

# **Návrh na zlepšení alokace nákladů vybraných zakázek ve firmě ATURN cnc, s.r.o.**

Petr Gibala

---

Bakalářská práce  
2015

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Ústav podnikové ekonomiky  
akademický rok: 2014/2015

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petr Gibala**  
Osobní číslo: **M120196**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Management a ekonomika**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh na zlepšení alokace nákladů vybraných  
zakázek ve firmě ATURN cnc, s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

## Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

### I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši informačních zdrojů z oblasti alokace nákladů a nákladových kalkulací.

### II. Praktická část

- Analyzujte stávající situaci týkající se alokace nákladů ve společnosti ATURN cnc, s.r.o.
- Navrhněte zdokonalení současného stavu alokace nákladů a nákladových kalkulací.

## Závěr

Rozsah bakalářské práce: cca 40 stran  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

**HORNGREN, Charles T. et al. Cost accounting: a managerial emphasis. 13th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2009, 870 s. ISBN 978-0-13-612663-8.**

**KRÁL, Bohumil et al. Manažerské účetnictví. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.**

**SYNEK, Miloslav et al. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. ISBN 978-80-247-3494-1.**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Ludmila Kozubíková, Ph.D.**  
Ústav podnikové ekonomiky  
Datum zadání bakalářské práce: **16. února 2015**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2015**

Ve Zlíně dne 16. února 2015

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
*děkanka*



doc. Ing. Boris Popesko, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE


### Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

- že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně dne 13.5.2015

  
.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou alokace a kalkulace nákladů vybraných zakázek ve výrobním podniku. Hlavním cílem této práce bylo analyzovat způsob alokace nákladů vybraných zakázek ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. a navrhnout jeho zlepšení. Pro vypracování této práce byly použity empirické metody pozorování a dotazování a teoretické metody analýzy a syntézy. Teoretická část podává přehled o teoretických znalostech z oblasti členění, alokace a kalkulace nákladů. Praktická část obsahuje analýzu alokace nákladů v podmínkách společnosti ATURN cnc, s.r.o. a také návrh na zlepšení analyzovaného stavu. V závěru této práce je uvedeno doporučení pro správnou aplikaci navržené metody alokace a kalkulace nákladů ve zkoumané společnosti.

Klíčová slova: alokace nákladů, kalkulace nákladů, rozvrhová základna, režijní přírážka, přírážková metoda kalkulace

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis describe the allocation and costing of chosen commissions at the manufacturing company. The main objective of this study was to analyze the cost allocation method of chosen commissions at ATURN cnc company Ltd. and to suggest improvements. For preparation of this work were used empirical methods of observation and questioning and theoretical methods of analysis and synthesis. The theoretical part provides an overview of the theoretical knowledge of the field distribution, allocation and calculation of costs. The practical part contains an analysis of the cost allocation in terms of ATURN cnc company Ltd. and a suggestion to improve the analyzed state. The conclusion of this work contains recommendations for the correct application of the suggested method of calculation and allocation of costs in the examined company.

Keywords: : cost allocation, calculation of costs, allocation base, absorption rate, absorption costing

## **Poděkování**

Na tomto místě bych rád poděkoval paní Ing. Ludmile Kozubíkové, Ph.D. za velmi cenné rady a připomínky, kterými přispěla k vypracování této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat panu Ing. Jakobovi Kadlečikovi za umožnění vypracovat praktickou část této práce ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. a za poskytnutí veškerých potřebných dat.

## OBSAH

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ÚVOD</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE</b> .....                         | <b>10</b> |
| <b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....                                      | <b>11</b> |
| <b>1 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ</b> .....                                      | <b>12</b> |
| 1.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ .....                                   | 12        |
| 1.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....                                    | 13        |
| 1.2.1 Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení .....     | 13        |
| 1.2.2 Náklady jednicové a režijní.....                              | 13        |
| 1.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....                                 | 14        |
| 1.3.1 Přímé a nepřímé náklady.....                                  | 14        |
| 1.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE VZTAHU K OBJEMU PROVÁDĚNÝCH VÝKONŮ.....   | 15        |
| 1.4.1 Variabilní náklady .....                                      | 16        |
| 1.4.2 Fixní náklady.....  | 16        |
| 1.4.2.1 Nevyužité fixní náklady.....                                | 17        |
| <b>2 ALOKACE NÁKLADŮ</b> .....                                      | <b>18</b> |
| 2.1 CÍLE ALOKACE .....  | 18        |
| 2.2 PRINCIPY ALOKACE NÁKLADŮ.....                                   | 19        |
| 2.3 ALOKAČNÍ FÁZE .....   | 19        |
| <b>3 METODY PŘÍŘAZENÍ NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ K OBJEKTU ALOKACE</b> ..... | <b>21</b> |
| 3.1 METODY ALOKACE NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ.....                           | 21        |
| 3.1.1 Rozvrhové základny .....                                      | 21        |
| 3.1.1.1 Peněžní rozvrhové základny .....                            | 21        |
| 3.1.1.2 Naturální rozvrhové základny.....                           | 22        |
| <b>4 NÁKLADOVÉ KALKULACE</b> .....                                  | <b>24</b> |
| 4.1 VYUŽITÍ KALKULACE PRO RŮZNÉ ÚČELY.....                          | 25        |
| 4.2 DRUHY KALKULAČNÍCH VZORCŮ .....                                 | 26        |
| 4.2.1 Typový kalkulační vzorec .....                                | 26        |
| 4.2.2 Retrogradní kalkulační vzorec .....                           | 27        |
| 4.2.3 Další druhy kalkulačních vzorců.....                          | 27        |
| 4.3 ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ NÁKLADOVÝCH KALKULACÍ.....                   | 28        |
| 4.4 POUŽÍVANÉ METODY NÁKLADOVÝCH KALKULACÍ .....                    | 28        |
| 4.4.1 Kalkulace dělením.....  | 29        |
| 4.4.2 Kalkulace ve sdružené výrobě .....                            | 29        |
| 4.4.3 Přirážková kalkulace .....                                    | 30        |
| 4.4.3.1 Rozdělení režijních nákladů v přirážkové kalkulaci.....     | 30        |
| 4.4.4 Kalkulace variabilních nákladů.....                           | 32        |
| 4.4.4.1 Příspěvek na úhradu.....                                    | 32        |
| 4.4.4.2 Hrubé rozpětí .....   | 32        |
| 4.4.4.3 Hrubá rentabilita .....                                     | 33        |
| 4.4.4.4 Využití kalkulace variabilních nákladů v praxi .....        | 33        |
| 4.4.5 Kalkulace nákladů podle aktivit.....                          | 34        |
| <b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....                                      | <b>35</b> |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>5</b>  | <b>O SPOLEČNOSTI ATURN CNC, S.R.O. ....</b>  | <b>36</b> |
| 5.1       | PŘEDMĚT ČINNOSTI .....   | 36        |
| 5.2       | STROJNÍ VYBAVENÍ .....   | 37        |
| <b>6</b>  | <b>POPIS SOUČASNÉHO STAVU ALOKACE A KALKULACE<br/>NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI ATURN CNC, S.R.O.....</b>             | <b>38</b> |
| 6.1       | ALOKACE NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI ATURN CNC, S.R.O. ....  | 38        |
| 6.2       | ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO ZPŮSOBU ALOKACE NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI<br>ATURN CNC, S.R.O.....                         | 39        |
| <b>7</b>  | <b>NÁVRH NA ZLEPŠENÍ SOUČASNÉHO STAVU ALOKACE A<br/>KALKULACE NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI ATURN CNC, S.R.O.....</b> | <b>41</b> |
| 7.1       | KRITÉRIA PRO VÝBĚR VHODNÉHO ZPŮSOBU JAK ALOKOVAT A KALKULOVAT<br>NÁKLADY VE SPOLEČNOSTI ATURN CNC, S.R.O. .... | 41        |
| 7.2       | VOLBA VHODNÉ METODY .....  | 42        |
| <b>8</b>  | <b>APLIKACE PŘÍRÁŽKOVÉ METODY NA PODMÍNKY<br/>SPOLEČNOSTI.....</b>   | <b>44</b> |
| 8.1       | SPRÁVNÍ REŽIE .....  | 45        |
| 8.1.1     | Volba rozvrhové základny u správní režie.....  | 46        |
| 8.2       | ODBYTOVÁ REŽIE.....  | 46        |
| 8.2.1     | Volba rozvrhové základny u odbytové režie.....   | 46        |
| 8.3       | VÝROBNÍ REŽIE .....  | 47        |
| 8.3.1     | Volba rozvrhové základny u výrobní režie .....   | 48        |
| <b>9</b>  | <b>NÁKLADOVÁ KALKULACE VYBRANÝCH ZAKÁZEK.....</b>  | <b>49</b> |
| <b>10</b> | <b>DOPORUČENÍ PRO SPOLEČNOST ATURN CNC, S.R.O. ....</b>  | <b>51</b> |
| 10.1      | PŘÍNOS TĚTO PRÁCE PRO SPOLEČNOST ATURN CNC, S.R.O.....   | 53        |
|           | <b>ZÁVĚR .....</b>   | <b>55</b> |
|           | <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>  | <b>56</b> |
|           | <b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>   | <b>57</b> |
|           | <b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>  | <b>58</b> |
|           | <b>SEZNAM TABULEK.....</b>   | <b>59</b> |
|           | <b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>  | <b>60</b> |



## ÚVOD

Přiřazování nákladů k nákladovým objektům je jedna ze základních metod řízení nákladů v podnikové praxi. Volba a následná aplikace vhodné metody alokace nákladů je naprosto nezbytná pro řešení celé řady rozhodovacích úloh a pro celkové hospodaření podniku.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na zlepšení stavu alokace nákladů a nákladových kalkulací ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. Tato společnost se zabývá výrobou přesných strojírenských dílů. Vzhledem k silné tuzemské konkurenci v tomto odvětví je nezbytné, aby podnik, který chce být konkurenceschopný, dokázal efektivně řídit spotřebované náklady. Správné řízení nákladů je totiž jednou z nejdůležitějších podmínek zvyšování hospodárnosti podniku.

Toto téma jsem si zvolil, protože se domnívám, že společnost ATURN cnc, s.r.o. plně nevyužívá možností moderních metod alokace nákladů. Používaný způsob alokace nákladů považuji za nevhodný a jeho použitelnost jako podkladu pro řešení rozhodovacích úloh je velmi omezená.

Hlavním cílem této práce je tedy navrhnout a aplikovat vhodnou metodu alokace nákladů u vybraných zakázek. Předpokladem pro splnění hlavního cíle je znalost podmínek společnosti, ať už co se týká výroby, struktury nákladů či požadavků jednatele.

V teoretické části této práce budu prezentovat teoretické poznatky z oblasti členění nákladů, alokace nákladů a různých metod kalkulací nákladů. Všechny tyto zkoumané oblasti podnikové teorie budou pronikat do praktické části této práce.

Teoretické poznatky uvedené v první části této bakalářské práce budu následně aplikovat při analýze alokace nákladů ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. a návrhu na zlepšení původního stavu.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce je navrhnout zlepšení současného stavu alokace nákladů vybraných zakázek ve zkoumané společnosti. Tou je společnost ATURN cnc, s.r.o. která by se dala charakterizovat jako malý podnik zabývající se výrobou přesných strojářských dílů. Mezi důležité úkoly potřebné pro splnění hlavního cíle práce je nutné zahrnout poznání současného stavu alokace nákladů v dané společnosti, výběr vhodné alokační metody a s tím související teoretickou i praktickou znalost různých alokačních metod a v poslední řadě aplikace zvolené metody na podmínky společnosti ATURN cnc, s.r.o.

Mnou zvolené téma práce považuji za velmi důležité pro kterýkoliv výrobní podnik, který chce být úspěšný. Vždyť přesná znalost nákladů připadající na výrobek či zakázku je důležitým podkladem pro spoustu různých rozhodovacích úloh. Výsledky mé práce budou moci být použity jako podklad pro cenové vyjednávání s odběrateli, podklad pro plánování nákladů ve společnosti, hodnocení struktury sortimentu výroby a mnoho dalších.

Teoretická část této bakalářské práce je určena pro všechny, kteří se chtějí seznámit s moderními teoretickými poznatky zabývající se členěním, alokacemi a kalkulacemi nákladů především ve výrobní společnosti. Praktická část je poté zaměřena na podmínky společnosti ATURN cnc, s.r.o. V této části jsou tedy teoretické znalosti aplikovány na specifické podmínky této společnosti. Praktická část je tedy určena zejména vedení podniku a především jejímu jednatele, který mi poskytl všechna důležitá data pro vypracování této části práce. Časový horizont dat, se kterými jsem se rozhodl pracovat v praktické části, je jeden rok. Konkrétně se jedná o data z roku 2014.

Mezi základní metody, které jsem používal pro vypracování této práce je nutno zahrnout empirické metody pozorování a dotazování. Pomocí těchto metod jsem byl schopen se seznámit se současným stavem alokace nákladů ve zkoumané společnosti. Jednalo se především o pozorování procesu alokace nákladů a následné dotazování na něj jednatele společnosti. Zároveň jsem také použil metodu analýzy, při které jsem nasbírané data pomocí empirických metod podrobil analytickému zkoumání. Tím jsem dokázal lépe porozumět zkoumanému stavu alokace nákladů a určit jeho slabé stránky. Poslední metodou, kterou jsem využil při zpracování této bakalářské práce, byla syntéza. Tuto metodu jsem uplatnil zejména při sdružování jednotlivých nákladů do větších celků podle specifických kritérií.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

Při řízení podniku je nutné evidovat náklady v různých hlediscích, abychom mohli efektivně posoudit jejich vztah k určitým rozhodovacím problémům a následně za pomoci, takto rozčleněných nákladů, dojít ke správnému rozhodnutí. Podstatou členění nákladů jsou rozdílné účely, se kterými je daný typ nákladů spjat. V podnikové teorii i praxi se používá mnoho druhů členění nákladů podle různých hledisek. V této práci jsem se rozhodl uvést ty nejčastěji používané a zároveň ty, které jsou relevantní k tématu této práce (Cisko, Štofková, 2013, s. 426).

### 1.1 Druhé členění nákladů

V odborné literatuře se jedná o jedno ze základních rozdělení nákladů, které svým charakterem respektuje strukturu výkazu zisku a ztráty a tudíž může být základem pro finanční účetnictví podniku (za předpokladu, že se podnik rozhodne používat výkaz zisku a ztráty v druhovém členění). Činitele, kteří vstupují do transformačního procesu v podniku z externího okolí, označujeme při jejich prvotní spotřebě jako nákladové druhy. Mezi tyto základní nákladové druhy patří: spotřeba materiálu, spotřeba a použití externích služeb (např. nájemné, energie atd.), osobní náklady, odpisy hmotného a nehmotného majetku, finanční náklady (např. nákladové úroky). Tyto náklady poté můžeme rozdělit ještě do součtových nákladových položek, které taktéž respektují strukturu výkazu zisku a ztráty. Jedná se o rozdělení na provozní náklady, finanční náklady a mimořádné náklady (Vochozka, Mulač, 2012, s. 74).

Provozní náklady jsou takové náklady, které vznikají v podniku v souvislosti s jeho hlavní podnikatelskou činností. Finanční náklady vznikají v důsledku operací s finančními institucemi a operacemi s cennými papíry a podíly a mimořádné náklady jsou vyjádřením neobvyklé a neplánované situace, která může mít vliv na výsledek hospodaření podniku (Šteker, Otrusinová, 2013, s. 209-223). Ve zkratce lze tedy říci, že náklady členěné podle druhového hlediska, mají určité společné znaky. Jedná se tedy o náklady prvotní (vznikají při prvotní spotřebě), náklady časově nerozlišené (při jejich členění nehraje roli časové hledisko, pouze příslušnost k danému nákladovému druhu) a náklady externí (vstupují do podniku s vnějšího okolí). Jelikož se jedná o náklady, které vstupují do podniku z vnějšího okolí, je nezbytné podotknout, že toto členění nákladů je úzce svázané s dodavatelem daného podniku. Ať už se jedná o dodavatele zboží, materiálu, externí služeb, či poskytovatele finančních produktů (Vochozka, Mulač, 2012, s. 74).

I když nám toto členění nákladů odpoví na otázku, o jaký nákladový druh se jedná a při důkladné evidenci i od jakého dodavatele (poskytovatele) do podniku vstoupil, tak neodpoví na otázku, z jaké příčiny daný náklad vzniknul a kdo je za to zodpovědný. V tomto lze spatřovat největší slabinu druhového členění nákladů.

## **1.2 Účelové členění nákladů**

Účelové členění nákladů je charakteristické rozdělením nákladů podle účelu, na který byl daný náklad vynaložen. Lze zde tedy spatřit rozdíl oproti druhovému členění, kdy už není tak důležitý charakter daného nákladu, ale účel jeho vynaložení. Při tomto členění lze snáze zjistit, z jaké příčiny náklad vzniknul a kdo je za něj zodpovědný. To je nezbytně nutné pro řízení hospodárnosti nákladů v podniku. Toto členění probíhá v několika úrovních, kdy je vždy daný náklad rozčleněn podle příčiny jeho vzniku. Cílem účelového členění nákladů je tedy identifikovat věcného nositele, který vyvolal vznik nákladu (Král, 2010, s. 72).

### **1.2.1 Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení**

Toto rozdělení respektuje účelové členění nákladů a dále jej rozšiřuje. Jedná se o členění nákladů podle jejich příslušnosti na náklady vyvolané samotnou technologií (nejčastěji při výrobním procesu) a na náklady vyvolané za účelem zajištění či udržení podmínek daných procesů či aktivit. Náklady technologické tedy mohou v podniku nabývat podoby spotřeby materiálu potřebného k vyrobení hlavního produktu podniku a náklady na obsluhu a zařízení mohou nabývat podobu spotřeby elektrické energie na osvětlení hlavní výrobní haly (Synek, 2011, s. 81).

### **1.2.2 Náklady jednicové a režijní**

Stejně jako předchozí členění nákladů i toto respektuje účelové členění. Jejich členění probíhá podle toho, jak daný náklad souvisí s určitým výkonem. Pokud technologické náklady souvisejí přímo s určitým výkonem, jedná se o náklady jednicové, které mohou v podniku nabývat podoby např. výrobního materiálu či mzdových nákladů. Pokud technologické náklady nelze logicky rozpočítat na jeden výkon (jednici) a souvisejí s výrobou jako celkem, jedná se o náklady režijní, které v podniku mohou nabývat podoby mzdy vedoucího pracovníka výroby, či ostatní náklady spojené s podpůrnými procesy. Svým charakterem se tedy jedná o spíše o náklady na obsluhu a zařízení (Synek, 2011, s. 82).

Důležitou oblastí v tomto členění je kvantifikace a řízení těchto nákladů. Z logiky věci vyplívá, že kvantifikace a řízení jednicových nákladů je v naprosté většině případů jednodušší, než je to u režijních nákladů. Důvodem je právě jasné přiřazení těchto nákladů na jednici výkonu, jasný účel při jejich vynaložení a většinou také snadno dohledatelná odpovědnost za jejich vynaložení. Nástrojem řízení jednicových nákladů jsou kalkulace. Režijní náklady se oproti tomu hůře kvantifikují z důvodu jejich souvislosti s výrobou jako celkem a poté pro potřebu určitých kalkulačních metod se rozpočítávají na jednotlivé výkony. Nástrojem řízení režijních nákladů jsou rozpočty (Synek, 2011, s. 82).

### 1.3 Kalkulační členění nákladů

Toto členění je specifickým druhem účelového členění nákladů. Vzhledem k jejich důležitosti pro podnikovou teorii i tuto práci, rozhodl jsem se toto členění uvést v samostatné podkapitole.

Principem tohoto členění je přiřadit náklady k jednotlivým výkonům, či k částem těchto výkonů (Vochozka, Mulač, 2012, s. 75). Lze tedy říci, že nám toto členění odpovídá na otázku, na jakou službu či výrobek byly dané náklady vynaloženy. Kalkulační členění nákladů je nezbytné pro řízení hospodárnosti podniku a je také podkladem pro důležitá manažerská rozhodnutí. Umožňuje zjistit strukturu nákladů pro daný výrobek či službu, jejich ziskovost, nebo lze pomocí tohoto členění určit výrokovou strukturu podniku, právě na základě ziskovosti jednotlivých výrobků. Toto členění je také důležitým kritériem při rozhodování typu „make or buy“, zastavení výroby nerentabilního výrobku, nebo při rozhodování o využití outsourcingu. Základní jednotkou, na kterou se náklady přiřazují, je kalkulační jednice. (Synek, 2011, s. 82).

U tohoto členění je také velmi důležité mít na zřeteli účel, za jakým se jednotlivé náklady přiřazují k výkonu. Tímto účelem je myšlen rozhodovací problém, který je nutno aktuálně řešit. Pro různé typy rozhodovacích úloh je vhodné použít různých postupů pro rozvržení a strukturu nákladů. Také je potřeba zohlednit časové hledisko, zda se jedná o dlouhodobé či krátkodobé rozhodování (např. cena výrobku se může lišit v závislosti na době účinku určitého rozhodnutí) (Král, 2010, s. 76).

#### 1.3.1 Přímé a nepřímé náklady

Pro potřeby kalkulačního členění nákladů se náklady dělí na dva typy. Na přímé a nepřímé náklady. Tyto náklady se rozdělují podle kritéria přiřazení nákladu k určité kalkulační jed-

nici. Náklady přímé jednoznačně souvisejí s určitým druhem výkonu. Podstatou přímých nákladů je tedy jejich vynaložení pouze na jeden určitý výkon. Nijak nesouvisejí s ostatními druhy výkonů, či s jinými procesy v podniku. Jejich podíl na jednici daného výkonu lze určit prostým dělením těchto nákladů (Král, 2010, s. 76-77). Typickým příkladem těchto nákladů v podnikové praxi může být spotřeba přímého materiálu nebo přímé mzdy pracovníků ve výrobě.

Nepřímé náklady souvisejí s výrobou jako celkem a jsou společné pro více druhů výkonu současně. Lze i říci, že se jedná o náklady, které zabezpečují chod a správu podniku. Při řešení rozhodovacích úloh (např. nákladové kalkulace) je nutné tyto náklady také přiřadit dané jednici výkonu. K tomu se používá rozvrhnutí nepřímých nákladů mezi všechny výkony, které jsou těmito náklady ovlivněny. Tomuto tématu se budu v této práci věnovat podrobně v kapitole o alokaci nákladů (Král, 2010, s. 77).

#### **1.4 Členění nákladů podle vztahu k objemu prováděných výkonů**

Toto členění nákladů je určeno především pro zhodnocení budoucích variant v podnikatelském procesu. Úlohou každého správně fungujícího systému pro řízení nákladů v podniku, je sledovat, jak jsou různé druhy nákladů pořizovány a také jak jsou používány při výkonu činnosti podniku. Úkolem manažerů podniku je tedy sledovat jak se jednotlivé náklady chovají a podle toho tyto náklady řídit a přijímat ekonomicky efektivní rozhodnutí. Jedním ze základních členění nákladů, jejichž sledování a řízení nalezneme v celé řadě podniků, je rozdělení na fixní a variabilní náklady (Horngren, 2009, s. 30).

Je nutno podotknout, že striktní rozdělení nákladů na variabilní nebo fixní je v podnikové praxi mnohdy velmi složitý, nebo přímo neřešitelný úkol. Některé položky nákladů v podniku mají charakter tzv. smíšených nákladů. To znamená, že tyto náklady v sobě obsahují jak variabilní složku nákladu, tak fixní složku nákladu. Příkladem tohoto typu nákladu je například spotřeba elektrické energie ve výrobě. Část u ní je použita na osvětlení výrobní haly a provoz počítačů (fixní složka) a část z ní je použita na provoz výrobních zařízení (variabilní složka) (Popesko, 2009, s. 40-41).

Pro posuzování a členění nákladů podle vztahu k objemu výroby je také důležité časové hledisko. Toto členění je typicky zaměřeno na krátkodobé období a rozhodování. Je potřeba si uvědomit, že čím je období, které uvažujeme kratší, tím spíše budou mít náklady charakter fixní. Naopak z dlouhodobého hlediska, mají všechny náklady

charakter variabilní, protože jsou tyto náklady opakovaně vynakládány a reprodukovány (Fibírová, Šoljaková, 2005, s. 76).

#### **1.4.1 Variabilní náklady**

Variabilní náklady jsou takové náklady, jejichž výše mění společně se změnou objemu produkce. Hlavní složku variabilních nákladů tvoří tzv. proporcionální náklady. Výše těchto nákladů se změní přímo úměrně se změnou objemu produkce. Celkové proporcionální náklady tedy mají lineární průběh, jednotkové oproti tomu mají konstantní průběh. Příkladem proporcionálních nákladů v podnikové praxi, může být spotřeba přímého materiálu nebo úkolová mzda pracovníků ve výrobě. Dalším typem variabilních nákladů jsou tzv. podproporcionální náklady. Výše těchto nákladů roste pomaleji, než roste objem produkce a jejich podíl na jednotku produkce tedy klesá. Příkladem mohou být náklady na opravy a údržbu nových výrobních zařízení, nebo snížení nákladů na nákup materiálu z důvodu skonta, či jiných typů slevy. Posledním typem variabilních nákladů jsou tzv. nadproporcionální náklady. Ty jsou charakteristické tím, že rostou rychleji, než roste objem produkce. Tento druh nákladů není v podniku tak častým jevem, avšak může se vyskytnout zejména v podobě zvýšení mzdových nákladů na pracovníky ve výrobě z důvodu placení přesčasů (Popesko, 2009, s. 39).

#### **1.4.2 Fixní náklady**

Fixní náklady jsou takové náklady, jejichž výše se nemění společně se změnou objemu produkce v určitém časovém období. Jedná se především o náklady, které zajišťují podmínky pro výkon podnikatelské činnosti. Je důležité si uvědomit, že fixní náklady vznikají i v případě, že podnik nerealizuje svou hlavní činnost (např. nevyrábí z důvodů celozávodní dovolené). U výrobních podniků se jedná především o zajištění požadovaných výrobních kapacit a správy podniku. Celkové fixní náklady mají v určitém časovém období konstantní průběh a mění se pouze skokově (např. při investici do zvýšení výrobní kapacity), ale jednotkové fixní náklady klesají s růstem objemu produkce. Tento jev se nazývá degrese fixních nákladů. Je potřeba si uvědomit, že v určitém časovém období zůstávají využitelné kapacity neměnné. Jednou z manažerských priorit by tedy mělo být maximální využití těchto kapacit, aby podnik mohl své zdroje využívat co nejefektivněji. Příkladem fixních nákladů v podnikové praxi mohou být odpisy administrativních budov, mzdy managementu a mnoho dalších (Král, 2010, s. 80-81).



#### *1.4.2.1 Nevyužité fixní náklady*

Nevyužité fixní náklady vznikají v podniku především nevyužitím výrobní kapacity. Jedná se o tu část fixních nákladů, které odpovídají nevyužití výrobní kapacity. Pro efektivní řízení podniku je tedy potřebné vybudovat takové výrobní kapacity, které podnik bude schopen využívat, aby tak nevznikaly nevyužité fixní náklady. Tyto vynaložené náklady totiž žádným způsobem nepřispívají k tvorbě zisku (Synek, 2011, s. 89)

## 2 ALOKACE NÁKLADŮ

Alokaci nákladů můžeme definovat jako přiřazení nákladů k objektu alokace. Tímto objektem jsou typicky výkony podniku, ale mohou jím být i zákazníci, útvary, činnosti, procesy a jiné. Pro tento objekt alokace se také v odborné literatuře používá výraz nákladový objekt. Definice nákladového objektu podle Popeska je následující: „Zjednodušeně můžeme říci, že pokud chceme znát náklady na „něco“, to „něco“ je nákladový objekt“ (Popesko, 2009, s. 47). V této práci se budu zaměřovat především na přiřazení nákladů k výkonům podniku. Výkony jakožto objekt alokace jsou základním předpokladem pro vytvoření kalkulací daných výrobků a jsou také předpokladem pro přiřazení nákladů jednotlivým zákazníkům (Fibířová, Šoljaková, 2005, s. 116).

Pojem alokace nákladů je spojen především s přiřazováním nepřímých nákladů objektu alokace. Nepřímé náklady jsou typické tím, že jsou zpravidla společné pro více nákladových objektů a není je tedy možno přiřadit k jednomu z těchto objektů přímo.

### 2.1 Cíle alokace

Před uskutečněním samotného procesu alokace nákladů je nezbytné stanovit účel alokace. K tomu pomůže odpověď na následující otázku. K vyřešení jaké rozhodovací úlohy budu tuto nákladovou alokaci provádět? Těchto úloh může být celá řada a průběh alokace se může lišit podle řešené rozhodovací úlohy. V zásadě se tyto rozhodovací úlohy rozdělují do šesti skupin.

- a) Rozhodování o využití zdrojů na předem dané výrobní kapacitě. Příkladem může být rozhodování o struktuře vyráběného sortimentu.
- b) Úlohy zaměřené na propočet nákladů souvisejících s výkony.
- c) Stanovení vnitropodnikových cen výkonů jako metodu hodnocení a motivace zaměstnanců.
- d) Úlohy zaměřené na cenová rozhodování.
- e) Řešení reprodukčních úloh, které odpovídá na otázku, jak vysoké náklady jsou schopny unést prodejní ceny daných výrobků.
- f) Úlohy založené na potřebě ocenění vnitropodnikových výkonů vytvořené podnikovou činností. Jedná se například o ocenění nedokončené výroby, polotovarů a jiných. Toto ocenění musí respektovat legislativu týkající se vedení finančního účetnictví v podniku.

Z tohoto výčtu účelů, pro které je alokace nákladů potřebná, je zřejmé, že neexistuje jediný a v principu správný způsob alokace nákladů k příslušnému výkonu. Vždy je potřeba respektovat vztah nákladů k danému výkonu (zda se jedná o přímé či nepřímé, variabilní či fixní náklady), ale také rozhodovací úlohu, která bude pomocí nákladové alokace řešena (Král, 2010, s. 131).

## 2.2 Principy alokace nákladů

V podnikové teorii se rozlišují v zásadě tři principy alokace nákladů. Ty nám odpovídají na otázku jak přiřadit náklady k danému výkonu. Tyto principy je však potřeba seřadit podle jejich použitelnosti a věrného zobrazení reality v podnikové praxi.

Základním principem pro alokaci nákladů v podniku je princip příčinné souvislosti. Použití tohoto principu by mělo být nadřazené ostatním dvěma principům. Až v případě nemožnosti nebo neúčelnosti použití principu příčinné souvislosti, by se měli použít principy zbývající. Princip příčinné souvislosti tedy stojí na předpokladu, že každý výkon je zatížen pouze těmi náklady, které sám příčinně vyvolal (Král, 2010, s. 132).

Druhým principem je princip únosnosti nákladů. Tento princip se používá především při rozhodovacích úlohách zaměřených na obhajobu ceny a stojí na tom, že se náklady přiřazují v závislosti na tom, jakou výši nákladů výkon unese v prodejní ceně (Fibířová, Šoljaková, 2005, s. 118). Posledním a nejméně přesným principem alokace nákladů je princip průměrování. Už podle jeho názvu je zřejmé, že tento princip průměruje náklady podle daných výkonů a poté je k nim přiřazuje. Tento princip je použitelný v podnicích s hromadnou výrobou a velmi úzkým produktovým portfoliem (Král, 2010, s. 133). U výrob s širším produktovým portfoliem, je mnohem přesnější použít princip příčinné souvislosti, protože zobrazuje realitu mnohem věrněji.

## 2.3 Alokační fáze

Jedním z důležitých procesů při přiřazování nákladů k jednotlivým výkonům je analýza tzv. alokačních fází. Jejich cílem je vyjádření, do jaké míry příčinně souvisí jednotlivé náklady s danými výkony. V principu se jedná o tři alokační fáze.

a) První fáze alokace nákladů se zabývá přiřazením přímých nákladů k objektu alokace, který vyvolal jejich vznik. Tímto objektem alokace může být např. podnikový útvar nebo

finální výrobek. Pokud je tedy objektem alokace finální výrobek, náklady k němu přiřazené v této fázi mohou být přímé mzdy či přímý materiál.

b) Druhá fáze spočívá ve vyjádření vztahu mezi dílčími objekty alokace a mezi objektem, kterým vyvolal vznik těchto dílčích objektů. V podstatě se jedná o přetřídění jednotlivých nákladů z jednoho objektu alokace na druhý objekt alokace. Příkladem této fáze může být zúčtování nákladů na údržbu montážních strojů na útvar montáže. Zjednodušeně vysvětleno to tedy znamená, že náklady které vznikly údržbou montážních strojů (dílčí objekt alokace) se přetřídí na útvaru montáže (hlavní objekt alokace).

c) Třetí a zároveň poslední fáze alokace nákladů je přesné přiřazení podílu nepřímých nákladů, které připadají na určitý druh výkonu. Jako příklad může posloužit přiřazení určitého podílu z celkových nákladů na údržbu montážních strojů určitému typu výrobku (Král, 2010, s. 133).

### 3 METODY PŘÍŘAZENÍ NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ K OBJEKTU ALOKACE

Jelikož nepřímé náklady nemají přímý vztah k určitému výkonu, je potřeba pro jejich přiřazení použít rozvrhovou základnu. Ta představuje určitý spojovací můstek, který pomáhá realizovat zprostředkovaný vztah mezi nepřímými náklady a výkonem. Pro přiřazování nepřímých nákladů se používají dvě metody, sumační a diferencovaná.

#### 3.1 Metody alokace nepřímých nákladů

Sumační metoda vychází z principu, že náklady jsou alokovány na základě pouze jedné rozvrhové základny. Ta se označuje jako univerzální. Předpokladem pro sumační metodu je tedy úměrný vývoj nepřímých nákladů k jedné veličině (k takové veličině, kterou zvolíme jako rozvrhovou základnu). Z tohoto popisu je zřejmé, že tato metoda je poměrně jednoduchá a použitelná zejména pro méně složité činnosti podnikových útvarů (Fibírová, Šoljaková, 2005, s. 118).

Diferencovaná metoda naopak vychází z principu, že náklady jsou alokovány pomocí více druhů rozvrhových základen. Vychází tedy z předpokladu, že různé druhy nepřímých nákladů se vyvíjejí úměrně k různým veličinám, které jsou voleny jako rozvrhové základny. Pro určení vztahu mezi nepřímými náklady a správně zvolenou rozvrhovou základnou se vychází z analýzy příčinného vztahu mezi těmito dvěma objekty. Z logiky věci vychází, že tato metoda je vhodná pro složitější činnosti podnikových útvarů a jelikož je alokace pomocí této metody přesnější, je v praxi i více využívána než metoda sumační (Fibírová, Šoljaková, 2005, s. 118).

##### 3.1.1 Rozvrhové základny

Jak již bylo zmíněno výše, tak rozvrhové základny představují spojovací můstek mezi nepřímými náklady a určitým výkonem. Hlavním požadavkem pro její volbu je příčinná souvislost mezi určitým nepřímým nákladem a objektem alokace (např. výkonem). V zásadě jsou rozlišovány dva druhy rozvrhových základen. Jedná se o základny peněžní a naturální.

###### 3.1.1.1 Peněžní rozvrhové základny

Tyto základny jsou vyjádřeny v peněžních jednotkách, a tudíž jsou snáze kvantifikovatelné, než je to u naturálních základen. Zdroje pro jejich kvantifikaci je v naprosté většině případů možno nalézt v účetních výkazech podniku. U peněžních základen se vyjadřuje

režijní přírážka v procentech. Tu zjistíme jako podíl režijních nákladů a objemu rozvrhové základny v penězích. Podstatnou nevýhodou peněžních základen je jejich nestálost. Ta může být způsobena změnou pořizovací ceny materiálu, změnou mezd atd. Když se tedy kupříkladu zvýší mzdy (používané jako rozvrhová základna) a ostatní náklady zůstanou neměnné, dojde i k zvýšení režijní přírážky, i když se výše režie nezměnila. Typickými a používanými představiteli peněžních rozvrhových základen jsou přímé mzdy či přímý materiál (Popesko, 2009, s. 70-71).

### **3.1.1.2 *Naturální rozvrhové základny***

Tyto druhy základen jsou sice stálejší (vylučují změny cenových vlivů), ale jejich kvantifikace je složitější než je to u peněžních základen. Jejich výběr je prováděn na základě zkušeností, nebo na základě technicko-ekonomických rozborů. U naturálních základen se vyjadřuje sazba nepřímých nákladů v peněžních jednotkách na jednu jednotku naturální (Fibířová, Šoljaková, 2005, s. 119). To vede k přesnější interpretaci a neměnnosti výsledků. Tyto výsledky jsou ovšem závislé na přesné evidenci jednotlivých naturálních ukazatelů používaných jako základny (Popesko, 2009, s. 71). Jako nejčastější naturální rozvrhové základny jsou voleny:

- a) hodiny práce – tuto základnu je vhodné použít, pokud je objem práce vytvořený určitým pracovníkem přesně měřitelný a pokud je takto vynaložený čas pracovníka spojen s využíváním technického zařízení. Příkladem může být práce ve finančních službách, nebo šití konfekčního oblečení ve výrobním podniku.
- b) strojové hodiny – ten typ základny je vhodné zvolit, jestliže podnik měří pracnost výkonů na každém jejich technickém zařízení, které souvisí s činností podniku. Dále je vhodné strojové hodiny zvolit jako základnu, pokud podnik realizuje vysoké náklady provozu (např. spotřeba energie, údržba zařízení) vzhledem ke mzdovým nákladům a pokud odpisy (hlavně odpisy strojního zařízení) představují významnou nákladovou položku.
- c) množství zpracovávaného materiálu – tato rozvrhová základna se používá, když je z určitého důvodu nemožné nebo neúměrně obtížné měřit hodiny práce nebo strojové hodiny. Požadavkem na použití této rozvrhové základny je evidence objemu zpracovaného materiálu.

d) objem výkonů – ty se jako základna používají v tom případě, že jsou všechny druhy výkonů z hlediska nákladové náročnosti srovnatelné (Fibírová, Šoljaková, 2005, s. 119-120).

## 4 NÁKLADOVÉ KALKULACE

Jedním ze základních nástrojů hodnotového řízení po linii výkonu z hlediska managementu je kalkulace. Jedná se o nejstarší a v dnešní době i nejméně používaný nástroj hodnotového řízení. Hlavním předpokladem pro použití kalkulace je znalost nákladů, které jsou spojeny s danou podnikovou aktivitou. Potřeba kalkulace vychází z jednoduché potřeby. Každého podnikatele zajímá, jaké jsou skutečné náklady vynaložené na tvorbu podnikové aktivity, neboli kolik podnikatele stojí vytvořit prováděné výkony (Popesko, 2009, s. 55).

Slovem kalkulace se v obecném smyslu rozumí zjištění či stanovení nákladů, marže, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na určitý výkon (výrobek, službu), na určitou podnikovou činnost či operaci, na podnikovou investiční akci, nebo na jiný naturálně vyjádřený výkon. Kalkulace tedy zobrazuje, jak naturálně vyjádřený výkon, tak i jeho hodnotové parametry. Právě tato vlastnost činí z kalkulace nejrozšířenější nástroj hodnotového řízení. Z této vlastnosti vychází i potřeba zapojení širokého množství podnikového personálu pro vytvoření odpovídající kalkulace. Pro tuto potřebu je vhodná spolupráce ekonomů, technologů, konstruktérů, pracovníků ve vývoji a výzkumu, obchodníků a dalších. Pracovníci na každé z těchto pozic využívají informace poskytnuté kalkulací jiným způsobem, mají na kalkulaci jiné požadavky a také disponují jinou částí vstupních informací, které jsou nutné pro vytvoření kalkulace (Král, 2010, s. 124).

Problematika nákladových kalkulací souvisí se členěním nákladů na přímé a nepřímé. Právě růst nepřímých nákladů, které podniky v poslední době evidují, dělají kalkulace méně přesnými. Přiřazení těchto nepřímých nákladů ke kalkulační jednotce je mnohdy problematické (Popesko, 2009, s. 55).

Kalkulační jednotice je konkrétní výkon, který je vymezený měrnou jednotkou a stanovují se na ni jednicové náklady. Související pojem je kalkulační množství, což je určitý počet kalkulačních jednotic, pro které se zjišťují či stanovují celkové náklady (Kocmanová, 2013, s. 130).

Jako reakce na zvyšující se podíl nepřímých (režijních) nákladů vzniklo mnoho různých kalkulačních metod, které podniky využívají. Tyto metody se od sebe zpravidla odlišují způsobem alokace nepřímých nákladů. Volba kalkulační metody by měla vždy vycházet z účelu, pro který se kalkulace tvoří a charakteru podniku, ve kterém se kalkulace tvoří (Popesko, 2009, s. 55).



Obecně lze ovšem říci, že všechny kalkulační metody jsou závislé na třech parametrech:

- a) na vymezení předmětu kalkulace
- b) na způsobu alokace nákladů k předmětu kalkulace
- c) na struktuře nákladů, u které se zjišťují či stanovují náklady na kalkulační jednici

(Král, 2010, s. 124)

#### 4.1 Využití kalkulace pro různé účely

Jednotlivé typy a metody kalkulace se od sebe neliší pouze způsobem alokace nákladů, ale také pro jaký účel se daná kalkulace používá. Různé nároky na kalkulaci bude mít manažer, který potřebuje zjistit cenu daného výrobku a plánovač výroby, který na základě předběžné kalkulace určuje výrobní plán (Popesko, 2009, s. 56).

Nástrojem používaným pro ekonomické řízení podniku je tzv. kalkulační systém. Tento systém rozlišuje různé druhy kalkulací na základě účelu, časového hlediska a rozsahu zobrazovaných nákladů (Kocmanová, 2013, s. 130). V zásadě se v podnikové teorii rozlišuje mezi několika variantami nákladových kalkulací. Jedná se o předběžnou kalkulaci, výslednou kalkulaci a operativní kalkulaci (Popesko, 2009, s. 56).

Předběžná kalkulace je vymezena podle časového hlediska a jak už ze svého názvu napovídá, sestavuje se před zahájením výrobního procesu (před vytvořením samotného výkonu) a jejím cílem je stanovit očekávanou výši nákladů, které tento výkon spotřebuje při jeho výrobě. Pro její sestavení je nutné znát technicko-hospodářské normy daného výkonu a plánované náklady výroby. Tato kalkulace bude tím přesnější, čím více se jedná o úzce profilovanou výrobu, protože její předpokládaná opakovatelnost pomáhá přesněji určit předpokládané náklady výroby (Kocmanová, 2013, s. 130).

V rámci předběžných kalkulací se také pracuje s pojmy propočtová kalkulace a plánová kalkulace. Propočtová kalkulace slouží k odhadu budoucích nákladů např. při stanovení cenových nabídek. Plánová kalkulace je o mnoho přesnější a detailnější než propočtová kalkulace a vychází z poměrně přesného odhadu spotřeby podnikových vstupů (Popesko, 2009, s. 130). Tato kalkulace se používá jako podklad pro tvorbu podnikového rozpočtu, zejména pro stanovení přímých jednicových nákladů (Kocmanová, 2013, s. 130).

Kalkulace, kterou podnik sestavuje až po ukončení výroby, se nazývá výsledná. Tato kalkulace představuje skutečné náklady, které vznikly z důvodu realizace určitého výkonu.

(Kocmanová, 2013, s. 131). Pro její sestavení se tedy využívá skutečně vzniklých nákladů a slouží pro posouzení hospodárnosti transformačního procesu. Zjišťuje se tedy vznik a výše odchylek skutečně vynaložených nákladů od odhadu, který byl stanoven před zahájením výroby (Popesko, 2009, s. 130).

Posledním druhem kalkulace, kterému se zde budu věnovat, je operativní kalkulace. Ta je charakteristická tím, že se sestavuje v průběhu transformačního procesu. Tato kalkulace odráží změny ve výši přímých nákladů. Ty mohou být způsobeny mnoha důvody jako např. změna ceny vstupů nebo změna pracovního postupu (Popesko, 2009, s. 130).

## 4.2 Druhy kalkulačních vzorců

Kalkulační vzorec je variantní struktura určená pro stanovování a zjišťování nákladů výkonů. Pomocí kalkulačního vzorce je možno náklady strukturovat a zároveň určovat výši jednotlivých nákladů přiřazených na kalkulační jednici. V moderních a progresivně se vyvíjejících podnicích se kalkulační vzorec upravuje s ohledem na uživatele a účel, kvůli kterému byla kalkulace sestavena (Král, 2010, s. 137-138).

### 4.2.1 Typový kalkulační vzorec

Při použití kalkulačního vzorce se jednotlivé druhy nákladů vyjadřují v kalkulačních položkách. Základním typem kalkulačního vzorce je typový, někdy také nazývaný všeobecný kalkulační vzorec. Struktura tohoto vzorce je uzpůsobena pro kalkulaci ceny a lze ho vyjádřit rovnicí „náklady + zisk = cena“. Je tedy primárně zaměřen na nákladovou tvorbu ceny (Synek, 2011, s. 101).

#### Typový kalkulační vzorec

1. přímý materiál
2. přímé mzdy
3. ostatní přímé náklady
4. výrobní režie
  - vlastní náklady výroby (součet položek 1 až 4)
5. správní režie
  - vlastní náklady výkonu (součet položek 1 až 5)
6. odbytové náklady
  - úplné vlastní náklady výkonu (součet položek 1 až 6)
7. zisk (ztráta)
  - cena výkonu

(Synek, 2011, s. 101)

Typový kalkulační vzorec je sice poměrně jednoduchý nástroj pro kalkulaci ceny a nákladů, má však určitá omezení. Jeho nevýhodou je především slučování nákladových položek, které mají různý vztah ke kalkulovaným výkonům a měli by se tedy k výkonům alokovat podle různých principů. Další nevýhodou tohoto vzorce je možno spatřit v jeho statickém zobrazení. Jeho struktura není tedy dostatečně flexibilní, aby dokázala reflektovat změny objemu a struktury výkonů (Král, 2010, s. 139).

#### 4.2.2 Retrográdní kalkulační vzorec

Druhým typem vzorce, který zde uvedu, je retrográdní (rozdílový) kalkulační vzorec. Tento vzorec vychází z potřeby podniků oddělit kalkulaci nákladů a kalkulaci ceny. V podnikové praxi totiž cena nevzniká vždy ziskovou přírůžkou k celkovým nákladům, jako je to uvedeno v typovém kalkulačním vzorci. Cena může být ovlivňována i konkurenčním prostředím na trhu, na kterém se podnik snaží prodat své výkony. Podnik je často nucen přijmout tržní cenu za své výkony, aby byl konkurenceschopný. Právě tato tržní cena se stává východiskem pro tento kalkulační vzorec. Náklady se poté kalkulují jako rozdíl mezi cenou výkonu a očekávaným ziskem (Král, 2010, s. 141).

#### Retrográdní kalkulační vzorec

Základní cena výkonu

- Dočasná cenová zvýhodnění
- Slevy zákazníkům (sezonní, množstevní atd.)

Cena po úpravách

- Náklady

Zisk

(Král, 2010, s. 141)

#### 4.2.3 Další druhy kalkulačních vzorců

Kalkulačních vzorců je celá řada, které se od sebe liší druhem zobrazovaných položek a použitím těchto vzorců v praxi. Jedním z nich je kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady. Tento vzorec je založen na kombinaci členění nákladů podle závislosti na objemu výroby a dalších hledisek, jako je například marže na jeden výrobek. Tento druh kalkulačního vzorce je vhodné použít při rozhodovacích úlohách na existující kapacitě. Dalším druhem je kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů. Tento vzorec vychází s předpokladu, že fixní náklady se neposuzují jako nedělitelný celek, ale respektuje princip příčinné souvislosti a podle něj rozděluje fixní

náklady na ty, které lze přiřadit přímo k jednomu výrobku a na fixní náklady, které jsou společné pro skupinu výrobků (Král, 2010, s. 142).

Poslední druhem kalkulační vzorce, který zde uvedu je kalkulace cílových nákladů. V anglické odborné literatuře se nazývá target costing. Tento kalkulační vzorec se používá především v etapě vývoje a přípravy výrobku a samotné výroby. Jeho smyslem je stanovení předpokládaných nákladů na výrobek na základě předpokládané ceny a požadovaného zisku. Tento princip vychází z předpokládané tržní ceny daného výrobku (Šoljaková, 2009, s. 52).

### 4.3 Základní rozdělení nákladových kalkulací

Při rozdělení základních nákladových kalkulací se vychází ze dvou kritérií. Prvních z těchto kritérií je, zda má nákladová kalkulace obsahovat všechny podnikové náklady nebo jen jejich část (Popesko, 2009, s. 60).

Podle toho se kalkulace rozdělují:

- a) kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace), které zohledňují a započítávají veškeré náklady, které v podniku vznikly
- b) kalkulace neúplných nákladů (neabsorpční kalkulace), někdy též nazývané kalkulace variabilních nákladů, které kalkulují pouze přímé náklady a příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku, popřípadě hrubé rozpětí (Synek, 2011, s. 116)

Druhým kritériem rozdělení základních nákladových kalkulací je způsob alokace režijních (nepřímých) nákladů k nákladovému objektu. Tyto kalkulace se liší podle použitého principu alokace nepřímých nákladů. Kalkulace přírážková je tvořena pomocí alokačního principu průměrování a tedy proporcionálnímu přiřazení režijních (nepřímých) nákladů k objemu přímých nákladů. Kalkulace podle aktivit (Activity – Based Costing) respektuje alokační princip příčinné souvislosti a je tedy přesnější než přírážková kalkulace. Posledním základním typem nákladové kalkulace je kalkulace variabilních nákladů. Ty je specifická tím, že uživatel může zvolit možnost, kdy ponechá část režijních (fixních) nákladů nealokovanu (Popesko, 2009, s. 60).

### 4.4 Používané metody nákladových kalkulací

Metodou kalkulace je myšleno jakým způsobem je stanoveny jednotlivé složky nákladů na kalkulační jednici. Existuje několik základních prvků, podle kterých se stanovuje vhodná

metoda kalkulace. Jedná se o předmět kalkulace a o jeho složitost (zda se jedná o jednoduchý či složitý výrobek), o to jak jsou alokovány náklady k výkonům a na požadavcích na strukturu a členění nákladů v kalkulaci (Synek, 2011, s. 104).

#### 4.4.1 Kalkulace dělením

V praxi se jedná o nejjednodušší způsob tvorby nákladové kalkulace. Existují tři různé metody kalkulace dělením. První metodou je jednostupňová (prostá) kalkulace dělením. U této metody se náklady na jednotku výkonu zjistí pouhým podílem celkových nákladů a počtem jednotek výkonů. Využití této metody předpokládá, že je vyráběn stejnorodý výrobek a nevznikají žádné změny stavu zásob a polotovarů ani změny stavu hotových výrobků. V zásadě je tedy tato metoda vhodná zejména pro podniky využívající hromadnou stejnorodou výrobu. Z tohoto pohledu se může jednat o výrobce základních surovin (uhlí, mouka atd.) nebo výrobce elektrické energie (Wöhe, Kislíngerová, 2007, s. 865-866).

Druhou metodou spadající do kalkulace dělením je stupňovitá kalkulace dělením. Tato metoda vychází z předešlé metody. Rozdíl vychází z oddělení výrobních, správních či odbytových nákladů v případě, že se liší počet vyrobených a prodaných kusů. Důvodem je nezatažování neprodaných výrobků náklady (např. odbytovými), které tyto výrobky nevyvolaly (Synek, 2011, s. 105).

Poslední metodou v tomto výčtu je kalkulace dělením s ekvivalenčními čísly. Tato metoda se využívá v podnicích, kde se vyrábí více druhů určitého výrobku. Nejedná se tedy o stejnorodou produkci, ale mezi jednotlivými náklady existuje určitá nákladová příbuznost (např. stejný materiál). Jednotlivé výkony se mohou lišit pouze v procesním čase, době využívání jednotlivých výrobních stanovišť, velikosti, hmotnosti atd. (Wöhe, Kislíngerová, 2007, s. 867).

#### 4.4.2 Kalkulace ve sdružené výrobě

O sdružené (vázané) výrobě lze hovořit v případě, že v jednom technologickém postupu vzniká několik druhů výrobků. Jako příklad je možno uvést výrobu plynu, kdy při jednom technologickém postupu vzniká plyn, koks, dehet, čpavek a benzol. Takto vzniklé sdružené náklady tedy musejí být rozděleny mezi jednotlivé výrobky. K tomu se používají zůstatkové (odčítací) metody kalkulace a rozčítací metody kalkulace (Synek, 2011, s. 110).

Za situace, že všechny vzniklé výrobky ve sdružené výrobě mají stejnou prodejní hodnotu, je možno označit všechny výrobky za hlavní a aplikujeme rozčítací metodu kalkulace. Pokud ovšem mají některé takto vzniklé výrobky nižší prodejní cenu, označují se tyto výrobky jako vedlejší a aplikujeme zůstatkovou (odčítací) metodu kalkulace (Popesko, 2009, s. 64).

#### **4.4.3 Přirážková kalkulace**

Přirážková (zakázková) kalkulace je nejrozšířenější metodou kalkulace používanou pro kalkulaci nákladů výkonů. Mezi její největší výhody patří široká využitelnost v heterogenní výrobě či službách a značná jednoduchost (Popesko, 2009, s. 69).

Využití přirážkové kalkulace se uplatní zejména v podnicích zhotovující různé druhy výrobků ve víceúrovňových výrobních procesech a při různém vztahu příčinnosti vzniku nákladů. To znamená, že nejširší využití má tato metoda v podnicích produkující sériovou či kusovou výrobu. V této metodě se náklady rozlišují na jednicové (přímé) a režijní (nepřímé). Jednicové náklady se předmětu kalkulace přiřazují bezprostředně, ale režijní náklady je potřeba rozdělit nepřímo pomocí vztahových veličin a přirážek. Je důležité si pamatovat, že čím více nákladů se podaří přiřadit jako jednicové, tím bude kalkulace přesnější, protože přiřazování režijních nákladů v sobě nese určitou míru nepřesnosti. Pro stanovení přirážky režijních nákladů se používají rozvrhové základny. Je velmi důležité zvolit vhodnou rozvrhovou základnu, čím menší je hodnota rozvrhové základny a naopak čím větší je hodnota rozvrhovaných režijních nákladů, tím vyšší jsou vypočtené sazby přirážek a tím silněji působí i nejmenší chyby při zjišťování nákladů vztahující se k rozvrhové základně (Wöhe, Kislíngrová, 2007, s. 869).

##### **4.4.3.1 Rozdělení režijních nákladů v přirážkové kalkulaci**

Tato problematika vychází z přirážkové kalkulace v její diferencované variantě. Diferencovaná varianta představuje rozdělení nepřímých nákladů do skupin, pro které jsou dány odlišné rozvrhové základny. Tato kapitola se zabývá důležitým tématem a to sice, jak rozdělit režijní náklady do homogenních skupin, které by měly sdružovat charakterem příbuzné režijní náklady.

V podnikové praxi se nejčastěji vyskytuje rozdělení podle základních podnikových funkcí. V tomto smyslu se jedná o zásobování, výrobu, správu a odbyt. Režijní náklady tedy rozdělíme do skupin následovně:

- a) zásobovací režie – zde náleží režijní náklady spojené s nákupem materiálu či jiných prostředků, s příjmem materiálu, vstupní kontroly kvality a s uskladněním materiálu
- b) výrobní režie – zde jsou sdruženy náklady spojené s výrobním procesem v podniku a jeho doprovodnými procesy
- c) správní režie – sdružuje náklady, které jsou v podniku vynakládány na správu a infrastrukturu podniku a mají tedy především fixní charakter
- d) odbytová režie – do této skupiny náleží náklady spojené s prodejem, expedicí, zajištění propagace a jiné náklady spojené s odbytem

(Popesko, 2009, s. 72)

Určitě není od věci se zamyslet, jakou rozvrhovou základnu by bylo vhodné zvolit pro jednotlivé skupiny režijních nákladů. Je nutno zmínit, že volba rozvrhové základny závisí na každém jednotlivém podniku a v žádném případě neexistuje univerzálně správná volba rozvrhové základny.

Zásobovací režie je ve výrobních podnicích nejvíce spojená s nákupem materiálu a právě proto bývá velmi často volena jako rozvrhová základna hodnota přímého materiálu. Vychází to i z předpokladu, že technologicky náročnější komponenty jsou v nákupu dražší a i jejich náklady na příjem, kontrolu kvality a uskladnění budou vyšší, než je to u technologicky jednodušších materiálů (Popesko, 2009, s. 72).

U výrobní režie je volba rozvrhové základny často nejsnadnější. Je ovšem důležité respektovat charakter výrobního procesu. Pokud je výroba realizována především pracovníky a je mála automatizovaná, je vhodnou rozvrhovou základnou přímá práce. Pokud je ovšem výroba velmi automatizovaná a podíl lidské práce je nízký, doporučoval bych naturální rozvrhovou základnou strojové hodiny (Popesko, 2009, s. 72).

Správní režie v sobě obsahuje široké spektrum nákladů s především fixním charakterem. U této skupiny režijní nákladů je zvolit správnou rozvrhovou základnu obtížné, zejména z důvodu neexistence příčinné souvislosti mezi těmito náklady a předmětem kalkulace. Jako nejvhodnější se v tomto případě nabízí suma celkových přímých nákladů, protože eliminuje extrémní u jednotlivých výkonů (Popesko, 2009, s. 73).

Odbytovou režii je podobně složité alokovat jako správní režii. Nalézt rozvrhovou základnu s příčinným vztahem k této režii je velmi těžké a proto je u této skupiny režijních nákladů se nutně smířit s ne úplně přesným vyjádřením. Jako rozvrhová základna se doporu-

čuje objem přímých mezd, přímé práce, nebo součet těchto dvou položek (Popesko, 2009, s. 72-73).

#### **4.4.4 Kalkulace variabilních nákladů**

Tento typ kalkulace, někdy také nazývaný kalkulace neúplných nákladů se ve svém principu velmi odlišuje od přírážkové metody. Jestliže cílem přírážkové metody bylo alokování úplných nákladů na výrobek, tak kalkulace variabilních nákladů si dává za cíl alokovat k výrobku pouze variabilní náklady. To také vychází z toho, že v této kalkulaci jsou náklady rozčleněny podle vztahu k objemu k prováděným výkonům a tedy na fixní a variabilní. Tento typ kalkulace se tímto rozdělením snaží vyvarovat nepřesnostem, které vznikají u přírážkové kalkulace alokováním úplných nákladů (Synek, 2007, s. 114).

Jak již bylo zmíněno, tento typ kalkulace kalkuluje na výrobky pouze variabilní náklady, to znamená jednicové náklady a variabilní část režijních nákladů. Fixní náklady jsou považovány za náklady, které je nutné vynaložit pro chod a správu podniku v určitém období a do kalkulace vstupují až jako celkové fixní náklady při zjišťování výsledku činnosti podniku (Synek, 2007, s. 115).

##### **4.4.4.1 Příspěvek na úhradu**

Ziskovost jednotlivých druhů výrobků se zjišťuje pomocí příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku neboli krycího příspěvku. Ten je definován jako rozdíl ceny a variabilních nákladů výrobku. Ziskovost jednotlivých druhů výrobků se poté posuzuje podle výše krycího příspěvku. Čím vyšší je krycí příspěvek, tím je výrobek ziskovější. Jinak řečeno, tím více přispívá na úhradu fixních nákladů nebo tvorbu zisku. Rozdělit v podniku náklady na variabilní a fixní není úplně jednoduché. Lze ovšem konstatovat, že čím více nákladů se výrobku přiřadí jako variabilní, tím má krycí příspěvek vyšší vypovídající hodnotu (Staněk, 2003, s. 66).

##### **4.4.4.2 Hrubé rozpětí**

Jelikož je v praxi často obtížné stanovit celkové variabilní náklady na výrobek (často známé jenom přímé náklady), nahrazuje se tedy krycí příspěvek ukazatelem hrubého rozpětí. Ten ukazatel je definován jako rozdíl ceny a přímých nákladů výrobku. Hrubé rozpětí se taktéž někdy nazývá jako mezní výnos nebo marže. Ziskovost jednotlivých výrobků se v tomto případě určí stejně jako u krycího příspěvku (Synek, 2007, s. 115).



#### 4.4.4.3 *Hrubá rentabilita*

Dalším ukazatelem, který souvisí s kalkulací variabilních nákladů, je hrubá rentabilita, nazývaná také relativní příspěvek na úhradu. Ta představuje poměr dosažené marže k ceně výrobku. Tento ukazatel se používá především jako kritérium plánování a kontroly zisku. (Popesko, 2009, s. 90).

#### 4.4.4.4 *Využití kalkulace variabilních nákladů v praxi*

Tato kalkulační metoda je v podnikové praxi používána především pro rozhodování v krátkém období. Důvodem je, že podnik v krátkém období je omezen určitou výrobní kapacitou, která je neměnná, což přesně koresponduje s rozdělením nákladů na fixní a variabilní. Tato kalkulace se tedy využívá především pro operativní řízení podniku.

Každý výrobní podnik se může dostat do situace, že bude muset určit, které výrobky bude vyrábět přednostně a které upozadí (např. z důvodu vysoké poptávky a omezených výrobních kapacit). Pro toto krátkodobé rozhodování je kalkulace variabilních nákladů výborným nástrojem. Pomocí této kalkulace je možno sestavit pořadí výroby tak, aby bylo co nejvíce rentabilní. Jednoduše se výrobky s nejvyšším jednotkovým krycím příspěvkem zařazují do výroby jako první a ty s tím nejnižším až jako poslední (Popesko, 2009, s. 91).

V praxi je také velmi častá situace, že jednotlivé výrobky spotřebovávají různou výši jednotek výrobní kapacity, kterou je podnik omezen. V tomto případě je nutno přepočíst jednotkovou marži na jednotku tohoto omezujícího činitele (Popesko, 2009, s. 72). Tímto omezujícím činitelem může být například procesní čas, který je u jednotlivých výrobků rozdílný. Abychom tyto výrobky mohli srovnat a určit pořadí výroby, je potřeba přepočíst marži jednotlivých výrobků na jednu minutu procesního času.

Kalkulaci variabilních nákladů je také možno využít jako podklad pro cenové rozhodování. V praxi může nastat situace, že podnik nemá využití pro vybudovanou výrobní kapacitu. V tomto případě je lepší vyrábět výrobky s velmi nízkou cenou, než nechat tuto kapacitu nevyužitou. Dolní hranice ceny těchto výrobků je určena variabilními náklady těchto výrobků. I desetník navíc z každého výrobku je lepší, než nic nevyrábět, protože tento desetník podniku uhrazuje fixní náklady. Je ovšem nutné si uvědomit, že tato strategie je funkční pouze v krátkém období a v dlouhém období je neudržitelná, protože výroba výrobků by měla přinášet zisk a hradit všechny náklady, tedy variabilní i fixní (Popesko, 2009, s. 92).

#### 4.4.5 Kalkulace nákladů podle aktivit

Tato kalkulační metoda, někdy též nazývaná jako metoda ABC (Activity-Based-Costing) představuje systém, který zaměřen na podávání výstižných informací o nákladech na jednotlivé produkty, služby zákazníky atd. (Staněk, 2003, s. 96).

V praxi lze tuto metodu popsat jako přiřazování nákladů podnikovým aktivitám. Ty se následně přiřazují pomocí rozvrhových základů vyplívajících z rozsahu vykonávaných aktivit. Tento způsob alokace nákladů je vhodný zejména pro alokaci režijních nákladů (Šoljaková, 2009, s. 98). Hlavním důvodem této skutečnosti je vysoká míra příčinné souvislosti mezi jednotlivými náklady a aktivitami, na které jsou tyto náklady vynaloženy.

Náklady, které jsou kalkulovány pomocí metody ABC lze rozdělit do tří kategorií:

- a) přímé náklady – náklady přiřaditelné přímo k nákladovému objektu
- b) nealokovatelné náklady – tyto náklady nemají žádný účelový vztah k prováděným činnostem a aktivitám
- c) náklady alokovatelné pomocí aktivit – náklady, které nelze přímo přiřadit k nákladovému objektu a jedná se tedy o tzv. režijní náklady

(Popesko, 2009, s. 100-101)

Průběh aplikace metody ABC lze shrnout do pěti navazujících kroků. První činností je úprava účetních dat. Jedná se o očištění účetních nákladů tak, aby do kalkulace vstupovali pouze skutečně vynaložené náklady. Nezbytnou činností při tvorbě metody ABC je určení hlavních procesů a aktivit organizace, ke kterým se poté jednotlivé náklady budou vztahovat. Dalším krokem je ocenění těchto aktivit. Tento krok odpovídá na otázku, jaká je hodnota nákladů připadající na danou aktivitu. Jedná se tedy o přiřazení různých druhů nákladů k jednotlivým aktivitám. Čtvrtým krokem je definování nákladových objektů. V této části aplikace metody ABC se určují objekty (produkty, zákazníci atd.), kvůli kterým je kalkulace tvořena a ke kterým je potřebné určit spotřebovávané náklady. Tento krok často předchází celé aplikaci metody ABC. Finálním etapou je ocenění zvolených nákladových objektů. To probíhá pomocí tzv. příčin. Tyto příčiny udávají, kolik se spotřebuje nákladů na určitou aktivitu. Kalkulovaný nákladový objekt se totiž skládá z různých aktivit, ke kterým jsou pomocí příčin přiřazeny náklady (Staněk, 2003, s. 111–121).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 O SPOLEČNOSTI ATURN CNC, S.R.O.

Společnost ATURN cnc, s.r.o. byla založena v roce 2013, avšak v oboru působí již od roku 2003. Mezi těmito roky byla vedena jako fyzická osoba. Společnost sídlí ve Zlíně v areálu průmyslové zóny Zlín. Zde sídlí jak správní středisko, tak i výrobní středisko společnosti. Toto umístění je výhodné zejména z důvodu blízkosti mnoha výrobních firem, které poskytují služby jako je kalení či povrchové úpravy. Proto je většina kooperací lokálních a nevznikají tedy vysoké náklady na přepravu výrobků v rámci kooperujících společností. V současné době zaměstnává společnost deset zaměstnanců. Z toho je zřejmé, že se jedná o malý podnik. Jednatel společnosti je Ing. Jakub Kadlečík. Dále společnost zaměstnává účetní, technologa a zbytek personálu tvoří pracovníci ve výrobě.

Většina produkce, kterou společnost vyrobí je distribuována obchodním partnerům v České republice, nicméně společnost realizuje i export do některých evropských zemí (Francie, Německo, Dánsko, Rakousko).

### 5.1 Předmět činnosti

Hlavním předmětem činnosti je výroba přesných rotačních dílů, jako jsou hřídele, vřetena, čepy, příruby a další. Mezi další aktivity, kterými se společnost zabývá, patří velkosériová výroba na soustružnických automatech, výroba na CNC frézovacích centrech, odlitky, výkovky a výlisky, svařování a ohýbání menších dílů a montáž sestav. V rámci kooperace společnost spolupracuje s okolními firmami na aktivitách, jako je kalení, žihání a na povrchových úpravách.

V současné době vyrábí společnost ATURN cnc, s.r.o. velké množství výrobků zejména z materiálů jako je nerez, ocel, mosaz, dural a plastické hmoty. Tyto výrobky jsou distribuovány odběratelům podnikajících v oborech kompletace obráběcích strojů a dalších výrobních zařízeních (čepy, kolíky, hřídele, vřetena, těsnící kroužky atd.), automobilový průmysl (přesné rotační díly) a výroba různých systémů, jako je výroba dopravníků, optických systémů, ohřívacích a chladících systémů, měření hladin atd., výroba optických systémů zbraní a výroba zbraní.

Je určitě nezbytné zmínit, že tato společnost vyrábí své výrobky pouze na zakázku. Nemá tedy žádný svůj produkt, který by vyvinula a následně se ho snažila nabízet odběratelům. Odběratel naopak zadá zakázku na určitý typ výrobku a vedení společnosti ATURN cnc s.r.o. následně určí, zda je v možnostech společnosti (strojních či jiných možnostech) vý-

robek začít vyrábět. To ovšem neznamená, že vedení společnosti čeká, až se nějaký odběratel ozve sám. Naopak se snaží potencionální odběratele oslovit a představit své výrobní možnosti dané společnosti.

## **5.2 Strojní vybavení**

Jelikož nejdůležitější aktivitou pro vytvoření výše jmenovaných výrobků je soustružení, je tedy zřejmé, že společnost disponuje dvouvřetenovými a jednovřetenovými CNC soustruhy. Ve výrobní hale je jich umístěno deset a na těchto strojích se vyrábí většina produkce společnosti. Mezi další stroje využívané při výrobě patří další typy soustruhů, vrtačky, frézy, brusky a válcovačka závitů. Celkově společnost využívá čtyřicet strojů.

Ve společnosti se dodržuje směrnice dle ISO normy ČSN EN ISO 9001:2008.

## **6 POPIS SOUČASNÉHO STAVU ALOKACE A KALKULACE NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI ATURN CNC, S.R.O.**

V této kapitole se budu věnovat tomu, jak se v současné době alokují a kalkulují náklady ve zkoumané společnosti. Tato znalost je klíčová pro správné pochopení situace v jaké se společnost ATURN cnc, s.r.o. v řešené problematice nachází a na jejímž základě budu následně navrhnout zlepšení současného stavu.

### **6.1 Alokace nákladů ve společnosti ATURN cnc, s.r.o.**

Jelikož jedním z cílů této bakalářské práce je navrhnout zlepšení alokace nákladů u určitých výrobků dané společnosti, je určitě vhodné popsat, jakým způsobem se náklady alokují v současné době.

Nynější způsob alokace nákladů na výrobky společnosti by se dal charakterizovat jako určitá analogie na způsob alokace a kalkulace nákladů prostým dělením. Ta je známá svou jednoduchostí na sběr dat a na provedení samotné alokace a kalkulace. Je vhodná především pro hromadnou výrobu. Zde ovšem dochází k rozporu, jelikož ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. je výroba zaměřena hlavně na výrobu sériovou a kusovou a pro tento výroby je použití metody prostého dělení nevhodný, jelikož je nepřesné a zkresluje náklady pro jednotlivé výrobky.

V tomto odstavci tedy budu popisovat, jakým způsobem se v dané společnosti alokují náklady. Pro tento proces se využívá časový horizont jednoho měsíce. Tím mám na mysli, že když budu v této kapitole psát o celkových nákladech a celkovém výrobním čase, tak vždy v horizontu jednoho měsíce. Náklady se tedy alokují následovně. Určí se hodnota celkových nákladů za celou společnost (úplně všech nákladů, které firma spotřebuje za jeden měsíc) a určí se výrobní čas (celkový čas výroby za jeden měsíc). Tyto dvě hodnoty se mezi sebou vydělí a určí se hodnota nákladů, které připadají na jednu hodinu výroby. Náklady připadající na jednotlivé výrobky se poté určí podle jejich normované spotřeby času na výrobu, tak že se určí, jakou dobu bude trvat vyrobít daný výrobek (podle normy času) a tato časová míra se vynásobí s náklady připadajícími na jednu hodinu výroby. Tím se nejenom přiřadí náklady na jeden určitý výrobek, ale zároveň se i určí celková nákladová náročnost určitého výrobku.

Předpokládaný zisk se následně odhaduje jako rozdíl mezi sumou nákladů spotřebovaných výrobou určitého počtu výrobků (náklady jsou alokovány výše popsáním způsobem) a očekávaných výnosů podle obchodních dohod s odběrateli.

## **6.2 Zhodnocení stávajícího způsobu alokace nákladů ve společnosti**

### **ATURN cnc, s.r.o.**

Popisovaný způsob alokace nákladů v sobě skrývá určité výhody a určité nevýhody. Je nutné podotknout, že nevýhody budou v tomto případě převažovat. Za jako jedinou výhodu hovořící pro používání této metody lze označit její jednoduchost. Tato metoda je velmi nenáročná jak na sběr dat, tak i na celkové provedení. Sběr dat souvisí především s náklady, které společnost musí stejně evidovat pro potřeby finančního účetnictví a nedochází k žádnému členění či třídění těchto nákladů pro potřeby alokace či kalkulace. Dalšími daty, která je potřeba znát, jsou celkový výrobní čas za měsíc a norma času potřebná k výrobě jednotlivých výrobků. Oba tyto druhy dat souvisí s výrobním procesem a jeho plánováním. Celkový výrobní čas za měsíc se určí podle evidence odpracovaných hodin v dílně velmi snadno. Norma času u jednotlivých výrobků se určuje složitěji a pro její správné určení je potřebná podrobná technologická znalost určitého výrobku, znalost výrobního procesu a nejlépe i zkušenost s výrobou daného typu výrobku na používaných typech výrobních zařízení.

Největší nevýhoda, která plyne z používání výše popisované metody, je určitě její vysoká míra nepřesnosti. Ta vychází zejména z absolutního ignorování jakéhokoliv členění nákladů. V této metodě jsou všechny náklady sobě rovny a má se za to, že všechny přispívají na tvorbu daného výrobku, či uskutečnění dané zakázky stejnou mírou. To je ovšem předpoklad, který se největší mírou podílí na nepřesnosti stávající metody. Je přeci zřejmé, že různé druhy nákladů vzhledem ke svému rozdílnému charakteru a využití přispívají na výrobu výrobků, či uskutečnění zakázky velmi odlišně. Pokud chci alokovat náklady na daný výrobek, jak mohu náklady na spotřebovaný materiál a náklady na mzdu účetní alokovat podle stejného klíče? Mohu. Je to nenáročné, ale velmi nepřesné.

Další významnou nevýhodou spojenou s využíváním stávající metody, je nemožnost určení struktury výrobního plánu podle rentability jednotlivých výrobků. Jelikož všechny výrobky spotřebovávají v základě stejné náklady a jejich nákladová náročnost se liší pouze rozdílnými normami času na výrobu jednoho výrobku, je tudíž nemožné určit zda je výrobek A ziskovější než výrobek B. Jedním z předpokladů pro určení sortimentní struktury je přiřazení pří-

mých (potažmo variabilních) nákladů k jednotlivým výrobkům. Pokud na všechny náklady bude pohlíženo jako na režijní, je tím určení výhodnosti jednotlivých výrobků samozřejmě ztíženo. Každopádně v podmínkách pozorované společnosti lze jako přímý (potažmo variabilní) náklad určit materiál, ze kterého se výrobek vyrábí, nebo přímé náklady pracovníků ve výrobě. Pro určení výhodnosti jednotlivých výrobků (nebo i celých zakázek) je samozřejmě nutné znát cenu, kterou zaplatí odběratel.

Pokud by se společnost rozhodla používat metodu nákladově orientované tvorby ceny, podle které se cena výrobků (zakázky) stanovuje na základě kalkulovaných nákladů, tak bude stávající nepřesná metoda přiřazení nákladů výrazně ovlivňovat cenu. Takto vzniklá cena může být u jednotlivých výrobků výrazně nadhodnocená, či podhodnocená, nebo může vykazovat nestálý charakter, což může mít nepříznivý vliv na hospodářskou situaci ve firmě, nebo na obchodní vztahy s odběrateli.

Trošku nadneseně lze konstatovat, že tento způsob alokace a kalkulace nákladů není vhodný téměř pro řešení žádné myslitelné rozhodovací úlohy. Hlavním důvodem je to, že náklady nejsou žádným způsobem členěny a není tudíž respektován odlišný charakter, užití a vznik jednotlivých druhů nákladů.



## **7 NÁVRH NA ZLEPŠENÍ SOUČASNÉHO STAVU ALOKACE A KALKULACE NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI ATURN CNC, S.R.O.**

Jestliže jsem v minulé kapitole popisoval současný stav týkající alokace a kalkulace ve zkoumané společnosti, tak v této kapitole bude mým cílem navrhnout vhodnější a přesnější způsob, jak by se k dané problematice mělo ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. postupovat.

### **7.1 Kritéria pro výběr vhodného způsobu jak alokovat a kalkulovat náklady ve společnosti ATURN cnc, s.r.o.**

Jedním z klíčových momentů celé této práce, je výběr vhodné metody, pomocí které by mělo dojít ke zlepšení situace v řešené problematice. Existuje celá řada způsobů, jak alokovat a kalkulovat náklady v podniku. Tyto základní způsoby jsem detailně popsal v teoretické části této práce. Jednotlivé způsoby a metody se od sebe odlišují v různých parametrech, jako je náročnost sběru dat, náročnost provedení, přesnost výsledků atd. a zároveň jsou jednotlivé metody vhodné pro různé druhy výrobních procesů, potažmo pro různé firmy. Pro výběr vhodné metody je zcela nezbytné zvážit celou řadu kritérií, které vychází z podmínek zkoumané společnosti.

V první řadě je důležité zvážit charakter výroby probíhající v daném podniku. Ta ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. probíhá zejména pomocí CNC soustruhů, které jsou do značné míry automatizované, ale k jejich seřizování a programování je zapotřebí odborná znalost. Samotná obsluha těchto strojů se skládá zejména s kontroly pracujícího stroje, korekcí výrobního programu, manipulace s materiálem na vstupu do CNC soustruhu, manipulace s hotovými výrobky na výstupu z CNC soustruhu a manipulace s kovovým odpadem, který stroj produkuje. Společnost ale disponuje i jinými druhy výrobních strojů zaměřených například na povrchové úpravy či válcování závitů. Zároveň je také důležité zvážit, zda podnik realizuje hromadnou, sériovou nebo kusovou výrobu. Jak již bylo řečeno, tak zkoumaný podnik realizuje sériovou či kusovou výrobu. S tím také souvisí to, že výroba je značně heterogenního charakteru a jednotlivé výrobky se od sebe odlišují ať už v použitém materiálu, či ve složitosti výroby nebo v dalších parametrech. Některé druhy výrobků také prochází vícestupňovým výrobním procesem, což je také důležitá okolnost na zvážení.

Druhým důležitým kritériem pro zvolení vhodné metody je určitě struktura nákladů, které zkoumaná společnost spotřebovává. Struktura nákladů nám totiž může povědět

mnohé o samotném fungování společnosti i o výrobním procesu, které v dané společnosti probíhá. Při pohledu na strukturu nákladů ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. zjistíme, že se jedná o podnik, ve kterém velkou roli hraje automatizovaná výroba (což je možno usoudit podle hodnoty odpisů, spotřebované elektrické energie a dalších nákladů souvisejících s provozem strojů). Rozhodně nedoporučuji určit vhodnou metodu alokace a kalkulace nákladů jen pouze podle účetních výkazů, ale tato znalost může být nápomocná při konečném výběru metody.

Dalším kritériem, které určitě není vhodné opomenout, je to, aby navrhovaný způsob přijal management (hlavně tedy jednatel) společnosti za svůj a aby ho dokázal správně využívat. Toto kritérium já osobně považuji za jedno z nejdůležitějších, protože navrhnout zlepšení, o které podnik nestojí a které nebude nadále využívat, považuji za velmi neefektivní. Cílem této práce je především to, aby navrhnuté zlepšení alokace a kalkulace nákladů ve zkoumané společnosti bylo přínosné a aby bylo natolik srozumitelné, že se podle něj bude společnost ATURN cnc, s.r.o. v budoucnu řídit a nahradí tak stávající způsob.

Všechna výše uvedená kritéria výběru vhodné metody bylo potřeba důsledně zvážit a na základě nich se rozhodnout, kterou alokační a kalkulační metodu zvolit.

## 7.2 Volba vhodné metody

V předchozí kapitole jsem uvedl, které kritéria považuji za důležité zvážit při volbě vhodné alokační a kalkulační metody. V této kapitole tyto poznatky aplikuji a vyberu ze široké palety různých metod tu, která bude nejvhodnější pro podmínky společnosti ATURN cnc, s.r.o.

Ze začátku je důležité zmínit, že jednotlivá kritéria, podle kterých jsem se rozhodoval, nemají stejnou váhu. Jak jsem již zmiňoval výše, je využitelnost této práce v praxi tím hlavním cílem, a proto byl největší důraz kladen na to, aby navrhovaná metoda byla v souladu s očekáváním jednatele společnosti. Především se jedná o to, aby tato metoda nebyla příliš složitá na vypracování a příliš náročná na sběr dat. Jelikož ATURN cnc, s.r.o. je malá firma, tak většinu úkonů souvisejících s tématem mé práce (alokace nákladů, kalkulace nákladů, určení počtu strojových hodin atd.) vykonává samotný jednatel. Není potřeba zdůrazňovat, že tato osoba má na starosti i mnoho dalších důležitých záležitostí zabezpečujících chod celé společnosti. I možná proto probíhají alokace a kalkulace nákladů v současnosti podle výše popsané (poměrně nepřesné) metody. Dříve se ve společnosti

používala kalkulační metoda postavená na typovém kalkulačním vzorci, avšak následně došlo k personální redukci správy podniku a jednatel si metodu alokace a kalkulace nákladů výrazně zjednodušil, i kvůli nedostatku času a navýšením jeho pracovní vytíženosti, spojeným s propuštěním některých členů správy podniku. A jelikož se podle mého názoru nedá předpokládat personální rozšíření správy podniku, je nutné, aby navrhovaná metody byla přístupná a nezabírala mnoho času při jejím používání. Tímto je tedy zřejmé, že vybranou metodou nemůže být v praxi stále používanější a velmi přesná metoda Activity-Based-Costing. Její náročnost se prostě neslučuje s požadavky jednatele.

Velmi důležité bylo zvážit i kritéria týkající se charakteru výroby, typu výroby podle objemu výroby, struktury nákladů a dalších. Podle všech těchto kritérií jsem nakonec určil metodu, která bude nejvhodnější pro alokaci a kalkulaci zakázek ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. Tato metoda tedy musí být aplikovatelná v podniku realizující kusovou a sériovou výrobu s heterogenní produkcí a poměrně vysokým podílem automatizované výroby.

Jako nejvhodnější metoda vzhledem k zadaným kritériím se nakonec ukázala být metoda přírážková, někdy též nazývána zakázková. Tato metoda je jednou s nejrozšířenějších kalkulačních metod v českém prostředí. Je známá především svým zaměřením na heterogenní produkt, kusovou a sériovou výrobu, víceúrovňový výrobní proces a různé varianty vzniku nákladů. I když se z hlediska přesnosti výsledků nejedná o nejlepší možnou alternativu, její výhoda spočívá v poměrně jednoduchém způsobu aplikace, což je v podmínkách společnosti ATURN cnc, s.r.o. velmi důležité.

## 8 APLIKACE PŘIRÁŽKOVÉ METODY NA PODMÍNKY SPOLEČNOSTI

Důležitým předpokladem pro aplikaci přírážkové metody je rozčlenění spotřebovaných nákladů společnosti podle jednotlivých typů režii. V tomto případě se jedná o výrobní, správní a odbytovou režii. Členění nákladů podle režii je závislé na účelu daného spotřebovávaného nákladu. Je proto naprosto nezbytné určit účel jednotlivých druhů nákladů. Tento účel není mnohdy možné vysledovat pouze s účetních výkazů, ale je nutné určit přesný charakter a účel daného nákladu, což pro potřebu této práce proběhlo pomocí konzultace s jednatelem společnosti, který má dokonalý přehled jak o účelu jednotlivých nákladů, tak i o vedení účetnictví ve společnosti.

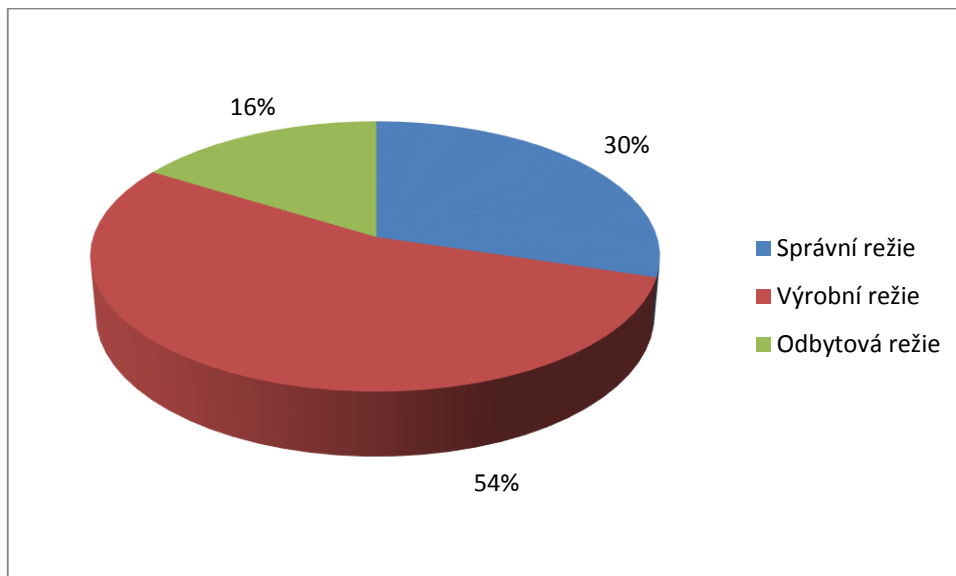
Dále je nutné si stanovit, za jaké časové období budou náklady členěny. Měsíční interval se v podmínkách společnosti ATURN cnc s.r.o. ukázal být jako poměrně nepraktický, jelikož dochází ke zdatelným výkyvům v hodnotách nákladů mezi jednotlivými měsíci. Nejvíce zdatelné je to na nákladech spadající do odbytové režie, kdy především náklady na reklamu a presentaci mají výrazně nestabilní charakter jejich hodnot. Při měsíčním intervalu členění nákladů by tedy mohlo dojít k nežádoucímu zkreslení výsledků mezi jednotlivými měsíci, což by se negativně odrazilo na konzistentnosti výsledků této práce. Z výše uvedených důvodů jsem tedy zvolil roční interval, podle kterého se budou členit náklady, jelikož představuje mnohem konzistentnější soubor hodnot.

Posledním důležitým předpokladem pro zjištění režijních sazeb (potažmo režijních přírážek) u jednotlivých typů režii, je určení rozvrhových základů. Tyto rozvrhové základny by v optimálním případě měli být ve vztahu příčinné souvislosti ke skupině rozvrhovaných nákladů podle typu režie. Ne vždy je ovšem možno dosáhnout této příčinné souvislosti a proto je nutné počítat s určitým negativním ovlivněním výsledku, co se týká přesnosti. Tento fakt ovšem vychází s charakteru použité metody. Volbu a zdůvodnění použití jednotlivých rozvrhových základů budu prezentovat v následujících kapitolách této práce.

Následující výšečový graf znázorňuje podíl jednotlivých typů režie (správní, výrobní, odbytová) na celkových nepřímých nákladech společnosti ATURN cnc, s.r.o. evidovaných v roce 2014. Z tohoto grafu je možno vyčíst, že více než polovina celkových nepřímých nákladů souvisí s výrobním procesem, realizovaným ve zkoumané společnosti. Náklady zahrnuté do správní režie, tvoří necelou třetinu celkových nepřímých nákladů a náklady

spadající do odbytové režie tvoří zhruba šestinu z těchto nákladů. Z tohoto grafu lze tedy vyčíst jasně výrobní charakter zkoumaného podniku.

Obr. 1. Podíl typů režii na nepřímých N



Zdroj: ATURN cnc, s.r.o.

## 8.1 Správní režie

Prvním typem režie, podle které budu alokovat nepřímé náklady je správní režie. Tento typ režie obsahuje náklady, které souvisí s vedením (správou) podniku. Jedná se tedy o náklady spojené s administrativou (kancelářské potřeby, náklady na software, mobil, internet, poštovné atd.), se sociálním zabezpečením (toaletní potřeby, čisticí prostředky, občerstvení atd.) a placením energií ve společných prostorech (vodné, stočné, pára atd.). Správní režie dále obsahuje náklady mzdy těch pracovníků, kteří zabezpečují správu podniku. V tomto případě se jedná o jednatele společnosti a účetní. Tyto mzdy bylo nutno oddělit od mezd pracovníků zabezpečující výrobu. S tím úzce souvisí i zákonné pojistné zaměstnanců zaměřené například na pracovní úrazy. I zde bylo nutno separovat zákonné pojištění správních pracovníků, od pracovníků ve výrobě. Stejně tak do této režie spadá i nájem za prostory, které jsou ve společnosti využívány pro správu podniku (hlavně kanceláře). Tento náklad bylo nutné také oddělit od celkového nákladu za nájem všech prostor, které společnost využívá. Hodnota nákladu za pronájem správních prostor, byla tedy zjištěna pomocí skutečné výměry těchto prostorů v m<sup>2</sup>. Do správní režie je také nutné započítat zaplacené bankovní poplatky.

### 8.1.1 Volba rozvrhové základny u správní režie

Neexistence nezpochybnitelné příčinné souvislosti mezi správní reží a jakoukoliv rozvrhovou základnou je důvodem, proč bude výsledná přírážka či sazba správní režie lehce nepřesná. Tato režie totiž svým převážně fixním charakterem nedokáže reflektovat změny jednotlivých rozvrhových základen. Neboli pokud se změní rozvrhová základna, tak správní režie se nezmění. Proto, by tato rozvrhová základna měla být stálá a měla by být schopna pohlcovat extrémny u jednotlivých výkonů. Tyto požadavky nejlépe splňuje rozvrhová základna rovna sumě přímého materiálu a přímých mezd.

Režijní přírážku u správní režie zjistíme podílem hodnot správní režie a rozvrhové základny přímých mezd a přímého materiálu. Správní režie za rok 2014 činila 1 681 691 Kč. Tyto náklady je tedy potřebné rozvrhnout a zjistit výši režijní správní přírážky. Rozvrhová základna přímé mzdy a přímý materiál v roce 2014 činila 3 061 890,41 Kč.

Režijní správní přírážka =  $1\,681\,691 / 3\,061\,890,41 = 0,549$

Znamená to tedy, že tato hodnota odpovídá 54,9 % ze součtu přímých mezd a přímého materiálu vynaložených na jeden výrobek či jednu zakázku.

## 8.2 Odbytová režie

Tento typ režie sdružuje náklady, které jsou vynaloženy na prodej, expedici, propagaci ve společnosti. Při zkoumání účelů jednotlivých nákladů, bylo zjištěno, že pouze čtyři druhy nákladů vyhovují podmínkám zařazení do odbytové režie. Prvním tímto nákladem je přepravné. To souvisí s expedicí hotových výrobků odběratelům. Druhým takto vyčleněným nákladem je cestovné a stravné. Tento náklad je spojen s pracovními cestami jednatele za obchodními partnery. Třetím nákladem spadajícím do odbytové režie jsou reklamní předměty. Ty slouží především jako propagace společnosti u obchodních partnerů. Posledním nákladem spadajícím do odbytové režie je náklad na reklamu a presentaci. Hodnota tohoto nákladu je výrazně vyšší, než je to u předchozích dvou zmiňovaných nákladů a lze říci, že většinu odbytové režie tvoří právě tato položka. Určitě to souvisí i s poměrně vysokou lokální konkurencí v oblasti výroby přesných strojírenských dílů.

### 8.2.1 Volba rozvrhové základny u odbytové režie

Při volbě rozvrhové základny u odbytové režie je nutné se smířit s lehce nepřesným vyjádřením režijní sazby či režijní přírážky. Jedná se především o velmi složitě naleznutelnou

příčinnou souvislost mezi odbytovou režii a jakoukoliv rozvrhovou základnou. Jedním z nákladů spadající do odbytové režie je přepravné hotových výrobků k odběratelům. I když hodnota tohoto nákladu se na celkové hodnotě odbytové režie podílí pouze z malé části, je to jediný druh nákladu z odbytové režie, u kterého si lze představit určitou příčinnou souvislost s možnou rozvrhovou základnou. Rozvrhovou základnou pro odbytovou režii jsem nakonec zvolil přímé mzdy, protože mají z části příčinnou souvislost s tímto typem režie.

Režijní přírážku odbytové režie zjistíme vydělením režijních nákladů rozvrhovou základnou. Odbytová režie za rok 2014 činila 914 602,46 Kč. Tuto sumu nákladů je tedy potřeba rozvrhnout pomocí rozvrhové základny a zjistit režijní odbytovou přírážku. Rozvrhová základna přímé mzdy za rok 2014 činila 1 828 096 Kč.

Režijní odbytová přírážka =  $914\,602,46 / 1\,828\,096 = 0,500$

Tato hodnota tedy odpovídá 50 % z přímých mezd vynaložených na jeden výrobek či jednu zakázku.

### 8.3 Výrobní režie

Tato režie v sobě kumuluje náklady úzce spjaté s výrobou. Jelikož je výroba ve společnosti ATURN cnc s.r.o. do značné míry automatizovaná, tak i náklady sdružené ve výrobní režii jsou svým účelem zaměřeny především na provoz, údržbu a opravu výrobních strojů. Jako náklad spotřebovávaný za účelem provozu výrobních strojů je nutno uvést energii spotřebovanou za tímto účelem, nebo náklady na nástroje, měřidla a plátky či náklady na oleje a emulze. Na údržbu a opravu výrobních strojů je nutno zahrnout náklady na ostření nástrojů a na opravy strojů a zařízení. Speciálním typem nákladu, který je potřeba evidovat ve výrobní režii jsou odpisy výrobních strojů. Společnost má k dispozici okolo čtyřiceti výrobních strojů, nicméně část z nich je již odepsaná a tudíž se do této položky promítají odpisy pouze nových a zároveň i v nynější době nejvíce využívaných strojů. Dále je nutno zaznamenat náklady na pořízení nejrůznějších pomůcek do výroby. Tím jsou především myšleny ruční nástroje, které využívají pracovníci ve výrobě při výkonu práce. Stejně jako u správní režie jsem zde započtl poměrnou část nájmu, připadající na prostory využívané jako výrobní. Je potřeba zdůraznit, že tyto prostory jsou, co se výměry týká větší a proto i započítané náklady za nájem výrobních prostor jsou vyšší než u správní režie. Posledním nákladem, který je započtený ve výrobní režii, jsou osobní náklady pracovníků

ve výrobě, které ovšem mají režijní charakter. Tím jsou myšleny především náklady na mzdu technologa výroby, který ve společnosti zodpovídá za skladové hospodářství a hlavně za technologické provedení vyráběných výrobků a nově přijatých zakázek.

### 8.3.1 Volba rozvrhové základny u výrobní režie

Rozvrhová základna by měla být zvolena vždy tak, aby mezi ní a typem režie existovala co nejprůkaznější příčinná souvislost. Jelikož je výrobní proces ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. do velké míry automatizovaný, je nejvhodnější zvolit naturální rozvrhovou základnu. V tomto případě, jsem tedy zvolil rozvrhovou základnu strojové hodiny. Vzhledem k charakteru výroby, má tato základna neoddiskutovatelnou příčinnou souvislost s výrobní režii. Naprostá většina nákladů zařazených do výrobní režie je spotřebována v závislosti na době využívání strojů. Jelikož náklady jsou členěny ročně, tak výpočet strojových hodin proběhl na roční bázi. Společnost ATURN cnc, s.r.o. nevede dokumentaci vytížení výrobních strojů, tudíž se hodnota strojových hodin za rok 2014 musela určit pomocí norem času určených na výrobu jednoho daného výrobku. Jelikož společnost vyrábí spoustu rozdílných výrobků, bylo by obrovsky pracné a v důsledku i neefektivní určit strojové hodiny za úplně všechny výrobky vyrobené za rok 2014. Výrobky, které jsou vyráběny v rámci kusové výroby a jako takové využívají pouze nepatrnou část časové kapacity strojů, byly při stanovení hodnoty strojových hodin zanedbány. Toto zanedbání má ovšem na celkový výsledek pouze velmi nepatrný dopad. Pro určení hodnoty strojových hodin, byly tedy použity ty výrobky, které mají naprosto většinový podíl na tržbách podniku a které logicky využívají absolutní většinu časové kapacity strojů. Z části se jedná o ty výrobky vyráběné na zakázku, ke kterým v další části této práce vytvořím nákladovou kalkulaci.

Režijní sazba výrobní režie je stanovena jako podíl výrobní režie a rozvrhové základny strojové hodiny. Podle této sazby lze určit náklady výrobní režie připadající na jednu hodinu činnosti výrobních strojů. Na základě normy času výroby jednotlivých výrobků, lze poté určit náklady výrobní režie připadající na jeden výrobek. Výrobní režie za rok 2014 činila 3 061 016 Kč. Tato suma se tedy bude rozvrhovat pomocí rozvrhové základny strojové hodiny. Tato rozvrhová základna za rok 2014 činila 12548 hodin. Lze tedy konstatovat, že výrobní stroje byly v roce 2014 v provozu 12548 hodin.

Režijní výrobní sazba =  $3\,061\,016 / 12548 = 243,94 \text{ Kč/h}$

Znamená to tedy, že na hodinu práce výrobních strojů připadají náklady ve výši 243,94 Kč. Na minutu práce výrobních strojů je to 4,07 Kč.



## 9 NÁKLADOVÁ KALKULACE VYBRANÝCH ZAKÁZEK

Společnost ATURN cnc, s.r.o. nerealizuje žádný vývoj vlastních výrobků. Všechny výrobky, které jsou v této společnosti produkovány, jsou vyráběny na zakázku. V této kapitole tedy uvedu nákladovou kalkulaci vybraných výrobků, které jsou vyráběny na zakázku. Cílem této kapitoly není vytvořit nákladovou kalkulaci pro všechny realizované zakázky, ale pouze pro ty, které jsou z pohledu společnosti nejdůležitější. Jedná se tedy o ty výrobky, které jsou vyráběny dlouhodobě a opakovaně a tvoří hlavní podíl na tržbách společnosti. Po domluvě s jednatelem společnosti jsem se rozhodnul jednotlivé výrobky (zakázky) označit pouze písemným symbolem a ne přesnou specifikací výrobku. Jednotlivé výrobky jsou různě náročné na výrobu z hlediska normy času na vyrobení jednoho výrobku. Tento parametr je v nákladové kalkulaci zohledněn v položce přímé mzdy a výrobní režie. Normy času u jednotlivých výrobků jsem se po dohodě s jednatelem společnosti rozhodnul neuvádět. Pro alokaci nepřímých nákladů, jsou použity režijní přírážky a režijní sazba kvantifikované v předchozí kapitole. Hodnota přímých mezd pracovníků ve výrobě je 136 Kč na hodinu práce. Výrobní režie připadající na jeden výrobek se určí vynásobením normy času na daný výrobek a režijní výrobní sazby. Správní režie se určí vynásobením sumy přímých mezd a přímého materiálu na daný výrobek a režijní správní přírážky. Odbytová režie na jeden výrobek se určí vynásobením přímých mezd připadající na daný výrobek a režijní odbytové přírážky.

Tab.1. Používaný kalkulační vzorec

|    |  |
|----|--|
| 1. | Přímý materiál   |
| 2. | Přímé mzdy   |
| 3. | Povrchová úprava   |
| 4. | Výrobní režie  |
|    | <b>Vlastní náklady výroby (součet bodů 1 až 4)</b>       |
| 5. | Správní režie  |
|    | <b>Vlastní náklady výkonu (součet bodů 1 až 5)</b>       |
| 6. | Odbytová režie   |
|    | <b>Úplné vlastní náklady výkonu (součet bodů 1 až 6)</b> |

Zdroj: Vlastní zpracování

Výše uvedená struktura kalkulačního vzorce přesně identifikuje nákladové položky, které je potřeba zahrnout do nákladové kalkulace jednotlivých výrobků, či celých zakázek. Hlavní výhodou tohoto vzorce, oproti používané struktuře kalkulace ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. je rozčlenění nepřímých nákladů podle jednotlivých typů režie, což zvyšuje jeho informační hodnotu a také přesnost výsledků. Přímé náklady jsou stanoveny podle technicko-hospodářských norem zkoumaného podniku. Některé kalkulované výrobky procházejí procesem povrchové úpravy. Cena tohoto procesu je přesně nanormovaná a to jako 0,9 Kč na jeden kus.

Tab.2. Kalkulace vybraných výrobků v Kč

| Struktura kalkulačního vzorce       | Typ výrobku  |              |             |             |              |              |
|-------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                                     | A            | B            | C           | D           | E            | F            |
| Přímý materiál                      | 30,30        | 3,50         | 0,40        | 0,38        | 3,20         | 1,72         |
| Přímé mzdy                          | 11,04        | 4,47         | 1,63        | 0,95        | 13,17        | 2,18         |
| Povrchová úprava                    | 0,00         | 0,00         | 0,90        | 0,90        | 0,00         | 0,00         |
| Výrobní režie                       | 19,82        | 8,02         | 2,93        | 1,71        | 23,65        | 3,91         |
| <b>Vlastní náklady výroby</b>       | <b>61,16</b> | <b>15,98</b> | <b>5,86</b> | <b>3,94</b> | <b>40,02</b> | <b>7,80</b>  |
| Správní režie                       | 22,69        | 4,37         | 1,12        | 0,73        | 8,99         | 2,14         |
| <b>Vlastní náklady výkonu</b>       | <b>83,85</b> | <b>20,36</b> | <b>6,98</b> | <b>4,67</b> | <b>49,00</b> | <b>9,94</b>  |
| Odbytová režie                      | 5,52         | 2,23         | 0,82        | 0,48        | 6,58         | 1,09         |
| <b>Úplné vlastní náklady výkonu</b> | <b>89,37</b> | <b>22,59</b> | <b>7,79</b> | <b>5,15</b> | <b>55,59</b> | <b>11,03</b> |

Zdroj: ATURN cnc, s.r.o.

Z prezentované tabulky lze zjistit náklady připadající na jeden vybraný výrobek. S touto znalostí je již možné určit náklady celé realizované či právě přijaté zakázky. Celkové náklady zakázky lze určit pouhým vynásobením úplných vlastních nákladů daného výrobku s počtem kusů tohoto výrobku tvořícím zakázku.

## 10 DOPORUČENÍ PRO SPOLEČNOST ATURN CNC, S.R.O.

V závěrečné kapitole této práce bych chtěl navrhnout doporučení, ke kterým by vedení společnosti ATURN cnc, s.r.o. mělo přihlédnout, pokud chce zlepšit a zpřesnit alokaci nákladů jednotlivých zakázek. Celá praktická část této bakalářské práce je zaměřena na analýzu stávajícího stavu alokace nákladů a návrhu pro zpřesnění této problematiky ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. V předchozích kapitolách byla již zmíněna celá řada návrhů a doporučení vedoucí k vytyčenému cíli. V této kapitole tyto návrhy shrnu a po-  
tažmo doplním i další.

Aplikace zvolené přírážkové metody pro alokaci a kalkulaci nákladů vybraných zakázek je problematika, která v sobě zahrnuje velké množství vykonávaných podnikových procesů. Pro úspěšnou aplikaci této metody je nutné upravit tyto podnikové procesy probíhající v dané společnosti tak, aby mimo jiné vyhovovaly i účelu přírážkové metody.

Pro použití přírážkové metody je nezbytně nutné rozčlenit náklady podle požadovaných kritérií. Základní členění nákladů pro potřeby alokace a kalkulace je kalkulační členění nákladů. Tedy na náklady přímé a nepřímé.

Jako první zde uvedu doporučení pro zlepšení evidence přímých nákladů. Toto členění nákladů ve společnosti do určité míry probíhá, kdy spotřeba přímého materiálu je přesně evidována podle jednotlivých druhů výrobků. Stejně tak je evidována i norma času potřebná pro výkon jednotlivých operací, kterými dané výrobky prochází. Podle této normy času lze poté snadno dopočítat mzdu dělníka připadající na jednu operaci, potažmo na celý výrobek. Společnost ovšem nedisponuje přímo položkou mzdy dělníka připadající na jednu operaci, či celý výrobek. Určitě by bylo vhodné tuto položku v evidenci nákladů zavést, protože neustálé dopočítávání této položky je velmi neefektivní a zdlouhavé. Stejně tak by bylo vhodné zavést položku, která vykazuje hodnotu sumy přímých mezd a přímého materiálu na danou operaci či celý výrobek. Suma těchto přímých nákladů byla totiž vybrána jako rozvrhová základna pro správní režii a je tedy účelné ji uvádět.

Nepřímé náklady se vyznačují především svým režijním charakterem. To znamená, že je nelze přiřadit na jednici výkonu přímo, ale pomocí rozvrhové základny. Pro potřeby přírážkové metody je nezbytné rozdělit nepřímé náklady podle typu režie. Takové členění nepřímých nákladů ve společnosti neprobíhá a je tedy nemožné efektivně přiřazovat tyto náklady k jednotlivým zakázkám podle přírážkové metody. Je tedy nutné zavést evidenci nepřímých nákladů podle jednotlivých typů režie. Tedy správní, výrobní a odbytové režie.

V první řadě je nutné určit, které náklady náleží do daného typu režie. Toto rozdělení je již zpracováno pro potřeby této práce, nicméně v budoucnu se mohou objevit náklady, které takto rozděleny ještě nejsou. Poté doporučuji určit jejich charakter (přímé nebo nepřímé) a potažmo určit do kterého typu režie náleží. Zároveň je vhodné provádět revizi těchto nákladů, co se týče jejich hodnoty, nebo třeba i využití. Je totiž možné, že například do účetní položky „Různé“ se v budoucnu začnou zařazovat i jiné náklady, než jen charakteru správní režie. Revize jejich hodnoty je zase klíčová při určení příirážky či sazby dané režie. Tato revize by měla proběhnout aspoň jedenkrát ročně, aby rozvrhované náklady odpovídaly reálnému stavu a výši nákladů ve společnosti. V ideálním případě by měla revize nákladů probíhat po jednom měsíci a hodnota rozvrhovaných nákladů by byla rovna sumě nákladů za posledních 12 měsíců. Zásobovací režie se ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. neuvažuje, vzhledem k její opravdu nízké hodnotě sdružených nákladů vynaložených na zásobování. Efektivita evidence zásobovací režie by tak byla téměř nulová. Náklady, které podle podnikové teorie náleží do zásobovací režie, jsou evidovány jako součást hodnoty materiálu a tuto položku svou hodnotou ovlivňují pouze nepatrně.

Při určení režijních sazeb a příirážek je nezbytné určit vhodnou rozvrhovou základnu pro daný typ režie. Pro výrobní režii se jedná o naturální rozvrhovou základnu strojové hodiny, díky kterým existuje jistota, že takto rozvrhované náklady budou alokovány podle velmi přesného kritéria, protože naprostá většina nákladů spadající do výrobní režie má příčinnou souvislost s časovým využitím výrobních strojů. Evidence strojových hodin je poměrně náročná na sběr dat, nicméně poskytnutý výsledek je natolik přesný, že nedoporučuji použít žádnou jinou alternativu, jak rozvrhovat náklady zařazené do výrobní režie. Bylo by tedy vhodné zavést ve společnosti důslednější evidenci strojových hodin a to nejlépe na měsíční bázi. U zbylých typů režie (správní a odbytová) již tak silnou příčinnou souvislost mezi režii a rozvrhovou základnou nalézt nelze. Doporučuji tedy pro správní režii použít rozvrhovou základnu sumu přímých mezd a přímého materiálu a pro odbytovou režii rozvrhovou základnu přímé mzdy. Stejně jako u nepřímých nákladů, i zde je žádoucí hodnoty těchto rozvrhových základen revidovat a to minimálně jednou ročně. Pokud by revize nákladů probíhala na měsíční bázi, tak by i revize hodnoty dané rozvrhové základny musela probíhat stejně, aby nedocházelo ke zkreslení výsledků.

Dalším procesem, který je nutno ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. upravit, je problematika nákladových kalkulací. Tyto kalkulace v sobě zahrnují veškeré navrhnuté změny a jsou završením celého procesu zlepšení alokace nákladů ve zkoumané společnosti. Předpokla-

dem pro tvorbu nákladových kalkulací jednotlivých zakázek je tedy přesné zpracování vstupních dat. Ty se skládají především z technicko-hospodářských norem, znalosti přímých nákladů připadající na jednotlivé výrobky, pečlivé evidence nepřímých nákladů podle typu režie a kvantifikace rozvrhových základů. Struktura nákladové kalkulace je poté podobná typovému kalkulačnímu vzorci a kalkulují se náklady připadající na jeden daný výrobek. Nejprve je tedy vhodné přiřadit přímé náklady připadající na jeden výrobek a následně přiřadit nepřímé náklady podle typu režie podle režijní sazby či přírážky. Takto lze tedy zjistit celkové náklady, které kalkulovaný výrobek vyvolal. Pokud jsou tedy známé náklady připadající na jeden výrobek, není již problém určit náklady připadající na celou zakázku. Doporučuji tedy použít výše popsany postup a typ kalkulačního vzorce, jelikož jsou k němu uzpůsobeny i všechna ostatní data, která do něj vstupují. Přesná ukázka nákladových kalkulací u vybraných výrobků je uvedena v předchozí kapitole.

Na závěr je nutno konstatovat, že navrhovaná změna způsobu alokace a kalkulace nákladů nebude pro společnost ATURN cnc, s.r.o. znamenat téměř žádné nákladové zatížení.

### **10.1 Přínos této práce pro společnost ATURN cnc, s.r.o.**

Tato práce byla vytvořena zejména za účelem jejího praktického využití ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. Oblast alokací nákladů a nákladových kalkulací považuji za velmi důležitou součást ekonomického řízení podniku. Po zjištění, jakým způsobem jsou vykonávány procesy z dané oblasti ve zkoumané společnosti, rozhodnul jsem se tuto oblast blíže prozkoumat a navrhnout zlepšení procesů alokace a kalkulace nákladů.

Navrhnutá přírážková metoda kalkulace nákladů, má oproti stávající metodě mnoho nezpochybnitelných výhod. Snad jedinou nevýhodou plynoucí z aplikace přírážkové metody, je její vyšší náročnost na provedení. Toto kritérium bylo při volbě metody velmi důležité, protože dle požadavků jednatele společnosti, měla být navrhovaná metoda jednoduchá na provedení. I když je tedy tvorba přírážkové metody náročnější než je to u stávající metody, tak toto kritérium zcela jistě splňuje. Hlavním důvodem proč upřednostnit navrhovanou metodu před stávající, je zcela jistě vyšší přesnost výsledků. Mám tím na mysli, přesnější alokaci nákladů na jednotlivé zakázky a z toho vyplývající přesnější nákladové kalkulace výrobků potažmo celých zakázek. Toto zpřesnění je zabezpečeno především rozčleněním nepřímých nákladů podle kritérií (účel, souvislost atd.) do jednotlivých typů režie (výrobní, správní, odbytová). Právě v předpokladu, že všechny typy nákladů mají stejný charakter a není potřeba je slučovat do skupin podle daných kritérií a následně s nimi odlišně nakládat,

vidím největší nedostatek stávající metody alokace nákladů ve společnosti ATURN cnc, s.r.o. Rozčlenění nepřímých (režijních) nákladů podle typu režie, také umožňuje mnohem lépe řídit takto rozčleněné náklady. Jelikož hodnota režijních nákladů se významným způsobem podílí na celkových nákladech společnosti, je vhodné tyto náklady revidovat a snažit se najít prostor pro snižování režijních nákladů. Dalším podstatným přínosem této práce pro zkoumanou společnost je vytvoření struktury nákladové kalkulace, přesně odpovídající použité metodě a rozčlenění nepřímých nákladů. Takto strukturovanou kalkulaci je možno použít pro všechny výrobky, které společnost vyrábí a díky ní, je také možné rychlé srovnání jednotlivých nákladových položek mezi různými výrobky. Mnohem přesněji než u stávající metody, lze určit rentabilitu jednotlivých výrobků, potažmo celých zakázek. Jelikož po provedení nákladové kalkulace jsou známi celkové náklady vynaložené na danou zakázku, je velmi jednoduché porovnat tyto náklady s vyjednanou cenou za tuto zakázku a určit rentabilitu. Tuto znalost je možno také částečně uplatnit při volbě sortimentní struktury, pokud by společnost naplnila svou výrobní kapacitu do maxima a potřebovala by určit pořadí vyráběných výrobků.

Celkově tedy navrhovaná metoda alokace a kalkulace nákladů přinese výrazné zpřesnění výsledků, mnohem lepší přehled o nákladech společnosti a bude nápomocná při řešení některých rozhodovacích úloh.

## ZÁVĚR

Úkolem této bakalářské práce byla analýza stavu alokace nákladů a nákladových kalkulací ve společnosti ATURN cnc, s.r.o., následné vyhodnocení jejich předností a nedostatků a případné podání návrhu na zlepšení stávajícího stavu řešené problematiky.

Práce je rozdělena na praktickou a teoretickou část. Teoretická část obsahuje rešerši literárních zdrojů, zejména z oblasti manažerského účetnictví a podnikové ekonomiky. V úvodu této části jsem popsal různé způsoby členění nákladů, se kterými se lze ve výrobní společnosti setkat, a které tvoří nezbytný základ pro efektivní řízení a kvantifikaci nákladů. Následně jsem se věnoval tématu alokace nákladů a teorii volby rozvrhových základů. Poslední oblastí, kterou jsem v teoretické části mé práce popsal, byla oblast nákladových kalkulací. Zde jsem uvedl různé způsoby nákladových kalkulací společně s jejich výhodami či nevýhodami. Tato část tedy tvoří nezbytný teoretický základ pro vypracování praktické části.

V praktické části této práce tedy uplatňuji teoretické znalosti na reálné prostředí výrobního podniku. V úvodu této části jsem představil zkoumanou společnost ATURN cnc, s.r.o., uvedl její předmět činnosti a další nezbytné parametry. Dále jsem se věnoval stávající situaci ohledně alokace a kalkulace nákladů zakázek v této společnosti. Popsal jsem výhody a nevýhody plynoucí z aplikace používané metody. Po analýze stávajícího stavu zkoumané problematiky, jsem určil kritéria, na základě kterých jsem vybral vhodnou alokační a kalkulační metodu, která zlepší stávající stav. Touto metodou byla zvolena přírážková metoda. Tu jsem poté důsledně aplikoval na podmínky společnosti, zjistil režijní sazby a přírážky u jednotlivých typů režie a následně vytvořil strukturu kalkulačního vzorce, pomocí kterého jsem provedl nákladové kalkulace vybraných zakázkových výrobků.

Na závěr mé bakalářské práce jsem uvedl množství doporučení, které by mělo vedení společnosti ATURN cnc, s.r.o. zvážit, jestliže se rozhodne alokovat a kalkulovat náklady na základě doporučené metody. Poslední kapitola této práce se poté věnuje přínosu, který by aplikace navržené metody měla pro zkoumanou společnost.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- CISKO, Štefan a Jana ŠTOFKOVÁ. 2013. *Ekonomika podniku*. V Žiline: Žilinská univerzita, 468 s. ISBN 978-80-554-0756-2.
- FIBÍROVÁ, Jana a Libuše ŠOLJAKOVÁ. 2005. *Hodnotové nástroje řízení a měření výkonnosti podniku*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 263 s. ISBN 807357084x.
- HORNGREN, Charles T. et al. c2009. *Cost accounting: a managerial emphasis*. 13th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 870 s. ISBN 978-0-13-612663-8.
- KOCMANOVÁ, Alena. 2013. *Ekonomické řízení podniku*. Vyd. 1. Praha: Linde Praha, 358 s. ISBN 978-80-7201-932-8.
- KRÁL, Bohumil et al. 2010. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- POPEŠKO, Boris. 2009. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vyd. Praha: Grada, 233 s. ISBN 978-80-247-2974-9.
- STANĚK, Vladimír. 2003. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. 1. vyd. Praha: Grada, 236 s. ISBN 80-247-0456-0.
- SYNEK, Miloslav et al. 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 471 s. ISBN 978-80-247-3494-1.
- SYNEK, Miloslav et al. 2007. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- ŠOLJAKOVÁ, Libuše. 2009. *Strategicky zaměřené manažerské účetnictví*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 206 s. ISBN 978-80-7261-199-7.
- ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ. 2013. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 264 s. ISBN 978-80-247-4702-6.
- VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. 2012. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada, 570 s. ISBN 978-80-247-4372-1.
- WÖHE, Günter a Eva KISLINGEROVÁ. 2007. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 928 s. ISBN 978-80-7179-897-2.



**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

|                |  |
|----------------|--|
| ABC            | Activity-Based-Costing                         |
| CNC            | Computer Numeric Control                       |
| ISO            | International Organization for Standardization |
| Kč             | Koruna česká                                   |
| m <sup>2</sup> | Metr čtvereční                                 |
| N              | Náklady  |

## SEZNAM OBRÁZKŮ

|   |    |
|---|----|
| Obr. 1. Podíl typů režíí na nepřímých N ..... | 45 |
|---|----|

**SEZNAM TABULEK**

|   |    |
|---|----|
| Tab.1. Používaný kalkulační vzorec .....      | 49 |
| Tab.2. Kalkulace vybraných výrobků v Kč ..... | 50 |

## SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: Členění nepřímých nákladů podle typu režie

**PŘÍLOHA P I: ČLENĚNÍ NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ PODLE TYPU  
REŽIE**

| Druh nákladu ve správní režii          | Obrat za rok 2014 |
|--|-------------------|
| Software                               | 10 624,91 Kč      |
| Nájemné prostor - správa               | 168 000,01 Kč     |
| Elektrická energie – společné prostory | 4 440,00 Kč       |
| Zákonné pojistné - správa              | 9 104,90 Kč       |
| Vodné, stočné                          | 32 529,04 Kč      |
| Tel. Přípojka, hovorné                 | 9 542,17 Kč       |
| Drobný majetek                         | 1 751,24 Kč       |
| Služby                                 | 1 500,00 Kč       |
| Mzda pracovníků - správa               | 1 230 002,00 Kč   |
| Mobil                                  | 4 906,63 Kč       |
| Pára                                   | 26 116,30 Kč      |
| Internet                               | 9 927,65 Kč       |
| Kancelářské potřeby                    | 11 936,71 Kč      |
| Různé                                  | 94 418,14 Kč      |
| Poštovné                               | 9 106,16 Kč       |
| Bankovní poplatky                      | 10 801,20 Kč      |
| Kurzová ztráta                         | 45 389,70 Kč      |
| Toaletní potřeby                       | 1 594,24 Kč       |

| Druh nákladu ve výrobní režii | Obrat za rok 2014 |
|-------------------------------|-------------------|
| Oleje, emulze                 | 18 112,25 Kč      |
| Zákonné pojistné - výroba     | 16 909,10 Kč      |
| Mzda technologa               | 548 429,00 Kč     |
| El. Energie                   | 265 889,67 Kč     |
| Nájemné prostor – výroba      | 392 000,03 Kč     |
| Nástroje, měřidla, plátky     | 331 761,29 Kč     |
| Pomůcky - výroba              | 86 696,58 Kč      |
| Opravy strojů a zařízení      | 72 708,97 Kč      |
| Ostření nástrojů              | 6 795,84 Kč       |
| Zapůjčení měřidel a nástrojů  | 1 714,13 Kč       |
| Odpisy - stroje               | 1 320 000,00 Kč   |

| Druh nákladu v odbytové režii | Obrat za rok 2014 |
|-------------------------------|-------------------|
| Reklamní předměty             | 11 319,23 Kč      |
| Reklama, presentace           | 778 181,94 Kč     |
| Přepravné                     | 48 534,29 Kč      |
| Cestovné, stravné             | 76 567,00 Kč      |