

# **Problematika stanovení cen produktů firmy Kovo Soják, s. r. o. pro rok 2010**

Jana Zívalíková

---

Bakalářská práce  
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

Vyšší odborná škola ekonomická  
akademický rok: 2009/2010

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana ZÍVALÍKOVÁ**

Studijní program: **B 6208 Ekonomika a management**

Studijní obor: **Finanční řízení podniku**

Téma práce: **Problematika stanovení cen produktů firmy Kovo  
Soják, s. r. o. pro rok 2010**

Zásady pro vypracování:

1. Prostudujte uvedenou literaturu se vztahem ke zvolenému tématu.
2. S využitím odborné literatury a informací ze společnosti proveďte výpočet cen výrobků.
3. Doporučte firmě nejvýhodnější variantu stanovení cen.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

[1] ČECHOVÁ, Alena. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Brno : Computer Press, a. s., 2006, 182 s. ISBN 80-251-1124-5.

[2] FIBÍROVÁ, J. a kol. Nákladové účetnictví (Manažerské účetnictví I). 1. dotisk třetího přepracovaného vydání. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica, 2004, 360 s. ISBN 80-245-0746-3.

[3] HRADECKÝ, M. a kol. Manažerské účetnictví, 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2008, 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3.

[4] HUNČOVÁ, M. Manažerské účetnictví základy. 2. vyd. Ostrava : Mirago, 2007, 125 s. ISBN 80-86617-34-3.

[5] KRÁL, Bohumil a kol. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha : Management Press, 2002. 547 s. ISBN 80-7261-062-7.

[6] LANDA, Martin. Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů. 1. vyd. Ostrava - Přívoz : Key Publishing s. r. o., 2008, 324 s. ISBN 978-80-87071-85-4.

[7] LANG, Helmut. Manažerské účetnictví teorie a praxe. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2005, 216 s. ISBN 80-7179-419-8.

[8] MACÍK, K. Jak kalkulovat podnikové náklady? Ostrava : Montanex, a. s., 1994, 125 s. ISBN 80-85780-16-X.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Jarmila Ondrůšková**

Vyšší odborná škola ekonomická


Datum zadání bakalářské práce:

**9. října 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**11. prosince 2009**

Ve Zlíně dne 6. listopadu 2009

  
PaedDr. Josef Rydlo  
zast. děkanka



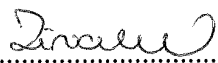
  
Ing. Eva Heczková, Ph.D.  
zast. vedoucí katedry

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním 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<sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí;
- na moji 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<sup>2)</sup>;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 8. prosinec 2009

  
.....

---

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce se zabývá řízením nákladů, sestavováním kalkulací a stanovováním cen výrobků. V první teoretické části je práce zaměřena na teoretické vysvětlení problematiky, a to jak problematiky nákladů, tak i problematiky kalkulací. Je zde také popsána struktura nákladů v kalkulačním vzorci a vysvětlení kalkulačního systému. Praktická část je zaměřena na podrobnou analýzu nákladů a řízení nákladů. Dále je tato práce zaměřena na sestavení kalkulací pomocí kalkulačních metod, zhodnocení výhodnosti těchto metod a doporučení firmě, jak správně řídit náklady a stanovovat ceny svých produktů.

Klíčová slova: náklady, přímé náklady, nepřímé náklady, variabilní náklady, fixní náklady, kalkulace nákladů, zisk, cena výrobků, ocelové klenky, ceník

## **ABSTRACT**

This thesis is dealing with cost policy and setting the prices for the products of the company Kovo Sojak, s. r. o. The first, theoretical, part is focused on explanation of cost management and cost calculation. Cost structure in calculation formula is also described and calculation system is explained. The practical part is focused on detailed analysis of cost and cost management. This part of the thesis further show how to set the price calculation by means of calculation methods and advantages of each method are evaluated. I then recommend how the company can adjust its cost policy and how to improve calculation of prices of their products.

Keywords: costs, direct costs, indirect costs, variable costs, fixed costs, profit, cost calculation, price of products, steel shanks, pricelist

Ráda bych poděkovala vedoucímu a zároveň konzultantovi mé bakalářské práce Ing. Jar-  
mile Ondrůškové za odborné vedení, připomínky, rady a čas věnovaný konzultacím nad  
touto prací. Mé poděkování patří také firmě Kovo Soják, s. r. o. za možnost praxe a zejmé-  
na panu Ondřeji Fuxovi, dipl. ek., odbornému konzultantovi na praxi, za poskytnutí cen-  
ných informací a rad, které mi velmi pomohly při zpracování této práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I. TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 NÁKLADY</b> .....	<b>13</b>
1.1 VYMEZENÍ POJMU NÁKLADŮ .....	13
1.2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ .....	13
1.2.1 Druhové členění nákladů.....	14
1.2.2 Účelové členění nákladů .....	15
1.2.2.1 Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení.....	16
1.2.2.2 Náklady přímé a nepřímé.....	17
1.2.2.3 Náklady jednicové a režijní .....	17
1.2.3 Členění nákladů podle jejich závislosti na změnách v rozsahu aktivit (objemu) výkonů a analýza bodu zvratu .....	18
1.2.4 Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování .....	21
<b>2 KALKULACE</b> .....	<b>22</b>
2.1 FUNKCE KALKULACÍ A ZÁKLADNÍ KALKULAČNÍ POJMY.....	22
2.2 METODY VÝPOČTU PŘÍRAZOVÁNÍ NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ.....	24
2.2.1 Prostá kalkulace dělením.....	24
2.2.2 Stupňovitá kalkulace dělením .....	25
2.2.3 Kalkulace dělením s poměrovými čísly .....	25
2.2.4 Přirážková kalkulace .....	25
2.2.5 Metoda ABC .....	25
2.3 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI .....	27
2.3.1 Typový kalkulační vzorec .....	27
2.3.2 Retrogradní kalkulační vzorec .....	28
2.3.3 Kalkulační vzorec oddělující FN a VN .....	29
2.3.4 Dynamická kalkulace .....	29
2.3.5 Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních (režijních) nákladů .....	30
2.4 KALKULAČNÍ SYSTÉM .....	31
2.4.1 Propočtová kalkulace .....	31
2.4.2 Plánovaná kalkulace.....	31
2.4.3 Operativní kalkulace .....	31
2.4.4 Výsledná kalkulace .....	32
<b>II. ANALYTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>33</b>
<b>3 CHARAKTERISTIKA FIRMY</b> .....	<b>34</b>
3.1 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI.....	34
3.2 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA .....	34
3.3 VÝROBKY A PRODUKTY.....	35
3.4 INVESTIČNÍ PŘÍLEŽITOSTI A ROZSÁHLÁ SPOLUPRÁCE .....	36
3.5 ZÁZEMÍ .....	36
3.6 STROJNÍ VYBAVENÍ .....	36
<b>4 ANALÝZA NÁKLADŮ</b> .....	<b>38</b>



4.1	ANALÝZA NÁKLADŮ PODLE NÁKLADOVÝCH DRUHŮ .....	38
4.2	ČLENĚNÍ NÁKLADŮ NA PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ NÁKLADY .....	48
4.2.1	Přímé náklady.....	49
4.2.2	Nepřímé náklady .....	49
<b>5</b>	<b>KALKULACE OCELOVÝCH KLENKŮ.....</b>	<b>52</b>
5.1	PŘÍMÉ NÁKLADY .....	53
5.2	NEPŘÍMÉ NÁKLADY .....	59
5.3	PLÁNOVANÉ PRODANÉ MNOŽSTVÍ .....	60
5.4	KALKULACE PROSTÝM DĚLENÍM .....	61
5.5	KALKULACE PROSTÝM DĚLENÍM S VYLOUČENÍM SR.....	63
5.6	STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI .....	65
5.6.1	Typový kalkulační vzorec .....	65
5.6.2	Retrográdní kalkulační vzorec .....	66
5.6.3	Kalkulační vzorec oddělující FN a VN.....	66
5.6.4	Dynamická kalkulace .....	67
5.6.5	Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů .....	67
	<b>DOPORUČENÍ.....</b>	<b>69</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>70</b>
	<b>RESUMÉ .....</b>	<b>71</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>73</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>74</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>75</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>76</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>77</b>

## ÚVOD

Kalkulace a stanovování cen je ve výrobní společnosti jedním ze základních kamenů vedoucích k efektivnímu řízení firmy a jejím pružnému reagování na změny v technologiích, poptávce a trhu samotném.

Hlavním cílem bakalářské práce je stanovení cen výrobků pro firmu Kovo Soják, s. r. o. na rok 2010. Na základě podrobné analýzy nákladů firmy a zhodnocení systému řízení nákladů sestavím kalkulaci nákladů výrobků pomocí kalkulačních metod a pokusím se společnosti doporučit, jak efektivně řídit náklady a jakou nejvhodnější metodu pro sestavování kalkulací zvolit.

V prvním kroku vypracuji teoretickou část po prostudování odborné literatury. Teoretická část popisuje náklady a nákladovou politiku, zabývá se rozdělením nákladů na druhové a účelové členění, členění nákladů podle jejich závislosti na změnách v rozsahu aktivit a bodem zvratu a členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování. Druhá polovina teoretické části se zabývá kalkulacemi obecně a vysvětluje základní pojmy kalkulací, jako je například předmět kalkulace, alokování nákladů apod. Následně jsou zde popsány metody alokování nákladů a čím se liší od ostatních metod. Dále uvádím, jak mohou vypadat náklady v jednotlivých kalkulačních vzorcích a nakonec vysvětluji kalkulační systém.

V praktické části je krátce charakterizována firma a její produkty, dále jsou náklady podle nákladových druhů, a to tak, že popisují, co se na jednotlivých účtech účtového rozvrhu účtuje. Následně pokračuji ve vysvětlení, které náklady jsou přímé a nepřímé a jejich celková výše za sledované období. Následně je vysvětleno, jak jsou vypočítány přímé náklady na ocelové klenky, navrhnout rozpočet nepřímých náklad na rok 2010 a odhad prodaného množství ocelových klenků. Na základě těchto údajů je provedena kalkulace ceny ocelových klenků.

Firma byla založena roku 2007 a od svého vzniku nedosáhla zisku. Mým cílem je firmě doporučit sestavení takové kalkulace a stanovení takové výše cen, které firmě zaručí zisk např. na pokrytí vlastních potřeb nebo refinancování zisku. Zisk není jen ukazatelem správného hospodaření každé firmy, ale je také jedním z ukazatelů, které se využívají k posouzení efektivnosti firmy při rozhodování třetích stran, zda investovat do této firmy nebo při snaze získat cizí kapitál.

Přínos své práce vidím v tom, že firma bude poté efektivně řídit a alokovat své náklady a stanovovat ceny svých produktů na takové výši, aby uspokojily potřeby firmy.

# **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 NÁKLADY

### 1.1 Vymezení pojmu nákladů

Náklady představují jakékoli odčerpání vlastního jmění, snižující dosažený výnos, včetně výdajů zbytných jako reprezentace, dary, odměny orgánům společnosti, manka a škody, pokuty a penále či daně a poplatky (hledisko vlastníka), případně prostředky vynaložené na dosažení, udržení a zajištění výnosů (daňové hledisko), případně vstupy hospodářských prostředků a práce do hospodářských, reprodukčních procesů – tedy účelně vynaložené zdroje ekonomického růstu (manažerské hledisko). [1, s. 46]

#### Pojetí nákladů ve finančním účetnictví

Ve finančním účetnictví se náklady vymezují jako **úbytek ekonomického prospěchu**, který se projevuje poklesem aktiv nebo přírůstkem dluhů a který v hodnoceném období vede ke **snížení vlastního kapitálu**.

#### Pojetí nákladů v manažerském účetnictví

V manažerském účetnictví se naopak vychází z charakteristiky nákladů jako **hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností**. Pro toto vymezení, které zdůrazňuje nikoliv jen potřebu následně zobrazit jejich reálnou výši, ale zejména nutnost jejich racionálního **hospodárného** vynakládání, jsou podstatné další rysy:

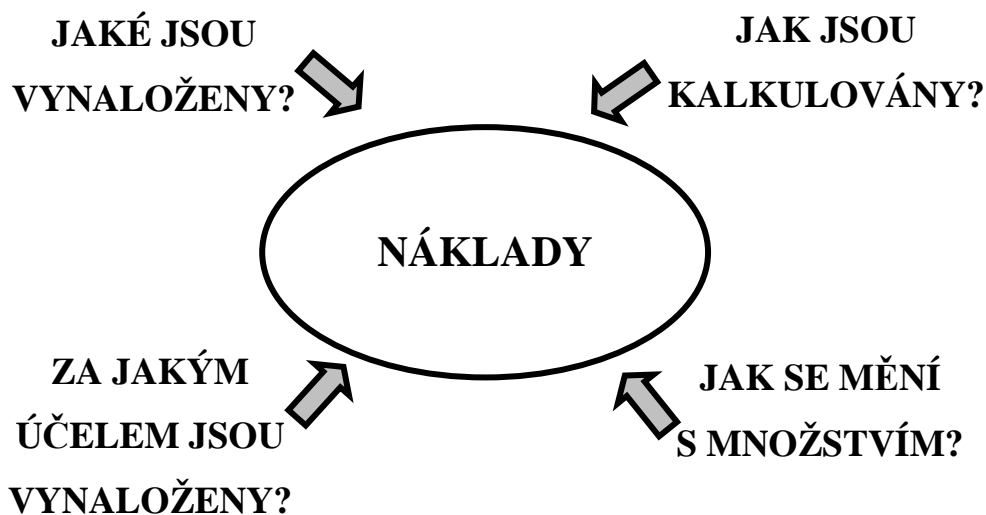
- **účelnost**: nákladem je jen takové vynaložení, které je racionální a přiměřené výsledku činnosti;
- **účelový charakter**: smyslem vynaložení ekonomického zdroje je jeho zhodnocení; k němu dojde jen při vytvoření takové složky majetku, která přinesla větší ekonomický prospěch, než kolik činil původní náklad [2, s. 36]

### 1.2 Klasifikace nákladů

Náklady lze v podmínkách manažerského účetnictví klasifikovat podle různých hledisek a do různých skupin:

- a) podle druhů vynaložených ekonomických zdrojů (druhové členění),
- b) podle bezprostředního účelu jejich vynaložení (účelové členění),

- c) podle jejich závislosti na změnách v rozsahu aktivit (objemu) výkonů,
- d) z hlediska potřeb rozhodování. [3, s. 263]



Obr. 1. Členění nákladů podle základních rozhodovacích úloh [4, s. 96]

### 1.2.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění vychází ze spotřebovaných výrobních faktorů, které mají podobné znaky a jsou vyjádřeny v peněžních jednotkách. Náklady podle druhů lze rozdělit do těchto skupin:

#### 1) *Provozní náklady:*

- ⇒ spotřebované nákupy,
- ⇒ spotřeba materiálu,
- ⇒ spotřeba energie,
- ⇒ služby (opravy a udržování, přepravné, cestovné),
- ⇒ osobní náklady (mzdové náklady, SZP, sociální náklady),
- ⇒ daně a poplatky (daň z nemovitostí, daň silniční, ostatní nepřímé daně a poplatky),
- ⇒ odpisy,
- ⇒ rezervy a opravné položky k provozním nákladům.

2) *Finanční náklady:*

- ⇒ finanční náklady,
- ⇒ úroky,
- ⇒ rezervy a opravné položky finančních nákladů.

3) *Mimořádné náklady:*

- ⇒ manka a škody,
- ⇒ ostatní mimořádné náklady.

4) *Daně z příjmů.* [4, s. 9]

Tyto náklady lze rozdělit i podle toho, zda jde o náklady na vstupu do podniku, nebo o náklady interní, vnitropodnikové:

**Náklady prvotní** – vznikají na vstupu do výroby, činnosti (například nákup materiálu pro přímou spotřebu, výdej materiálu ze skladu, nákup energií do dodavatele, přiznané mzdy, úroky bance apod.). Náklady jsou v reálných cenách.

**Náklady druhotné** – jsou náklady interními, kalkulovanými (např. náklady na opravy strojů vlastními pracovníky, na vlastní polotovary a na vlastní výkony, na výrobky). Mají vazbu na nákladová střediska, na vnitropodnikové ceny a oceňování – aktivaci vlastních výkonů.

Druhové členění nám říká, jakého druhu je náklad, případně kde vznikl, hovoří o náročnosti té které výroby nebo činnosti na jednotlivé druhy nákladů, ale neříká nic o příčině vynaložení těchto nákladů, ani zda byly vynaloženy účelně a na co. [1, s. 49]

### 1.2.2 Účelové členění nákladů

Účelové členění nákladů vyjadřuje přímý vztah nákladů k účelu jejich vynaložení. Jinak řečeno co má být výsledkem procesu, v němž budou vynaložené náklady spotřebovány.

Jde o to, zda cílem aktivity je např. výroba výrobků nebo prodej zboží, poskytnutí služby, oprava zařízení apod.

Je jednoznačné, že každý náklad musí mít již při svém vzniku vymezenou účelovost, jinak by bylo zcela nesmyslné jej vůbec vynakládat. Proto je velmi důležité vědět, k jakému konečnému účelu chceme určité peněžní prostředky vynaložit.

Ve vztahu k výkonům rozlišujeme následující typy sledovaných nákladových vazeb:

- náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení
- náklady přímé a nepřímé
- náklady jednicové a režijní

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

Rozlišení nákladů technologických a nákladů na obsluhu a řízení je zcela objektivním procesem a odpovídá průběhu dané aktivity. Náklady na obsluhu a řízení jsou obvykle vynakládány současně s náklady technologickými, ale mohou být spojeny s více technologickými procesy. Obě skupiny se vyznačují určitými charakteristickými znaky:

#### **Technologické náklady**

Jsou náklady výroby jako je spotřeba materiálu, mzdy pracovníků ustejňujících danou aktivitu apod. = jeden technologický celek. Takových technologických celků může být v podniku několik.

Jejich rozšiřování přímo souvisí s rozšiřováním aktivity (výroby), se zavedením nového výrobku nebo rozšířením využití kapacit se zvyšuje spotřeba materiálu, náklady na mzdy apod. Při snížení aktivity nebo jejím neuskutečněním se technologické náklady jednoduše nevynaloží.

#### **Náklady na obsluhu a řízení**

Jsou pak např. náklady společné pro několik technologických celků, např. náklady na skladování materiálu pro všechny technologické výrobní celky, náklady na opravy a udržování strojů a zařízení, mzdové náklady řídicích pracovníků apod.

Při zavedení výroby nového výrobku nebo naopak při omezení výroby nebo zrušení výroby určitého výrobku zůstávají stejné nebo se mění jen částečně a nikoliv v přímé souvislosti s danou změnou.

Jsou důsledkem stále se rozvíjející specializace, vyčleňování určitých činností mimo hlavní technologický proces, což znamená, že se jejich rozsah neustále zvyšuje. [6, s. 70 - 71]



### 1.2.2.2 Náklady přímé a nepřímé

#### Přímé náklady

Jsou nákladové složky, které lze na kalkulační jednici určit resp. změřit. [5, s. 9]

Přímé náklady jsou takové náklady, které lze jednoznačně a spolehlivě vyčíslit současně s příslušným výkonem. Patří sem především náklady *technologické* a v některých případech lze přímo vyčíslit a stanovit i náklady na obsluhu a řízení. [6, s. 72]

#### Nepřímé náklady

Nepřímé náklady jsou náklady, které nelze přímo přiřadit určitému výkonu, ale přiřazují se pomocí nepřímých postupů, tj. matematickými výpočty. Nepřímé náklady jsou vynakládány neoddělitelně na více aktivit a tedy i výkonů.

Patří sem obvykle náklady obsluhy a řízení, avšak i zde existují výjimky a nepřímo jsou přiřazovány i náklady, které by na první pohled mohly být považovány za náklady přímé, jakou jsou odpisy výrobních zařízení sloužících pro několik druhů výkonů a spotřeba materiálu u výroby několika druhů výrobků, která není evidována samostatně apod. [6, s. 73]

### 1.2.2.3 Náklady jednicové a režijní

Členění nákladů na jednicové a režijní se používá zejména při tvorbě různých typů kalkulací a je základem v podniku používaných kalkulačních vzorců. [3, s. 265]

#### Jednicové náklady

Jednicové náklady jsou náklady na jednici produkce *přímo přiměřitelné*. Rostou úměrně s počtem kusů, s váhou nebo časem. Jde zejména o přímo mzdy a materiál. Tyto náklady se často kalkulují do norem spotřeby a jako takové se pak poměřují se skutečností. Například mzda dělníka na operaci nebo výrobek, spotřeba materiálu či energie na určitou operaci nebo výrobek. Tyto náklady *souvisí s technologií*, proto bývají též nazývány náklady technologickými. Korespondují s náklady přímými a variabilními. [1, s. 50]

#### Náklady režijní

Režijní náklady jsou vyjadřovány v komplexních položkách (nikoliv samostatných), jsou členěny podle jejich funkce v daném procesu. Patří sem:

- *zásobovací režie* - nejdříve musíme zakoupit materiál, abychom měli z čeho vyrábět, a o to se obvykle postará útvar zásobování, jehož náklady, které jsou spojeny

s jeho činností, jsou rozpočítány na ostatní střediska, pro která útvar zásobování zajišťuje materiál;

- *výrobní režie* - když je nakoupen materiál a vše ostatní připraveno k výrobě, nastupuje funkce výrobního útvaru, kde vznikají jak jednicové náklady, tak také režijní, které jsou společné pro celý výrobní útvar a nelze je přiřazovat jednotce výkonu. Jsou tedy opět rozpočítávány na jednotlivé jednotky výkonu podle předem stanoveného klíče;
- *správní režie* - vzniká v útvarech podniku, které nevykazují přímé výkony, z nichž by podniku plynuly tržby od externích odběratelů, nicméně tyto útvary jsou pro dobrý a plynulý chod celého podniku nezbytné, např. náklady na mzdy řídicích pracovníků, pracovníků účtáren, náklady na provoz útvaru vedení podniku, ekonomického úseku, vývojového střediska atd. Aby byly uhrazeny, musí být rozpočítány;
- *odbytová režie* - souvisí s činností odbytového útvaru, tj. obchodníků, útvaru balení a expedice výrobků, pracovníků prodeje apod. Zde také nevznikají přímé výkony, avšak výrobky, které by byly vyrobeny ale nebyly by prodány, by nepřinesly podniku žádné tržby a celý proces by neměl žádoucí efekt. [6, s. 74]

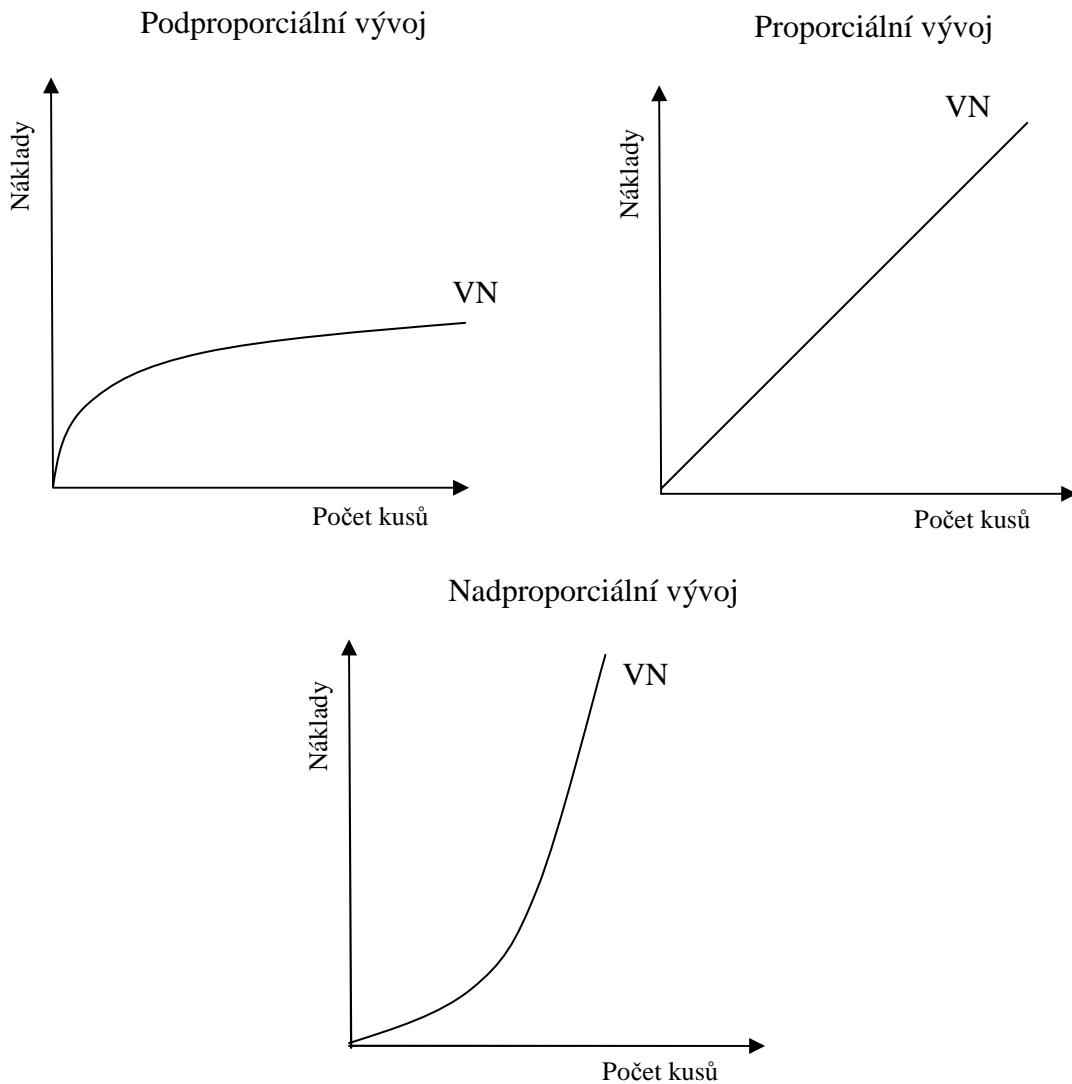
### 1.2.3 Členění nákladů podle jejich závislosti na změnách v rozsahu aktivit (objemu) výkonů a analýza bodu zvratu

#### Náklady variabilní

Jednicové náklady mohou být přiřazeny přímo jednomu produktu. Z toho je možno usuzovat, že tyto náklady vzniknou jen v případě, pokud budou výrobky vyrobeny. [7, s. 44]. Mění se v závislosti na změnách v objemu výkonů a jsou charakteristické tím, že musí být opakovaně vynakládány na každou další jednotku výkonu. Celkové variabilní náklady se člení na:

- *náklady proporciální* – mění se ve své celkové výši s objemem výkonů přímo úměrně a přírůstkové náklady každé další jednotky jsou stále stejné
- *podproporciální náklady* – se ve své absolutní s růstem výkonů zvyšují, ale pomalejším tempem. Přírůstkové náklady každé další jednotky objemu tak postupně klesají.

- *nadproporciální náklady* - se ve své celkové výši mění v závislosti na objemu výkonů, a to rychlejším tempem. Při zvyšování objemu výkonů vykazují přírůstkové náklady každé další jednotky vyšší hodnotu. [3, s. 266]



Obr. 2. Možné vývoje celkových variabilních nákladů [7, s. 46]

### Fixní náklady

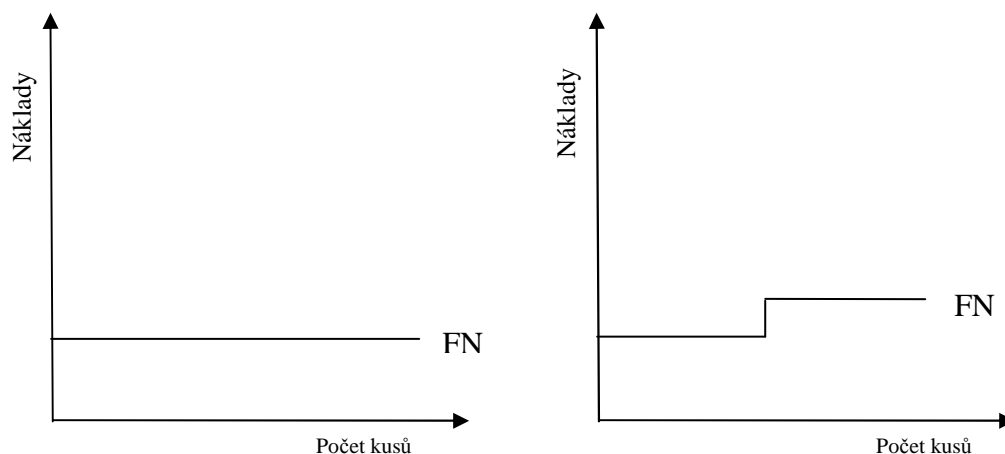
Fixní náklady vznikají i v případě, kdy se nic nevyrábí. Fixní náklady se proto označují také jako náklady provozní připravenosti (např. při stávce nebo podnikové dovolené ne-vznikají žádné výkony, přesto vzniká značné množství nákladů). [7, s. 47]

Z hlediska jejich ovlivnitelnosti v případě zřetelného poklesu ve využití kapacity se rozlišují dvě skupiny celkových fixních nákladů:

*umrtvené náklady* – vynakládají se často ještě před zahájením podnikatelského procesu, kdy je třeba např. pořídit budovu, strojní zařízení, informační systém či realizovat jiné investiční rozhodnutí,

*vyhnutelné fixní náklady* – vznikají v důsledku zajištění kapacitních podmínek podnikatelského procesu. Nejsou však bezprostředně spojeny s investičním rozhodnutím a při zřetelném snížení výrobní kapacity lze tyto náklady omezit (např. časové mzdy mistrů, náklady na vytápění hal v případě, že zájem o podnikové výkony klesl do té míry, že podnik redukuje svůj třísměnný provoz na dvousměnný).

Ve vyšším rozsahu využití kapacity se vyskytují skokové náklady. Zvyšuje se pojistné, nájemné a mzdy pracovníků, nakupují se nové technologie. Zahrnutím skokových FN může mít křivka FN tvar rostoucích „schodů“. Tento projev je mimořádně zřetelný při opatřeních zvyšujících kapacitu. [2, s. 48]



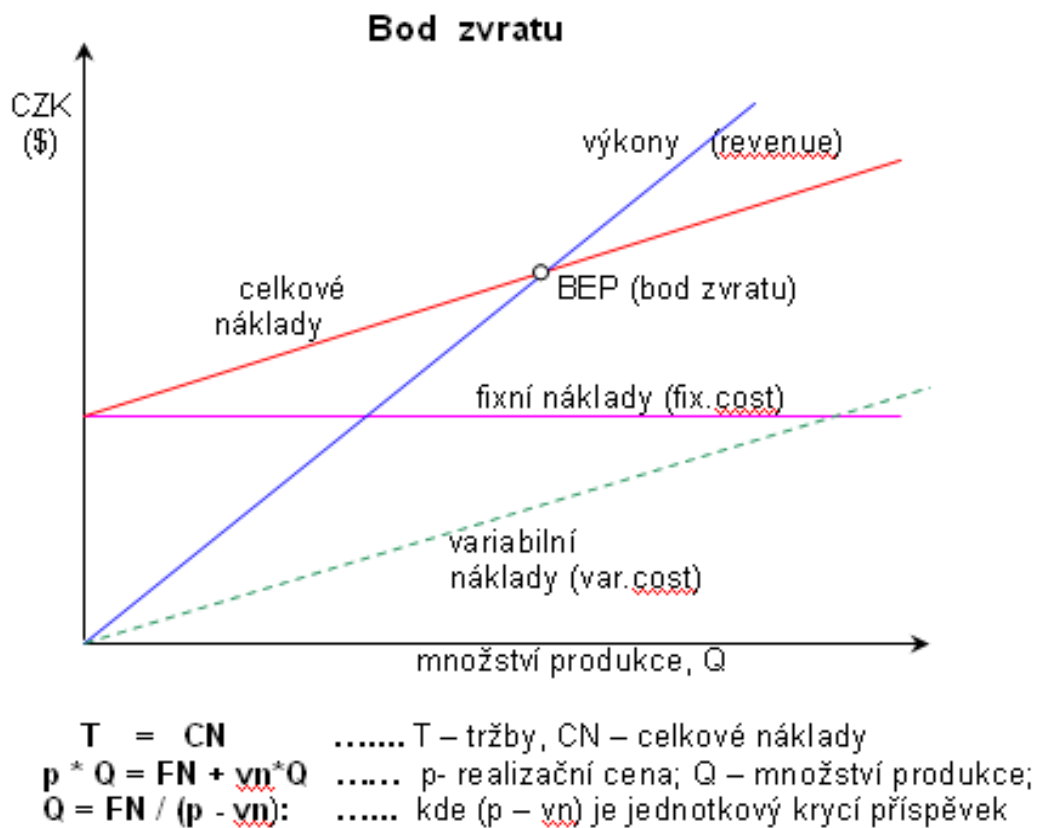
Obr. 3. Křivka FN a křivka FN při zahrnutí skokových FN [7, s. 47 - 48]

### Analýza bodu zvratu

**Bod zvratu** vyjadřuje objem prodaných výkonů, při kterém dosažené výnosy uhradí vynaložené náklady. [8]

**VN** bezprostředně souvisejí s prodanou jednotkou produkce. Jejich návratnost je tedy zajištěna, samozřejmě za předpokladu, že jednotková cena převyšuje tuto úroveň nákladů, prodejem každé jednoty. Naproti tomu **FN** byly vynaloženy, aby zajistily výrobu a prodej výkonů jako celku. Úroveň, s jakou přispívají prodané výkony k jejich reprodukci, vyplývá

z rozdílu mezi cenou a proporciálními náklady (VN). Tento rozdíl se nazývá **marže** (krycí příspěvek, příspěvek na úhradu FN a tvorby zisku). V zásadě ho lze využít jako základní kritérium ziskovosti jednotlivých výkonů. [2, s. 73]



Obr. 4. Graf bodu zvratu [8]

#### 1.2.4 Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování

Pro ostatní členění nákladů, která tvoří informační podklad rozhodování o budoucnosti, je typické, že vycházejí nikoliv z reálných, ale odhadovaných nákladů zvažovaných variant. Základem srovnatelnosti těchto variant je posouzení, které náklady budou uskutečněnou variantou ovlivněny a které ne. Rozčlenění nákladů podle odpovědi na tuto otázku vede k oddělení tzv. **relevantních nákladů** (nákladů důležitých z hlediska daného rozhodnutí, protože se při uskutečnění různých variant našeho rozhodnutí budou měnit) a **nákladů irelevantních** (pro dané rozhodnutí nedůležitých, protože změna varianty neovlivňuje jejich výši. [2, s. 75]

## 2 KALKULACE

Kalkulační systém představuje jeden z hlavních nástrojů pro zjišťování a analýzu nákladů ve vztahu k jednotlivým podnikovým výkonům a s jeho použitím se řeší klíčová otázka vnitropodnikového ekonomického řízení: Jaké jsou náklady podnikových výkonů?

### 2.1 Funkce kalkulací a základní kalkulační pojmy

Pojem **kalkulace** lze stručně definovat jako **nástroj pro propočet nákladů, přínosu, zisku, resp. jiných finančních veličin za výrobek, práci nebo službu či jinak naturálně (věcně) vyjádřený výkon**. [3, s. 282]

Je nepopíratelné, že se kalkulace, vyjadřující náklady na výrobu výkonů, prolínají celým procesem řízení podniku. Jako stěžejní informační nástroj kalkulace zejména:

- představují základní informační podklad pro řízení nákladů jednotlivých výkonů,
- slouží jako základ při plánování a kontrole v operativním řízení, např. při kontrole jednicových nákladů výkonů, při oceňování stavu a změny stavu hotových výrobků a nedokončené produkce,
- jsou jedním z významných podkladů pro rozhodování o struktuře a sortimentu produkováných výkonů,
- jsou výchozí základnou pro rozhodování, týkající se cenové politiky,
- slouží jako podklad pro stanovení vnitropodnikových cen. [9, s. 175]

Při sestavování kalkulací je nutné rozlišovat tyto základní kalkulační pojmy:

- a) **předmět kalkulace** (tzv. kalkulační jednice a dále kalkulované množství),
- b) proces **přiřazování nákladů** předmětu kalkulace
- c) **struktura nákladů**, ve které se zjišťují nebo stanovují náklady na kalkulační jednici (kalkulační vzorec).

**Předmět kalkulace** se obecně rozumí všechny druhy dílčích a finálních výkonů, které podnik vyrábí nebo provádí. Vzhledem k charakteru produkce podniku může mít předmět kalkulace podobu jednoho výrobku (zboží nebo služby), nebo jejich skupin, nebo dokonce může být vymezen i finálním výkonem pro určitého zákazníka (tzv. zákaznický orientovaná kalkulace). Předmět kalkulace je vymezen jednak **kalkulační jednicí**, jednak **kalkulovaným množstvím**. Kalkulační jednicí se rozumí konkrétní výkon, na který se stanovují

nebo zjišťují náklady a další hodnotové veličiny (typ výrobku, typ zboží, typ realizované služby). Kalkulované množství zahrnuje určitý počet kalkulačních jednic, pro něž se stanovují nebo zjišťují celkové náklady.

Proces přiřazování nákladů na příslušnou kalkulační jednici se označuje jako **alokace nákladů**. V tomto procesu se rozlišuje:

- cíle alokace,
- principy alokace,
- alokační fáze,
- rozvrhová základna.

Nejobecnějším **cílem alokace nákladů** je poskytnout informace o nákladech, které jsou pro určité rozhodnutí relevantní. Přitom je nutné si uvědomit, že neexistuje univerzálně správný nebo špatný způsob přiřazení nákladu příslušnému výkonu – každý způsob alokace musí respektovat nejen vztah nákladů k objektu, ale zejména rozhodovací úlohu, která bude na základě tohoto přiřazení řešena.

V procesu alokace nákladů lze rozlišit tři různé **principy přiřazování nákladů** výkonům: princip příčinnosti (příčinné souvislosti) vzniku nákladů, princip únosnosti (reprodukce) nákladů a princip průměrování.

**Alokační fázi** se rozumí dílčí část celkového procesu přiřazování nákladů finálním výkonům, jejímž cílem je vyjádřit míru příčinné souvislosti mezi náklady a finálním výkonem. Zpravidla se rozlišují tyto základní fáze:

1. přiřazení přímých nákladů objektu alokace, který příčinně vyvolal jejich vznik (například spotřeba přímého materiálu na výrobu 1 ks výrobku),
2. nalezení veličiny vyjadřující souvislost mezi finálními výkony a jeho nepřímými náklady (například pro přiřazení nákladů na opravy a údržbu výrobního zařízení na určitý výrobek se použije počet hodin, které pracovníci provádějící opravy a údržbu strávili těmito pracemi),
3. co nejpřesnější vyjádření podílu nepřímých nákladů připadajících na druh vyráběného nebo prováděného výkonu, a to pomocí veličiny zjištěné ve fázi 2. [3, s. 283]

**Rozvrhová základna** je veličina, pomocí níž jsou nepřímé náklady přiřazovány jednotce výkonu. Jinak řečeno, je to zvolený druh přímého nákladu, podle jehož podílu na jednotku výkonu jsou vypočítávány také podíly nepřímých nákladů na jednotku výkonu.

Takovýmto způsobem lze přiřazovat náklady až na kalkulační jednici – jeden výkon, jeden výrobek. Je jen důležité, jak rozvrhová základna bude zvolena.

*Jak zvolit RZ?*

V zásadě musíme volit takovou RZ, která má v případě, jenž řešíme největší vypovídající schopnost. Znamená to, že hledáme v konkrétní rozhodovací úloze takovou rozvrhovou základnu, která je v přímé souvislosti jak s jednotkou výkonu, tak i s rozvrhovanými náklady. [6, s. 87]

## 2.2 Metody výpočtu přiřazování nepřímých nákladů

Metody výpočtu výše těchto nákladů pro jejich přiřazení kalkulační jednici jsou různé, můžeme je rozdělit na dvě základní skupiny, a to:

1) kalkulace dělením

⇒ prostá

⇒ stupňovitá

⇒ s poměrovými čísly

2) kalkulace přiřázkou

⇒ součtová – zjišťuje vztah mezi nepřímými náklady a jedinou univerzální RZ

⇒ diferencovaná – rozvrh různých skupin nepřímých nákladů k různým RZ [6, s. 82]

3) metoda ABC

### 2.2.1 Prostá kalkulace dělením

Prostá kalkulace dělením je založena na rozdělení nákladů na kalkulační jednici **prostým dělením** celkové výše rozvrhovaných nákladů počtem kalkulačních jednic. Zpravidla se uplatňuje v těchto variantách:

- pro výpočet ostatních jednicových nákladů (např. spotřeba pomocného materiálu) nebo výrobní režie v případech výroby podobných výrobků,



- pro výpočet režijních nákladů u výrob s jedním druhem stejnorodých výkonů (cementárny, teplárny, elektrárny, přepravní firmy). [3, s. 288]

### 2.2.2 Stupňovitá kalkulace dělením

Stupňovitá kalkulace dělením se používá ve stupňovitých výroбах; každý stupeň se kalkuluje jako samostatný proces; výstup z předcházejícího stupně je vstupem do následujícího. [10]

### 2.2.3 Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Kalkulace dělením s poměrovými čísly se používá u výrob s několika výkony, které se od sebe liší (hmotností, pracností či jakostí). Právě tyto odlišnosti se při sestavování kalkulace zohledňují pomocí poměrových čísel, která určují vzájemný poměr výše nákladů mezi jednotlivými výkony.

Základem pro stanovení poměrových čísel jsou objektivně zjistitelné (měřitelné) hodnoty, jako například spotřeba přímého materiálu, spotřebovaný čas, hmotnost jednotlivých výrobků apod.

### 2.2.4 Přirážková kalkulace

Přirážková kalkulace je vhodná při výrobě několika nákladově různorodých výrobků s různými technickými postupy.

*Přímé náklady* se na příslušnou kalkulační jednici přičítají v případě předběžné kalkulace zpravidla podle příslušných norem, u výsledné kalkulace se používají údaje o skutečné spotřebě (podle výdejků materiálu, výkazů o spotřebě pracovního času apod.)

*Nepřímé (režijní) náklady* jsou společné pro všechny výkony a na příslušné kalkulační jednice se připočítají nepřímo, pomocí vhodně zvolené RZ a vypočtených režijních přirážek.

$$\% \text{ přirážky} = \frac{\text{nepřímé náklady}}{\text{rozvrhová základna}} \times 100$$

### 2.2.5 Metoda ABC

ABC je metoda přiřazování nákladů podle aktivit. Vychází z poznatku, že náklady nelze na kalkulační jednici přičítat jen podle základů vyjadřujících objem (rozsah), ale že je nutné

tyto náklady rozvrhovat **podle dílčích činností**, přičemž základem rozlišení aktivit je určení příčin vzniku nákladů. Hlavním smyslem metody je tedy snaha o nalezení postupu, který lépe vyjádří příčinný vztah mezi výkonem a náklady, než umožňují jiné metody a postupy alokace nákladů na kalkulační jednici.

Hlavním podnětem vzniku metody jsou podstatné změny, probíhající v podnikatelském procesu, zejména pak:

- značný nárůst struktury prováděných výkonů, často pak v nepřímé úměře k objemu výkonů,
- narůstající nároky na kvalitu poskytovaných výkonů,
- nutnost dodávat široký sortiment výkonů v kratších časových intervalech
- zkracování doby životnosti nabízených produktů,
- nutnost diverzifikace výkonů, poskytovaných i v rámci jednoho sortimentního druhu.

V důsledku uvedených faktorů dochází ke změnám ve struktuře nákladů, zejména se snižuje podíl přímých (jednicových) nákladů v relaci k režijním (nepřímým) nákladům a narůstá podíl režijních nákladů nutných k zajištění pomocných, obslužných, informačních, kontrolních a dalších aktivit. [3, s. 291]

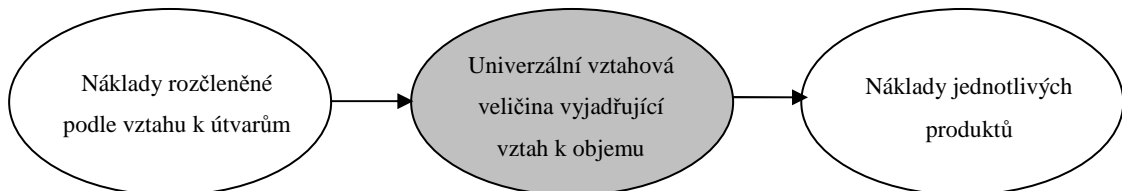
### **Aplikace metody ABC**

1. **Vymezení středisek**, v nichž vznikají náklady podle jednotlivých činností, které způsobují vznik režijních nákladů (středisko kontrola, středisko údržba, ...).
2. **Vymezení příčin vzniku nákladů** (Cost Drivers – CD), např. objednávky, kontroly, opravy, ...
3. **Vymezení měrné jednotky CD**, např. počet kontrol, počet hodin oprav, ...
4. **Určení sazby CD** (objem nákladů podle dílčích činností CD/objem MJ CD)
5. **Určení počtu jednotek CD** podle jednotlivých výrobků
6. **Přiřazení nákladů** jednotlivých činností k výkonu

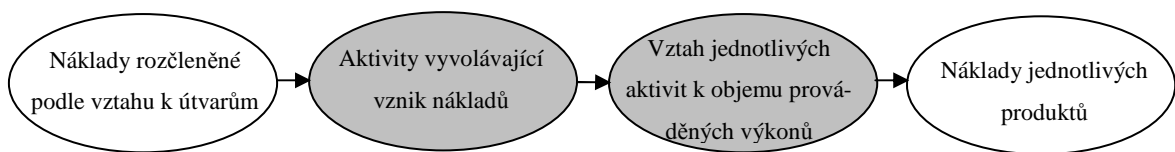
Největší výhodou je to, že rozvrhování režijních nákladů je přesnější, sleduje se, kdy a kde vznikají tyto náklady. ABC zlepšuje kontrolu režijních nákladů a pomáhá při sestavování

rozpočtů. *Nevýhodou* je, že je potřebná podrobná evidence nákladů, tato metoda je časově náročná a pracná a problémem jsou také náklady společné více aktivitám. [11]

### Tradiční kalkulační postup



### Kalkulace podle metody ABC



Obr. 5. Porovnání tradičního kalkulačního postupu a metody ABC [2, s. 219]

## 2.3 Struktura nákladů v kalkulaci

Pojem „kalkulační vzorec“ označuje uspořádání jednotlivých typů nákladů připadajících na příslušný výkon (kalkulační jednici). Protože kalkulace slouží pro celou řadu účelů a používají se při řadě evidenčních nebo rozhodovacích úloh, byla vyvinuta i řada kalkulačních vzorců. Nejedná se však o univerzální řešení – každý podnik si vytváří pro své použití individuální kalkulační vzorce, které nejlépe vyhovují jeho potřebám. K základním typům kalkulačních vzorců patří:

- typový kalkulační vzorec,
- retrogradní kalkulační vzorec,
- kalkulační vzorec oddělující FN a VN,
- dynamická kalkulace,
- kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních (režijních) nákladů.

### 2.3.1 Typový kalkulační vzorec

Typový kalkulační vzorec je nejpoužívanějším typem kalkulačního vzorce a slouží zejména pro potřeby plánování nákladů a kontrolu rentability prováděných výkonů. Zahrnuje

úplné náklady připadající na kalkulační jednici (označuje se rovněž jako absorpční kalkulace). [3, s. 286]

1. Jednicový materiál
2. Jednicové osobní náklady
3. Ostatní jednicové náklady

---

= **Jednicové náklady výkonu**

4. Výrobní (provozní) režie

---

= **Vlastní náklady výkonu**

5. Odbytová režie
6. Zásobovací režie
7. Správní režie

---

= **Úplné vlastní náklady výkonu**

8. Zisk (ztráta)

---

= **Cena výkonu**

### 2.3.2 Retrogradní kalkulační vzorec

Vzájemný vztah reálné kalkulace nákladů, průměrného zisku a dosažené ceny není součtový, ale spíše **rozdílový** – tak, jak ho uvádějí tzv. **retrogradní kalkulace**. Ty vycházejí z ceny nebo z jejich variant a úroveň zisku (resp. jinak vyjádřeného přínosu výkonu a zisku firmy) vyjadřují jako rozdíl mezi cenou a náklady. Takové kalkulace mají tedy následující výchozí podobu:

#### **Základní cena výkonu**

- 
- Dočasná cenová zvýhodnění
  - Slevy zákazníkům (množstevní, sezónní...)

---

#### **CENA PO ÚPRAVÁCH**

- Náklady

---

**ZISK (jinak vyjádřený přínos)**

### 2.3.3 Kalkulační vzorec oddělující FN a VN

Další modifikace kalkulačního vzorce si podrobněji všímají struktury vykazovaných nákladů. Zejména pro řešení rozhodovacích úloh na existující kapacitě je účelné vykázat v kalkulačním vzorci odděleně náklady ovlivněné změnami v objemu výkonů (variabilní) a náklady fixní. Základní podoba této tzv. kalkulace VN je následující:

#### CENA PO ÚPRAVÁCH

– **Variabilní náklady výrobku**

- **přímé (jednicové) náklady**
- **variabilní režie...**

---

Marže (krycí příspěvek)

– **Fixní náklady v průměru připadající na výrobek**

---

**Zisk v průměru připadající na výrobek**

### 2.3.4 Dynamická kalkulace

Tzv. **dynamická kalkulace** vychází z tradičního kalkulačního členění nákladů **na přímé a nepřímé náklady** a z členění nákladů **podle fází reprodukčního procesu**. Tento kalkulační vzorec odpovídá na otázku, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami v objemu prováděných výkonů. Tato forma kalkulace se využívá hlavně jako podklad pro ocenění vnitropodnikových výkonů předávaných na různé rovně podnikové struktury. Jedna z jejích možných variant je následující:

**Přímé (jednicové) náklady**

**Ostatní přímé náklady – variabilní**

– fixní

---

**Přímé náklady celkem**

**Výrobní režie – variabilní**

– fixní

---

**Náklady výroby**

**Odbytová režie – variabilní**

– fixní

---

**Náklady výkonu**

**Správní režie**

---

**Úplné náklady výkonu**

### **2.3.5 Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních (režijních) nákladů**

Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů je modifikací kalkulace VN. Jejím hlavním odlišujícím rysem je to, že se fixní náklady neposuzují jako nedělitelný celek.

Podrobněji se v kalkulacích člení hlavně první skupina nákladů, a to podle toho, zda byly fixní náklady vyvolány konkrétním druhem výrobku nebo skupinou výrobků.

Odděleně se pak kalkuluje část FN podniku, jejíž vztah k jednotlivým výkonům je relativně vzdálený a které jsou přičítány na principech úhrady nebo průměrování.

V retrográdní podobě ji lze vyjádřit např. tímto způsobem: [2, s. 182 - 185]

#### **CENA PO ÚPRAVÁCH**

- **Variabilní náklady výrobku**
    - **přímé (jednicové) náklady**
    - **variabilní režie...**
- 

#### **Marže I**

- **Fixní výrobní náklady**
- 

#### **Marže II**

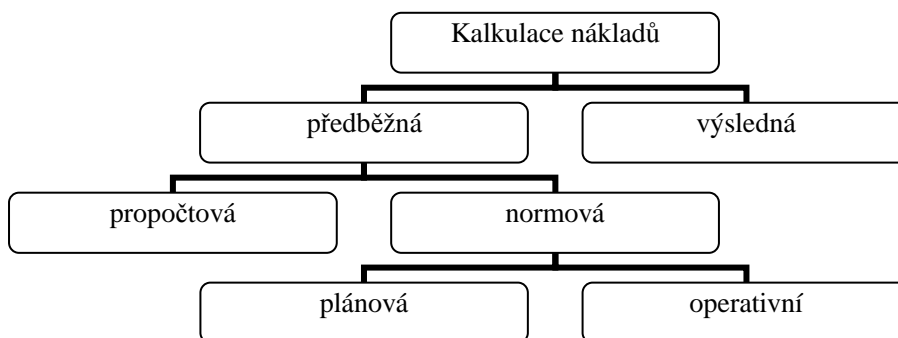
- **Fixní náklady skupiny výrobků**
- 

#### **Marže III**

- **Fixní náklady podniku**
- 

**ZISK (ztráta) v průměru připadající na výrobek**

## 2.4 Kalkulační systém



Obr. 6. Kalkulační systém [4, s. 197]

### 2.4.1 Propočtová kalkulace

Hlavním úkolem propočtové kalkulace je sestavení podkladů pro předběžné posouzení efektivnosti resp. pro návrh ceny nově zaváděného nebo individuálně prováděného výkonu. Sestavuje se před konstrukční a technologickou přípravou výroby v době, kdy ještě nejsou k dispozici příslušné normy spotřeby.

### 2.4.2 Plánovaná kalkulace

Hlavní význam tohoto typu kalkulace spočívá v tom, že slouží jako jeden z podkladů pro sestavení podnikové rozpočtové výsledovky (plánu přímých a nepřímých nákladů). Zároveň slouží jako jeden z nástrojů řízení hospodárnosti. Zpracování plánových kalkulací má zásadně význam pro výkony, jejichž výroba či provádění se budou opakovat v průběhu delšího časového intervalu. Sestavují se již v návaznosti na podrobnou konstrukční a technologickou přípravu výroby určitého výrobku. Její součástí jsou výchozí spotřební a výkonné normy.

### 2.4.3 Operativní kalkulace

Operativní kalkulace je využívána při zadávání nákladového úkolu výrobním útvarům a při kontrole jejich plnění a sestavuje se vždy, když dojde ke změnám v průběhu výrobního procesu. Operativní kalkulace určuje výši nákladů za předpokladu, že budou dodrženy konstrukční, technologické a výrobní předpoklady.

#### 2.4.4 Výsledná kalkulace

Výsledná kalkulace vyjadřuje skutečné náklady připadající na jednotku výkonu vyráběnou v určitém období. Tyto průměrné jednotkové náklady se porovnávají s nákladovým úkolem daným zpravidla operativní kalkulací a jsou podkladem pro:

- a) hodnocení hospodárnosti útvarů,
- b) ověření reálnosti operativních kalkulací.



## **II. ANALYTICKÁ ČÁST**

### 3 CHARAKTERISTIKA FIRMY

#### 3.1 Charakteristika společnosti

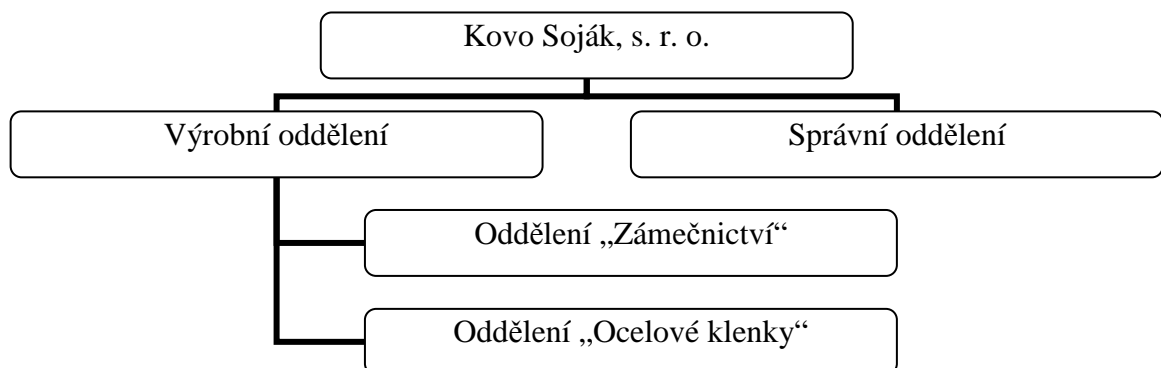
Společnost Kovo Soják začala působit na trhu už v roce 1991. Výrobní hala se nachází v místě současné průmyslové zóny v Tečovicích u Zlína. Výhodou je zejména snadná dostupnost a výhodné dopravní spojení.

Z důvodu zvýšení výroby se veškeré provozní aktivity převedly v roce 2007 na nově vzniklou společnost Kovo Soják, s. r. o.



Obr. 7. Budova firmy [12]

#### 3.2 Organizační struktura



Obr. 8. Organizační struktura firmy Kovo Soják, s. r. o.

Organizační struktura firmy Kovo Soják, s. r. o. je velice jednoduchá a stručná, jelikož se jedná o malou firmu, která zaměstnává 8 zaměstnanců a 3 další pracovníky, kteří zde pracují na živnost. Společnost je členěna do dvou základních oddělení, a to Výrobní oddělení a Správní oddělení.

Výrobní oddělení je dále členěno na „Zámečnictví“, které je vedeno panem Romanem Sojákem, který má na starosti tři zaměstnance a další tři živnostníky, kteří se zabývají zejména výrobou palet, které se používají pro skladování pneumatik, pro přepravu pneumatik apod., ale také výrobou kontejnerů a ostatních zámečnických produktů. Pan Soják se dále zabývá údržbou lisů a komponentů potřebných pro výrobu ocelových klenků.

Oddělení „Ocelové klenky“ je vedeno panem Františkem Zívalíkem, který je zejména zodpovědný za skladování a balení ocelových klenků, vedení skladové evidence a zodpovídá za práci dvou zaměstnanců, kteří se zabývají výrobou ocelových klenků na lisech.

Oddělení „Správa“ patří do kompetence pana Ondřeje Fuxe, dipl. ek., který je zodpovědný za administrativu, do které spadá veškerá korespondence, příprava účetních dokladů k předání externí účetní, plánování výroby, hledání nových zakázek, komunikace s dodavateli a zákazníky apod. Dále zajišťuje dopravu ražených ocelových klenků do kalírny, kde jsou kaleny a tím získávají svou tvrdost, která je potřebná při jejich následném použití.

### 3.3 Výrobky a produkty

Základním výrobním programem je výroba obuvnických *klenků* a atypických zámečnických výrobků. U většiny výrobků firma provádí a zajišťuje i povrchové úpravy jako žárové nebo galvanické zinkování či nástřik na komatix. Ke každému zákazníkovi přistupuje s maximální snahou vyhovět jeho požadavkům a to i s neobvyklými a nadstandardními požadavky.

Kromě obuvnických klenků, které se používají do obuvnických podešví ke zpevnění obuvi a ke snadnější chůzi, dále vyrábí:

- kontejnery na zboží
- příhradové konstrukce pro stavebnictví
- atypická schodiště
- mobilní kovářská výheň

- konstrukce pro energetiku
- mobilní státní zařízení
- kontejnery a další.

### 3.4 Investiční příležitosti a rozsáhlá spolupráce

Firma Kovo Soják, s. r. o. je pružná a ochotna vyhovět každému přání zákazníka či potenciálního obchodního partnera. Vzhledem možnostem zvýšení výrobních kapacit je možné upravit stávající výrobní halu. V případě rozsáhlejší spolupráce, a to i v jiném odvětví než je kovovýroba, je firma ochotna přistoupit na výstavbu další haly na vlastním pozemku v těsném sousedství stávající výrobní haly a přesunutí výroby či nových technologií do těchto prostor.

### 3.5 Zázemí

Kromě výrobní haly postavené v roce 1999 využívá další prostory, do kterých jsou umístěny stroje a vybavení pro soustružnickou výrobu. Hala je z technických důvodů rozdělena do menších částí s uvedením velikosti jednotlivých výrobních prostor. Výrobní prostory jsou odděleny pouze vestavěnou příčkou.

Rozdělení výrobních prostor:

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| • Lisovna                              | 11 x 12 m                   |
| • Sklad                                | 11 x 9 m                    |
| • Zámečnická dílna 1                   | 11 x 12 m                   |
| • Zámečnická dílna 2                   | 11 x 9 m                    |
| • Nářezovna                            | 11 x 6 m                    |
| • Sociální zařízení + šatny (oddělené) | 11 x 6 m                    |
| • Kanceláře (horní patro)              | 11 x 6 m                    |
| • Soustružnická dílna                  | v jiném objektu společnosti |

### 3.6 Strojní vybavení

Jednotlivé dílny jsou vybaveny potřebným strojním zařízením. Firma se snaží udržovat technické i technologické vybavení na co možná nejvyšší úrovni.

- Frézka
- Soustruh
- Bruska na plocho
- Sloupová vrtačka 3x
- Nářezová pila – 2x
- Svářečky CO<sub>2</sub> – 8x
- Lis – 100 tun
- Lisy – 63 tun 2x
- Vysokozdvížený vozík do 3,5 t – 2x
- Vysokozdvížený vozík do 1,2 t – 1x
- Paletový vozík – 8x
- Tabulové nůžky – 2x
- Ohýbačka plechu – 2x

## 4 ANALÝZA NÁKLADŮ

V analýze nákladů se zaměřuji na analýzu nákladových druhů podle toho, jak jsou zachyceny v účetnictví a vysvětlení toho, co se na jednotlivé nákladové účty podle účtového rozvrhu účtuje. Celkové náklady za sledované období jsou zobrazeny v tabulce v příloze PII. Dále tyto náklady analyzuji z pohledu toho, které se dají přímo přiřadit oddělení „Ocelové klenky“ a které se patří do oddělení „Zámečnictví“ a oddělení „Správa“. Některé náklady jsou společné pro obě oddělení plus pro správní oddělení, např. energie, zpracování účetnictví apod. a právě tyto náklady se musí „spravedlivě“ rozdělit mezi tato oddělení.

V následující fázi analýzy nákladů rozdělím náklady podle toho, které jsou přímé a nepřímé.

Analýza je prováděna pouze pro náklady za rok 2009, a to od začátku roku pouze do konce října, jelikož je tato analýza prováděna v měsíci listopadu 2009.

### 4.1 Analýza nákladů podle nákladových druhů

#### Účet 501/000 – Spotřeba materiálu

Na účtu 501/000 se účtuje spotřeba základního materiálu jak na výrobu ocelových klenků, tak také na výrobu palet a ostatních zámečnických výrobků.

*Tab. 1. Celková spotřeba základní materiálu a její rozdělení na střediska (Kč)*

Měsíc	Celkové výše nákladů	Oddělení	
		Ocel. klenky	Zámečnictví
Leden	74 768,06		74 768,06
Únor	646 112,50	612 954,00	33 158,50
Březen	10 223,12		10 223,12
Duben	22 484,45		22 484,45
Květen	548 516,17	520 239,50	28 276,67
Červen	150 121,47	116 910,00	33 211,47
Červenec	1 121 854,34	219 111,50	902 742,84
Srpen	653 240,29		653 240,29
Září	599 356,78	386 502,00	212 854,78
Říjen	381 016,82	148 143,42	232 873,40
Celkem	4 207 694,00	1 996 960,50	2 210 733,50

Zdroj: vlastní

Ve středisku „Ocelové klenky“ je mimo spotřebu ocelové pásky zúčtována také doprava této pásky. Ve středisku „Zámečnictví“ je zúčtována zejména spotřeba tyčí, jeklů, patek, plechů apod. potřebných pro výrobu palet. Rozdělení mezi jednotlivé střediska vychází z toho, o kterého dodavatele se jedná a navíc jsou u účtování přímo přiřazena střediska.

### Účet 501/110 – Spotřeba krabic

Firma Kovo Soják, s. r. o. nakupuje krabice jednorázově. Tyto krabice jsou používány k balení a expedici klenků. V roce 2009 společnost nakoupila tyto krabice v květnu v ceně 27 085,00 Kč.

### Účet 501/111 – Spotřeba pohonných hmot

Na účet 501/111 se účtuje o spotřebě nafty a naturalu. Ve sledovaném období firma spotřebovala pohonné hmoty v ceně 80 820,92 Kč.

### Účet 501/200 – Spotřeba pomocného materiálu

Tab. 2. Celková výše pomocného materiálu a její rozdělení mezi střediska (Kč)

Měsíc	Celkové výše nákladů	Středisko		
		Správní	Ocel. klenky	Zámečnictví
Leden	12 625,15		6 192,15	6 433,00
Únor	12 786,95	1 395,70	11 391,25	
Březen	3 395,80		3 225,22	170,58
Duben	628,97	183,93	183,93	261,11
Květen	10 307,31	898,31	4 786,08	4 622,92
Červen	9 304,19	3 085,71	2 347,66	3 870,82
Červenec	9 241,43	31,93	4 470,00	4 739,50
Srpen	5 684,27	4 610,30		1 073,97
Září	14 826,94		9 552,05	5 274,89
Říjen	10 767,00		7 893,52	2 873,48
Celkem	89 568,01	10 205,88	50 041,86	29 320,27

Zdroj: vlastní

V tabulce (Tab. 2) můžete vidět, že celková spotřeba pomocného materiálu činila 89 568,01 Kč. Do střediska „Správa“ patří zejména spotřeba kancelářských potřeb, jeden mobilní telefon, 1/3 spotřeby hygienických potřeb (toaletní papír, WC čistič, osvěžovač vzduchu, papírové ubrousky apod.). Ve středisku „Ocelové klenky“ byl spotřebován pomocný materiál např. žárovky na osvětlení lisů, 1/3 spotřeby hygienických potřeb, pomoc-

ný materiál, spotřebovaný na užitkový automobil Ford Tranzit, solvina, PVC páska na upevnění krabic, klobouková guma na vzorníky, spínací knoflík lisu, rukavice na balení klenků, olej na mazání pásky apod. Do spotřeby pomocného materiálu střediska „Zámečnictví“ patří např. nákup brusných kotoučů, pilových pásů, 1/3 spotřeby hygienických potřeb, brusné role apod.

#### **Účet 501/230 – Spotřeba ochranných pomůcek**

Do ochranných pomůcek se zejména zahrnují rukavice, svářečské štíty apod. Ve sledovaném období firma nakupovala právě rukavice a svářečské štíty v hodnotě 2 500,-- Kč. Tyto ochranné pomůcky jsou zřizovány pouze pro zaměstnance, živnostníci si tyto ochranné pomůcky obstarávají sami.

#### **Účet 501/300 – Spotřeba razníky**

Razníky se vkládají do lisu a právě tyto razníky dělají na koncích klenků dírky, které slouží na upevnění ve stélkách. Firma za sledované období nakoupila razníky za 6 315,-- Kč.

#### **Účet 502/000 – Spotřeba energií**

Pan Roman Soják, jakožto majitel nemovitosti, kde firma sídlí, v měsíci září přefakturoval spotřebu elektrické energie na firmu Kovo Soják, s. r. o. v celkové hodnotě 22 016,82 Kč a v říjnu provedl předfakturaci plynu za 13 445,40 Kč.

#### **Účet 511/000 – Opravy a udržování**

Celková výše nákladů zúčtovaných na 511/000 za sledované období dosáhla 49 911,46 Kč. V této částce je zahrnuta údržba osobního automobilu Honda z měsíce dubna v hodnotě 1 899,08 Kč, oprava úhlové brusky, která se používá při výrobě palet v celkové výši 2 049,58 Kč v měsíci květnu, oprava Fordu Tranzit z června 2009 za 3 094,10 Kč. V měsíci červnu byla ještě provedena oprava podávacího zařízení klenků za 6 626,-- Kč. Firma Czech Style, spol. s r. o. provedla opravu osobního automobilu Audi za 9 725,50 Kč a v říjnu byla uskutečněna údržba automobilu Ford Tranzit za 26 967,20 Kč.

#### **Účet 513/000 – Náklady na reprezentaci**

Na účtu 513/000 se účtuje o daňově neuznatelných nákladech, které byly vynaloženy např. za účelem pohoštění obchodních partnerů apod. Společnost zde také účtuje o sirupu, ze kterého připravují pití pro své zaměstnance, a to bezplatně. Celková výše nákladů na účtu 563/000 ve sledovaném období dosáhla 2 802,10 Kč, z toho sirup byl nakoupen za 1 508,00 Kč.



**Účet 518/000 – Spotřeba služeb**

Bez rozlišení analytiky se na účet 518/000 účtuje o leasingu. Leasing je uplatňován u osobních automobilů Audi, Honda, u užitkového vozu Ford Tranzit a u kompresoru. Na tomto účtu jsou účtovány měsíční splátky jednotlivých předmětů leasingu v následující výši:

<b>Audi</b>	<b>17 041,20</b>
<b>Honda</b>	<b>16 504,80</b>
<b>Ford Tranzit</b>	<b>10 530,96</b>
<b>Kompresor</b>	<b>2 960,50</b>

Leasing Fordu Tranzit skončil v září 2009, zůstatková cena byla zúčtována již v srpnu 2009, a to ve výši 1 000 Kč bez DPH. Splátky kompresoru od listopadu 2009 jsou poníženy na 74 Kč, které budou zahrnovat pouze pojištění kompresoru. Leasing Hondy skončil v říjnu 2009, kdy bylo na účet 518/000 zúčtováno 16 494,-- Kč místo 16 504,80. Zůstatková hodnota Hondy je zúčtována do listopadu ve výši 1 000 Kč bez DPH. Leasing kompresoru bude trvat po celý rok 2010 a leasing osobního automobilu Audi bude ukončen v listopadu roku 2010.

Osobní automobil Audi, kompresor a užitkový vůz Ford Tranzit jsou využívány oddělením „Ocelové klenky“, pouze vůz Honda je využíván oddělením „Zámečnictví“. Pouze ve výjimečných případech je Ford Tranzit využíván oddělením „Zámečnictví“.

**Účet 518/100 – Provedené služby**

Na účtu se účtovaly externí náklady, které firma čerpala během sledovaného období a jejich výše dosáhla částky 1 240 974,96 Kč. V tabulce (Tab. 3) můžete vidět, jak jsou jednotlivé náklady alokovány mezi jednotlivá střediska. Do střediska správa jsou přiřazeny náklady jako např. měsíční fakturace 6 000,-- Kč za provedení účetnictví od externí účetní, čtvrtletní fakturace 3 000,-- Kč za zpracování mezd za čtvrtletí, nájem reklamní plochy na fotbalovém stadionu FC Slovácká Sparta Spytihněv, výměna LCD displeje na mobilním telefonu pana Fuxe, reklama v ÉTER CZ, 1/3 z celkové ceny za nátěr oken v celé budově, čištění koberců v kancelářích apod. Středisku „Ocelové klenky“ byly poskytnuty nejčastěji služby pana Romana Sojáka, který měsíčně provádí seřizování lisů, ostření nástrojů apod. Ve sledovaném období tyto služby dosáhly výše 223 720,-- Kč. Dále je ve středisku „Ocelové klenky“ účtováno o vjezd do areálu Toma a. s., kde sídlí největší odběratel firmy Kovo

Soják, s. r. o., 1/3 z celkové ceny za nátěr oken v celé budově, tvarování klenků od jednoho z živnostníků, celní služby, přebírání klenků od externí firmy, jelikož část produkce byla poškozena, tudíž si firma nechala tyto klenky přebrat, balení a lisování klenků od externí firmy apod. Středisku „Zámečnictví“ byla také přiřazena již zmiňovaná 1/3 z celkové ceny za nátěr oken, práce živnostníků, kteří vyrábějí palety (705 001,20 Kč), barvení palet (106 106, 80 Kč) a ostatní drobné služby.

*Tab. 3. Celková výše nákladů za provedené služby a jejich alokování mezi jednotlivá střediska (Kč)*

Měsíc	Celkové výše nákladů	Středisko		
		Správní	Ocel. klenky	Zámečnictví
Leden	82 029,10	6 000,00	32 759,10	43 270,00
Únor	174 945,02	6 000,00	85 855,42	83 089,60
Březen	112 443,63	6 798,00	30 209,33	75 436,30
Duben	128 469,98	29 000,00	25 190,00	74 279,98
Květen	106 271,29	6 000,00	52 542,29	47 729,00
Červen	87 940,00	6 000,00	17 690,00	64 250,00
Červenec	90 340,53	9 352,93	14 750,00	66 237,60
Srpen	143 499,79	10 454,39	8 470,00	124 575,40
Září	208 856,90	7 500,00	30 690,00	170 666,90
Říjen	106 178,72	10 245,32	28 807,00	67 126,40
Celkem	1 240 974,96	97 350,64	326 963,14	816 661,18

Zdroj: vlastní

### **Účet 518/020 – Nájem výrobních prostor**

Výrobní prostory jsou pronajímány panem Romanem Sojákem. Nájemné zahrnuje nájem výrobních prostor na palety i ocelové klenky, šatny a koupelnu pro zaměstnance a 3 kanceláře. Celková výše měsíčního nájmu činí 60 580,-- bez DPH. V květnu společnost využila externího nájmu ke skladování palet i ocelových klenků, a to ve výši 2 700,-- Kč bez DPH. Z důvodů globální ekonomické krize byl dodatkem k nájemní smlouvě odpuštěn nájem s účinností od srpna 2009 do konce roku 2010.

### **Účet 518/111 – Dopravné**

Na účtu 518/111 se účtuje pouze o přepravě hotových výrobků konečným zákazníkům. Tento účet obsahuje pouze přepravu palet, jelikož veškerí zákazníci, kupující ocelové klenky, si přepravují tyto produkty sami. Celková výše dopravného za sledované období

činí 445 620,25 Kč. Veškerá přeprava materiálu je účtována jako pořizovací cena materiálu.

#### **Účet 518/200 – Poštovné**

Poštovné je přiřazováno pouze Správnímu oddělení. Firma zasílá poštou většinou faktury, malé množství klenků, dokumenty týkající se komunikace s FÚ, OSSZ a ZP. V období od ledna do října společnost zaplatila na poštovním 2 099,-- Kč. Ze začátku se poštovné pohybovalo kolem 50,-- Kč, v průběhu období se poštovné zvyšovalo na měsíční spotřebu mezi 200 – 400 Kč.

#### **Účet 518/300 – Kalení klenků**

Všechny druhy klenků jsou kaleny proto, aby získaly tvrdost, jelikož jsou v každém druhu obuvi zatěžovány a musí být pevné z toho důvodu, aby se boty nelámaly a držely svůj tvar. Klenky jsou dováženy a kaleny v České zbrojovce a. s., která sídlí v Uherském Brodě. Celková výše kalení klenků dosáhla ve sledovaném období 1 427 338,-- Kč.

#### **Účet 518/400 – Zinkování**

Povrchová úprava oceli žárovým zinkováním poskytuje dlouhodobou antikorozi ochranu ocelových výrobků. Jde o moderní a v současnosti také nejpoužívanější způsob protikorozi úpravy povlakováním materiálu. Firma využívá zinkování jak pro některé druhy ocelových klenků (jen ty, které vyžadují abnormální odolnost vůči vnějším podmínkám, než ostatní klenky, např. ocelové klenky, které jsou vkládány do stélek do vojenských bot), tak také na všechny druhy palet. Odlišení, který druh zinkování spadá pro oddělení „Ocelové klenky“ nebo „Zámečnictví“, je jednoduché. Ocelové klenky jsou zinkovány galvanicky firmou Servis – Transport – Technik, a. s. Ve sledovaném období tato společnost provedla zinkování ve výši 23 265,-- Kč, a to 2 860,-- Kč v květnu, 13 750,-- Kč v srpnu a v září za 6 665,--Kč. Ocelové klenky byly takové zinkovány firmou Magneton, a. s., a to v lednu ve výši 4 021,20 Kč.

Palety jsou žárově zinkovány společností Signum SK, spol. s r. o. Ve sledovaném období dosáhlo pozinkování palet částky 786 129,44 Kč.

#### **Účet 518/500 – Nájem plynových lahví**

Plynové láhve jsou využívány firmou při výrobě ocelových palet, zejména při svařování. Veškeré náklady, které jsou účtovány na tomto účtu, patří pouze do oddělení „Zámečnic-

tví“. Za nájem plynových lahví, které obsahují kyslík nebo corgon firma za sledované období zaplatila 77 556,68 Kč.

#### Účet 518/600 – Telefonní hovory

Společnost Kovo Soják, s. r. o. využívá pouze služeb mobilního operátora Vodafone Czech Republic a. s. s výhodným tarifem pro firmy. Měsíčně firma platí za telefonní hovory částku v intervalu 3 000 – 5 000 Kč měsíčně. Pevnou linku společnost vůbec nevyužívá.

#### Účet 521/000 – Hrubé mzdy

Jak název účtu napovídá, na 521/000 je účtuje pouze o hrubých mzdách. Tyto mzdové náklady nejsou rozděleny podle toho, zda se jedná o mzdy pracovníků, kteří vykonávají práci s ocelovými klenky či v oddělení zámečnictví nebo správním oddělení. Celková výše hrubých mezd od ledna do října dosáhla výše 1 107 685,00 Kč. Jak lze jednotlivé mzdy rozdělit podle středisek nebo oddělení vidíte v následující tabulce (Tab. 4).

*Tab. 4. Rozdělení hrubých mezd mezi střediska  
(Kč)*

Měsíc	Celkové výše mezd	Středisko		
		Správní	Ocel. klenky	Zámečnictví
Leden	149 949,00	24 966,00	39 791,00	85 192,00
Únor	99 198,00	14 080,00	37 829,00	47 289,00
Březen	141 358,00	21 890,00	56 483,00	62 985,00
Duben	79 436,00	10 508,00	31 350,00	37 578,00
Květen	84 608,00	10 208,00	37 357,00	37 043,00
Červen	71 822,00	13 060,00	30 060,00	28 702,00
Červenec	131 941,00	19 310,00	41 870,00	70 761,00
Srpen	115 613,00	22 060,00	13 846,00	79 707,00
Září	111 075,00	23 460,00	30 593,00	57 022,00
Říjen	122 685,00	22 495,00	44 090,00	56 100,00
<b>Celkem</b>	<b>1 107 685,00</b>	<b>182 037,00</b>	<b>363 269,00</b>	<b>562 379,00</b>

Zdroj: vlastní

#### Účet 524/100 – Sociální pojištění – zaměstnavatel

Na účtu 524/100 se zachycuje sociální pojištění ve výši 25 % z hrubých mezd za zaměstnavatele, které je odváděno OSSZ. V celkovém úhrnu od ledna do října je celková výše 276 926,00 Kč. I tyto náklady lze rozdělit podle středisek a toto rozdělení najdete v tabulce (Tab. 5) níže.

Tab. 5. Soc. poj. hrazené zaměstnavatelem podle jednotlivých středisek  
(Kč)

Měsíc	Celkové výše pojištění	Středisko		
		Správní	Ocel. klenky	Zámečnictví
Leden	37 488,00	6 242,00	9 948,00	21 298,00
Únor	24 800,00	3 520,00	9 458,00	11 822,00
Březen	35 340,00	5 473,00	14 121,00	15 746,00
Duben	19 859,00	2 627,00	7 838,00	9 394,00
Květen	21 152,00	2 552,00	9 340,00	9 260,00
Červen	17 956,00	3 265,00	7 515,00	7 176,00
Červenec	32 986,00	4 828,00	10 468,00	17 690,00
Srpen	28 904,00	5 515,00	3 462,00	19 927,00
Září	27 769,00	5 865,00	7 649,00	14 255,00
Říjen	30 672,00	5 624,00	11 023,00	14 025,00
Celkem	276 926,00	45 511,00	90 822,00	140 593,00

Zdroj: vlastní

#### Účet 524/200 – Zdravotní pojištění zaměstnavatel

Tab. 6. Zdrav. poj. hrazené zaměstnavatelem podle středisek  
(Kč)

Měsíc	Celkové výše pojištění	Středisko		
		Správní	Ocel. Klenky	Zámečnictví
Leden	13 495,00	2 247,00	3 582,00	7 666,00
Únor	8 928,00	1 268,00	3 405,00	4 255,00
Březen	12 437,00	1 971,00	5 084,00	5 382,00
Duben	7 148,00	946,00	2 822,00	3 380,00
Květen	7 615,00	919,00	3 363,00	3 333,00
Červen	6 465,00	1 176,00	2 706,00	2 583,00
Červenec	11 876,00	1 738,00	3 769,00	6 369,00
Srpen	10 406,00	1 986,00	1 247,00	7 173,00
Září	9 997,00	2 112,00	2 754,00	5 131,00
Říjen	11 041,00	2 025,00	3 969,00	5 047,00
Celkem	99 408,00	16 388,00	32 701,00	50 319,00

Zdroj: vlastní

Na účtu 524/200 se účtuje o zdravotním pojištění za zaměstnavatele, které je odváděno zdravotní pojištění ve výši 9 % z celkových hrubých mezd. V období za leden až říjen to

v úhrnu činilo 99 408,-- Kč. Kolik připadá na jednotlivá střediska můžete vidět v tabulce (Tab. 6).

### Účet 527/000 – Zúčtování stravného

Firma přispívá 55 % na stravné svých zaměstnanců. Těchto 55 % je vypočteno z hodnoty stravenky. Kovo Soják, s. r. o. přispívá 46 Kč z hodnoty jedné stravenky, jejíž cena je Kč 85,--. Ve sledovaném období firma takto přispěla zaměstnancům 60 122,-- Kč.

*Tab. 7. Výše příspěvků na stravné dle jednotlivých středisek  
(Kč)*

Měsíc	Celkové výše příspěvku	Středisko		
		Správní	Ocel. Klenky	Zámečnictví
Leden	6 946,00	874,00	2 070,00	4 002,00
Únor	5 152,00	736,00	1 932,00	2 484,00
Březen	7 544,00	1 012,00	3 036,00	3 496,00
Duben	6 486,00	920,00	2 714,00	2 852,00
Květen	6 072,00	874,00	2 254,00	2 944,00
Červen	6 624,00	828,00	2 944,00	2 852,00
Červenec	7 176,00	1 012,00	2 668,00	3 496,00
Srpen	4 186,00	920,00	680,00	2 586,00
Září	4 370,00	874,00	1 288,00	2 208,00
Říjen	5 566,00	874,00	1 932,00	2 760,00
Celkem	60 122,00	8 924,00	21 518,00	29 680,00

Zdroj: vlastní

### Účet 538/000 – Dálniční známky, kolky

V roce 2009 firma pořídila jednu dálniční známku v hodnotě 1 000,-- Kč, tedy celoroční dálniční známku, která byla použita u automobilu Ford Tranzit.

### Účet 543/000 – Dary

Na účtu 543/000 jsou zachyceny dary ve výši 102 000,-- Kč. Dar ve výši 2 000,-- Kč byl poskytnut Mateřské škole v Tečovicích a 100 000,-- Kč FC Slovácké Spartě Splytihněv na sportovně-kulturní účely. Těchto 100 000,-- je pouze dar, za sponzorský dar, který by byl daňově uznatelným nákladem je zúčtováno na účtu 518/100, jelikož se jedná o reklamu, která je umístěna v areálu fotbalového stadionu.

**Účet 545/000 – Ostatní pokuty a penále**

Na účtu 545/000 se účtují pokuty a penále, které patří do skupiny daňově neuznatelných nákladů, protože vznikají zejména zpožděním úhrady závazků vůči OSSZ, FÚ nebo ZP. Firma ve většině případů platí tyto své závazky včas, jen v září bylo zúčtováno penále za pozdní platbu FÚ za DPH, a to 859,-- Kč.

**Účet 548/000 – Haléřové rozdíly**

Haléřové rozdíly vznikají jak při vystavování faktur či pokladních dokladů, resp. při zao-krouhlování, ale také při úhradách faktur, např. je firmě fakturováno 6 668,29 Kč a firma uhradí 6 669,-- Kč. Od ledna do října je stav účtu -15,06 Kč. Je to zanedbatelná výše nákladů, nebo spíše výnosů, jelikož je stav účtu záporný.

**Účet 548/100 – Skonto**

Skonto je poskytováno pouze při prodeji ocelových klenků společnosti Sohled s. r. o. ze Slovenska za předčasné uhrazení faktury a to do 30 dnů od data vystavení faktury ve výši 3 % z celkové ceny uvedené na faktuře. Výše skonta závisí na tom, jaká je výše fakturované částky. V lednu, březnu a září nebylo poskytnuto žádné skonto, v ostatních měsících se skonto pohybuje v intervalu 3 000 – 6 000 Kč, ale v říjnu bylo Sohledu s. r. o. fakturováno více, tudíž výše skonta byla až 12 525,62 Kč.

**Účet 562/000 – Nákladové úroky**

Na účtu 562/000 se účtují nákladové úroky, které firma platí bance jako odměnu za poskytnutí úvěru. Firma nevyužívá jednorázového úvěru, ale pouze kontokorentních úvěrů, a to na účtu Komerční banky, který je poskytován v měně CZK a na účtech banky Volksbank CZ, které jsou zřízeny v měně CZK i EUR a do konce května i v měně USD, odkud odcházely platby faktur za materiál ze Shanghai, ale kontokorent je poskytování pouze na účtu CZK. Na účtu KB jsou nákladové úroky zúčtovávány a odváděny měsíčně a to v rozmezí 1 000 – 4 000 Kč, na účtech Volksbanky CZ jsou úroky placeny čtvrtletně v průměrné výši kolem 40 000 Kč. Výše těchto úroků je závislá na výši aktuálně čerpaného kontokorentního úvěru.

**Účet 563/000 – Kurzové ztráty**

Na tomto účtu jsou zahrnuty kurzové ztráty jak faktur dodavatelských, tak i faktur odběratelských. Kurzové ztráty vznikají v okamžiku, kdy firma platí dodavatelské faktury v kurzu vyšším, než byl kurz použitý při zaúčtování faktury a pokud firma přijímá úhrady faktur

v kurzu nižším, než byl kurz k fakturačnímu dni. V některých měsících dochází ke „skoku“, kdy jsou kurzové ztráty nízké, např. měsíc leden, červenec a srpen.

#### **Účet 568/000 – Poplatky bance**

Firma Kovo Soják, s. r. o. platí bankám poplatky za vedení účtu, poplatky za položky, poplatky za trvalé příkazy k úhradě, ale největší položkou účtu 568/000 tvoří poplatky za zahraniční platby. Měsíčně firma platí za poplatky v rozmezí 4 000 – 8 000 Kč, v říjnu se tyto náklady vyšplhaly na 16 266,99 Kč, jelikož firma uhrazovala závazky, které byly fakturovány na vysoké částky (čím vyšší je úhrada, tím vyšší je poplatek za zpracování příkazu).

#### **Účet 568/100 – Pojistné**

Společnost odvádí pojistné ve výši 5 451,-- Kč a jde o pojištění, které zahrnuje živelní pojištění, pojištění odcizení a odpovědnosti za škodu. Toto pojistné je roční a časově se rozlišuje. Toto pojistné je platné od října, tudíž výše za rok 2009 je 1 362,75. Dále odvádí pojištění budov v roční výši 6 460,-- Kč, také se časově rozlišuje, také se platí od října roku 2009 a hodnota, spadající do roku 2009 je 1 615,-- a od října odvádí životní pojištění svých zaměstnanců, a to ve výši 7 000,-- Kč měsíčně. Jelikož byly ukončeny leasingy Fordu Tranzit a Hondy (osobního automobilu), firma platí také roční pojistné za Ford Tranzit 4 565,-- Kč a za Hondu 4 623,-- Kč ročně. Tyto pojištění jsou také časově rozlišovány, také do října. Do roku 2009 je tedy účtováno pojištění Tranzitu 1 141,25 Kč a Hondy 1 555,75 Kč. Je zde také zúčtováváno zákonné pojištění ve výši 8 725,-- Kč.

#### **Účet 582/000 – Škody**

Na účtu 582/000 se účtovalo o škodě, která byla zaviněna externím dodavatelem při dopravě ocelové pásky, a to ve výši 227 878,-- Kč.

## **4.2 Členění nákladů na přímé a nepřímé náklady**

V této části analýzy nákladů a ve zbytku své bakalářské práce se budu zabývat jen náklady, které spadají do výroby ocelových klenků, protože jsem byla požádána, abych provedla kalkulaci cen pouze ocelových klenků, jelikož kalkulace ocelových palet a ostatních zámečnických produktů, si firma provedla sama na základě vlastních propočtů.



#### 4.2.1 Přímé náklady

Do přímých nákladů ocelových klenků patří materiál, ze kterého jsou ocelové klenky vyráběny, tudíž z ocelové pásky o rozměrech 10 x 0,8 mm, 13 x 1,0 mm, 12 x 1,2 mm, 16 x 1,2 mm, 18 x 1,2 mm, 16 x 1,4 mm a 16 x 1,6 mm. Další položkou přímých nákladů ocelových klenků je kalení. Poslední položkou přímých nákladů jsou přímé mzdy dělníků, kteří lisují klenky spolu se SZP z těchto mezd za zaměstnavatele. Výši přímých nákladů můžete vidět v tabulce (Tab. 8).

Tab. 8. Výše přímých nákladů na ocelové klenky  
(Kč)

Položka	Celkové náklady
Přímý materiál	1 996 960,50
Přímé mzdy	268 480,00
Sociální pojištění	67 120,00
Zdravotní pojištění	24 164,00
Zinkování klenků	27 286,20
Kalení	1 427 338,00
Celkem	3 811 348,70

Zdroj: vlastní

#### 4.2.2 Nepřímé náklady

Nepřímé náklady jsou všechny náklady, které se v podniku objevují, s výjimkou přímých nákladů. V této podkapitole se opět zaměřuji na nepřímé náklady, které patří do oddělení „Ocelové klenky“. Do těchto nákladů patří zejména spotřeba pomocného materiálu, provedené práce, nájemné, mzdy THP pracovníků, spotřeba elektrické energií a plynu.

*Spotřeba krabic* – spotřeba krabic se zahrnuje do nepřímých nákladů z toho důvodu, že každý zákazník požaduje rozdílné množství klenků v jedné krabici. Toto množství se pohybuje v intervalu 500 – 3 500 ks. Za sledované období firma nakoupila krabice v hodnotě 27 085,00.

*Spotřeba pohonných hmot* – ve sledovaném období dosáhla spotřeba pohonných hmot výše 80 820,92 Kč. Celková spotřeba pohonných hmot se alokuje v poměru 60 % středisku „Ocelové klenky“ (doprava klenků do kalírny – 48 492,50 Kč), 20 % středisko „Zámečnic-

tví“ (dovoz komponentů k výrobě palet – 16 164,21 Kč) a zbylých 20 % se ponechává středisku „Správa“ (obchodní jednání s klienty, účetní, právníky apod. - 16 164,21 Kč).

*Pomocný materiál* – 50 041,86 Kč

*Spotřeba razníků* – 6 315,-- Kč

*Spotřeba energií a plynu* – na základě kvalifikovaného odhadu je spotřeba energií a plynu rozdělena do jednotlivých středisek v poměru 40 % „Ocelové klenky“ (14 184,89 Kč), 40 % „Zámečnictví“ (14 184,89 Kč) a 20 % „Správa“ (7 092,44 Kč). Dříve spotřeba energií a plynu byly součástí nájmu nebytových prostor, ale z důvodu odpuštění nájmu se přefakturovávají zvlášť.

*Opravy a udržování* – 46 412,80 Kč (opravy Fordu Tranzit, podávacího zařízení a osobního automobilu Audi).

*Náklady na reprezentaci* – celková spotřeba sirupu ve sledovaném období byla 1 508 Kč, z toho 754,-- Kč připadá pro oddělení „Ocelové klenky“ a druhá polovina na oddělení „Zámečnictví“. Zbytek nákladů, účtovaných na účtu 513/000, připadá na oddělení „Správa“ (setkání s obchodními partnery).

*Leasing* – 295 795,64 Kč (jednotlivá výše leasingů, spadajících do oddělení „Ocelové klenky“, viz. analýza podle nákladových druhů, účet 518/000).

*Nájemné nebytových prostor* - 426 760,00 Kč, – na základě kvalifikovaného odhadu je nájemné nebytových prostor rozděleno do středisek v poměru 40 % „Ocelové klenky“ (170 704,-- Kč), 40 % „Zámečnictví“ (170 704,-- Kč) a 20 % „Správa“ (85 352,-- Kč).

*Provedené služby* – 326 963,14 Kč

*Mzda THP pracovníka* – 94 789 Kč (pouze pan František Zívalík – viz. organizační struktura)

*SZP THP pracovníka* – 34 125 Kč

*Spotřeba dálničních známek a kolků* – 1 000 Kč (Ford Tranzit)

*Dary* - 102 000,-- Kč, ½ je alokována středisku „Ocelové klenky“, tj. 51 000,-- Kč

*Skonto* – 37 809,20 Kč

*Nákladové úroky* – 157 240,41 Kč, ½ je přiřazena oddělení „Ocelové klenky“ (78 620,21 Kč)

*Kurzové ztráty* – 182 884,05 Kč – tyto náklady jsou z objektivních příčin neurčitelné, tudíž na radu pana Fuxe rozdělují tyto náklady opět na půl, tj. na Ocelové klenky 91 442,03 Kč.

*Poplatky bance* – 71 662,57 Kč, ½ je přiřazena oddělení „Ocelové klenky“ (35 831,29 Kč)

*Pojistné* – celkové pojistné ve sledovaném období činilo 21 399,75 Kč. Pojistné, spadající do oddělení „Ocelové klenky“ činí v úhrnu 8 822,35 Kč. Do této částky patří životní pojištění tří zaměstnanců po 1 000 Kč, pojištění Fordu Tranzit 1 141,25 Kč, 40 % pojištění budovy, tedy 646 Kč, pojištění živelní, pojištění odcizení a pojištění odpovědnosti za škodu činí 545,10 Kč a zákonné pojištění také 40 %, tj. 3 490 Kč. Procenta vycházejí opět z předchozího kvalifikovaného odhadu.

*Škoda* – celková výše škodní události byla 227 878,-- Kč. Tato škoda byla způsobena při přepravě materiálu od výrobce do firmy Kovo Soják, s. r. o.

Celkové nepřímé náklady, spadající do střediska „Ocelové klenky“ mají hodnotu 1 648 074,91 Kč.

## 5 KALKULACE OCELOVÝCH KLENKŮ

Předmětem kalkulací jsou ocelové klenky. Jako kalkulační jednotice není zvolen jednotlivý kus ocelového klenku, ale **kalkulační jednoticí je 1 000 ks klenků**. V následujících tabulkách (Tab. 9, Tab. 10, Tab. 11) jsou rozepsány jednotlivé typy ocelových klenků, šíře a tloušťka ocelové pásky, ze které jsou vyráběny a křížkem označené délky klenků, ve kterých jsou vyráběny. Délky jsou uváděny v milimetrech.

Tab. 9. Typy klenků a v jakých délkách jsou vyráběny

Typ ocelových klenků	Materiál	Délka (mm)									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
SPR 1, SPR 2, SPR 3, SPR 4, SPR 6, MIA, Sonja, 78, FLASH	10x0.8 mm	x		x	x	x	x	x			
330, WENDA	13x1.0 mm	x		x	x	x	x	x	x		
KS91, KENT	12x1.2mm		x	x	x	x	x	x	x	x	x
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.2mm				x	x	x	x	x	x	x
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.4 mm				x	x	x	x	x	x	x
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.6 mm				x	x	x	x	x	x	x

Zdroj: vlastní

Tab. 10. Typy klenků, vyráběné s odpadem a v jakých délkách li-  
sovány

Typ ocelových klenků	Materiál	Délka (mm)				
		105,5	113,0	120,5	128,0	135,5
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.2mm	x	x	x	x	x
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.4mm	x	x	x	x	x
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.6mm	x	x	x	x	x

Zdroj: vlastní

Tab. 11. Typy klenků a v jakých délkách jsou vyráběny - zinkované

Typ ocelových klenků	Materiál	Délka (mm)									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
KS91	12x1.2mm			x	x	x	x	x	x	x	x
M18, FM18	18x1.2mm				x			x			

Zdroj: vlastní

Tabulka (Tab. 10) se odlišuje od tabulky (Tab. 9) v délkách, ale také v tom, že tyto typy klenků jsou vyráběny s odpadem. V tabulce (Tab. 11) jsou zobrazeny klenky, které jsou dále povrchově upravovány galvanickým zinkováním na žluto.

## 5.1 Přímé náklady

Přímé náklady na jednotlivé druhy klenků zahrnují jak materiál za ocelovou pásku, přímé mzdy dělníků, kteří ocelové klenky lisují, kalení klenků a Tab. 14. obsahuje navíc zinkování klenků. Postup výpočtu je následující:

**Přímý materiál:** 1 kg pásky všech typů bude firma nakupovat za 20,50 Kč/kg. V následujícím schématu vidíte, kolik činí spotřeba materiálu na každou velikost klenků:

10 x 0,8 mm	90 – 5,2 kg	13 x 1,0 mm	90 – 8,9 kg
	100 – 5,6 kg		100 – 9,4 kg
	105 – 5,8 kg		105 – 9,7 kg
	110 – 6,0 kg		110 – 10,0 kg
	115 – 6,2 kg		115 – 10,3 kg
	120 – 6,4 kg		120 – 10,6 kg
			125 – 10,9 kg
12 x 1,2 mm	95 – 11,3 kg	16 x 1,2 mm	105 – 15,4 kg
	100 – 11,6 kg		110 – 16,0 kg
	105 – 11,9 kg		115 – 16,6 kg
	110 – 12,2 kg		120 – 17,2 kg
	115 – 12,5 kg		125 – 17,8 kg
	120 – 12,8 kg		130 – 18,4 kg

	125 – 13,1 kg		135 – 19,0 kg
	130 – 13,4 kg		
	135 – 13,7 kg		
16 x 1,4 mm	105 – 16,4 kg	16 x 1,6 mm	105 – 17,0 kg
	110 – 17,2 kg		110 – 17,8 kg
	115 – 18,0 kg		115 – 18,6 kg
	120 – 18,8 kg		120 – 19,4 kg
	125 – 19,6 kg		125 – 20,2 kg
	130 – 20,4 kg		130 – 21,0 kg
	135 – 21,2 kg		135 – 21,8 kg
16 x 1,2 mm	105,5 – 15,4 kg	16 x 1,4 mm	105,5 – 16,4 kg
	113,0 – 16,6 kg		113,0 – 18,0 kg
	120,5 – 17,8 kg		120,5 – 19,6 kg
	128,0 – 18,4 kg		128,0 – 20,4 kg
	135,5 – 19,0 kg		135,5 – 21,2 kg
16 x 1,6 mm	105,5 – 17,0 kg	12 x 1,2 mm	95 – 11,3 kg
	113,0 – 18,6 kg		100 – 11,6 kg
	120,5 – 20,2 kg		105 – 11,9 kg
	128,0 – 21,0 kg		110 – 12,2 kg
	135,5 – 21,8 kg		115 – 12,5 kg
			120 – 12,8 kg
			125 – 13,1 kg
			130 – 13,4 kg
			135 – 13,7 kg
18 x 1,2 mm	105 – 17,5 kg		
	120 – 18,8 kg		

Jednotlivé délky a jejich spotřeba materiálu na 1 000 ks klenků se vynásobí plánovanou nákupní částkou ocelové pásky, a to 20,50 Kč/kg. U materiálu, označeného kurzívou, se navíc přičítala cena za zinkování materiálu, a to 11 Kč/kg. Výši přímého materiálu najdete v následujících tabulkách (Tab. 12, Tab. 13, Tab. 14).

Tab. 12. Výše přímého materiálu klenků

(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
SPR 1, SPR 2, SPR 3, SPR 4, SPR 6, MIA, Son- ja, 78, FLASH	10x0.8 mm	106,60		114,80	118,90	123,00	127,10	131,20			
330, WENDA	13x1.0 mm	182,45		192,70	198,85	205,00	211,15	217,30	223,45		
KS91, KENT	12x1.2mm		231,65	237,80	243,95	250,10	256,25	262,40	268,55	274,70	280,85
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.2mm				315,70	328,00	340,30	352,60	364,90	377,20	389,50
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.4 mm				336,20	352,60	369,00	385,40	401,80	418,20	434,60
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.6 mm				348,50	364,90	381,30	397,70	414,10	430,50	446,90

Zdroj: vlastní

Tab. 13. Výše přímého materiálu klenků s odpadem

(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)				
		105,5	113,0	120,5	128,0	135,5
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.2mm	315,70	340,30	364,90	377,20	389,50
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.4mm	336,20	369,00	401,80	418,20	434,60
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.6mm	348,50	381,30	414,10	430,50	446,90

Zdroj: vlastní

Tab. 14. Výše přímého materiálu zinkovaných klenků

(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)							
		100	105	110	115	120	125	130	135
KS91	12x1.2mm	365,40	374,85	384,30	393,75	403,20	412,65	422,10	431,55
M18, FM18	18x1.2mm		551,25			592,20			

Zdroj: vlastní

**Přímé mzdy:** v následujícím kroku byla k přímému materiálu přičtena výše přímých mezd (30 Kč/1 000 ks) a SZP k těmto mzdám (10,20 Kč/1 000 ks). Součet přímého materiálu, přímých mezd a SZP z těch to mezd najdete v následujících tabulkách (Tab. 15, Tab. 16, Tab. 17).

Tab. 15. Výše přímého materiálu, přímých mezd a SZP k těmto mzdám

(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
SPR 1, SPR 2, SPR 3, SPR 4, SPR 6, MIA, Son- ja, 78, FLASH	10x0.8 mm	146,80		155,00	159,10	163,20	167,30	171,40			
330, WENDA	13x1.0 mm	222,65		232,90	239,05	245,20	251,35	257,50	263,65		
KS91, KENT	12x1.2mm		271,85	278,00	284,15	290,30	296,45	302,60	308,75	314,90	321,05
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.2mm				355,90	368,20	380,50	392,80	405,10	417,40	429,70
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.4 mm				376,40	392,80	409,20	425,60	442,00	458,40	474,80
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.6 mm				388,70	405,10	421,50	437,90	454,30	470,70	487,10

Zdroj: vlastní



Tab. 16. Výše přímého materiálu, přímých mezd a SZP z těchto mezd u klenků s odpadem (Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)				
		105,5	113,0	120,5	128,0	135,5
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.2mm	355,90	380,50	405,10	417,40	429,70
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.4mm	376,40	409,20	442,00	458,40	474,80
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.6mm	388,70	421,50	454,30	470,70	487,10

Zdroj: vlastní

Tab. 17. Výše přímého materiálu, přímých mezd a SZP u zinkovaných klenků (Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)							
		100	105	110	115	120	125	130	135
KS91	12x1.2mm	405,60	415,05	424,50	433,95	443,40	452,85	462,30	471,75
M18, FM18	18x1.2mm		591,45			632,40			

Zdroj: vlastní

**Kalení klenků:** cena za kalení klenků závisí na tom, o jaký druh materiálu se jedná.

Materiál	10 x 0,8 mm	140 Kč/1 000 ks
	13 x 1,0 mm	180 Kč/1 000 ks
	12 x 1,2 mm	180 Kč/1 000 ks
	16 x 1,2 mm	270 Kč/1 000 ks
	16 x 1,4 mm	270 Kč/1 000 ks
	16 x 1,6 mm	270 Kč/1 000 ks
	18 x 1,2 mm	270 Kč/1 000 ks

Po zahrnutí kalení najdete celkové přímé náklady v následujících tabulkách (Tab. 18, Tab. 19, Tab. 20).

Tab. 18. Celkové přímé náklady na jednotlivé klenky

(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
SPR 1, SPR 2, SPR 3, SPR 4, SPR 6, MIA, Son- ja, 78, FLASH	10x0.8 mm	286,80		295,00	299,10	303,20	307,30	311,40			
330, WENDA	13x1.0 mm	402,65		412,90	419,05	425,20	431,35	437,50	443,65		
KS91, KENT	12x1.2mm		451,85	458,00	464,15	470,30	476,45	482,60	488,75	494,90	501,05
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.2mm				625,90	638,20	650,50	662,80	675,10	687,40	699,70
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.4 mm				646,40	662,80	679,20	695,60	712,00	728,40	744,80
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.6 mm				658,70	675,10	691,50	707,90	724,30	740,70	757,10

Zdroj: vlastní

Tab. 19. Celkové přímé náklady na jednotlivé klenky s odpadem

(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)				
		105,5	113,0	120,5	128,0	135,5
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.2mm	625,90	650,50	675,10	687,40	699,70
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.4mm	646,40	679,20	712,00	728,40	744,80
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.6mm	658,70	691,50	724,30	740,70	757,10

Zdroj: vlastní

Tab. 20. Celkové přímé náklady na jednotlivé zinkované klenky

(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)							
		100	105	110	115	120	125	130	135
KS91	12x1.2mm	585,60	595,05	604,50	613,95	623,40	632,85	642,30	651,75
M18, FM18	18x1.2mm		861,45			902,40			

Zdroj: vlastní

## 5.2 Nepřímé náklady

Nepřímé náklady byly rozpočtovány na základě odhadu podle minulého roku za pomoci pana Fuxe. V tabulce (Tab. 21) najdete celkovou výši nepřímých nákladů pro jednotlivá oddělení. Celkový součet pro oddělení „Ocelové klenky“ vyjadřuje výrobní režii a celkový součet nákladů pro oddělení „Správa“ vyjadřuje režii správních.

### Oddělení „Ocelové klenky“

Roční spotřeba PHM byla odhadnuta na 100 000,- Kč, z toho bylo 60 % přiřazeno přímo oddělení „Ocelové klenky“, 20 % oddělení „Zámečnictví“ a 20 % oddělení „Správa“. 40 % spotřeby energií bylo také přiřazeno přímo oddělení „Ocelové klenky“, 40 % oddělení „Zámečnictví“ a zbylých 20 % oddělení „Správa“. Opravy a udržování zahrnují předpokládané opravy a udržování Fordu Tranzit a osobního automobilu Audi. Leasing zahrnuje 11 měsíčních splátek osobního automobilu Audi a 12 měsíčních splátek kompresoru. Do provedených služeb se již nezahrnují služby provedené panem Sojákem. To samé platí i s nájemným nebytových prostor, které v roce 2010 také zaniká. Doprava ocelové pásky není v tomto případě přímo zahrnuta do přímého materiálu, ale je zahrnuta do nepřímých nákladů. Do nepřímých mezd je zahrnuta výše odhadované roční hrubé mzdy pana Františka Zívalíka + SZP 34 %. Do nepřímých nákladů je také zahrnuta silniční daň používaného užitkového vozu Ford Tranzit a osobního automobilu Audi. V roce 2009 firma nakoupila podávací zařízení k lisu v pořizovací ceně 150 000 Kč. Toto podávací zařízení bylo zahrnuto do 3. odpisové skupiny a odpis za rok 2010 činí 27 000,- Kč. Na radu pana Fuxe jsme zahrnuli ½ odhadovaných nákladových úroků a poplatků bance přímo do oddělení „Ocelové klenky“. V pojistném je zahrnuto 2krát životní pojištění zaměstnanců, protože již v oddělení „Ocelové klenky“ budou 2 zaměstnanci včetně pana Zívalíka, roční pojištění zásob, ½ pojištění budov a povinné ručení Fordu Tranzit.

### Oddělení „Správa“

V tabulce (Tab. 21) je vždy u každé částky zahrnuta pouze ½ nákladů oddělení „Správa“, protože druhá polovina nákladů je alokována oddělení „Zámečnictví“, tak aby každé oddělení uhradilo spravedlivě ½ správních nákladů. Toto rozdělení vychází z toho, že jednotlivá oddělení se na zisku celé firmy podílí přibližně stejně. Skonto patří pouze do oddělení „Ocelové klenky“ a výše skonta je výrazně nižší, než v loňském roce, jelikož se změnila platební a smluvní podmínky.

Tab. 21. Rozpočet nepřímých nákladů na výrobu ocelových klenků na rok 2010 (Kč)

Položka	Oddělení	
	Ocelové klenky	Správní
Spotřeba krabic	40 500,00	
Spotřeba PHM	60 000,00	10 000,00
Pomocný materiál	30 000,00	10 000,00
Spotřeba razníků	8 000,00	
Spotřeba energií	100 800,00	25 200,00
Opravy a udržování	40 000,00	
Náklady na reprezentaci		8 000,00
Leasing	189 341,20	
Provedené služby	15 000,00	42 000,00
Doprava ocel. pásky	30 000,00	
Poštovné		2 000,00
Telefony		30 000,00
Nepřímé mzdy	180 000,00	108 000,00
SZP - 34 %	61 200,00	36 720,00
Silniční daň	12 600,00	12 000,00
Skonto		12 000,00
Odpis podávacího zařízení	27 000,00	
Nákladové úroky	80 000,00	
Poplatky bance	40 000,00	
Pojistné	34 000,00	500,00
<b>Celkem</b>	<b>948 531,20</b>	<b>284 420,00</b>

Zdroj: vlastní

### 5.3 Plánované prodané množství

V tabulce (Tab. 22) můžete vidět, kolik kusů klenků z jednotlivého druhu materiálu firma vyrábí. V roce 2007 je zahrnut pouze prodej od května 2007, kdy se firma stala právnickou osobou. V roce 2009 je zahrnut prodej pouze do konce října 2009. V roce 2010 je zobraze-

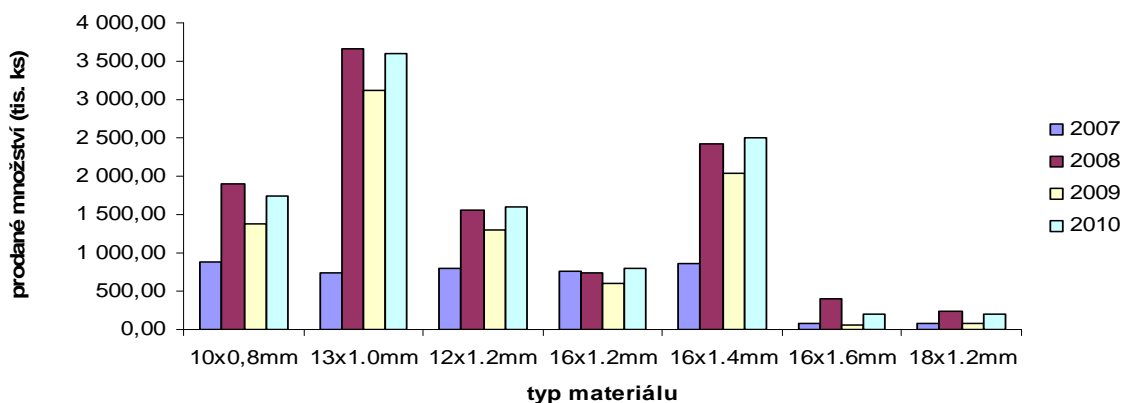
na plánovaná výše prodaného množství. Toto prodané množství není dále roztříděno podle velikosti jednotlivých klenků, protože firma tuto evidenci nevede. Při odhadu jsme spolu s panem Fuxem vycházeli z údajů o prodaném množství z předchozích let. Na jeho radu jsme opět naplánovali prodané množství pouze pro jednotlivé druhy materiálu, jelikož je velmi těžké odhadnout, která velikost klenků se v plánovaném roce bude vyrábět. Pro srovnání prodaného množství za jednotlivá léta slouží obrázek pod tabulkou (Obr. 9).

Tab. 22. Tabulka prodaného množství za předchozí roky a plánované množství pro rok 2010 (tis. ks.)

Rok	Druh materiálu (mm)							Celkem
	10 x 0,8	13 x 1.0	12 x 1.2	16 x 1.2	16 x 1.4	16 x 1.6	18 x 1.2	
2007	885,83	747,50	795,45	757,98	867,85	75,50	75,50	4 205,61
2008	1 908,10	3 653,05	1 550,50	745,65	2 424,44	395,31	231,71	10 908,76
2009	1 381,80	3 118,75	1 299,75	599,67	2 037,34	64,66	71,00	8 572,97
2010	1 750,00	3 600,00	1 600,00	800,00	2 500,00	200,00	200,00	10 650,00
<b>Celkem</b>	5 925,73	11 119,30	5 245,70	2 903,30	7 829,63	735,47	578,21	34 337,34

Zdroj: vlastní

### Prodané množství ocelových klenků z jednotlivých druhů materiálu v jednotlivých letech



Obr. 9. Prodané množství ocelových klenků z jednotlivých druhů materiálu v jednotlivých letech

## 5.4 Kalkulace prostým dělením

Celkové přímé náklady na jednotlivé druhy klenků jsou vyčísleny v tabulkách (Tab. 18, Tab. 19, Tab. 20). Nepřímé náklady jsou vyčísleny v tabulce (Tab. 21), a to výrobní režie (VR) v celkové výši 948 531,20 Kč a správní režie (SR) v celkové výši 284 420,00 Kč. Celkové plánované prodané množství ocelových klenků v roce 2010 je 10 650 tis. ks.

**Postup výpočtu:** VR  $948\,531,20 : 10\,650 = 89,06$  Kč/1 000 ks

SR  $284\,420,00 : 10\,650 = 26,71$  Kč/1 000 ks

**Zisková přírážka:** 10 x 0,8 mm, 13 x 1,8 mm → 5 %, 12 x 1,2 mm, 16 x 1,2 mm, 16 x 1,4 mm, 16 x 1,6 mm → 12 %, všechny klenky s odpadem a zinkované → 20 % (Tab. 18, Tab. 19)

Tab. 23. Prodejní ceny jednotlivých druhů klenků bez DPH

(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
SPR 1, SPR 2, SPR 3, SPR 4, SPR 6, MIA, Son- ja, 78, FLASH	10x0.8 mm	422,70		431,31	435,61	439,92	444,22	448,53			
330, WENDA	13x1.0 mm	544,34		555,10	561,56	568,02	574,48	580,93	587,39		
KS91, KENT	12x1.2mm		635,73	642,62	649,51	656,40	663,29	670,17	677,06	683,95	690,84
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.2mm				830,67	844,45	858,22	872,00	885,77	899,55	913,33
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.4 mm				853,63	872,00	890,37	908,73	927,10	945,47	963,84
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.6 mm				867,41	885,77	904,14	922,51	940,88	959,25	977,61

Zdroj: vlastní

Tab. 24. Prodejní ceny jednotlivých druhů klenků s odpadem bez DPH

(Kč)

Typ ocelových klenků	Materiál	Délka (mm)				
		105,5	113,0	120,5	128,0	135,5
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.2mm	890,00	919,52	949,04	963,80	978,56
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.4mm	914,60	953,96	993,32	1 013,00	1 032,68
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.6mm	929,36	968,72	1 008,08	1 027,76	1 047,44

Zdroj: vlastní

Tab. 25. Prodejní ceny jednotlivých druhů pozinkovaných klenků bez DPH  
(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)							
		100,00	105,00	110,00	115,00	120,00	125,00	130,00	135,00
KS91	12x1.2mm	841,64	852,98	864,32	875,66	887,00	898,34	909,68	921,02
M18, FM18	18x1.2mm		1 172,66			1 221,80			

Zdroj: vlastní

## 5.5 Kalkulace prostým dělením s vyloučením SR

Správní středisko mnoha podniků plýtvá peněžními prostředky a vzniká zde vysoké množství zbytečných nákladů. Jedná se o vysoké mzdy THP pracovníků, nákup reklamních materiálů, sponzorské dary, nájemné reklamních ploch, využívání firemních automobilů pro osobní účely, telefonní hovory i pro soukromé účely apod.

V této kapitole uvádím, jak by vypadala kalkulační ocelových klenků, kdyby se do výpočtu ceny nezahrnula SR. SR by v tomto případě byla uhrazována až z tržeb, tedy prodeje ocelových klenků. Tento způsob by měl donucovat správní střediska, aby „šetřily“ firemní peníze.

Celkové přímé náklady na jednotlivé druhy klenků jsou vyčísleny v tabulkách (Tab. 18, Tab. 19, Tab. 20).

Nepřímé náklady jsou uvedeny v tabulce (Tab. 21), v tomto případě nás zajímá pouze VR ve výši 948 531,20 Kč.

Plánované prodané množství ocelových klenků je 10 650 tis. ks.

**Způsob výpočtu:** VR 948 531,20 : 10 650 = 89,06 Kč/1 000 ks

**Zisková přírážka:** 10 x 0,8 mm, 13 x 1,8 mm → 5 %, 12 x 1,2 mm, 16 x 1,2 mm, 16 x 1,4 mm, 16 x 1,6 mm → 12 %, všechny klenky s odpadem a zinkované → 20 % (Tab. 18, Tab. 19)

V případě firmy Kovo Soják, s. r. o. se ceny bez SR příliš neliší, jelikož ve středisku „Správa“ je jen jedna osoba, tudíž náklady správy nejsou tak vysoké. Ve velkých podnicích by byl tento rozdíl v cenách podstatně vyšší.

Tab. 26. Prodejní ceny ocelových klenků bez DPH s vyloučením SR  
(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
SPR 1, SPR 2, SPR 3, SPR 4, SPR 6, MIA, Son- ja, 78, FLASH	10x0.8 mm	394,65		403,26	407,57	411,87	416,18	420,48			
330, WENDA	13x1.0 mm	516,30		527,06	533,52	539,97	546,43	552,89	559,35		
KS91, KENT	12x1.2mm		605,82	612,71	619,60	626,48	633,37	640,26	647,15	654,04	660,92
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.2mm				800,76	814,53	828,31	842,08	855,86	869,64	883,41
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.4 mm				823,72	842,08	860,45	878,82	897,19	915,56	933,92
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.6 mm				837,49	855,86	874,23	892,60	910,96	929,33	947,70

Zdroj: vlastní

Tab. 27. Prodejní ceny ocelových klenků s odpadem bez DPH s vyloučením  
správní režie (Kč)

Typ ocelových klenků	Materiál	Délka (mm)				
		105,5	113,0	120,5	128,0	135,5
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.2mm	857,95	887,47	916,99	931,75	946,51
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.4mm	882,55	921,91	961,27	980,95	1 000,63
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.6mm	897,31	936,67	976,03	995,71	1 015,39

Zdroj: vlastní



Tab. 28. Prodejní ceny zinkovaných klenků bez DPH s vyloučením SR  
(Kč)

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)							
		100,00	105,00	110,00	115,00	120,00	125,00	130,00	135,00
KS91	12x1.2mm	809,59	820,93	832,27	843,61	854,95	866,29	877,63	888,97
M18, FM18	18x1.2mm		1 140,61			1 189,75			

Zdroj: vlastní

## 5.6 Struktura nákladů v kalkulaci

### 5.6.1 Typový kalkulační vzorec

Do typového kalkulačního vzorce byly vybrány 2 druhy výrobků. První je nejprodávanější typ klenku WENDA, vyráběný z materiálu 13 x 1,0 mm v délce 110 mm a zinkovaný klenek KS 91 v délce 110 mm. Tyto údaje o cenách vycházejí z kalkulace prostým dělením, ve kterém je zahrnuta i SR.

Položka nákladů (Kč)	WENDA	KS 91
Přímý materiál	205,00	250,10
Přímé mzdy	30,00	30,00
SZP 34 %	10,20	10,20
Kalení	180,00	180,00
Zinkování	x	134,20
<b>Jednicové náklady výkonu</b>	<b>425,20</b>	<b>604,50</b>
VR	89,06	89,06
<b>Vlastní náklady výkonu</b>	<b>514,26</b>	<b>693,56</b>
SR	26,71	26,71
<b>Úplné vlastní náklady výkonu</b>	<b>540,97</b>	<b>720,27</b>
Zisk	27,05	144,05
<b>Prodejní cena bez DPH</b>	<b>568,02</b>	<b>864,32</b>

### 5.6.2 Retrogradní kalkulační vzorec

Do retrogradního kalkulačního vzorce jsou vybrány opět ty samé výrobky, jako u typového kalkulačního vzorce. Firma poskytuje společnosti Sohled s. r. o. při úhradách faktur do 30 dnů skonto ve výši 3 %. Toto skonto nastíním v retrogradním vzorci. Zisk se oproti předchozí metodě liší, jelikož je zde uplatněna sleva při předčasném zaplacení pohledávek firmy Kovo Soják, s. r. o.

(Kč)	WENDA	KS 91
<b>Základní cena</b>	<b>568,02</b>	<b>864,32</b>
– 3% skonto	17,04	25,93
<b>Cena po úpravách</b>	<b>550,98</b>	<b>838,39</b>
– náklady	540,97	720,27
<b>Zisk</b>	<b>10,01</b>	<b>118,12</b>

### 5.6.3 Kalkulační vzorec oddělující FN a VN

I pro tento kalkulační vzorec jsem si vybrala stejné typy ocelových klenků. Do FN je zahrnuta spotřeba energií, náklady na reprezentaci, leasing, silniční daň, odpis podávacího zařízení a pojistné. Zbytek nákladů jsou náklady variabilními. Celková výše plánovaných FN je 397 531,20 Kč a VN 835 420,00 Kč. Tyto částky jsou poděleny plánovaným prodaným množstvím klenků 10 650 tis. ks a vychází nám variabilní režie a fixní náklady v průměru připadající na výrobek.

(Kč)	WENDA	KS 91
<b>Cena výrobku</b>	<b>568,02</b>	<b>864,32</b>
– <b>Variabilní náklady výrobku</b>		
• <b>přímé (jednicové) náklady</b>	<b>425,20</b>	<b>604,50</b>
• <b>variabilní režie...</b>	<b>78,44</b>	<b>78,44</b>
Marže (krycí příspěvek)	64,38	181,38
– <b>Fixní náklady v průměru připadající na výrobek</b>	<b>37,33</b>	<b>37,33</b>
<b>Zisk v průměru připadající na výrobek</b>	<b>27,05</b>	<b>144,05</b>

#### 5.6.4 Dynamická kalkulace

Pro dynamickou kalkulaci jsem vybrala opět stejné typy ocelových klenků, tj, neprodávanější typ ocelového klenku Wenda a zinkovaný klenek KS 91.

(Kč)	WENDA	KS 91
<b>Přímé (jednicové) náklady</b>	<b>425,20</b>	<b>604,50</b>
<b>Ostatní přímé náklady – variabilní</b>	x	x
– fixní	x	x
<b>Přímé náklady celkem</b>	<b>425,20</b>	<b>604,50</b>
<b>Výrobní režie – variabilní</b>	54,90	54,90
– fixní	34,16	34,16
<b>Náklady výroby</b>	<b>514,26</b>	<b>693,56</b>
<b>Odbytová režie – variabilní</b>	x	x
– fixní	x	x
<b>Náklady výkonu</b>	<b>514,26</b>	<b>693,56</b>
<b>Správní režie</b>	<b>26,71</b>	<b>26,71</b>
<b>Úplné náklady výkonu</b>	<b>540,97</b>	<b>720,27</b>

#### 5.6.5 Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů

Pro kalkulaci se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů jsem vybrala opět stejné typy ocelových klenků, tj, neprodávanější typ ocelového klenku Wenda a zinkovaný klenek KS 91. Do fixních nákladů skupiny výrobků byl zahrnut odpis podávacího zařízení a do fixních nákladů podniku byla zahrnuta spotřeba energií, náklady na reprezentaci, leasing, pojistné a silniční daň.

	WENDA	KS 91
<b>Cena</b>	<b>568,02</b>	<b>864,32</b>
– <b>Variabilní náklady výrobku</b>		
• <b>přímé (jednicové) náklady</b>	<b>425,20</b>	<b>604,50</b>
• <b>variabilní režie...</b>	<b>78,44</b>	<b>78,44</b>

<b>Marže I</b>	<b>64,38</b>	<b>181,38</b>
<b>– Fixní náklady skupiny výrobků</b>	<b>2,54</b>	<b>2,54</b>
<b>Marže III</b>	<b>61,84</b>	<b>178,84</b>
<b>– Fixní náklady podniku</b>	<b>34,79</b>	<b>34,79</b>
<b>ZISK v průměru připadající na výrobek</b>	<b>27,05</b>	<b>144,05</b>

## DOPORUČENÍ

Z uvedených údajů vyplývá, že na nákladovém účtu 501/000 se účtuje o spotřebě přímého materiálu jak ocelových klenků, tak také o materiálu používaném pro výrobu palet a ostatních zámečnických produktů. Účtování o těchto „různorodých“ materiálech je na jednom účtu pro firmu nevhodné. U účtování na nákladových účtech se používá rozdělení nákladů přímo mezi střediska a také lze rozpoznat podle dodavatelů, do kterého střediska spotřeba materiálu patří. Toto rozdělení je ovšem nedostačující, tudíž bych navrhovala využívat analytickou evidenci pro tento účet a navíc také pro účty spotřeby pomocného materiálu, provedených služeb, mzdových nákladů apod.

Leasingové splátky jsou účtovány na účtu 518/000. Zde také navrhuji analytickou evidenci jak pro samotné leasingové splácení, tak také pro jednotlivé druhy automobilů, u kterých je využíván právě finanční leasing. Firma tento majetek využívá, i když není v jejím vlastnictví, tudíž by měla zachycovat tento majetek v podrozvahové evidenci.

Při sestavování kalkulací jsem využívala pouze kalkulaci prostým dělením a kalkulací prostým dělením s vyloučením správní režie z toho důvodu, že správní střediska firem „plývají“ peněžními prostředky firmy. Po čase stráveném na praxi a po prozkoumání veškerých materiálů a účetnictví můžu říci, že v této firmě se ve správním středisku penězi neplývá. Firmě doporučuji využít ceník vycházející z kalkulace prostým dělením se zahrnutím správní režie, aby náklady byly uhrazovány přímo prodejem produktů a ne ziskem z těchto prodejů.

Pokud by firma chtěla stanovovat ceny posouzením více kalkulačních metod, např. metodou s poměrovými čísly, musela by společnost vést takovou evidenci, aby byl tento výpočet možný. Jedná se zejména o to, že firma vede evidenci prodaného množství jen podle typu ocelové pásky a ne podle jednotlivých typů klenků v rozličných délkách. Přirážková kalkulace by se dala použít tehdy, pokud by firma počítala kalkulaci jak ocelových klenků, tak ostatních produktů dohromady.

Firma většinou prodává a fakturuje klenky v měně EUR, proto jsou ceníky v této měně navrhnuty v příloze P III a P IV. Tyto ceny jsou přepočítávány kurzem 25,50 Kč/EUR. Pokud bude společnost využívat ceník v EUR, měla by sledovat změny měnového kurzu a pružně reagovat změnou ceny klenků, aby se vyhnula zbytečným kurzovým ztrátám.

## ZÁVĚR

V bakalářské práci jsem se věnovala problematice stanovení cen produktů firmy Kovo Soják, s. r. o.

V teoretické části jsem se zaměřila na problematiku a popis nákladů, jejich rozdělení. V další části jsem se věnovala kalkulacím, metodám výpočtů cen a struktuře nákladů v kalkulačních vzorcích.

Analytická část obsahuje popis firmy a produktů této společnosti, dále analytická část obsahuje analýzu nákladů podle nákladových druhů, tedy podle jednotlivých účtů a o čem se na těchto účtech účtuje. Dále je v analytické části uvedeno, které náklady ocelových klenků jsou přímé a nepřímé. V následující části je popsán předmět kalkulací. Ten se liší od běžných kalkulací v tom, že ocelové klenky jsou prodávány ve větším množství, např. 500 ks nebo 1 000 ks, tudíž je kalkulačním množstvím 1 000 ks ocelových klenků. Dále analytická část obsahuje tabulky, které jsou věnovány rozdělení podle typu ocelové pásky a jednotlivým délkám, ve kterých jsou vyráběny. Také jsou klenky členěny na obyčejné klenky, klenky vyráběné s odpadem a zinkované klenky.

Z výpočtu přímých nákladů, tabulky rozpočtu nepřímých nákladů a plánovaného prodaného množství jsem vycházela při výpočtu cen.

Při sestavování kalkulací jsem zvolila dvě metody, a to metodu prostého dělení a metodu prostého dělení s vyloučením správní režie.

Firmě doporučuji vést oddělenou evidenci nákladů pro oddělení „Ocelové klenky“ a „Zámečnictví“ z důvodů správného alokování nákladů jednotlivým střediskům. Firma by měla dále vést potřebnou evidenci k tomu, aby mohla využívat a porovnávat více druhů kalkulací vedoucích ke správnému stanovení ceny, protože každá kalkulační metoda má jinou vypovídající schopnost.

V případě, že se bude společnost mými doporučeními řídit, věřím tomu, že bude efektivně hospodařit s náklady a začne dosahovat zisku, tedy alespoň oddělení „Ocelové klenky“. Můj úsudek vyplývá z faktu, že firma do svých kalkulací nezahrnovala všechny vznikající náklady.

## RESUMÉ

Costing and pricing is in the production of one of the cornerstones of leading to effective management of the company and its flexibility to respond to changes in technology, demand and market itself.

The main aim of the thesis is to determine the prices of products for the company Kovo Soják, Ltd. in 2010.

In the first step, I draw up a theoretical study of literature. The theoretical part describes the costs and cost policies, covering the cost of the generic division and zoning, allocation of costs according to their dependence on changes in the scope of activities and a turning point and split the cost of the needs of decision-making. The second half deals with the theoretical calculations in general and explains the basic concepts of calculations, as, for example, object-calculation, allocation costs, etc. Then there are described methods of allocation of costs and the more differs from other methods. The following is how the costs may appear in each spreadsheet formulas and finally explain calculation system.

In the practical part is briefly characterized the company and its products, as well as costs by cost types, so it describes what the chart of accounts per account charges. After that it contains explanation which costs are direct and indirect and the total amount for the reference period. Consequently, it is explained how are direct costs calculated for steel shanks, designed budget of indirect costs for 2010 and estimated sales amount of steel shanks. Based on these data, here is set price calculation of steel shanks.

The proposals for improvement is noted that the firm should keep detailed records of analysis of certain cost accounts. Through the calculations, I used only a simple calculation of dividing and dividing simple calculations excluding administrative overhead because the administrative center of firms 'wasting' company's funds. After some time spent on practice and after examining all the materials and accounting I must say that this company does not spend company's funds. I recommend company to use price based on a simple calculation of dividing the inclusion of administrative expenses, the costs were directly compensated for selling products and not profit from these sales.

If the company wanted to set prices more assessment of calculation methods, such as evaluative method with numbers, the company had to keep a record to make this calculation possible. This is particularly so that the company keeps records of sales volume only by the

type of steel strip and not on individual types of steel shanks in various lengths. Percentage calculations could be used if the firm set calculation of steel shanks and other products together.

The company mainly sells shanks in euro so the price lists are designed in that currency in enclosures P III and P IV. These prices are recalculated by rate 25.50 CZK/EUR. If the company will use these the price lists in euros it should be interested in the changes in the exchange rate and flexibly change prices of steel shanks to avoid unnecessary losses.



## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] **HUNČOVÁ, M.** *Manažerské účetnictví základy*. 2. vyd. Ostrava : Mirago, 2007, 125 s. ISBN 80-86617-34-3.
- [2] **KRÁL, Bohumil a kol.** *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha : Management Press, 2002. 547 s. ISBN 80-7261-062-7.
- [3] **LANDA, Martin.** *Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů*. 1. vyd. Ostrava – Přívoz : Key Publishing s.r.o., 2008, 324 s. ISBN 978-80-87071-85-4.
- [4] **FIBÍROVÁ, J. a kol.** *Nákladové účetnictví (Manažerské účetnictví I)*. 1. dotisk třetího přepracovaného vydání. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica, 2004, 360 s. ISBN 80-245-0746-3.
- [5] **MACÍK, K.** *Jak kalkulovat podnikové náklady?*. Ostrava : Montanex, a. s., 1994, 125 s. ISBN 80-85780-16-X.
- [6] **ČECHOVÁ, Alena.** *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Brno : Computer Press, a. s., 2006, 182 s. ISBN 80-251-1124-5.
- [7] **LANG, Helmut.** *Manažerské účetnictví teorie a praxe*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2005, 216 s. ISBN 80-7179-419-8.
- [8] *Bod zvratu* [online]. [cit. 2009-10-02]. Dostupný z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Bod\\_zvratu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Bod_zvratu)>
- [9] **HRADECKÝ, M. a kol.** *Manažerské účetnictví*, 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2008, 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
- [10] *INŽENÝRSKÁ EKONOMIKA A MANAGEMENT (výťah ze skript rozdělený podle otázek)* [online]. [cit. 2009-10-03]. Dostupný z WWW: <<http://web.vscht.cz/starad/IEMpoznanky.doc>>
- [11] Poznámky z přednášek Ing. Ondruškové
- [12] Interní materiály firmy Kovo Soják, s. r. o.
- [10] *Výpis z obchodního rejstříku* [online]. [cit. 2009-11-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/report?sysinf.vypis.CEK=700019554&sysinf.vypis.rozsah=uplny&sysinf.@typ=transformace&sysinf.@strana=report&sysinf.vypis.typ=XHTML&sysinf.vypis.klic=f703513450ccdb8733dd806b073389ee&sysinf.spis.@oddil=C&sysinf.spis.@vlozka=55035&sysinf.spis.@soud=Krajsk%20FDm%20soudem%20v%20Brn%EC&sysinf.platnost=30.11.2009>>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

SZP	Sociální a zdravotní pojištění
FN	Fixní náklady
VN	Variabilní náklady
RZ	Rozvrhová základna
ABC	Activity based costing
MJ	Měrná jednotka
DPH	Daň z přidané hodnoty
FÚ	Finanční úřad
OSSZ	Okresní správa sociálního zabezpečení
ZP	Zdravotní pojišťovny
CZK	Česká koruna
EUR	Euro
USD	Americký dolar
THP	Technicko-hospodářský
MM	Milimetr
KG	Kilogram
PHM	Pohonné hmoty
VR	Výrobní režie
SR	Správní režie

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Členění nákladů podle základních rozhodovacích úloh [4, s. 96] .....	14
Obr. 2. Možné vývoje celkových variabilních nákladů [7, s. 46].....	19
Obr. 3. Křivka FN a křivka FN při zahrnutí skokových FN [7, s. 47 - 48] .....	20
Obr. 4. Graf bodu zvratu [8] .....	21
Obr. 5. Porovnání tradičního kalkulačního postupu a metody ABC [2, s. 219] .....	27
Obr. 6. Kalkulační systém [4, s. 197] .....	31
Obr. 7. Budova firmy [12] .....	34
Obr. 8. Organizační struktura firmy Kovo Soják, s. r. o.....	34
Obr. 9. Prodané množství ocelových klenků z jednotlivých druhů materiálu v jednotlivých letech.....	61

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Celková spotřeba základní materiálu a její rozdělení na střediska (Kč).....	38
Tab. 2. Celková výše pomocného materiálu a její rozdělení mezi střediska (Kč).....	39
Tab. 3. Celková výše nákladů za provedené služby a jejich alokování mezi jednotlivá střediska (Kč) .....	42
Tab. 4. Rozdělení hrubých mezd mezi střediska (Kč).....	44
Tab. 5. Soc. poj. hrazené zaměstnavatelem podle jednotlivých středisek (Kč).....	45
Tab. 6. Zdrav. poj. hrazené zaměstnavatelem podle středisek (Kč).....	45
Tab. 7. Výše příspěvků na stravné dle jednotlivých středisek (Kč) .....	46
Tab. 8. Výše přímých nákladů na ocelové klenky (Kč).....	49
Tab. 9. Typy klenků a v jakých délkách jsou vyráběny .....	52
Tab. 10. Typy klenk, vyráběné s odpadem a v jakých délkách lisovány.....	52
Tab. 11. Typy klenků a v jakých délkách jsou vyráběny - zinkované.....	53
Tab. 12. Výše přímého materiálu klenků (Kč) .....	55
Tab. 13. Výše přímého materiálu klenků s odpadem (Kč) .....	55
Tab. 14. Výše přímého materiálu zinkovaných klenků (Kč).....	56
Tab. 15. Výše přímého materiálu, přímých mezd a SZP k těmto mzdám (Kč).....	56
Tab. 16. Výše přímého materiálu, přímých mezd a SZP z těchto mezd u klenků s odpadem (Kč).....	57
Tab. 17. Výše přímého materiálu, přímých mezd a SZP u zinkovaných klenků (Kč) .....	57
Tab. 18. Celkové přímé náklady na jednotlivé klenky (Kč).....	58
Tab. 19. Celkové přímé náklady na jednotlivé klenky s odpadem (Kč).....	58
Tab. 20. Celkové přímé náklady na jednotlivé zinkované klenky (Kč) .....	59
Tab. 21. Rozpočet nepřímých nákladů na výrobu ocelových klenků na rok 2010 (Kč) .....	60
Tab. 22. Tabulka prodaného množství za předchozí roky a plánované množství pro rok 2010 (tis. ks.).....	61
Tab. 23. Prodejní ceny jednotlivých druhů klenků bez DPH (Kč).....	62
Tab. 24. Prodejní ceny jednotlivých druhů klenků s odpadem bez DPH (Kč).....	62
Tab. 25. Prodejní ceny jednotlivých druhů pozinkovaných klenků bez DPH (Kč).....	63
Tab. 26. Prodejní ceny ocelových klenků bez DPH s vyloučením SR (Kč).....	64
Tab. 27. Prodejní ceny ocelových klenků s odpadem bez DPH s vyloučením správní režie (Kč) .....	64
Tab. 28. Prodejní ceny zinkovaných klenků bez DPH s vyloučením SR (Kč).....	65

## SEZNAM PŘÍLOH

- P I Výpis z Obchodního rejstříku
- P II Celkové náklady za sledované období leden – říjen 2009
- P III Ceníky v EUR metodou prostého dělení
- P IV Ceníky v EUR metodou prostého dělení s vyloučením správní režie
- P V Vzorník ocelových klenků

## **PŘÍLOHA P I: VÝPIS Z OBCHODNÍHO REJSTŘÍKU**

**Datum zápisu:** 5.května 2007  
**Obchodní firma:** Kovo Soják, s.r.o.  
Zapsáno: 5.května 2007  
**Sídlo:** Zlín 4, Tečovice 386, PSČ 763 02 Zapsáno: 5.května 2007  
**Identifikační číslo:** 277 27 645 Zapsáno: 5.května 2007  
**Právní forma:** Společnost s ručením omezeným  
Zapsáno: 5.května 2007

### **Předmět podnikání:**

- velkoobchod  
Zapsáno: 5.května 2007- zámečnictví  
Zapsáno: 5.května 2007- kovoobráběčství  
Zapsáno: 5.května 2007

### **Statutární orgán:**

**jednatel:** Roman Soják, r.č. 680930/1323  
Tečovice 300, PSČ 763 02  
den vzniku funkce: 5.května 2007 Zapsáno: 5.května 2007

**jednatel:** František Zívalík, r.č. 671204/0082  
Tečovice 343, PSČ 763 02  
den vzniku funkce: 5.května 2007 Zapsáno: 5.května 2007

Způsob zastupování: Jménem společnosti jednájí a podepisují vždy dva jednatelé.  
Zapsáno: 5.května 2007

### **Společníci:**

František Zívalík, r.č. 671204/0082  
Tečovice 343, PSČ 763 02  
**Vklad:** 70 000,- Kč  
**Splaceno:** 35 000,- Kč  
Obchodní podíl: 2/6 Zapsáno: 9.října 2008

František Zívalík, r.č. 671204/0082  
Tečovice 343, PSČ 763 02  
**Vklad:** 70 000,- Kč  
**Splaceno:** 35 000,- Kč  
Obchodní podíl: 1/3  
Zapsáno: 5.května 2007 Vymazáno: 9.října 2008

Roman Soják, r.č. 680930/1323  
Tečovice 300, PSČ 763 02  
**Vklad:** 105 000,- Kč  
**Splaceno:** 53 000,- Kč  
Obchodní podíl: 3/6 Zapsáno: 9.října 2008

Roman Soják, r.č. 680930/1323  
Tečovice 300, PSČ 763 02  
**Vklad:** 70 000,- Kč

**Splaceno:** 35 000,- Kč  
Obchodní podíl: 1/3  
Zapsáno: 5.května 2007 Vymazáno: 9.října 2008

Stanislav Soják, r.č. 481118/448  
Tečovice 300, PSČ 763 02  
**Vklad:** 35 000,- Kč  
**Splaceno:** 17 000,- Kč  
Obchodní podíl: 1/6  
Zapsáno: 9.října 2008 Vymazáno: 9.října 2008

Stanislav Soják, r.č. 481118/448  
Tečovice 300, PSČ 763 02  
**Vklad:** 70 000,- Kč  
**Splaceno:** 35 000,- Kč  
Obchodní podíl: 1/3  
Zapsáno: 5.května 2007 Vymazáno: 9.října 2008

Stanislava Zívalíková, r.č. 706023/4148  
Tečovice 343, PSČ 763 02  
**Vklad:** 35 000,- Kč  
**Splaceno:** 17 000,- Kč  
Obchodní podíl: 1/6 Zapsáno: 9.října 2008  
**Základní kapitál:** 210 000,- Kč Zapsáno: 5.května 2007

# PŘÍLOHA P II: CELKOVÉ NÁKLADY ZA SLEDOVANÉ OBDOBÍ LEDEN – ŘÍJEN 2009

Celkové náklady za sledované období leden - říjen 2009

Účet	Název účtu	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Celkem
501/000	Spotřeba materiálu	74 768,06	646 112,50	10 223,12	22 484,45	548 516,17	150 121,47	1 121 854,34	653 240,29	599 356,78	381 016,82	4 207 694,00
501/110	Spotřeba krabic					27 085,00						27 085,00
501/111	Spotřeba pohonných hmot	2 972,60	2 080,26	8 020,09	2 521,01	21 674,55	8 420,61	9 679,52	8 846,06	8 396,39	8 209,83	80 820,92
501/200	Spotřeba pomocného materiálu	12 625,15	12 786,95	3 395,80	628,97	10 307,31	9 304,19	9 241,43	5 684,27	14 826,94	10 767,00	89 568,01
501/230	Spotřeba ochranných pomůcek							812,00	588,00	1100		2 500,00
501/300	Spotřeba - razníky			1 260,00				1 755,00	3 300,00			6 315,00
502/000	Spotřeba energií											35 462,22
511/000	Opravy a udržování				1 899,08	2 049,58	9 270,10		9 725,50		13 445,40	49 911,46
513/000	Náklady na reprezentaci				844,10	424,00	450,00	448,00			636,00	2 802,10
518/020	Nájem výrobních prostor	60 580,00	60 580,00	60 580,00	60 580,00	63 280,00	60 580,00	60 580,00				426 760,00
518/000	Leasing	47 037,46	47 037,46	47 037,46	47 037,46	47 037,46	47 037,46	47 037,46	48 037,46	47 037,46	36 495,00	460 832,14
518/100	Provedené služby	82 029,10	174 945,02	112 443,63	128 469,98	106 271,29	87 940,00	90 340,53	143 499,79	208 856,90	106 178,72	1 240 974,96
518/111	Dopravné		22 750,00	15 673,75	6 139,49			62 550,00	90 477,53	211 183,49	36 845,99	445 620,25
518/200	Poštovné	50,00	57,00	132,00	128,00	357,00	312,00	169,00	265,00	198,00	431,00	2 099,00
518/300	Kalení kleníků	121 390,00	63 300,00	162 218,00	181 350,00	240 060,00	174 550,00	125 220,00	60 850,00	57 040,00	241 360,00	1 427 338,00
518/400	Zinkování	14 211,79	4 021,20	34 950,91		2 860,00	5 088,36	205 454,00	310 319,88	117 723,03	118 786,47	813 415,64
518/500	Nájem plynových lahví		6 682,20		8 454,60	11 342,35	6 148,42	17 249,11	10 555,00	17 125,00		77 556,68
518/600	Telefonní hovory	3 368,43	4 596,23	3 726,68	2 643,60	4 267,21	5 065,02	3 829,31	3 466,38	4 827,71	4 156,28	39 946,85
521/000	Hrubé mzdy	149 949,00	99 198,00	141 358,00	79 436,00	84 608,00	71 822,00	131 941,00	115 613,00	111 075,00	122 685,00	1 107 685,00
524/100	Sociální pojištění - zaměstnavatel	37 488,00	24 800,00	35 340,00	19 859,00	21 152,00	17 956,00	32 986,00	28 904,00	27 769,00	30 672,00	276 926,00
524/200	Zdravotní pojištění - zaměstnavatel	13 495,00	8 928,00	12 437,00	7 149,00	7 615,00	6 485,00	11 876,00	10 406,00	9 997,00	11 041,00	99 408,00
527/000	Zúčtování stravného	6 946,00	5 152,00	7 544,00	6 486,00	6 072,00	6 624,00	7 176,00	4 186,00	4 370,00	5566	60 122,00
538/000	Dálniční známky, kolky		1 000,00									1 000,00
543/000	Dary		2 000,00					100 000,00				102 000,00
545/000	Ostatní pokuty a penále									859,00		859,00
548/000	Haléřové rozdíly	-0,42	-3,15	-1,16	-0,50	-6,55	-1,58	0,15	-4,65	3,04	-0,24	-15,06
548/100	Skonto		5 534,91		3 139,26	6 089,47	3 881,20	2 259,08	4 379,66		12 525,62	37 809,20
562/000	Nákladové úroky	1 537,72	2 356,06	54 620,83	3 734,25	3 586,20	47 568,99		942,00	41 706,37	1 187,99	157 240,41
563/000	Kurzové ztráty	3 774,08	39 096,21	30 981,59	15 583,12	18 015,05	16 585,80	3 462,80	6 520,24	21 752,31	27 132,85	182 864,05
568/000	Poplatky	5 867,14	8 238,93	6 725,38	5 485,51	6 399,06	4 628,31	4 039,59	7 647,57	6 364,09	16 266,99	71 662,57
568/100	Pojistné				3 730,00			1 982,00			15 687,75	21 399,75
582/000	Škody										227 878,00	227 878,00
Celkem		638 089,11	1 241 249,78	748 667,08	607 781,38	1 239 062,15	739 797,35	2 051 942,32	1 527 448,98	1 533 584,33	1 455 938,67	11 783 561,15

Zdroj: vlastní



## PŘÍLOHA P III: CENÍKY V EUR METODOU PROSTÉHO DĚLENÍ

### Ceník ocelových klenků v EUR na 1 000 ks

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
SPR 1, SPR 2, SPR 3, SPR 4, SPR 6, MIA, Sonja, 78, FLASH	10x0.8 mm	16,58		16,91	17,08	17,25	17,42	17,59			
330, WENDA	13x1.0 mm	21,35		21,77	22,02	22,28	22,53	22,78	23,03		
KS91, KENT	12x1.2mm		24,93	25,20	25,47	25,74	26,01	26,28	26,55	26,82	27,09
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.2mm				32,58	33,12	33,66	34,20	34,74	35,28	35,82
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.4 mm				33,48	34,20	34,92	35,64	36,36	37,08	37,80
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.6 mm				34,02	34,74	35,46	36,18	36,90	37,62	38,34

Zdroj: vlastní

### Ceník ocelových klenků s odpadem v EUR na 1 000 ks

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)				
		105,5	113,0	120,5	128,0	135,5
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.2mm	34,90	36,06	37,22	37,80	38,38
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.4mm	35,87	37,41	38,95	39,73	40,50
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.6mm	36,45	37,99	39,53	40,30	41,08

Zdroj: vlastní

### Ceník zinkovaných ocelových klenků v EUR na 1 000 ks

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)							
		100	105	110	115	120	125	130	135
KS91	12x1.2mm	33,01	33,45	33,90	34,34	34,78	35,23	35,67	36,12
M18, FM18	18x1.2mm		45,99			47,91			

Zdroj: vlastní

## PŘÍLOHA P IV: CENÍKY V EUR METODOU PROSTÉHO DĚLENÍ S VYLOUČENÍM SPRÁVNÍ REŽIE

**Ceník ocelových klenků v EUR na 1 000 ks**

Typ klenků	Materiál	Délka									
		90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
SPR 1, SPR 2, SPR 3, SPR 4, SPR 6, MIA, Sonja, 78, FLASH	10x0.8 mm	15,48		15,81	15,98	16,15	16,32	16,49			
330, WENDA	13x1.0 mm	20,25		20,67	20,92	21,18	21,43	21,68	21,94		
KS91, KENT	12x1.2mm		23,76	24,03	24,30	24,57	24,84	25,11	25,38	25,65	25,92
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.2mm				31,40	31,94	32,48	33,02	33,56	34,10	34,64
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.4 mm				32,30	33,02	33,74	34,46	35,18	35,90	36,62
EMS, RIA, TWIST, MERAN, NICOL, GUDRUN, 47, 48	16x1.6 mm				32,84	33,56	34,28	35,00	35,72	36,44	37,16

Zdroj: vlastní

**Ceník ocelových klenků s odpadem v EUR na 1 000 ks**

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)				
		105,5	113,0	120,5	128,0	135,5
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.2mm	33,65	34,80	35,96	36,54	37,12
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.4mm	34,61	36,15	37,70	38,47	39,24
LK4, LFK5, LK6, LS4, LS5, LS6, K7F, GRA, H	16x1.6mm	35,19	36,73	38,28	39,05	39,82

Zdroj: vlastní

**Ceník zinkovaných ocelových klenků v EUR na 1 000 ks**

Typ klenků	Materiál	Délka (mm)							
		100	105	110	115	120	125	130	135
KS91	12x1.2mm	31,75	32,19	32,64	33,08	33,53	33,97	34,42	34,86
M18, FM18	18x1.2mm		44,73			46,66			

Zdroj: vlastní