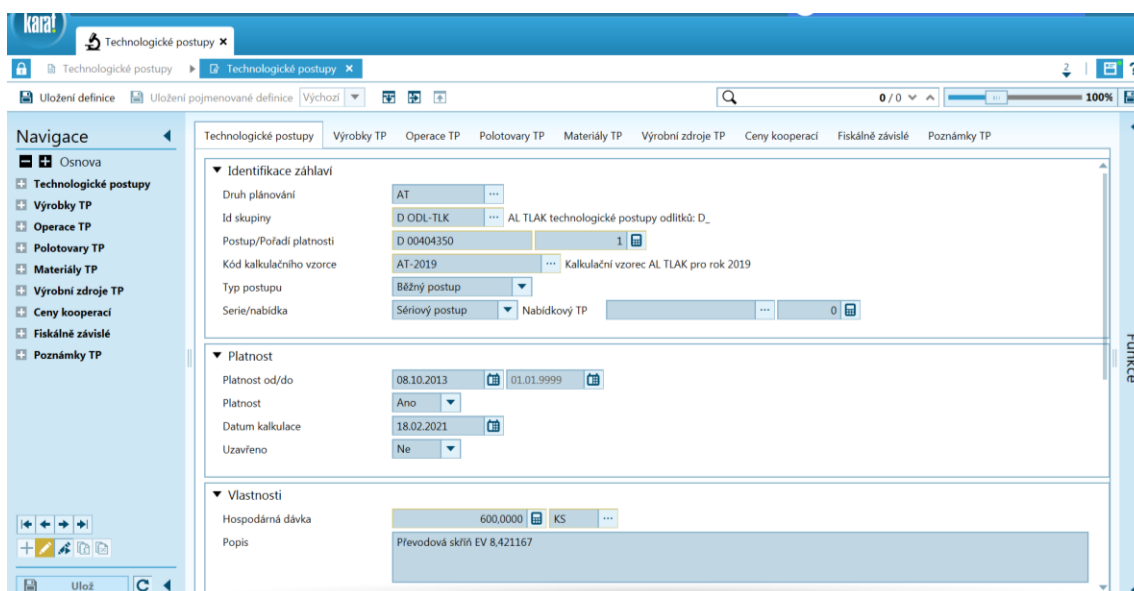
## 2.1.8 Kalkulační systém

V této části diplomové práce bude popsán kalkulační vzorec, který společnost Beneš a Lát a.s. používá. Kalkulační vzorec vychází z výše uvedeného podnikového informačního systému KSW. Kalkulační vzorec, podle kterého bude daný výrobek kalkulován, se určuje dle použité technologie. Zabývat se budeme především mzdovými režimi kalkulačního vzorce, který společnost používá k oceňování zásob vlastní výroby a ke kalkulaci nákladových cen výrobků. Analýza kalkulačního vzorce bude provedena pro výrobní závod v Poříčanech. Kalkulace se sestavují tak, že technolog do systému KSW zadá údaje, jak dlouho na jakém stroji a jaký pracovník bude danou činnost dělat a v pozadí informační systém podle nastavených požadavků kalkulaci spočítá. Pomocí kalkulačního vzorce společnost přímo přiřazuje co nejvíce nákladů.

### 2.1.8.1 Kalkulační vzorec z KSW

Dále si popíšeme již zmiňovaný kalkulační vzorec z informačního systému KSW. Kalkulační vzorec, podle kterého bude výrobek kalkulován, se vybírá dle použité technologie. Pro konkrétní představu si celý kalkulační proces projdeme u výrobku „Převodová skříň EV 8,421167“.

Na následujících obrázcích jsou znázorněny části kalkulačního systému ze softwaru KSW. Na obrázku 20 je vidět záhlaví technologického postupu, které definuje použitý kalkulační vzorec a zobrazuje základní informace o výrobku. Na obrázku je vidět, že použitý kalkulační vzorec má kód AT-2019, tedy kalkulační vzorec AL TLAK pro rok 2019. Tento výrobek je vyráběn sériově s počtem 600 kusů.



Identifikace záhlaví	
Druh plánování	AT
Id skupiny	D ODL-TLK AL TLAK technologické postupy odlišků: D_
Postup/Pořadí platnosti	D 00404350 1
Kód kalkulačního vzorce	AT-2019 Kalkulační vzorec AL TLAK pro rok 2019
Typ postupu	Běžný postup
Serie/nabídka	Sériový postup Nabídkový TP 0
Platnost	
Platnost od/do	08.10.2013 01.01.9999
Platnost	Ano
Datum kalkulace	18.02.2021
Uzavřeno	Ne
Vlastnosti	
Hospodárná dávka	600,0000 KS
Popis	Převodová skříň EV 8,421167

Obrázek 20: Záhlaví technologického postupu. Zdroj: KSW

Na obrázku 21 je vidět, že se do informačního systému zadává číslo výkresu, podle kterého bude výrobek vyráběn.

Postup	Pořadí	Položka	Index	Druh plánován	Platnost	Způsob vý	Karta	Sklad	Balení	Atribut 1	Ati
D 00404350	1	10	1	AT	Ne	Mezisklad	00404350	B	VEX-Z08	1,000000	

**Prohlížení záznamu**

**▼ Postup**

Druh plánování: AT

Postup/Pořadí/Položka/Index: D 00404350 1 10 1

Platnost: Ne

Způsob výroby: Mezisklad

Typ položky: ...

**▼ Identifikace výrobku**

Karta/Sklad: 00404350 B VEX-Z08 Převodová skříň EV 8

MJ: KS

Popis: Převodová skříň EV 8

Výkres: 00404350

Automatický příjem na sklad: Podle nastavení skladu

Obrázek 21: Technologický postup – Výrobek. Zdroj: KSW

Na obrázcích 21 a 22 je část technologického postupu „Výrobky TP“, kde je detailně popsán výrobek. Na obrázku 22 je zobrazen sumář využití zdrojů a lidské práce. V pravé části je zobrazena kalkulace výrobku. Jsou zde vidět strojní normominyuty a normominyuty obsluhy, nebo-li kolik času potřebuje stroj či pracovník na vykonání operace.

Postup	Pořadí	Položka	Index	Druh plánován	Platnost	Způsob vý	Karta	Sklad	Balení	Atribut 1	Atribut 2	Atribut 3	Popis
D 00404350	1	10	1	AT	Ne	Mezisklad	00404350	B	VEX-Z08	1,000000			Převodová skříň EV 8

**Prohlížení záznamu**

**▼ Hlavní data**

Čistá hmotnost: 0,1230

Hrubá hmotnost: 0,2650

Procento zmetků: 6,0000

Transportní dávka: 100,0000

**▼ Doplnkové členění karty**

Balení: 1,000000

Atribut 1: ...

Umístění VEX-MEZ Z08: ...

Atribut 3: ...

Norma balení z nomenklatury: 0 MJ/hod

Rež. mzda z kalkulačního vzorce: 148,8095 Kč/hod

**▼ Ocenění zmařené výroby (UVN-A-B)**

A. 60% Ceny materiálu: 3,0743 CZK

B. Cena aktuální kooperace: 0,0000 CZK

**Cena zmařené výroby: 27,9975 CZK**

Použitý kurz: 26,1450

**▼ Předpokládaná kalkulace**

Normominyuty - strojní: 1,492552 Minut

Režijní minuty - strojní: 0,216667 Minut

Normominyuty obsluhy: 1,125258 Minut

Režijní minuty obsluhy: 0,366667 Minut

Jednicové mzdy: 1,0939 CZK

Režijní mzdy: 0,3876 CZK

Materiál: 5,1239 CZK

Kooperace: 0,0000 CZK

Strojní náklady přímé: 2,6415 CZK

R1 - mzdy D: 3,7846 CZK

R2 - mzdy výrobní: 2,0197 CZK

R3: 0,0000 CZK

R4: 0,0000 CZK

R5 - energ přírůška: 0,7870 CZK

**Ocenění NV/DV: 15,8382 CZK**

R6 - mzdy THP: 10,9466 CZK

R7 - správní režie závodu: 1,9133 CZK

R8 - správní režie společnosti: 0,4802 CZK

R9: 0,0000 CZK

R10 - Strojní náklady II: 1,8935 CZK

**Cena UVN: 31,0718 CZK**

Obrázek 22: Technologický postup – Výrobek. Zdroj: KSW

Výrobek bude vyráběn na zdroji AT0301.

Technologické postupy	Výrobky TP	Operace TP	Polotovary TP	Materiály TP	Výrobní zdroje TP	Ceny kooperací	Fiskálně závislé	Poznámky TP
daný počet obsl MJ	Hospodárná dávka	Čas akční obsluhy	Čas akční zdroje	Množství v akční dávce	Tarifní třída akční ča	Čas přípravný obsluhy	Čas přípravný zdroje	Množství v přípravné dávce
1,00 KS	1,0000	0,000000	0,000000	1,0000 206		120,000000	60,000000	0,0000

**Prohlížení záznamu**

**Postup**

Druh plánování: AT

Postup/Pořadí/Položka/Index: D 00404350 1 5 0

Platnost: Ano

Náhrada/Položka náhrady: Ne 0 Nežadáno

Důvod aktualizace: změna zdroje

**Identifikace operace**

Číselník výrobních operací: Nežadáno

Typ operace: Režijní

Operace: P.A02.00

Zdroj: AT0301

Kód zaměnitelnosti: Nežadáno

Zdroj nákladový: AT0301

Příprava zdroje pro násl. operaci: Ne

Obrázek 23: Technologický postup – operace. Zdroj: KSW

Na obsluhu stroje je potřeba jeden pracovník a čas přípravy je 60 minut.

Technologické postupy	Výrobky TP	Operace TP	Polotovary TP	Materiály TP	Výrobní zdroje TP	Ceny kooperací	Fiskálně závislé	Poznámky TP	
daný počet obsl MJ	Hospodárná dávka	Čas akční obsluhy	Čas akční zdroje	Množství v akční dávce	Tarifní třída akční ča	Čas přípravný obsluhy	Čas přípravný zdroje	Množství v přípravné dávce	Tarifní třída přípravný č
1,00 KS	1,0000	0,000000	0,000000	1,0000 206		120,000000	60,000000	0,0000	206

**Prohlížení záznamu**

**Výrobní data**

Požad. počet zdrojů/obsluhy: 1,00 1,00

Hospodárná dávka: 1,0000 KS

Čas akční zdroje/obsluhy: 0,000000 Minut KVO TA 0,5000 0,000000 Minut

Množství v akční dávce: 1,0000

Tarifní třída akční čas: 206 60,50

Čas přípravný zdroje/obsluhy: 60,000000 Minut KVO TB 0,5000 120,000000 Minut

Množství v přípravné dávce: 0,0000

Tarifní třída přípravný čas: 206 60,50

Předoperační čas zdroje: 0,000000 Minut Jedenkrát za operaci

Pooperační čas zdroje: 0,000000 Minut Jedenkrát za operaci

Transportní dávka/čas: 0,0000 Minut

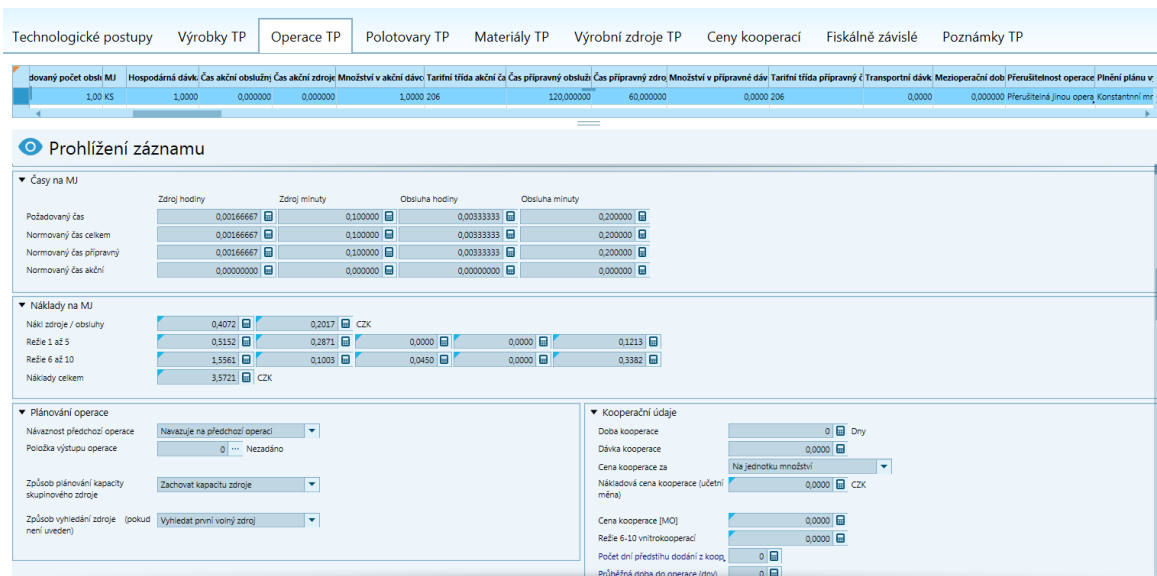
Možnost přerušit operaci: Přerušitelná jinou operací

Plnění plánu výroba: Konstantní množství z hospodárné dávky

Mezioperační doba: 0,000000

Obrázek 24: Technologický postup – operace. Zdroj: KSW

Na obrázku 25 jsou vidět časy a náklady na jeden námi zvolený výrobek.



**Technologické postupy**   **Výrobky TP**   **Operace TP**   Polotovary TP   Materiály TP   Výrobní zdroje TP   Ceny kooperací   Fiskálně závislé   Poznámky TP

Jovany počet obší MJ   Hospodárná dávk: Čas akční obsluhy   Čas akční zdroje   Množství v akční dávce   Tarifní třída akční ča   Čas přípravný obsluhy   Čas přípravný zdroje   Množství v přípravné dávce   Tarifní třída přípravný č   Transportní dávk/   Mezioperační dob/   Přeušitelnost operace   Plnění plánu v

1,00 KS	1,0000	0,000000	0,000000	1,0000 206	120,000000	60,000000	0,0000 206	0,0000	0,000000	Přeušitelná jřnou operac	Konstantní mř
---------	--------	----------	----------	------------	------------	-----------	------------	--------	----------	--------------------------	---------------

**Prohlížení záznamu**

**Časy na MJ**

	Zdroj hodiny	Zdroj minuty	Obsluha hodiny	Obsluha minuty
Peřadovaný čas	0,00166667	0,100000	0,00333333	0,200000
Normovaný čas celkem	0,00166667	0,100000	0,00333333	0,200000
Normovaný čas přípravný	0,00166667	0,100000	0,00333333	0,200000
Normovaný čas akční	0,00000000	0,000000	0,00000000	0,000000

**Náklady na MJ**

Náři zdroje / obsluhy	0,4072	0,2017	CZK	
Reřie 1 až 5	0,3152	0,2871	0,0000	0,0000
Reřie 6 až 10	1,5961	0,1003	0,0450	0,0000
Náklady celkem	3,5721		CZK	0,3382

**Plánování operace**

Návaznost předchozí operace:

Pořadka vřstupu operace:  ... Neřadáno

Zpřosob plánování kapacity skupinového zdroje:

Zpřosob vymědění zdroje (pokud není uvedeno):

**Kooperacní údaje**

Doba kooperace:  Dny

Dřvka kooperace:

Cena kooperace za:

Nářadová cena kooperace (učetní měna):  CZK

Cena kooperace [MJ]:

Reřie 6-10 vřtrokooperaci:

Počet dní předřtřhu dodání z koop:

Přibřdná doba do operace (dny):

Obrázek 25: Technologický postup – operace. Zdroj: KSW

Veřkeré provedené operace potřebné pro výrobu výrobku jsou zobrazeny v záložce operace v technologickém postupu. Každá operace obsahuje informace o použitém výrobním stroji, časové náročnosti výroby, efektivitě výroby a o počtu potřebných kvalifikovaných zaměstnanců.

Společnost se snaří přímo přiřadit co nejvíce nákladů a přímo nepřřiřaditelné náklady poté určuje pomocí reřiřch.

Společnost přímo přiřazuje:

- Strojní náklady, mezi které patří například náhradní díly a energie strojů [Kč/hod].
- Materiál a náklady na skladování materiálu [Kč/kg].
- Kooperace, například lakování, nebo obrábění [Kč/ks].
- Mzdové náklady, což jsou přímé fixní mzdy výrobních dělníků [Kč/hod].

Jak již bylo zmíněno, ostatní náklady společnost přiřazuje pomocí reřiř nebo-li přiřáček. Reřie jsou v podniku řleněny na reřii R1 až reřii R10.

- Reřie R1 – mzdová přiřáčka, která řeří variabilní složku mezd výrobních dělníků, konkrétně jsou to přemie, odměny, dovolené a přeřčasy.
- Reřie R2 – mzdová přiřáčka, která řeří fixní a pohyblivou složku mezd ostatních zaměstnanců ve výrobě, jako je skladník, mistr.
- Reřie R3 – nekalkuluje se.
- Reřie R4 – nekalkuluje se.

- Režie R5 – energetická přírážka, která zohledňuje změny ve vývoji ceny energií na burze. Tato režie je kalkulována jako přírážka nad strojní náklady.
- Režie R6 – mzdy technickohospodářských a nevýrobních dělníků, kteří se přímo nepodílí na výrobě, takže nemají přímou souvislost s jednicovými výkony.
- Režie R7 – správní režie závodu.
- Režie R8 – správní režie společnosti.
- Režie R9 – nekalkuluje se.
- Režie R10 – strojní režie, která řeší reprodukční cenu stroje a náklady údržby, jako jsou odpisy a licence.

Společnost nekalkuluje režie R3, R4 a R9. Režie R1 až R5 vstupují do ocenění zásob vlastní výroby. Režie R6 až R10 slouží pro výpočet vlastních nákladů výroby.

Podrobněji se nyní budeme věnovat mzdovým režím, kde veškeré potřebné údaje máme k dispozici z účetního systému. Tyto údaje byly potřebné k dopočítání mzdových režíí R1, R2 a R6.

Režie R1 pokrývá variabilní složky mezd výrobních dělníků. Jedná se o odměny, prémie, dovolené a další.

Režie R2 pokrývá mzdové náklady ostatních zaměstnanců, kteří se podílejí na chodu výrobních kapacit. Mezi tyto zaměstnance se řadí technologové, mistři, seřizovači atd.

Poslední mzdová režie je režie R6, která zohledňuje mzdové náklady ostatních zaměstnanců společnosti, mezi které patří zaměstnanci oddělení financí, nákupu a obchodu.

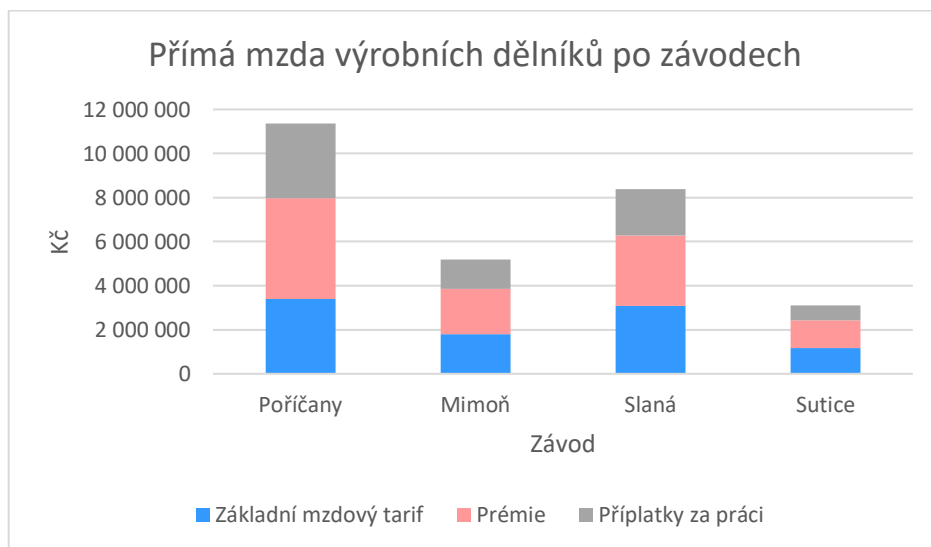
**2.1.8.2 Výpočet mzdových režii**

Tabulka 5 obsahuje data potřebná pro výpočet mzdových režii a následně i dopočítané hodnoty mzdových režii podle kalkulačního vzorce, který si podrobně popíšeme v kapitole 2.1.8.3. V tabulce jsou data rozdělena po jednotlivých závodech. V posledním sloupci jsou data za celý podnik. Je důležité zmínit, že na účet 521 podnik Beneš a Lát účtuje i kooperace, tudíž externí zaměstnance, ačkoli by měly patřit na účet 518

*Tabulka 5: Výpočet mzdových režii. Data v Kč. (vlastní tvorba)*

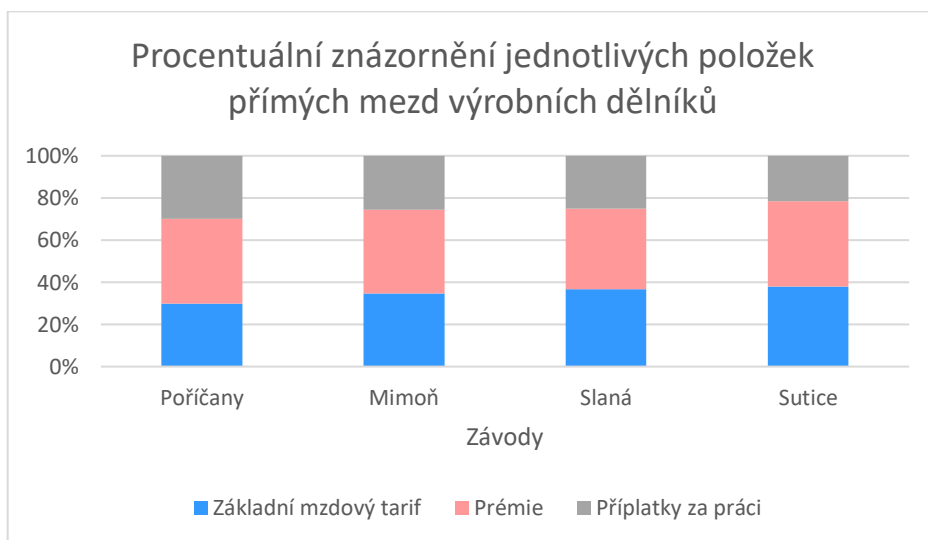
<b>Závod</b>	<b>Poříčany</b>	<b>Mimoň</b>	<b>Slaná</b>	<b>Sutice</b>	<b>Celý podnik</b>
Základní mzdový tarif	3 383 668	1 799 534	3 073 235	1 176 298	9 432 735
Prémie	4 588 212	2 061 615	3 206 162	1 255 473	11 111 462
Příplatky za práci	3 382 806	1 328 320	2 091 984	668 292	7 471 402
Přímá mzda jen 521 VD	11 354 686	5 189 469	8 371 381	3 100 063	28 015 599
Sociální a zdravotní pojištění	3 860 593	1 764 419	2 846 270	1 054 021	9 525 304
Přímá mzda jen VD	15 215 279	6 953 888	11 217 651	4 154 084	37 540 903
Ostatní osobní náklady	11 831 611	5 154 354	8 144 416	2 977 786	28 108 168
Kooperaca za _1	6 688 473	13 860	1 166 770	242 394	8 111 497
Přímé mzdy celkem VD + KOOP	21 903 753	6 967 748	12 384 421	4 396 478	45 652 400
<b>Mzdová R1</b>	<b>349,67 %</b>	<b>286,43 %</b>	<b>265,01 %</b>	<b>253,15 %</b>	-
Vstup z kostky 521/za celý závod	38 009 110	25 395 944	23 941 571	22 366 909	109 713 534
Koop. za střediska mimo _1	2 214 162	0	29 700	1 973 777	4 217 639
SUMA 521 za závod	40 223 272	25 395 944	23 971 271	24 340 686	113 931 173
Vstup z kostky 521/za _1 ost	5 874 405	5 455 569	4 388 443	2 244 485	17 962 902
521 nevýrobních zam. pro R2	5 874 405	5 455 569	4 388 443	2 244 485	17 962 902
Nepřímé mzdy	7 871 703	7 310 462	5 880 514	3 007 610	24 070 289
521 nevýrobních zam. pro R6	22 994 181	14 750 906	11 211 447	18 996 138	67 952 672
Nepřímé mzdy	30 812 202	19 766 214	15 023 339	25 454 825	91 056 581
A,V,M,S celkem	52 715 955	26 733 963	27 407 760	29 851 304	136 708 981
518 za středisko X	72,21 % 27 628	0,11 % 43	9,70 % 3 713	17,98 % 6 877	- 38 261
521 za středisko X + jiné	38,56 % 16 062 882	19,56 % 8 146 006	20,05 % 8 351 316	21,84 % 9 095 879	- 41 656 083
Nepřímé mzdy + X	46 902 712	27 912 263	23 378 368	34 557 582	132 750 925
STN – z kalkulace R7 a R8	17 653 035	8 915 743	4 547 184	2 585 643	33 701 605
<b>Mzdová R2</b>	<b>19,90 %</b>	<b>46,03 %</b>	<b>34,73 %</b>	<b>43,08 %</b>	-
<b>Mzdová R6</b>	<b>118,57 %</b>	<b>175,73 %</b>	<b>138,08 %</b>	<b>494,94 %</b>	-

Na následujícím grafu je znázorněno, jak velkou část mezd VD tvoří základní mzdový tarif, prémie a příplatky za práci. Hodnota, jakou podnik Beneš a Lát vynaložil v roce 2019 na VD za celý podnik, byla 28 015 599 Kč.



Obrázek 26: Graf – náklady na přímé mzdy VD po závodech. (vlastní tvorba)

Na obrázku 27 jsou hodnoty z předchozího grafu zobrazeny procentuálně. Je vidět, že prémie ve všech závodech tvoří přibližně 40 %.



Obrázek 27: Graf – procentuální poměr složek mezd VD (vlastní tvorba)

### 2.1.8.3 Výpočet mzdových režii – slévárna Poříčany

Ve firmě Beneš a Lát a.s. se pro všechny závody počítají mzdové režie stejně. Proto není potřeba rozebírat každý závod zvlášť, ale výpočet si ukážeme na jednom ze středisek. Podíváme se tedy na kalkulaci mzdových režii pro závod v Poříčanech, konkrétně středisko slévárny. Počítat budeme s daty z roku 2019, protože aktuálnější data nejsou k dispozici.

Tabulka 6: Výpočet mzdových režii. Středisko slévárna v Poříčanech. Data v Kč. (vlastní tvorba)

<b>A – slévárna</b>	
Základní mzdový tarif	2 257 863
Prémie	2 898 691
Příplatky za práci	2 066 600
Přímá mzda jen 521 VD	7 223 154
Sociální a zdravotní pojištění	2 455 872
Přímá mzda jen VD	9 679 026
Ostatní osobní náklady	7 421 163
Kooperaca za _1	6 648 923
Přímé mzdy celkem VD + KOOP	16 327 949
<b>Mzdová R1</b>	<b>328,68 %</b>
Vstup z kostky 521/za celý závod	24 741 750
Kooperace za střediska mimo_1	1 441 292
SUMA 521 za závod	26 183 043
Vstup z kostky 521/za _1 ost	3 823 900
521 nevýrobních zaměstnanců pro R2	3 823 900
Nepřímé mzdy R2	5 124 027
521 nevýrobních zaměstnanců pro R6	15 135 988
Nepřímé mzdy R6	20 282 224
A,V,M,S celkem	36 610 174
518 za středisko X	65,62 %
	25 106
521 za středisko X + jiné	26,78 %
	11 155 349
Nepřímé mzdy + X	31 462 680
STN – z kalkulace R7 a R8	16 671 000
<b>Mzdová R2</b>	<b>15,53 %</b>
<b>Mzdová R6</b>	<b>95,34 %</b>



Základní mzdový tarif, prémie a příplatky jsou číselné hodnoty z účetního systému, která když sečteme, získáme přímou mzdu výrobních dělníků, kteří se účtují na účet 521 (účet, na který se účtují hrubé mzdy zaměstnanců), což je v tomto případě 7 223 154 Kč. Pro zjištění celkových nákladů na přímé mzdy VD je potřeba přičíst sociální a zdravotní pojištění, které je 34 % a počítá se z přímých mezd výrobních dělníků jen 521 VD. Tyto dvě hodnoty (přímé mzdy VD jen 521 + sociální a zdravotní pojištění) dají dohromady mzdové náklady, které za VD zaplatí zaměstnavatel, což činí 9 679 026 Kč.

Ostatní osobní náklady tvoří částku, kterou získáme odečtením základního mzdového tarifu od přímých mezd VD vycházející 7 421 163 Kč.

Hodnota „kooperace za\_1“ je z účetního systému z účtu 518, tato částka jsou náklady na externí pracovníky za středisko 1.

Další hodnoty v tabulce jsou přímé mzdy celkem za VD + kooperace. Pro slévárnu v Poříčanech za rok 2019 byla tato částka 16 327 949 Kč.

Mzdová režie R1 je počítána poměrem ostatních osobních nákladů a základního mzdového tarifu. Základní mzdový tarif pro rok 2019 a závod v Poříčanech činila 2 257 863 Kč. Tato hodnota byla vygenerována z informačního systému.

Vzorec pro mzdovou režii R1

$$R1 = \frac{\textit{ostatní osobní náklady}}{\textit{základní mzdový tarif}} \quad (5.)$$

$$R1 = \frac{1,34 \cdot (\textit{zákl. mzd. tarif} + \textit{prémie} + \textit{příplat. za práci}) - \textit{zákl. mzd. tarif}}{\textit{základní mzdový tarif}} \quad (6.)$$

Dosazení do vzorce pro mzdovou režii R1

$$R1 = \frac{1,34 \cdot (2\,257\,863 + 2\,898\,691 + 2\,066\,600) - 2\,257\,863}{2\,257\,863} \cdot 100 = 328,68 \% \quad (7.)$$

Po dosazení do vzorce vyjde, že mzdová režie R1 je 328,68 %. To znamená, že po sečtení prémie a veškerých nákladů na zaměstnance jsou celkové náklady třikrát větší než základní mzdový tarif. Společnost se snaží pomocí prémie motivovat zaměstnance, z toho důvodu prémie tvoří větší část mzdové složky než základní mzdový tarif.

Pro další výpočty byly potřeba hodnoty z účtu 521 za celý závod, kooperace (externisté) za středisko mimo 1 a ostatní mzdové náklady z účtu 521. Tyto číselné hodnoty byly vygenerovány z účetního systému. Ostatní mzdové náklady z účtu 521 jsou náklady nevýrobních zaměstnanců, tyto náklady se použijí pro výpočet režie R2.

Po sečtení hodnoty „vstup z kostky 521/za celý závod“ tedy mzdových nákladů za celý závod a nákladů na externisty získáme hodnotu 26 183 043 Kč. To je suma účtu 521 za celý závod.

Mzdová režie R2 se vypočítá poměrem nepřímých mezd pro R2 a součtem strojních nákladů a přímých mezd výrobních dělníků včetně externistů.

Nepřímé mzdy se dopočítají tak, že k hodnotě 3 823 900 Kč, což jsou přímé mzdy z účtu 521, přičteme sociální a zdravotní pojištění, tedy 34 %. Po přičtení sociálního a zdravotního pojištění dostaneme 5 124 027 Kč. K přímým mzdám, které jsme použili již pro výpočet mzdové režie R1 (9 679 026 Kč) přičteme externisty za středisko 1, za které firma zaplatila 6 648 923 Kč a dostaneme hodnotu přímé mzdy VD včetně externistů 16 327 949 Kč.

Vzorec pro mzdovou režii R2

$$R2 = \frac{\text{nepřímé mzdy pro R2}}{\text{strojní náklady} + \text{přímé mzdy} + \text{externisté}} \quad (8.)$$

$$R2 = \frac{1,34 \cdot \text{přímé mzdy z účtu 521}}{\text{strojní náklady} + \text{přímé mzdy} + \text{externisté}} \quad (9.)$$

Dosazení do vzorce pro mzdovou režii R2

$$R2 = \frac{1,34 \cdot 3\,823\,900}{16\,671\,000 + 9\,679\,026 + 6\,648\,923} \cdot 100 = 15,53 \% \quad (10.)$$

Mzdová režie R6 se spočítá tak, že k nepřímým mzdám se přičtou přiřazené X-ové mzdy (X je středisko, které není přiřaditelné k jednomu závodu, jsou to společné náklady pro všechny závody, připočítané poměrově). Danou hodnotu vydělíme součtem strojních nákladů a přímých mezd VD včetně externistů.

Nepřímé mzdy se spočítají přičtením sociálního a zdravotního pojištění ke mzdám nevýrobních zaměstnanců pro R6, ke kterým přičtu nepřímé mzdy za středisko X + jiné (opět včetně sociálního a zdravotního pojištění). Hodnotu následně dle procentuálního poměru vynásobím danými procenty.

Mzdy nevýrobních zaměstnanců pro R6 (15 135 988 Kč) se získají odečtením jak přímých mezd výrobních dělníků, tak mezd za ostatní zaměstnance od sumy mezd na účtu 521 za celý závod.

Suma mezd za závod (26 183 042 Kč) se získá sečtením mezd z účtu 521 za celý závod (24 741 750 Kč) a externistů za středisko mimo 1 (1 441 292 Kč).

Nepřímé mzdy za středisko X + jiné, což jsou nejednoznačně přiřaditelné mzdy, se procentuálně přiřadí k jednotlivým závodům, kde pro slévárnu v Poříčanech je to 26,78 % celkových mezd za středisko X. Procento se počítá z nepřímých mezd nevýrobních zaměstnanců pro R6, ke které se přičtou přímé mzdy výrobních dělníků včetně externistů, a následně se tato hodnota vydělí sumou mezd za závod X + jiné. Nepřímé mzdy nevýrobních dělníků se získají přičtením sociálního a zdravotního pojištění, tudíž přičtení 34 % ke mzdám nevýrobních zaměstnanců pro R6.

Vzorec pro mzdovou režii R6

$$R6 = \frac{1,34 \cdot (\text{mzdy za závod} + \text{koop. mimo 1} - \text{přímé mzdy VD} - \text{mzdy za 1 ost.})}{\text{strojní náklady} + \text{přímé mzdy} + \text{externisté}} + \quad (11.)$$

$$+ \frac{1,34 \cdot \text{mzdy za středisko X a jiné} \cdot \frac{1,34 \cdot (\text{mzdy NZ} + \text{koop. za 1} + \text{mzdy VD})}{\text{celkové mzdy za všechny závody}}}{\text{strojní náklady} + \text{přímé mzdy} + \text{externisté}}$$

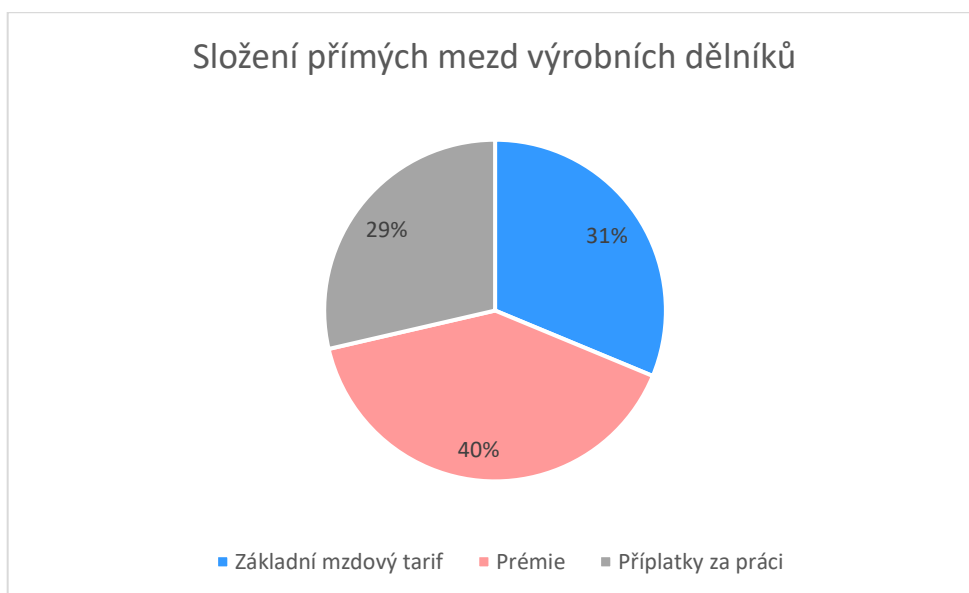
Dosazení do vzorce pro mzdovou režii R6

$$R6 = \frac{1,34 \cdot (24\,741\,750 + 1\,441\,292 - 7\,223\,154 - 3\,823\,900)}{16\,671\,000 + 9\,679\,026 + 6\,648\,923} + \quad (12.)$$

$$+ \frac{1,34 \cdot 31\,086\,629 \cdot \frac{1,34 \cdot (15\,135\,988 + 6\,648\,923 + 7\,223\,154)}{136\,708\,980}}{16\,671\,000 + 9\,679\,026 + 6\,648\,923} = 95,34 \%$$

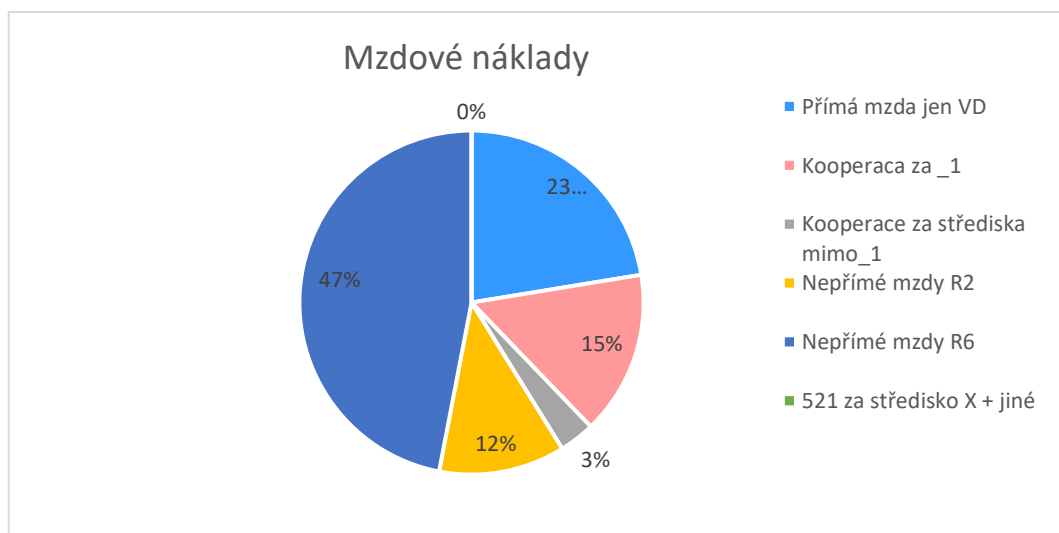
Jak již bylo řečeno, data jsou za rok 2019. Z důvodu cykličnosti je potřeba pracovat s hodnotami za celý rok. Náklady se mění průběžně, ovšem mzdy zůstávají přibližně stejné.

Následující graf zobrazuje procentuální poměr složek obsažených v přímých mzdách VD ve středisku slévárna v Poříčanech. 40 % přímých mezd tvoří prémie, 31 % základní mzdový tarif a 29 % tvoří příplatky za práci.



Obrázek 28: Graf – složení přímých mezd VD – středisko Slévárna v Poříčanech (vlastní tvorba)

Na obrázku 29 je graf, který znázorňuje mzdové náklady na VD, NZ, externisty a jejich procentuální zastoupení v celkových nákladech na mzdy za celé středisko.



Obrázek 29: Graf – složení mzdových nákladů – slévárna Poříčany (vlastní tvorba)

V tabulce číslo 7 jsou hodnoty z kalkulačního vzorce, kde jsou data z roku 2017, 2018 a 2019 za celé středisko slévárny v Poříčanech. Jak je vidět na obrázku 30, přímé mzdy výrobních dělníků ve společnosti klesají. Je to dáno tím, že i počet zaměstnanců klesá. V roce 2018 snížení počtu zaměstnanců bylo řešeno externisty, na které se náklady téměř zdvojnásobily. V roce 2019 již společnost tolik externích zaměstnanců nepotřebovala. Rok 2019 byl plný převratných změn. Za tímto propadem stálo omezení investičních aktivit v čele s automobilovým průmyslem, až po nadešlou COVID krizi. Tato krize významně oslabila ekonomiku, čímž napomohla příchodu hospodářské krize, začínajícím propadem poptávky.

Náklady na externisty tedy v roce 2018 narostly, ale v roce 2019 z důvodu menší poptávky ze strany zákazníků a partnerů tyto náklady klesly. Celkové náklady za VD a externisty se snížily přibližně o 11 milionů za rok. S tím souvisí i pokles mzdové režie R2 o 9 %.

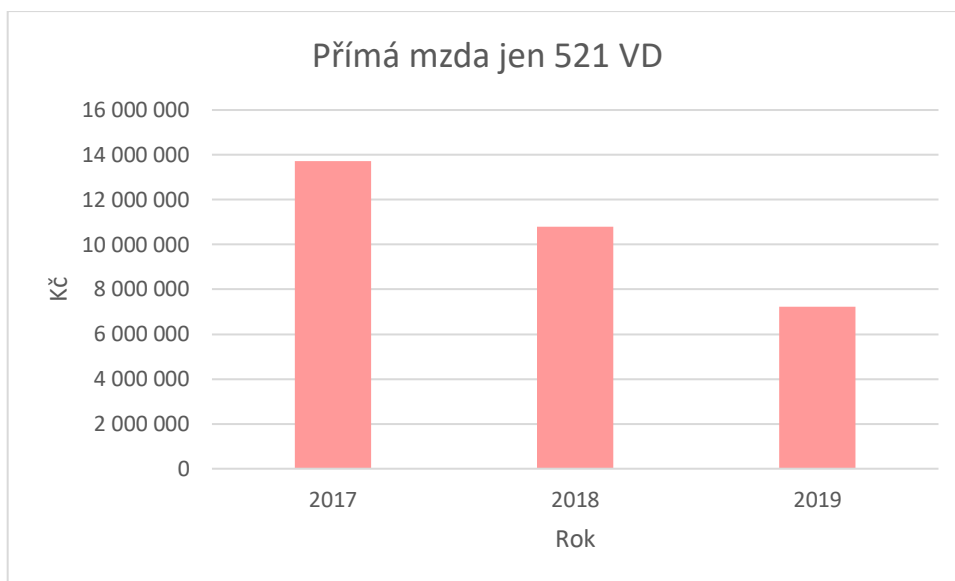
Náklady na mzdy za celý závod v roce 2018 oproti roku 2017 klesly o 3 298 470 Kč a v roce 2019 o dalších 5 593 540 Kč, a to z důvodu nižší poptávky.

Náklady na nevýrobní zaměstnance pro režii R2 klesly v roce 2019 ze 4 647 630 Kč na 3 823 901 Kč. Náklady na nevýrobní zaměstnance pro režii R6 se nepatrně snížily. I přes snížení nákladů na nevýrobní zaměstnance se mzdová režie R2 i R6 mírně zvýšily.

*Tabulka 7: Vybrané hodnoty z kalkulačního vzorce v Kč za středisko slévárna v Poříčanech*

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Přímá mzda jen 521 VD</b>	13 714 000	10 789 840	7 223 154
<b>Externisté za 1</b>	7 574 000	13 211 900	6 648 923
<b>Přímé mzdy celkem VD + externisté za 1</b>	25 277 000	27 670 280	16 327 950
<b>Mzdová R1</b>	331,67 %	337,67 %	328,68 %
<b>521 za celý závod</b>	33 633 760	30 335 290	24 741 750
<b>521 nevýrobních zaměstnanců pro R2</b>	4 738 680	4 647 630	3 823 901
<b>521 nevýrobních zaměstnanců pro R6</b>	15 726 810	16 458 200	15 135 989
<b>Mzdová R2</b>	15,16 %	14,05 %	15,53 %
<b>Mzdová R6</b>	74,16 %	76,66 %	95,34 %

Následující graf zobrazuje pokles přímých mezd VD.



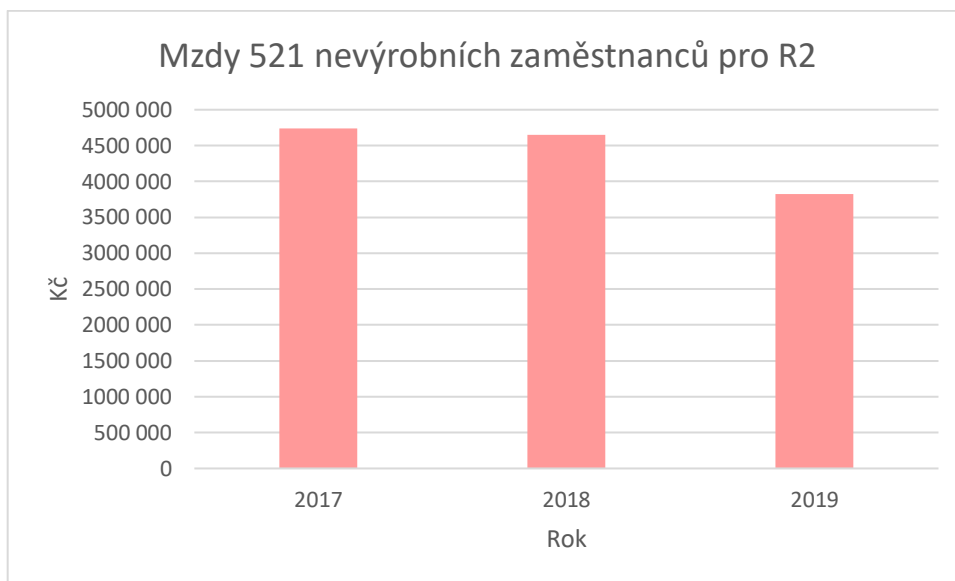
Obrázek 30: Graf – růst mezd v letech 2017-2019 (vlastní tvorba)

Na obrázku 31 je graf nákladů na externisty za rok 2017, 2018 a 2019. Průběh, důvod růstu a jeho následného poklesu byl již popsán a vysvětlen.



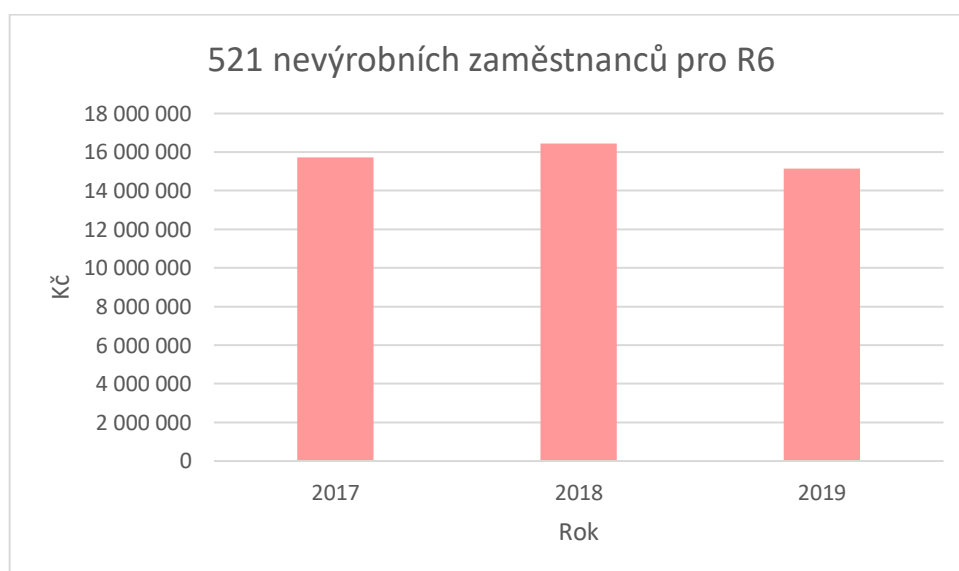
Obrázek 31: Graf – růst nákladů na externisty v letech 2017-2019 (vlastní tvorba)

Na obrázku 32 je vidět pokles mzdových nákladů, které společnost zaplatí za nevýrobní zaměstnance pro režii R2.



Obrázek 32: Graf – růst mezd nevýrobních zaměstnanců pro režii R2 v letech 2017-2019 (vlastní tvorba)

Na obrázku 33 je vidět, že mzdové náklady nevýrobních zaměstnanců pro režii R6 za středisko slévárny v Poříčanech jsou v letech 2017-2019 téměř stejné.



Obrázek 33: Graf – růst mezd nevýrobních zaměstnanců pro režii R6 v letech 2017-2019 (vlastní tvorba)

## 3 Návrhová část

Veškerá data uvedená v této části jsou data získaná z informačního systému, jiných zdrojů společnosti a dopočítaná data.

### 3.1 Hodnocení mzdových nákladů

V této části diplomové práce jsme se zabývali mzdami sledovanými pro účely finančního účetnictví. Nejprve se zaměříme na řízení mzdových nákladů z pohledu manažerského a následně z pohledu obchodního zástupce.

Ve společnosti Beneš a Lát se mzdy zaměstnanců řeší z pohledu člověka a jeho ohodnocení podle jeho kvalifikace a následně podle činnosti, kterou vykonává. Konkrétní osoba tedy může být v platební třídě x a v případě, že zvládne vykonat činnost, která je o řád výš, tak společnost proplácí vždy vyšší plat z daných možností. V případě, kdy zaměstnanec vykonává činnost, která spadá do nižší platové třídy, než jakou má kvalifikaci, opět tady platí pravidlo vyšší bere, takže jeho mzda bude ta, na kterou má kvalifikaci, a ne ta, kterou v daný čas vykonává. V tomto případě se jedná o neefektivní hodnocení lidí, z důvodu nedostatečného počtu zaměstnanců s nižší kvalifikací.

Navíc na jednom pracovišti může pracovat víc lidí a může zde probíhat víc různých činností. To znamená, že není možné přiřadit jednotlivým pracovištím konkrétní mzdovou sazbu. Nezáleží tedy na pracovišti, ale na zaměstnanci, konkrétně na jeho kvalifikaci a činnosti, kterou provádí. Jak již bylo řečeno, člověk může mít mzdu podle kvalifikace a podle vykonané práce. Vždy vyhrává lépe placená varianta. Tato skutečnost určuje přímé náklady. V případě, že by zaměstnanec měl fixní mzdu, bylo by výpočet značně jednodušší. Do mezd se ovšem započítávají mzdové režie, kde jsou mzdové režie R1 v podobě dovolených, mzdové režie R2 v podobě mistrů ve výrobě, na které je potřeba také vydělat.

#### 3.1.1 Hodnocení mzdových nákladů – manažerský pohled

Mzdové náklady z manažerského pohledu jsou podkladem pro mzdové účetnictví, kde se mzdy kalkulují procentuálně z tržeb, není to tedy konkrétní částka. Manažer (vedoucí) se snaží firmu udržovat v kondici, stará se o mzdy a lidské faktory. Jde mu o to, aby se plnily plány, za co je následně ohodnocen. V případě plnění cílů je spokojen a je mu jedno, jestli se prodal výrobek x nebo y. Plány jsou řešeny pomocí klouzavého průměru z důvodu odstavek a podobně.



Tabulka 8 obsahuje vybraná data z nákladových a výnosových účtů závodu v Poříčanech.

Je důležité zmínit, že výkony jsou tržby, ke kterým se přičte změna stavu zásob (případně odečte). Rozdíl zásob může být v řádech milionů, proto je potřeba myslet na to, že do výkonů se započítává i tato částka, jinak by částka tržeb byla zkreslená. V tabulce jsou uvedeny 4 hlavní výkony a následně hodnota R601, což jsou celkové tržby včetně změny stavu zásob.

Jak již bylo řečeno v kapitole 2.1.8.2, na účet 521 nebo-li mezi osobní a související náklady se řadí i náklady na externí zaměstnance. Obdobně je to i u účtu 511, kam se účtuje oprava a údržba a podnik sem účtuje i materiál, který je použit na opravy. Neúčtuje ho tedy na účet 501 – spotřeba materiálu, ale jelikož se materiál spotřeboval na opravu je zaúčtován na účet 511.

Pro podnik byl vypočítán procentuální poměr nákladů vůči výkonům, kterých je potřeba dosáhnout pro udržující zisk společnosti, tato hodnota je tedy cílová. Tyto procenta jsou vypočítána jak pro jednotlivé náklady, tak pro závody a globálně i pro podnik. Procentuálně jsou vypočítány i mzdy vůči výkonu a vedoucí musí mzdy na určitém procentu udržovat. V případě, že procento mezd je vyšší než plánovaný cíl za účelem zisku, tak má vedoucí dvě možnosti. Zaprvé může zredukovat počet zaměstnanců, což ale není úplně žádoucí. Lepší varianta je ta druhá, a to zajistit větší prodeje.

Tabulka 8 obsahuje rozmezí procentuálních cílů nákladů vůči výkonu, kdy je společnost ještě zisková. Cíl byl určen pro celý rok, tedy 12 měsíců. V případě, že náklady podniku dosáhnou 85 % a více z výkonu společnosti, firma je nezisková. Je tedy potřeba, aby podnik cílil na 68 % z výkonu. Tato hodnota je pro závod v Poříčanech ideální, ale pro každý závod se hodnota může mírně lišit. Předposlední řádek tabulky ukazuje, kolik procent z výkonu tvořily náklady. V případě, že se hodnota pohybuje kolem cíle 68 %, zisk je přibližně 3 až 4 miliony. Je vidět, že za květen náklady dosáhly 84,3 % a podnik už se pohyboval ve ztrátě.

Druhý řádek zespoda znázorňuje, kolik procent výkonu tvořily náklady a o řádek výše je vidět zisk, případně ztráta za daný závod.

*Tabulka 8: Hodnoty měsíčního výkonu za měsíce únor až květen za závod v Poříčanech v tis. Kč (vlastní tvorba)*

A – Poříčany						
<b>84,46%</b>	<b>68,00%</b>					
<b>12M</b>	<b>Cíl 21</b>	Popisky řádků	202102	202103	202104	202105
<b>33,53%</b>	<b>27,00%</b>	501-MAT Spotřeba materiálu	-5 838,00	-7 429,00	-5 507,00	-6 467,00
<b>0,08%</b>	<b>0,10%</b>	501-OOPP Ochranné pomůcky	-4,00	-21,00	-9,00	-29,00
<b>2,94%</b>	<b>2,20%</b>	501-REŽMAT Režijní materiál	-533,00	-631,00	-549,00	-502,00
<b>6,14%</b>	<b>5,50%</b>	502-ENERGIE Spotřeba energií (vč. PHM)	-1 140,00	-1 226,00	-1 091,00	-1 169,00
<b>3,95%</b>	<b>3,00%</b>	511-OPRUDR Opravy a údržba (materiál i služby)	-387,00	-754,00	-879,00	-951,00
<b>2,38%</b>	<b>2,10%</b>	518-DOPRAVA Doprava, celnice,..	-503,00	-465,00	-413,00	-411,00
<b>0,01%</b>	<b>0,20%</b>	518-ICT Služby v ICT			-9,00	
<b>12,63%</b>	<b>11,50%</b>	518-KOOP Kooperace a vícepráce	-2 343,00	-2 741,00	-2 307,00	-2 117,00
<b>0,47%</b>	<b>0,40%</b>	518-LEAS Nájem a leasing	-54,00	-162,00	-55,00	-86,00
<b>0,10%</b>	<b>0,10%</b>	518-OSTATNI Ostatní náklady	-12,00	-16,00	-13,00	-32,00
<b>0,27%</b>	<b>1,00%</b>	518-PORAD Poradenství, certifikace, revize	-24,00	-58,00	-66,00	-58,00
<b>0,09%</b>	<b>0,10%</b>	518-PROPAG Propagace, reklama, licence	-14,00	-18,00	-10,00	-23,00
<b>0,12%</b>	<b>0,20%</b>	518-SKOL Školení, vzdělávání, odborné publikac	-2,00	-22,00	-43,00	-23,00
<b>1,44%</b>	<b>1,10%</b>	518-UKL-OSTR Úklid, ostraha apod.	-266,00	-252,00	-303,00	-263,00
<b>32,16%</b>	<b>24,00%</b>	521-OSOBNÍ Osobní a související náklady	-5 845,00	-6 131,00	-6 164,00	-6 071,00
<b>0,01%</b>	<b>0,00%</b>	53X-DANE Daně a poplatky	-2,00	-4,00	-2,00	-1,00
<b>2,54%</b>	<b>3,50%</b>	542-PROD-MAT Náklady na prodaný materiál/majetek/z	-479,00	-369,00	-546,00	-516,00
<b>0,10%</b>	<b>0,20%</b>	548-POJ Pojištění majetku/odpovědnosti/...	-22,00	-22,00	-28,00	-3,00
<b>7,71%</b>	<b>4,00%</b>	551-ODPISY Odpisy a opravné položky	-1 469,00	-1 539,00	-1 398,00	-1 398,00
<b>0,29%</b>	<b>1,60%</b>	562-FIN Úroky a finanční náklady	0,00	-213,00	0,00	-5,00
	<b>0,00%</b>	599 599 – vnitropodnikové účetnictví	-1 474,00	-844,00	-709,00	-1 654,00
		601-NAS Tržby – nástrojárna		493,00	187,00	54,00
		601-VYROBA Tržby z prodaných výrobků	23 204,00	26 608,00	22 173,00	17 795,00
		602-SLUŽBY Služby	339,00	454,00	324,00	256,00
		611-Z8SOBY Změna stavu zásob výroby	30,00	-5 011,00	-144,00	1 941,00
<b>-2,79%</b>	<b>-3,70%</b>	642-PROD-MAT Tržby z prodaného materiálu/majetku	599,00	438,00	539,00	523,00
<b>-0,29%</b>	<b>-0,05%</b>	644-OST-PROV Ostatní (provozní) výnosy	20,00	159,00	20,00	19,00



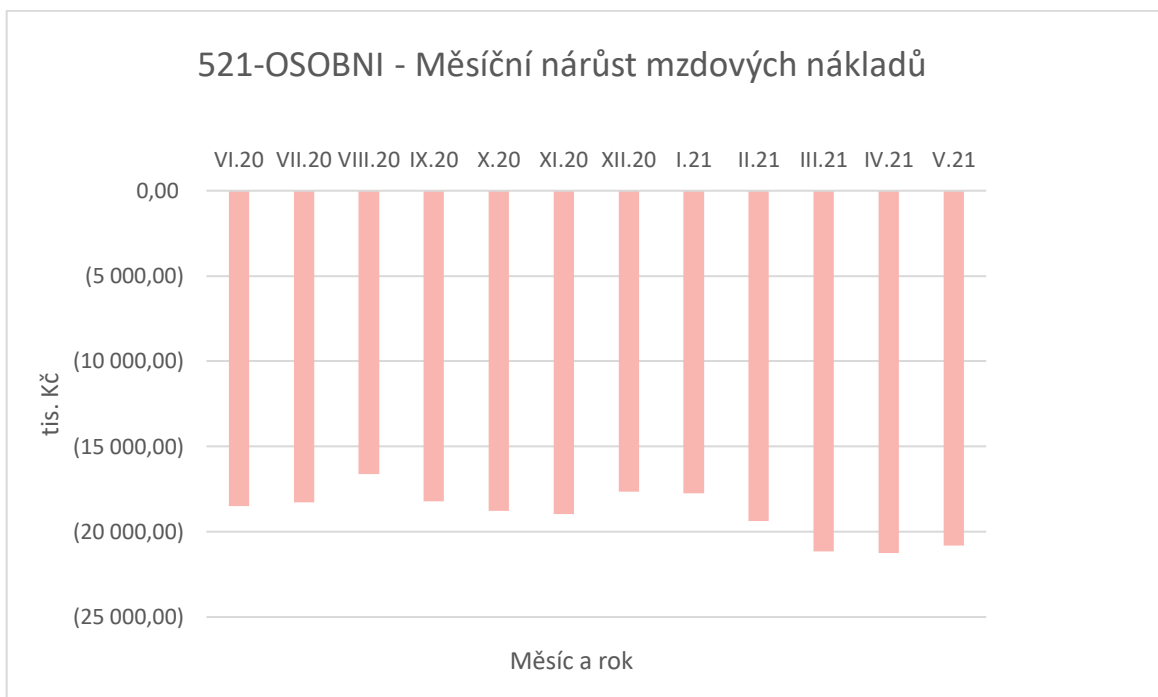
-0,11%	-0,16%	648-POJ Výnosy z pojištění, přebytky, ...		81,00			
0,00%	-1,28%	662-FIN Ostatní (finanční) výnosy	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0,00%	699 699 – vnitropodnikové účetnictví	199,00	385,00	347,00	380,00	
		R601-VYK Výkony (Tržby a ZSZ)	22 296,00	21 997,00	22 178,00	18 771,00	
-0,26%	0,11%	Celkový součet	3 982,00	619,00	3 427,00	-659,00	
-3,78%	17,39%	<b>Míra zisku</b>	<b>7 369,00</b>	<b>68,02%</b>	<b>79,68%</b>	<b>67,95%</b>	<b>84,30%</b>
		EBITDA	<b>7 347,00</b>	5 309,00	2 049,00	4 732,00	566,00

Na obrázku 34 je zobrazena část tabulky, která ukazuje vybraná data z nákladových a výnosových účtů za celý podnik a za měsíce únor až květen. Tabulka je principiálně stejná jako tabulka číslo 8, pouze s tím rozdílem, že se jedná o celý podnik, a ne pouze o konkrétní závod podniku. Náklady by v ideálním případě neměly pro celý podnik tvořit více než 73 % výkonu.

BaL		Změna stavu Kč					
81,00%	73,00%						☐ Rok 2021
12M	Cíl 21	Popisky řádků	▼	202102	202103	202104	202105
28,70%	27,00%	⊕ 501-MAT	Spotřeba materiálu	-20 894,00	-24 719,00	-20 147,00	-21 429,00
0,06%	0,10%	⊕ 501-OOPP	Ochranné pomůcky	-31,00	-52,00	-31,00	-36,00
2,62%	2,50%	⊕ 501-REŽMAT	Režijní materiál	-1 664,00	-2 192,00	-1 739,00	-1 555,00
4,22%	4,00%	⊕ 502-ENERGIE	Spotřeba energií (vč. PHM)	-2 925,00	-3 283,00	-2 939,00	-3 044,00
2,42%	2,00%	⊕ 511-OPRUDR	Opravy a údržba (materiál i služb	-1 128,00	-1 389,00	-2 276,00	-1 994,00
2,03%	2,00%	⊕ 518-DOPRAVA	Doprava, celnice, ...	-1 363,00	-1 657,00	-1 301,00	-1 445,00
0,52%	0,50%	⊕ 518-ICT	Služby v ICT	-321,00	-295,00	-585,00	-311,00
16,16%	15,50%	⊕ 518-KOOP	Kooperace a vícepráce	-16 037,00	-21 716,00	-8 875,00	-8 099,00
0,36%	0,40%	⊕ 518-LEAS	Nájem a leasing	-192,00	-334,00	-199,00	-279,00
0,18%	0,20%	⊕ 518-OSTATNI	Ostatní náklady	-68,00	-139,00	-47,00	-77,00
1,53%	2,00%	⊕ 518-PORAD	Poradenství, certifikace, revize	-980,00	-1 127,00	-1 134,00	-1 072,00
0,53%	0,60%	⊕ 518-PROPAG	Propagace, reklama, licence	-363,00	-346,00	-387,00	-180,00
0,23%	0,20%	⊕ 518-SKOL	Školení, vzdělávání, odborné publ	-159,00	-97,00	-142,00	-103,00
1,12%	1,10%	⊕ 518-UKL-OSTR	Úklid, ostražba apod.	-643,00	-686,00	-737,00	-645,00
31,92%	26,50%	⊕ 521-OSOBNI	Osobní a související náklady	-19 381,00	-21 143,00	-21 251,00	-20 799,00
0,11%	0,00%	⊕ 53X-DANE	Daně a poplatky	-52,00	-159,00	-30,00	-13,00
3,16%	3,50%	⊕ 542-PROD-MAT	Náklady na prodaný materiál/	-1 316,00	-2 285,00	-1 901,00	-2 558,00
0,20%	0,20%	⊕ 548-POJ	Pojištění majetku/odpovědnosti/..	-125,00	-23,00	-195,00	-130,00
5,99%	6,50%	⊕ 551-ODPISY	Odpisy a opravné položky	-3 483,00	-5 642,00	-3 335,00	-3 234,00
2,47%	4,20%	⊕ 562-FIN	Úroky a finanční náklady	-1 824,00	-1 297,00	-1 061,00	-2 009,00
	0,00%	⊕ 599	599 - vnitropodnikové účetnictví	-4 054,00	-3 223,00	-2 639,00	-4 127,00
		⊕ 601-NAS	Tržby - nástrojárna	7 197,00	5 857,00	6 004,00	10 773,00
		⊕ 601-VYROBA	Tržby z prodaných výrobků	59 431,00	66 084,00	59 191,00	56 051,00
		⊕ 602-SLUŽBY	Služby	715,00	2 292,00	1 756,00	785,00
		⊕ 611-Z8SOBY	Změna stavu zásob výroby	6 494,00	8 864,00	1 338,00	-4 626,00
-3,25%	-3,70%	⊕ 642-PROD-MAT	Tržby z prodaného materiálu/	1 697,00	2 277,00	1 889,00	2 532,00
-0,24%	-0,05%	⊕ 644-OST-PROV	Ostatní (provozní) výnosy	284,00	1 034,00	179,00	106,00
0,25%	-0,16%	⊕ 648-POJ	Výnosy z pojištění, přebytky, ...	-69,00	45,00	-55,00	-182,00
-1,95%	-3,36%	⊕ 662-FIN	Ostatní (finanční) výnosy	1 359,00	950,00	503,00	1 129,00
	0,00%	⊕ 699	699 - vnitropodnikové účetnictví	4 054,00	3 223,00	2 639,00	4 127,00
		⊕ R601-VYK	Výkony (Tržby a ZS)	73 728,00	81 404,00	67 111,00	62 604,00
0,63%	0,63%	Celkový součet		4 822,00	-2 546,00	1 946,00	-2 078,00
0,69%	8,27%			10 998,00	80,35%	87,05%	79,29%
		EBITDA		50 578,15	7 454,00	2 206,00	5 126,00
							1 406,00

Obrázek 34: Část tabulky – výkon za celý podnik za měsíce únor až květen v tis. Kč (vlastní tvorba)

Následující graf zobrazuje nárůst mzdových nákladů za rok. Data jsou od června 2020 do května roku 2021. Pro podnik jsou to náklady, tudíž jsou hodnoty záporné.



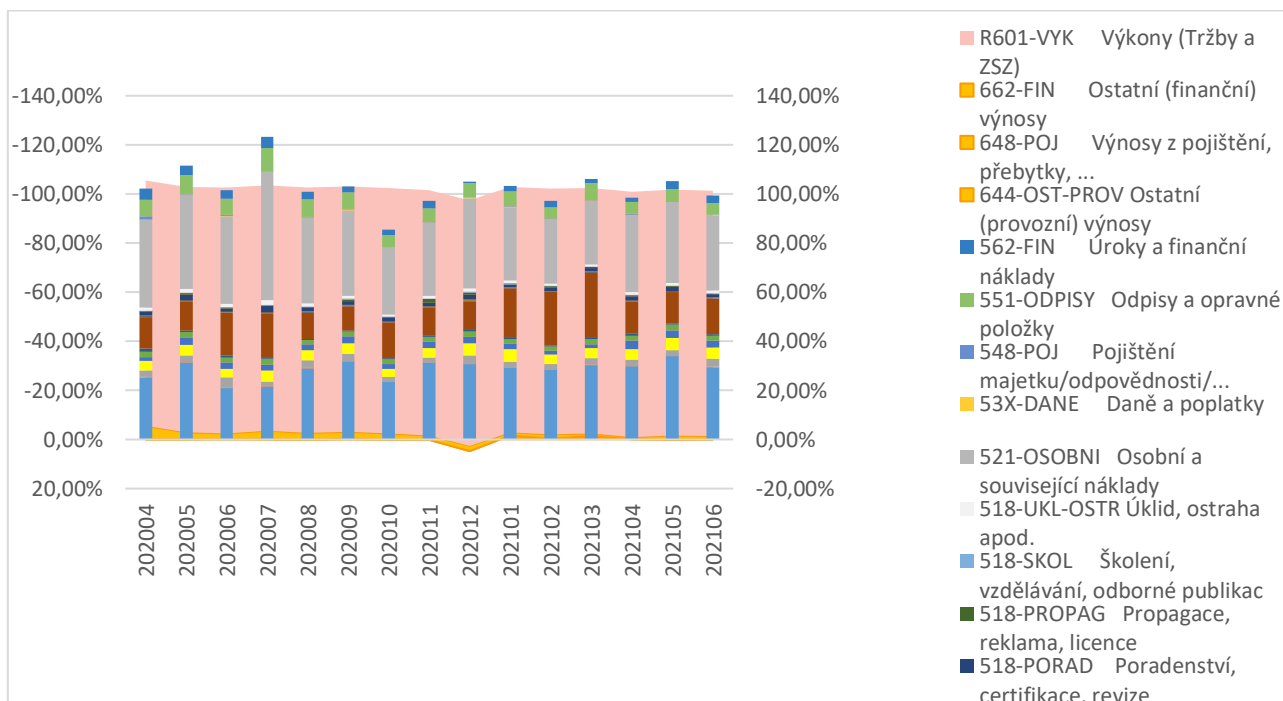
Obrázek 35: Graf – měsíční nárůst mzdových nákladů za celý podnik v tis. Kč (vlastní tvorba)

Na obrázku 36 je zobrazena tabulka, která obsahuje data za měsíce únor až květen. Tato data vychází z předchozí tabulky, ve které byly hodnoty v tis. Kč. Bylo tedy dopočítáno, kolik procent tvoří jaký náklad z celkového výkonu. V levé části tabulky je nastavený cíl pro dané náklady, který se následně porovnává s hodnotami, které se dopočítávaly. Tyto hodnoty se vzájemně porovnají a pomocí podmíněného formátování jsou data následně podbarvena. V případě, že se hodnota pohybuje kolem cíle zůstává bílá. Když je hodnota vyšší, tím pádem vyšší náklady, je podbarvena červeně a v případě, že je nižší, než jsme plánovali, je hodnota podbarvena zeleně.

BAS:B29 Změna stavu Kč					
		Rok 2021			
cíl	Popisky řádků	202102	202103	202104	202105
27,00%	⊗ 501-MAT Spotřeba materiálu	-28,34%	-30,37%	-30,02%	-34,23%
0,10%	⊗ 501-OOPP Ochranné pomůcky	-0,04%	-0,06%	-0,05%	-0,06%
2,50%	⊗ 501-REŽMAT Režijní materiál	-2,26%	-2,69%	-2,59%	-2,48%
4,00%	⊗ 502-ENERGIE Spotřeba energií (vč. PHM)	-3,97%	-4,03%	-4,38%	-4,86%
2,00%	⊗ 511-OPRUDR Opravy a údržba (materiál i služby)	-1,53%	-1,71%	-3,39%	-3,19%
2,00%	⊗ 518-DOPRAVA Doprava, celnice, ...	-1,85%	-2,04%	-1,94%	-2,31%
0,50%	⊗ 518-ICT Služby v ICT	-0,44%	-0,36%	-0,87%	-0,50%
15,50%	⊗ 518-KOOP Kooperace a vícepráce	-21,75%	-26,68%	-13,22%	-12,94%
0,40%	⊗ 518-LEAS Nájem a leasing	-0,26%	-0,41%	-0,30%	-0,45%
0,20%	⊗ 518-OSTATNI Ostatní náklady	-0,09%	-0,17%	-0,07%	-0,12%
2,00%	⊗ 518-PORAD Poradenství, certifikace, revize	-1,33%	-1,38%	-1,69%	-1,71%
0,60%	⊗ 518-PROPAG Propagace, reklama, licence	-0,49%	-0,43%	-0,58%	-0,29%
0,20%	⊗ 518-SKOL Školení, vzdělávání, odborné publikac	-0,22%	-0,12%	-0,21%	-0,16%
1,10%	⊗ 518-UKL-OSTR Úklid, ostraha apod.	-0,87%	-0,84%	-1,10%	-1,03%
26,50%	⊗ 521-OSOBNÍ Osobní a související náklady	-26,29%	-25,97%	-31,67%	-33,22%
0,00%	⊗ 53X-DANE Daně a poplatky	-0,07%	-0,20%	-0,04%	-0,02%
3,50%	⊗ 542-PROD-MAT Náklady na prodaný materiál/majetek/	-1,78%	-2,81%	-2,83%	-4,09%
0,20%	⊗ 548-POJ Pojištění majetku/odpovědnosti/...	-0,17%	-0,03%	-0,29%	-0,21%
6,50%	⊗ 551-ODPISY Odpisy a opravné položky	-4,72%	-6,93%	-4,97%	-5,17%
4,20%	⊗ 562-FIN Úroky a finanční náklady	-2,47%	-1,59%	-1,58%	-3,21%
	⊗ 599 599 - vnitropodnikové účetnictví	-5,50%	-3,96%	-3,93%	-6,59%
	⊗ 601-NAS Tržby - nástrojárna	9,76%	7,19%	8,95%	17,21%
	⊗ 601-VYROBA Tržby z prodaných výrobků	80,61%	81,18%	88,20%	89,53%
	⊗ 602-SLUŽBY Služby	0,97%	2,82%	2,62%	1,25%
	⊗ 611-Z8SOBY Změna stavu zásob výroby	8,81%	10,89%	1,99%	-7,39%
	⊗ 642-PROD-MAT Tržby z prodaného materiálu/majetku	2,30%	2,80%	2,81%	4,04%
	⊗ 644-OST-PROV Ostatní (provozní) výnosy	0,39%	1,27%	0,27%	0,17%
	⊗ 648-POJ Výnosy z pojištění, přebytky, ...	-0,09%	0,06%	-0,08%	-0,29%
	⊗ 662-FIN Ostatní (finanční) výnosy	1,84%	1,17%	0,75%	1,80%
	⊗ 699 699 - vnitropodnikové účetnictví	5,50%	3,96%	3,93%	6,59%
	⊗ R601-VYK Výkony (Tržby a ZSZ)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Celkový součet	-80,35%	-87,05%	-79,29%	-85,25%

Obrázek 36: Část tabulky – procentuální zobrazení odchylek od nastavených cílů nákladů (vlastní tvorba)

Na obrázku 37 je graf, který zobrazuje výkon (růžově zbarvená oblast) a sloupce ukazující náklady za jednotlivé měsíce rozdělené podle účtů, na které se dané náklady účtují. V případě, že náklady (sloupce) nepřevyšují hodnotu R601, byl výkon podniku daný měsíc ziskový.



Obrázek 37: Graf – výkon a náklady za celý podnik (vlastní tvorba)

### 3.1.2 Hodnocení mzdových nákladů – pohled obchodního zástupce

Mzdové náklady z pohledu obchodního zástupce jsou členěny po jednotlivých výrobcích. Obchodního zástupce zajímá, jak který výrobek dopadl.

U výrobků je potřeba nejprve udělat nabídku ceny. To znamená, že se provede kalkulace podle mezd, strojů, materiálu atd. Tato cena se předloží jako nabídková.

Dalším krokem je vypracování technologického postupu. Často se stává, že odběratel změní požadavky své zakázky, tudíž se mohou změnit časy výroby, postup a z tohoto důvodu je následně potřeba upravit cenu. Změna ceny může nastat i kvůli opotřebení formy, případně z důvodu oprav strojů.

Na následujícím obrázku 38 je vybrán jeden výrobek, který si podrobně rozebereme. Jsou zde vidět pohyby na sklad, kolik kusů a kdy bylo na sklad přijato. Následně jsou zde uvedeny hodnoty jako je cena po vypracování TP (technologického postupu), NTP (návrh před technologickým postupem), Vektor a ZP (zakázkový postup).

### Zakázkový postup

- oproti technologickému postupu zakázkový postup zohledňuje reálné množství výrobků, které budou vyrobeny
- zohledňuje se výrobní dávka a opotřebení formy

### Vektor

- Vektor je skutečné – kalkulované ocenění
  - skutečné jsou zde ceny materiálu za kg, mzdové náklady za hodinu a rozpočtení fixních nákladů dávky, jako jsou přípravné náklady denní dávky
  - kalkulované jsou zde strojní a lidské časy



### Odchylová analýza

**Nomenklatura:** 713897-910 Deckel Gen.1 80-100-0168; **Rok:** 2021; **Typ nomenklatury:** 7 výrobek; **Partner:** ODW - ELEKTRIK Mo. Kft. H-7751 Szederkény Petőf; **Dealer:** PPAVLI; **% Marže:** 9,81 %; **Množství ks:** 6 183; **Tržba Kč:** 29 275

Výdejka	Oceňovací doklad	ZP	TP	Řada popis	Den	Množství	Cena	Cena za kus	Nalezeno
ZOVL120100000994 - 1	200SZN0100002126 - 10	ZN03275000	V 713897-111	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	558,2	2 642,81	4,73	Ano
	200SZN0100002126 - 11	ZN03275000	V 713897-111	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	558,2	2 642,81	4,73	Ano
	200SZN0100002126 - 12	ZN03275000	V 713897-111	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	558,2	2 642,81	4,73	Ano
	200SZN0100002126 - 14	ZN03275000	V 713897-111	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	558,2	2 642,81	4,73	Ano
	200SZN0100002126 - 15	ZN03275000	V 713897-111	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	558,2	2 642,81	4,73	Ano
	200SZN0100002126 - 16	ZN03275000	V 713897-111	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	558,2	2 642,81	4,73	Ano
	200SZN0100002212 - 6	ZN03275000	V 713897-111	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	558,2	2 642,81	4,73	Ano
	200SZN0100009789 - 1	ZN03217300	V 713897-910	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	93,0	440,47	4,73	Ano
	200SZN0100012444 - 1	ZN03440300	V 713897-111	ZN Příjem na sklad z výroby	ZN 22.02.2021	3 857,3	18 263,58	4,73	Ano
	20PRKA0100003976 - 1	Neeexistuje	Neeexistuje	Nezadáno	22.02.2021	3 857,3	18 263,58	4,73	Ne
	ZOVL000100000038 - 1	Neeexistuje	Neeexistuje	Nezadáno	22.02.2021	558,2	2 642,81	4,73	Ne

ZP Kód	NTP-TP	NTP-TP %	NTP-Vektor	NTP-Vektor %	TP	TP-Vektor	TP-Vektor %	TP-ZP	TP-ZP %	Vektor	ZP
☐ ZN03217300	-4,87	-100,00 %	-4,97	-100,00 %	4,87	-0,10	-1,99 %	0,00	-0,04 %	4,97	4,87
☐ ZN03275000	-4,21	-100,00 %	-4,04	-100,00 %	4,21	0,17	4,25 %	0,00	0,00 %	4,04	4,21
☐ ZN03440300	-4,21	-100,00 %	-4,44	-100,00 %	4,21	-0,23	-5,28 %	0,00	0,00 %	4,44	4,21
<b>Celkem</b>	<b>-2,70</b>	<b>-100,00 %</b>	<b>-2,72</b>	<b>-100,00 %</b>	<b>2,70</b>	<b>-0,02</b>	<b>-0,73 %</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>	<b>2,72</b>	<b>2,70</b>

Obrázek 38: Odchylová analýza

Na obrázku 38 jsou ve sloupci „TP-Vektor %“ vidět procenta, o jaké se lišila navrhovaná cena a skutečná cena.



Na obrázku 39 si vysvětlíme, jaké to může mít příčiny a důkladněji si popíšeme významy jednotlivých řádků této zobrazené tabulky.

- By produkt – tato část nám cenu produktu snižuje. V případě lití, kde vzniknou nálitky, které je potřeba následně ořezat, vzniká znovu použitelný materiál. To znamená, že když se materiál zdraží, je i by produkt dražší, což nám mírně zlevní produkt.
- Kooperace – u tohoto výrobku se jedná o kurzovou odchylku, cena byla domluvena v eurech, ale do ceny ve Vektoru se použil aktuální kurz a v mezidobí se cena změnila.
- Materiál – technologický i zakázkový postup vychází z ceníku pro potřeby kalkulací, který je fixován na delší dobu, aby obchodní zástupce odběratelům každý den neměnil nabídkovou cenu. Cena výrobku se mění každou chvíli, ale nechává se 6 měsíců fixní a tato cena vstupuje do technologického i zakázkového postupu. Vektor ovšem pracuje s reálnou cenou, za kterou byl materiál pořízen na sklad včetně dopravy a nákladů na skladování. V řádku materiál je vidět, že výrobek byl pořízen o 2,22 % draž.
- Mzdy – mzdy byly o 8,75 % vyšší, což znamená, že zaměstnanec měl vyšší kvalifikaci, než jakou práci vykonával. To znamená, že podnik nemá dostatek méně kvalifikovaných osob, a proto podnik neefektivně platí víc, než je potřeba.
- Ostatní – důvod, který se řadí do této kategorie je zmetkovitost. V technologickém postupu se počítá s nulovou zmetkovitostí, ale ve skutečnosti se dost často stává, že se vyrobí nekvalitní výrobek, který není možné prodat. Cena za takovéto produkty se musí přičíst k ceně výrobku.
- Polotovary – zde jde pouze o zjištění ceny polotovaru. Cena se přičte a stejná opět odečte.
- Režie – závisí na mzdách (R1 a R2 – mzdové režie) a energiích strojů (R5).

ZP Kód	NTP-TP	NTP-TP %	NTP-Vektor	NTP-Vektor %	TP	TP-Vektor	TP-Vektor %	TP-ZP	TP-ZP %	Vektor	ZP
ZN03217300	-4,87	-100,00 %	-4,97	-100,00 %	4,87	-0,10	-1,99 %	0,00	-0,04 %	4,97	4,87
ZN03275000	-4,21	-100,00 %	-4,04	-100,00 %	4,21	0,17	4,25 %	0,00	0,00 %	4,04	4,21
ZN03440300	-4,21	-100,00 %	-4,44	-100,00 %	4,21	-0,23	-5,28 %	0,00	0,00 %	4,44	4,21
ByProduct	0,00	0,00	0,01	-100,00 %	0,00	0,01	-100,00 %	0,00	0,00	-0,01	0,00
Kooperace	-1,40	-100,00 %	-1,28	-100,00 %	1,40	0,12	9,14 %	0,00	0,00 %	1,28	1,40
Materiál	-1,73	-100,00 %	-1,77	-100,00 %	1,73	-0,04	-2,22 %	0,00	0,00 %	1,77	1,73
Mzdy	-0,20	-100,00 %	-0,22	-100,00 %	0,20	-0,02	-8,57 %	0,00	0,00 %	0,22	0,20
Ostatní	0,00	0,00	-0,03	-100,00 %	0,00	-0,03	-100,00 %	0,00	0,00	0,03	0,00
Polotovary	0,00	0,00	-2,50	-100,00 %	0,00	-2,50	-100,00 %	0,00	0,00	2,50	0,00
Polotovary-minus	0,00	0,00	2,50	-100,00 %	0,00	2,50	-100,00 %	0,00	0,00	-2,50	0,00
R1	-0,49	-100,00 %	-0,53	-100,00 %	0,49	-0,05	-8,54 %	0,00	0,00 %	0,53	0,49
R2	-0,19	-100,00 %	-0,22	-100,00 %	0,19	-0,03	-15,69 %	0,00	0,00 %	0,22	0,19
R5	0,00	0,00	-0,09	-100,00 %	0,00	-0,09	-100,00 %	0,00	0,00	0,09	0,00
Stroje	-0,21	-100,00 %	-0,31	-100,00 %	0,21	-0,10	-32,76 %	0,00	0,00 %	0,31	0,21
<b>Celkem</b>	<b>-2,70</b>	<b>-100,00 %</b>	<b>-2,72</b>	<b>-100,00 %</b>	<b>2,70</b>	<b>-0,02</b>	<b>-0,73 %</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>	<b>2,72</b>	<b>2,70</b>

Obrázek 39: Důvody pro změnu ceny výrobku

Na obrázku 40 je vidět, jak závod v Poříčanech plnil cíle. V levé části je nastavený cíl, jak vysoké procento z výkonu mohou být mzdy. V pravé části tabulky jsou již dopočítaná reálná procenta. Na obrázku 41 je tato informace zobrazena klouzavým průměrem vždy za 3 po sobě jdoucí měsíce.

	Cíle	Model v k Kč	Duben 2021	Květen 2021	Červen 2021	
<b>Závod</b>	<b>22 000</b>		<b>22 178</b>	<b>18 771</b>	<b>28 257</b>	
MKPI_A10	Řízení závodu Z02 - Mzdová KPI	1,10%	242,00	1,10 %	0,13 %	0,09 %
MKPI_A11	Výroba Z02 - Mzdová KPI	9,70%	2 134,00	10,31 %	13,36 %	9,51 %
MKPI_A12	Technologie Z02 - Mzdová KPI	1,30%	286,00	1,55 %	1,96 %	1,36 %
MKPI_A14	Obrobná Z02 - Mzdová KPI	4,10%	902,00	4,88 %	5,63 %	3,94 %
MKPI_A19	Údržba Z02 - Mzdová KPI	1,50%	330,00	1,80 %	2,04 %	1,38 %
MKPI_A22	Logistika Z02 - Mzdová KPI	1,20%	264,00	0,98 %	1,42 %	1,04 %
MKPI_A3	Nástrojárna Z02 - Mzdová KPI	1,60%	352,00	1,84 %	1,79 %	1,47 %
MKPI_A5	Kvalita Z02 - Mzdová KPI	3,50%	770,00	4,12 %	4,76 %	3,59 %
<b>Total</b>	<b>24,00%</b>	<b>5 280,00</b>	<b>26,59 %</b>	<b>31,09 %</b>	<b>22,38 %</b>	

Obrázek 40: Mzdové náklady procentuální vyjádření vůči výkonu

	Cíle	Model v k Kč	Únor 2021 - Duben 2021	Březen 2021 - Květen 2021	Duben 2021 - Červen 2021	
<b>Závod</b>	<b>22 000</b>					
MKPI_A10	Řízení závodu Z02 - Mzdová KPI	1,10%	242,00	0,88 %	0,69 %	0,44 %
MKPI_A11	Výroba Z02 - Mzdová KPI	9,70%	2 134,00	10,19 %	11,43 %	11,06 %
MKPI_A12	Technologie Z02 - Mzdová KPI	1,30%	286,00	1,48 %	1,66 %	1,62 %
MKPI_A14	Obrobná Z02 - Mzdová KPI	4,10%	902,00	4,60 %	5,09 %	4,82 %
MKPI_A19	Údržba Z02 - Mzdová KPI	1,50%	330,00	1,92 %	1,94 %	1,74 %
MKPI_A22	Logistika Z02 - Mzdová KPI	1,20%	264,00	0,98 %	1,05 %	1,15 %
MKPI_A3	Nástrojárna Z02 - Mzdová KPI	1,60%	352,00	1,73 %	1,80 %	1,70 %
MKPI_A5	Kvalita Z02 - Mzdová KPI	3,50%	770,00	4,24 %	4,40 %	4,16 %
<b>Total</b>	<b>24,00%</b>	<b>5 280,00</b>	<b>26,02 %</b>	<b>28,05 %</b>	<b>26,69 %</b>	

Obrázek 41: Mzdové náklady procentuální vyjádření průměr za 3 měsíce

Jak je vidět na obrázku 42, je možné procentuální poměr vůči výkonu aplikovat i na nevýrobní středisko.

	Cíle	Model v k Kč	Duben 2021	Květen 2021	Červen 2021
<b>Celkový součet</b>	<b>64 000</b>		<b>67 111</b>	<b>62 604</b>	<b>70 181</b>
MKPI_X00 Ředitel - Mzdová KPI	↓ 0,45%	288,00	1,54 %	0,38 %	0,33 %
MKPI_X07 ICT - Mzdová KPI	↓ 0,40%	256,00	0,23 %	0,23 %	0,21 %
MKPI_X08 Personalistika - Mzdová KPI	↓ 0,45%	288,00	0,59 %	0,54 %	0,43 %
MKPI_X3 TPV - Mzdová KPI	↓ 1,90%	1 216,00	1,20 %	1,09 %	1,29 %
MKPI_X7 Ekonomický úsek - Mzdová KPI	↓ 1,20%	768,00	0,73 %	0,83 %	0,87 %
MKPI_X81 Obchod - Mzdová KPI	↓ 1,80%	1 152,00	1,19 %	1,41 %	1,22 %
MKPI_X9 Nákup - Mzdová KPI	↓ 0,70%	448,00	0,51 %	0,58 %	0,48 %
<b>Suma</b>	<b>6,90%</b>	<b>4 416,00</b>	<b>6,00 %</b>	<b>5,05 %</b>	<b>4,85 %</b>

Obrázek 42: Mzdové náklady procentuální vyjádření za nevýrobní středisko

## 3.2 Hodinová nákladová sazba

V této části diplomové práce se budeme zabývat implementací hodinové nákladové sazby.

### 3.2.1 Náklady související s výpočtem HNS

Podnik Beneš a Lát a.s. dělí nákladové složky na pět hlavních částí mezi které patří:

- materiál
- elektrická energie
- plyn
- opravy
- odpisy a rezervy nových strojů.

V této části práce si ukážeme, jaká je spotřeba nákladů některých pracovišť ve středisku v Poříčanech.

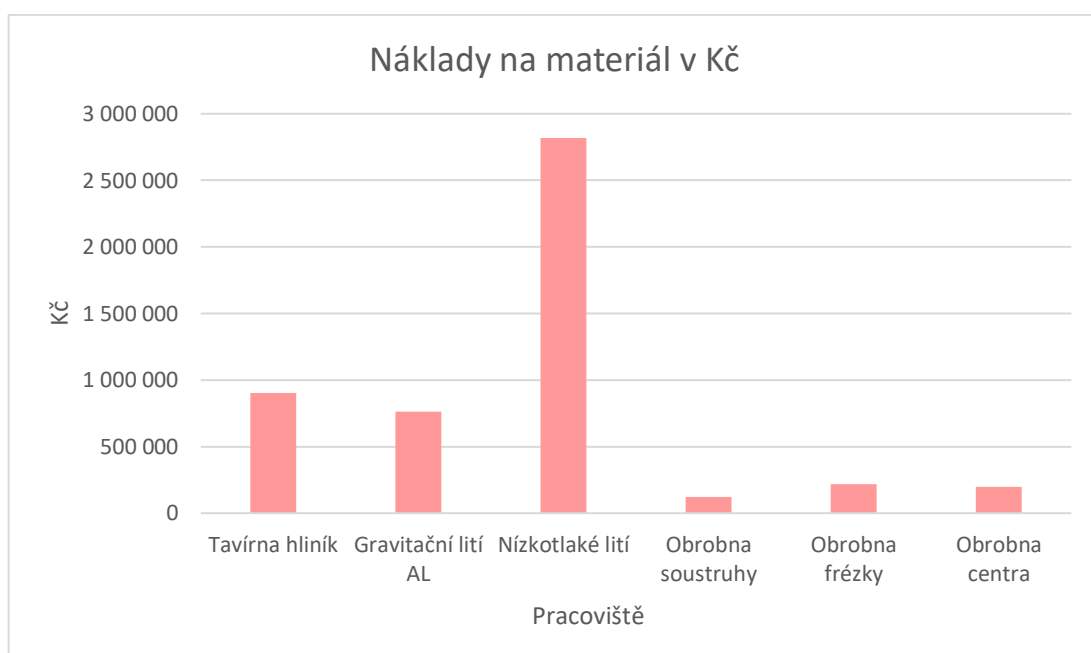
#### Materiál

- Do první nákladové skupiny patří materiál. Jedná se o spotřebovaný materiál. Materiál je vždy přiřazen konkrétní zakázce, díky tomu se materiál může přiřadit k jednotlivým zdrojům. Z dat společnosti byla vytvořena následující tabulka, která obsahuje 6 pracovišť, ke kterým jsou přiřazeny materiálové náklady.

Tabulka 9: Náklady na materiál (vlastní tvorba)

Pracoviště	Náklady na materiál v Kč
Tavírna hliník	903 183
Gravitační lití AL	763 022
Nízkotlaké lití	2 819 652
Obrobna soustruhy	123 320
Obrobna frézky	216 763
Obrobna centra	197 312

Graf na obrázku 43 nám zobrazuje náklady na materiál. Je zjevné, že největší náklady na materiál jsou za pracoviště nízkotlakého lití.



Obrázek 43: Náklady na materiál v Kč (vlastní tvorba)

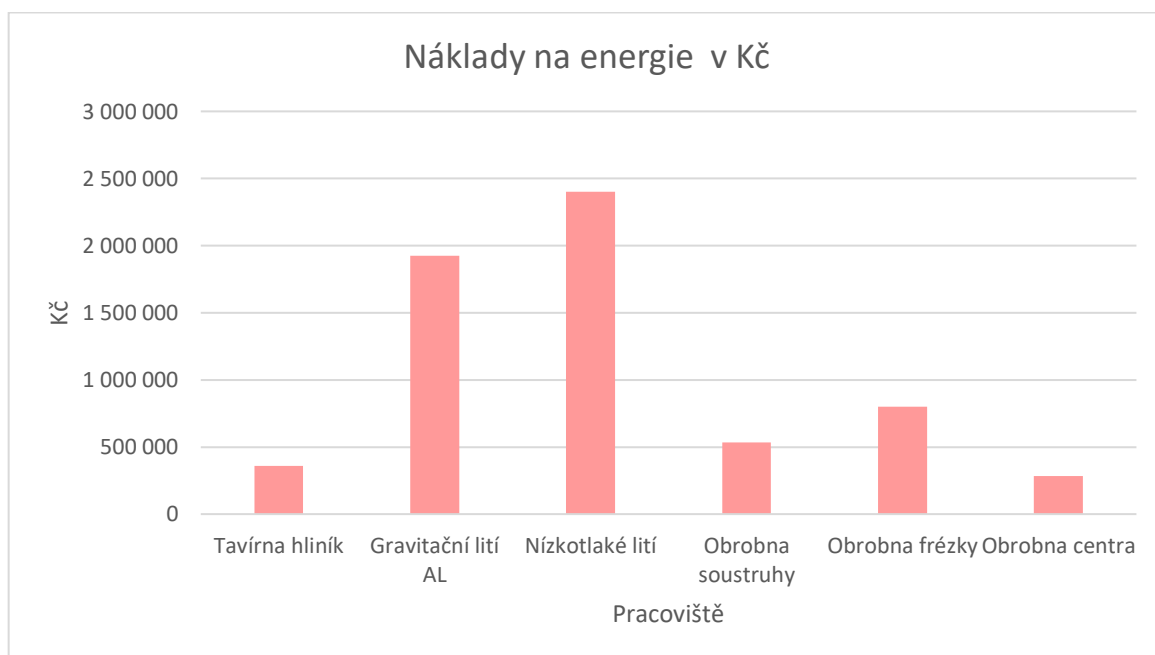
### Elektrická energie

- Další skupinou je elektrická energie, která se spotřebovává ve výrobní části. Řadí se sem energie na provoz strojů. Elektrická energie se dále dělí na výrobní spotřebu elektrické energie (chod strojů), ostatní spotřebu elektrické energie (ruční vzduchové pistole) a třetí částí jsou náklady na vzduchotechniku.
- Podnik se pyšní vlastním energocentrem a kilowatthodina je stojí 2,35 Kč.

Tabulka 10: Náklady na energie (vlastní tvorba)

Pracoviště	Náklady na energie v Kč
Tavírna hliník	357 645
Gravitační lití AL	1 924 819
Nízkotlaké lití	2 399 844
Obrobna soustruhy	533 536
Obrobna frézky	800 304
Obrobna centra	283 518

Na obrázku 44 je zobrazen graf, ze kterého je patrné, že největší část energií spotřebuje pracoviště nízkotlakého lití.



Obrázek 44: Náklady na energie v Kč (vlastní tvorba)

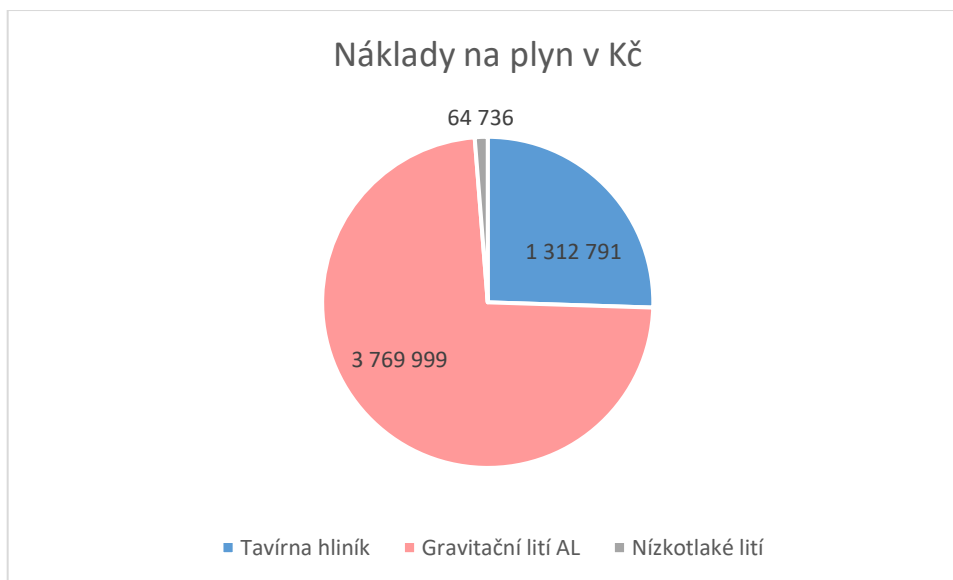
## Plyn

- Pracoviště obrobena pro výkon práce plyn nepoužívají, proto budou uvedeny hodnoty pouze tří zbylých pracovišť.

Tabulka 11: Náklady na plyn (vlastní tvorba)

Pracoviště	Náklady na plyn v Kč
Tavírna hliník	1 312 791
Gravitační lití AL	3 769 999
Nízkotlaké lití	64 736

Jak můžeme vidět na obrázku 45, plyn nám nejvíce spotřebovává pracoviště Gravitační lití AL.



Obrázek 45: Náklady na plyn v Kč (vlastní tvorba)

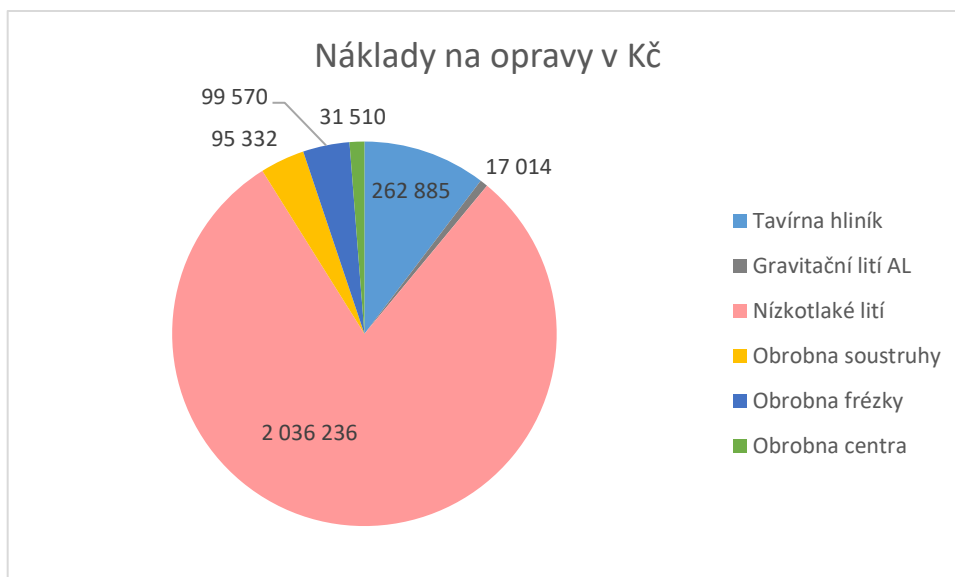
## Opravy

- Každá oprava je přiřazena k zakázce stejně jako materiál. Je tedy možné dohledat, na jakém stroji byla oprava provedena.

Tabulka 12: Náklady na opravy (vlastní tvorba)

Pracoviště	Náklady na opravy v Kč
Tavírna hliník	262 885
Gravitační lití AL	17 014
Nízkotlaké lití	2 036 236
Obrobna soustruhy	95 332
Obrobna frézky	99 570
Obrobna centra	31 510

Jak je vidět na obrázku 46, největší náklady na opravu jsou na pracoviště nízkotlakého lití.



Obrázek 46: Náklady na opravy v Kč (vlastní tvorba)

### Odpisy a rezervy nových strojů

- Poslední skupinou nákladů jsou odpisy a rezervy na nové stroje. Stroje společnost odepisuje rovnoměrně, takže vydělí cenu životností stroje. Rezervy se počítají stejně, cena je však pouze odhadní. Rezervy podnik následně využívá na pořízení nových strojů.

Tabulka 13: Náklady na rezervy a odpisy (vlastní tvorba)

Pracoviště	Rezervy v Kč	Odpisy v Kč/rok
Tavírna hliník	564 283	529 312
Gravitační lití AL	200 000	186 828
Nízkotlaké lití	2 209 386	1 933 027
Obrobna soustruhy	767 856	734 204
Obrobna frézky	558 930	533 178
Obrobna centra	690 000	480 478

Z obrázku 47 je patrné, že rezervy tvoří nejvíce pracoviště nízkotlakého lití.



Obrázek 47: Náklady na rezervy (vlastní tvorba)

### 3.2.2 Kapacita

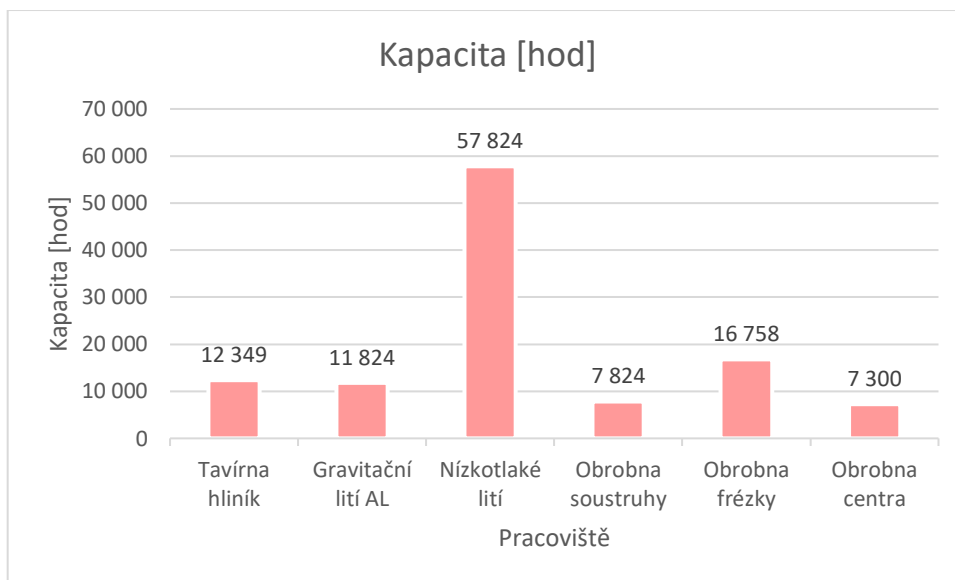
Jelikož HNS se počítá tak, že náklady se vydělí kapacitou, je potřeba, si určit kapacity nebo-li strojní časy. Výrobky se vyrábí podle technologického postupu, ve kterém je určeno, na jakém stroji se výrobek bude vyrábět. V tabulce 14 jsou uvedeny kapacity pracovišť.

Tabulka 14: Kapacita středisek (vlastní tvorba)

Pracoviště	Kapacita v hodinách
Tavírna hliník	12 349
Gravitační lití AL	11 824
Nízkotlaké lití	57 824
Obrobna soustruhy	7 824
Obrobna frézky	16 758
Obrobna centra	7 300



Největší hodinovou kapacitu má pracoviště nízkotlakého lití, jak je vidět na obrázku 48.



Obrázek 48: Kapacita pracovišť (vlastní tvorba)

### 3.2.3 Implementace HNS

Na závěr vypočítáme hodinové nákladové sazby jednotlivých pracovišť. Celkové náklady jsou sečtené náklady za pracoviště z kapitoly 3.2.1 a kapacity jsou z kapitoly 3.2.2.

Tabulka 15: Implementace HNS (vlastní tvorba)

Pracoviště	Náklady celkem [Kč]	Kapacita [hod]	HNS [Kč/hod]
Tavírna hliník	5 858 092	12 349	474,38
Gravitační lití AL	2 969 684	11 824	251,16
Nízkotlaké lití	10 777 918	57 824	186,39
Obrobna soustruhy	1 520 044	7 824	194,28
Obrobna frézky	1 675 566	16 758	99,99
Obrobna centra	1 202 340	7 300	164,70

Z tabulky je zjevné, že nejdražší je pracoviště Tavírna hliník a nejméně nákladné je pracoviště Obrobna frézky.



Obrázek 49: Hodinová nákladová sazba (vlastní tvorba)

### 3.2.3.1 Implementace HNS – Položková alternativa

Implementaci HNS položkovou alternativu si ukážeme na výrobku 31-0073.22k02 "Journal" a výrobku EV 8,421167. Jedná se o hodinovou nákladovou sazbu, která je aplikovaná na konkrétní výrobek a pomocí nákladů a plánované kapacity se dopočítají nejprve HNS pro jednotlivé části nákladů a následně se tyto dílčí HNS sečtou a získáme HNS produktu.

Tabulka 16: HNS – položková alternativa (vlastní tvorba)

Druhy nákladů	Výrobek	
	31-0073.22k02 "Journal"	EV 8,421167
Osobní (a související) náklady [Kč]	5 961 150	4 874 888
Spotřeba materiálu [Kč]	4 168 234	254 321
Plyn [Kč]	3 709 438	634 221
Energie [Kč]	262 533	76 462
Odpisy [Kč]	417 618	326 489
Ostatní náklady [Kč]	539 844	600 932
Plánovaná kapacita [Kč]	45 000	50 000

*Tabulka 17: HNS – položková alternativa (vlastní tvorba)*

Položky HNS	31-0073.22k02 "Journal"	EV 8,421167
HNS (osobní náklady) [Kč/hod]	132,47	97,50
HNS (materiál) [Kč/hod]	92,63	5,09
HNS (plyn) [Kč/hod]	82,43	12,68
HNS (energie) [Kč/hod]	5,83	1,53
HNS (odpisy) [Kč/hod]	9,28	6,53
HNS (ostatní náklady) [Kč/hod]	12,00	12,02
<b>SUMA HNS [Kč/hod]</b>	<b>334,64</b>	<b>135,35</b>

### 3.2.3.2 Implementace HNS – Controllingová alternativa

Na závěr si ukážeme implementaci HNS, a to controllingovou alternativu. V následující tabulce 18 jsou hodnoty pro 6 pracovišť. Plánované hodnoty jsou z měsíčních reportů společnosti Beneš a Lát a.s. Z plánovaných nákladů a plánovaných kapacit jsme dopočetli plánovanou HNS.

*Tabulka 18: Implementace HNS – controllingová alternativa (vlastní tvorba)*

		únor	březen	duben	květen
Tavírna hliník	Plánované náklady [Kč]	5 858 092	5 858 092	5 858 092	5 858 092
	Plánovaná kapacita [hod]	12 349	12 349	12 349	12 349
	HNS plánované [Kč/hod]	474,38	474,38	474,38	474,38
Gravitační lití AL	Plánované náklady [Kč]	2 969 684	2 969 684	2 969 684	2 969 684
	Plánovaná kapacita [hod]	11 824	11 824	11 824	11 824
	HNS plánované	251,16	251,16	251,16	251,16
Nízkotlaké lití	Plánované náklady [Kč]	10 777 918	10 777 918	10 777 918	10 777 918
	Plánovaná kapacita [hod]	57 824	57 824	57 824	57 824
	HNS plánované [Kč/hod]	186,39	186,39	186,39	186,39
Obrobná soustruhy	Plánované náklady [Kč]	1 520 044	1 520 044	1 520 044	1 520 044
	Plánovaná kapacita [hod]	7 824	7 824	7 824	7 824
	HNS plánované [Kč/hod]	194,28	194,28	194,28	194,28
Obrobná frézky	Plánované náklady [Kč]	1 675 566	1 675 566	1 675 566	1 675 566
	Plánovaná kapacita [hod]	16 758	16 758	16 758	16 758
	HNS plánované [Kč/hod]	99,99	99,99	99,99	99,99
Obrobná centra	Plánované náklady [Kč]	1 202 340	1 202 340	1 202 340	1 202 340
	Plánovaná kapacita [hod]	7 300	7 300	7 300	7 300
	HNS plánované [Kč/hod]	164,70	164,70	164,70	164,70

Výpočty jsou pro všechna pracoviště stejná, proto si je ukážeme pouze na pracovišti Tavírna hliník. Z reportů jsme zjistili, že skutečný počet využitých hodin se trochu liší od plánované kapacity. Navíc nám vznikli nám neplánované ztráty.

Tabulka 19: Implementace HNS – controllingová alternativa (vlastní tvorba)

		únor	březen	duben	květen
Tavírna hliník	Skutečné náklady	5 892 745	5 857 093	5 861 413	5 357 963
	Skutečný počet využitých hodin	12 111	11 730	12 729	12 418
	Skutečný počet hodin neplánovaných ztrát	1 390	130	251	983
	Vykázaný počet hodin práce	11 982	11 479	11 746	11 860

V tabulce 20 jsou dopočítané následující hodnoty:

- Faktor využití efektivního časového fondu se vypočítal pomocí vzorce:

$$\frac{\text{plánované náklady}}{\text{skutečný počet využitých hodin}} - \text{HNS plánované} \quad (13.)$$

Tento faktor způsobil překročení HNS v únoru asi o 9 Kč, protože bylo využito méně hodin.

- Faktor vlivu neplánovaných ztrát se vypočítal pomocí vztahu:

$$\frac{\text{plánované náklady}}{\text{skutečný počet využitých hodin} - \text{neplánované ztráty}} - \frac{\text{plánované náklady}}{\text{skutečný počet využitých hodin}} \quad (14.)$$

Faktor vlivu způsobil překročení HNS za měsíc únor o 63 Kč.

- Faktor produktivity, který se dopočítal podle vzorce:

$$\frac{\text{plánované náklady}}{\text{vykázaný počet hodin práce}} - \frac{\text{plánované náklady}}{\text{skutečný počet využitých hodin} - \text{neplánované ztráty}} \quad (15.)$$

Faktor produktivity působil příznivě a za únor došlo k úspoře 58 Kč.

- Poslední je faktor změny nákladů, který se vypočítá:

Skutečné náklady – Plánované náklady (16.)  
Vykázaný počet hodin

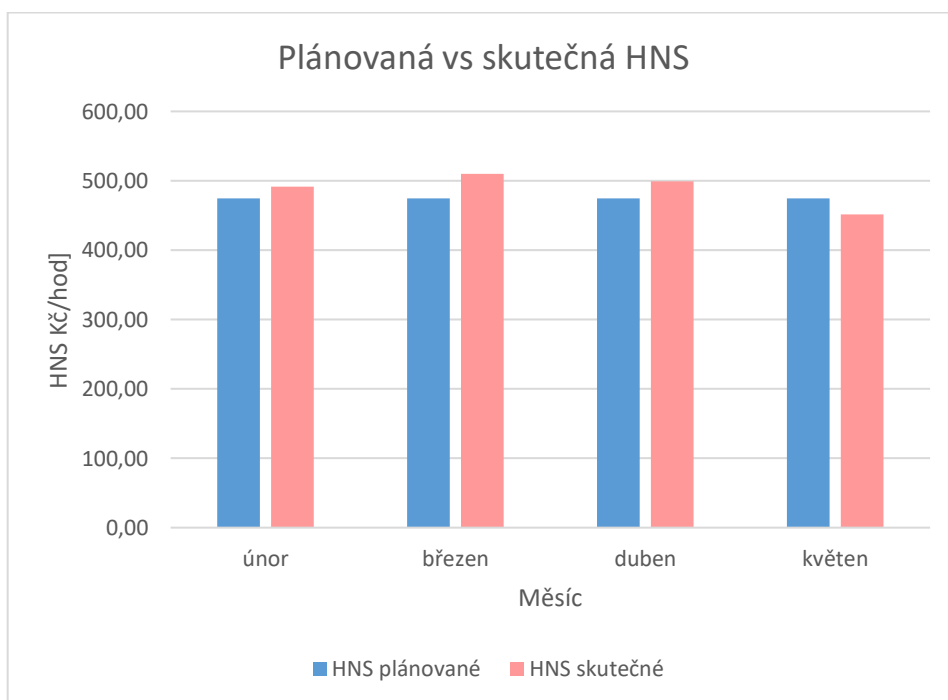
Čerpání nákladů se drží přibližně na stejné hodnotě, takže HNS téměř neovlivní.

Tabulka 20: Implementace HNS – controllingová alternativa (vlastní tvorba)

		únor	březen	duben	květen
<b>Tavírna hliník</b>	<b>HNS plánované [Kč/hod]</b>	474,38	474,38	474,38	474,38
	<b>Faktor využití efektivního časového fondu</b>	9,32	25,03	-14,16	-2,64
	<b>Faktor vlivu neplánovaných časových ztrát</b>	62,71	5,60	9,26	40,55
	<b>Faktor produktivity</b>	-57,51	5,32	29,26	-18,36
	<b>Faktor změny nákladů</b>	2,89	-0,09	0,28	-42,17
	<b>HNS skutečné [Kč/hod]</b>	491,80	510,24	499,01	451,77
	<b>HNS skutečné – HNS plánované</b>	17,42	35,87	24,64	-22,61

Z tabulky 20 je dále možné vyčíst, že odchylka mezi plánovanou a skutečnou hodinovou nákladovou sazbou je například za měsíc únor 17,42 Kč.

Na obrázku 50 je vidět srovnání HNS plánované a HNS skutečné. Největší rozdíl těchto dvou hodnot byl v měsíci březnu, který byl 36 Kč.



Obrázek 50: HNS – controllingová alternativa (vlastní tvorba)

## 4 Závěr

Úkolem této práce bylo nejprve v teoretické části vysvětlit potřebu využívání moderních kalkulačních metod v podnikové praxi, následně vysvětlit, jak funguje HNS a její varianty (položková, vertikální a controllingová), popsat integrační charakter metody HNS. V teoretické části byly definovány pojmy související s tématem diplomové práce jako jsou náklady, jejich definice a členění, kalkulace, kalkulační vzorec, kalkulační systém a další. Podkladem pro tuto část byla odborná literatura a jiné zdroje.

V analytické části byla vypracována analýza kalkulačního systému, který se používá v průmyslovém podniku Beneš a Lát a.s. Nejprve jsme si představili podnik, vznik podniku až po současnost, včetně seznámení s produktovým portfoliem. Práce je zaměřena na mzdové náklady, proto byly popsány mzdové režie a jejich výpočet, které jsou důležité pro kalkulační vzorec.

Následně byla provedena analýza růstu zaměstnanců a mezd a poté vztah zaměstnanců vůči zisku a tržbám. Také zde byl popsán informační systém, který společnost používá a ze kterého byla získávána potřebná data.

Třetí částí je část návrhová, kde jsme udělali analýzu mzdových nákladů nejprve z manažerského a poté z pohledu obchodního zástupce. V této části byla rovněž vypracována analýza kalkulací podniku na základě hodinové nákladové sazby, kde jsme se nejprve věnovali implementaci hodinové nákladové sazby klasickou metodou a následně byla použita alternativa položková a controllingová.

Součástí závěru práce bylo zamyšlení se nad nedostatky podniku.

Podnik by v případě zakoupení nových strojů mohl využívat větších kapacit a tím pádem snižovat fixní náklady na produkty, díky čemuž by docílil vyššího zisku, protože by se náklady rozdělily mezi více výrobků.

Bylo by vhodné, aby podnik lépe plánoval, jaký zaměstnanec bude vykonávat jakou práci, aby se nestávalo, že zaměstnanec s vyšší kvalifikací dělá práci, která patří do nižší platební třídy. Jak bylo popsáno uvedenou činností zbytečně přeplatí, čímž zvyšují náklady na výrobek.

Informační systém KARAT je pro lidi, kteří v něm denně pracují, přehledný systém. Informační systém je velmi komplexní a obsahuje mnoho dat týkajících se podniku. Je ovšem potřebné, aby se i nový uživatel s informačním systémem rychle seznámil, a proto by bylo vhodné k informačnímu systému vytvořit podrobný návod.

V této práci byly vypočítány pomocí kalkulačního vzorce mzdové režie, které by bylo žádoucí implementovat do informačního systému. Excelovský soubor, ve kterém jsou mzdové režie dopočítané, je nyní v podobě, kdy stačí aktuální data z KSW do souboru nahrát a mzdové režie se tak automaticky dopočítají. Za účelem správného fungování výpočtu se nesmí měnit struktura účtování nákladů. Velkým přínosem a usnadněním by bylo propojení informačního systému s excelovským souborem, ve kterém jsou mzdové režie počítány. Díky tomuto propojení by se mzdy počítaly dle aktuálních mzdových režii.

V podniku jsou přiřazovány náklady na materiál a následně i náklady na jeho skladování přímo k výrobkům. Do nákladů na výrobek jsou zahrnuty strojní náklady, kooperace a přímé fixní náklady výrobních dělníků, ke kterým by se mohla přiřazovat i část mzdové režie R1 (odměny, prémie a dovolené), takže by mzdy byly z větší části fixní složkou a variabilní náklady by se snížily.

## SEZNAM ZKRATEK

ABC – Activity based costing (kalkulace podle dílčích aktivit)

a.s. – akciová společnost

EAT – Earnings After Taxes (výsledek hospodaření)

EBITDA – Earnings Before Interest, Taxes Depreciation and Amortization (hrubý zisk před daněmi, úroky, odpisy a amortizací)

EMP – Employee profit

EMS – Employee sales

FC – Fixed cost (fixní náklady)

HNS – hodinová nákladová sazba

KSW – KARAT Software

NZ – nevýrobní zaměstnanec

P – Price (cena)

Q – Quantity (množství)

VC – Variable cost (variabilní náklady)

VD – výrobní dělník

v.o.s. – veřejná obchodní společnost



## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

### Odborná literatura

- [1] KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-568-1
- [2] SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. Podniková ekonomika. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2015. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8.
- [3] POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, 2016. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.
- [4] MACÍK, Karel a Theodor BERAN. Účetnictví. 3., přeprac. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 2009. ISBN 9788001042199
- [5] MACÍK, Karel. Kalkulace a rozpočetnictví. Vyd. 3., přeprac. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2008. ISBN 978-80-01-03926-7
- [6] HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. Manažerské účetnictví. Praha: Grada, 2008. Účetnictví a daně Grada. ISBN 978-80-247-2471-3.
- [7] ČECHOVÁ, Alena. Manažerské účetnictví. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1124-5.
- [8] FIBÍROVÁ, Jana. Manažerské účetnictví: nástroje a metody. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-743-0.
- [9] POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení.* Praha: Grada, 2009. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2974-9.
- [10] SCHROLL, Rudolf a kol. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Balance, 1997. 461 s. ISBN 9788023823455.
- [11] FREIBERG, František a Zralý, Martin. Ekonomika podniku. Praha : Nakladatelství ČVUT, 2003. ISBN 80-01-02812-7.
- [12] ZRALÝ, Martin. Manažerské využití hodinové nákladové sazby. Praha, 2008. ČVUT.
- [13] MACÍK, Karel a Martin ZRALÝ. *Kalkulace a rozpočetnictví: sbírka úloh.* Praha: Vydavatelství ČVUT, 2002. ISBN 80-01-02611-6.

[14] DEAKIN, Edward. B. a Michael W. MAHER. Cost Accounting. 3rd ed. Illinois: Irwin Professional Publishing, 1991, 1072 s. ISBN 0-256-06919-0.

#### Internetové zdroje

[15] <https://managementmania.com/cs/jednicove-naklady> [online]. [cit. 2021-7-6].

[16] <https://www.finance.cz/zpravy/finance/455334-eu-jak-vysoke-jsou-mzdove-naklady/> [online]. [cit. 2021-7-6].

[17] [https://www.madati.cz/info/delfinuctytxt.asp?cd=217&typ=r&levelid=U\\_521.HTM](https://www.madati.cz/info/delfinuctytxt.asp?cd=217&typ=r&levelid=U_521.HTM) [online]. [cit. 2021-7-6].

[18] <https://businesscenter.podnikatel.cz/slovnicek/kalkulacni-jednice/> [online]. [cit. 2021-7-6].

[19] <https://www.altaxo.cz/provoz-firmy/management/rizeni-podniku/standardni-kalkulace> [online]. [cit. 2021-7-6].

[20] <https://www.febmat.com> [online]. [cit. 2021-7-6].

[21] <https://www.benesalat.cz/> [online]. [cit. 2021-7-6].

[22] *Veřejný rejstřík a Sběrka listin: Sběrka listin BENEŠ a LÁT a.s.* [online]. [cit. 2021-7-6]

[23] <https://www.czso.cz/csu/czso/prumerne-mzdy> [online]. [cit. 2021-07-1].

[24] [https://www.karatsoftware.cz/?gclid=Cj0KCQjw\\_8mHBhCIARIsABfFpg70-bR\\_hBFGiRTP4Q6YZxBfok7IIACzh2UQAJm0TgZFgQpyGglGRwaAtNVEALw\\_wcB](https://www.karatsoftware.cz/?gclid=Cj0KCQjw_8mHBhCIARIsABfFpg70-bR_hBFGiRTP4Q6YZxBfok7IIACzh2UQAJm0TgZFgQpyGglGRwaAtNVEALw_wcB) [online]. [cit. 2021-7-17].

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1: Graf fixních nákladů .....	10
Obrázek 2: Graf variabilních nákladů .....	11
Obrázek 3: Graf – Variabilní náklady v závislosti na objemu výroby. Zdroj: [2] .....	11
Obrázek 4 - Kalkulační systém a jeho členění. Zdroj: [1] .....	15
Obrázek 5: Logo společnosti Beneš a Lát a.s. Zdroj: [21] .....	25
Obrázek 6: Schéma závodů podniku BaL a.s. (vlastní tvorba).....	26
Obrázek 7: Gravitační a nízkotlaké odlévání slitin hliníku Zdroj: [21] .....	27
Obrázek 8: Nízkotlaký lící stroj: Zdroj: [21].....	27
Obrázek 9: Technologie DMLS, 3D tiskárna EOS M290. Zdroj: [21] .....	28
Obrázek 10: Lisování plastů. Zdroj: [21] .....	29
Obrázek 11: Vysokotlaké odlévání slitin zinku. Zdroj: [21] .....	30
Obrázek 12: Vysokotlaké odlévání slitin hliníku. Zdroj: [21] .....	31
Obrázek 13: Historie podniku Beneš a Lát a.s. Zdroj: [21] .....	34
Obrázek 14: Organizační struktura – Poříčany (vlastní tvorba) .....	36
Obrázek 15: Graf – růst mezd (vlastní tvorba).....	37
Obrázek 16: Graf – růst počtu zaměstnanců (vlastní tvorba) .....	38
Obrázek 17: Graf – zisk na zaměstnance (vlastní tvorba) .....	39
Obrázek 18: Graf – tržby na zaměstnance (vlastní tvorba).....	40
Obrázek 19: Logo používaného informačního systému. Zdroj: [24] .....	40
Obrázek 20: Záhloví technologického postupu. Zdroj: KSW .....	41
Obrázek 21: Technologický postup – Výrobek. Zdroj: KSW .....	42
Obrázek 22: Technologický postup – Výrobek. Zdroj: KSW .....	42
Obrázek 23: Technologický postup – operace. Zdroj: KSW .....	43
Obrázek 24: Technologický postup – operace. Zdroj: KSW .....	43
Obrázek 25: Technologický postup – operace. Zdroj: KSW .....	44
Obrázek 26: Graf – náklady na přímé mzdy VD po závodech. (vlastní tvorba) .....	47
Obrázek 27: Graf – procentuální poměr složek mezd VD (vlastní tvorba) .....	47
Obrázek 28: Graf – složení přímých mezd VD – středisko Slévárna v Poříčanech (vlastní tvorba) ..	52
Obrázek 29: Graf – složení mzdových nákladů – slévárna Poříčany (vlastní tvorba) .....	52
Obrázek 30: Graf – růst mezd v letech 2017-2019 (vlastní tvorba) .....	54
Obrázek 31: Graf – růst nákladů na externisty v letech 2017-2019 (vlastní tvorba) .....	54
Obrázek 32: Graf – růst mezd nevýrobních zaměstnanců pro režii R2 v letech 2017-2019 (vlastní tvorba).....	55
Obrázek 33: Graf – růst mezd nevýrobních zaměstnanců pro režii R6 v letech 2017-2019 (vlastní tvorba).....	55
Obrázek 34: Část tabulky – výkon za celý podnik za měsíce únor až květen v tis. Kč (vlastní tvorba) .....	60
Obrázek 35: Graf – měsíční nárůst mzdových nákladů za celý podnik v tis. Kč (vlastní tvorba) .....	61
Obrázek 36: Část tabulky – procentuální zobrazení odchylek od nastavených cílů nákladů (vlastní tvorba).....	62
Obrázek 37: Graf – výkon a náklady za celý podnik (vlastní tvorba).....	63
Obrázek 38: Odchylová analýza .....	64
Obrázek 39: Důvody pro změnu ceny výrobku .....	65
Obrázek 40: Mzdové náklady procentuální vyjádření vůči výkonu.....	66
Obrázek 41: Mzdové náklady procentuální vyjádření průměr za 3 měsíce .....	66

Obrázek 42: Mzdové náklady procentuální vyjádření za nevýrobní středisko.....	67
Obrázek 43: Náklady na materiál v Kč (vlastní tvorba) .....	68
Obrázek 44: Náklady na energie v Kč (vlastní tvorba) .....	69
Obrázek 45: Náklady na plyn v Kč (vlastní tvorba).....	70
Obrázek 46: Náklady na opravy v Kč (vlastní tvorba) .....	71
Obrázek 47: Náklady na rezervy (vlastní tvorba) .....	72
Obrázek 48: Kapacita pracovišť (vlastní tvorba) .....	73
Obrázek 49: Hodinová nákladová sazba (vlastní tvorba) .....	74
Obrázek 50: HNS – controllingová alternativa (vlastní tvorba).....	77

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Základní informace o společnosti. Zdroj: [22] .....	26
Tabulka 2: Srovnání průměrných mezd (vlastní tvorba) .....	37
Tabulka 3: Zisk na zaměstnance (vlastní tvorba) .....	38
Tabulka 4: Tržby na zaměstnance (vlastní tvorba) .....	39
Tabulka 5: Výpočet mzdových režii. Data v Kč. (vlastní tvorba).....	46
Tabulka 6: Výpočet mzdových režii. Středisko slévárna v Poříčanech. Data v Kč. (vlastní tvorba) ..	48
Tabulka 7: Vybrané hodnoty z kalkulačního vzorce v Kč za středisko slévárna v Poříčanech .....	53
Tabulka 8: Hodnoty měsíčního výkonu za měsíce únor až květen za závod v Poříčanech v tis. Kč (vlastní tvorba) .....	58
Tabulka 9: Náklady na materiál (vlastní tvorba) .....	68
Tabulka 10: Náklady na energie (vlastní tvorba) .....	69
Tabulka 11: Náklady na plyn (vlastní tvorba).....	69
Tabulka 12: Náklady na opravy (vlastní tvorba) .....	70
Tabulka 13: Náklady na rezervy a odpisy (vlastní tvorba) .....	71
Tabulka 14: Kapacita středisek (vlastní tvorba) .....	72
Tabulka 15: Implementace HNS (vlastní tvorba) .....	73
Tabulka 16: HNS – položková alternativa (vlastní tvorba) .....	74
Tabulka 17: HNS – položková alternativa (vlastní tvorba) .....	75
Tabulka 18: Implementace HNS – controllingová alternativa (vlastní tvorba) .....	75
Tabulka 19: Implementace HNS – controllingová alternativa (vlastní tvorba) .....	76
Tabulka 20: Implementace HNS – controllingová alternativa (vlastní tvorba) .....	77