

# Návrh kalkulace nových výrobků v podniku Kurt O. John, spol. s r. o.

Johana Ajglová

---

Bakalářská práce  
2006



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Vyšší odborná škola ekonomická  
akademický rok: 2005/2006

## **ZADANI AKALARSKE PRACE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Johana AJGLOVÁ

Studijní program: B 6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Finanční řízení podniku

Téma práce: Návrh kalkulace nových výrobků v podniku Kurt o.  
John. spol. s r. o.

Zásady pro vypracování:

1. Prostudujte uvedenou literaturu se vztahem ke zvolenému tématu.
2. Proved'te literární průzkum a analýzu teoretických a metodologických východisek řešení zadaného úkolu.
3. S využitím odborné literatury proved'te analýzu nákladů a dalších faktorů ve vztahu k nové kalkulaci.
4. Navrhněte kalkulaci nových výrobků.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

[1] KRÁL, B. a kol. Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Prospektum, 1997. 408 s. ISBN 80-7175-060-3.

[2] LAZAR, J. Manažerské účetnictví - kontrola a řízení nákladů v praxi. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 152 s. ISBN 80-7169-985-3.

[3] MACÍK, K. Jak kalkulovat podnikové náklady. Ostrava: Montanex, 1994. ISBN 80-85780-16-X.

[4] VYSUŠIL, J. Optimální cena - odraz správné kalkulace. Praha: Profess, 1995. ISBN 80-85235-17-X.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jana Chlevišfanová  
EXT - Kurt O. John, spol. s. r. o.

Datum zadání bakalářské práce:

7. října 2005

Termín odevzdání bakalářské práce:

9. prosince 2005

Ve Zlíně dne 4. listopadu 2005

Ing. Alena Dofková  
v zast. děkan



Ing. Eva Heczková  
v z a st. ředitel ústavu

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. V teoretické části se nejprve zaměřím na pojmy manažerského a vnitropodnikového účetnictví, pokusím se nastínit rozčlenění nákladů do určitých skupin a budu se zabývat kalkulacemi, jejich členěním a kalkulačními technikami. V části praktické stanovím předběžnou propočtovou kalkulaci, která je pouze orientační a bude se používat pro nabídku vytvořené vzorkové kolekce. Dále vytvořím na základě operativních norem kalkulaci operativní, která se stanovuje na již objednané výrobky odběratelem.

Klíčová slova: Kalkulace, kalkulační techniky, předběžná propočtová kalkulace, operativní kalkulace.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto bych chtěla poděkovat paní Ing. Janě Chlevišťanové, ekonomce firmy Kurt O. John, spol. s r. o. za to, že mi umožnila vykonávat praxi v této firmě. Dále bych jí chtěla poděkovat za odborné rady a pomoc při zpracování mé bakalářské práce.

**OBSAH**

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>TEORETICKO-METODOLOGICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
2.1	Manažerské účetnictví .....	10
2.2	Vnitropodnikové (nákladové) účetnictví .....	11
2.3	Náklady .....	12
2.4	Alokace nákladů .....	12
2.4.1	Cíle alokace.....	12
2.4.2	Principy alokace.....	14
2.4.3	Alokační fáze .....	14
2.5	Členění nákladů .....	14
2.5.1	Druhové členění nákladů .....	15
2.5.2	Účelové členění.....	16
2.5.3	Kalkulační členění nákladů.....	17
2.5.4	Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik .....	18
2.5.5	Členění nákladů z hlediska rozhodování .....	18
2.5.6	Členění nákladů podle závislosti na objemu prováděných výkonů .....	19
2.6	Kalkulace .....	22
2.7	Rozvrhová základna.....	23
2.8	Členění kalkulací .....	23
2.9	Kalkulační techniky .....	25
2.9.1	Kalkulace dělením .....	25
2.9.2	Přirážková kalkulace.....	26
2.9.3	Kalkulace s použitím hodinových režijních paušálů .....	27
2.10	Metody absorpční kalkulace .....	27
2.10.1	Prostá metoda.....	28
2.10.2	Zakázková metoda .....	28
2.10.3	Fázová metoda .....	29
2.10.4	Metoda sdružených výkonů .....	29
2.11	Metody neabsorpční kalkulace .....	30
2.11.1	Metoda ABC (Activity Based Costing) .....	30
2.11.2	Metoda variabilních nákladů .....	30
2.11.3	Analýza bodu zvratu .....	31
<b>3.</b>	<b>ANALYTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>32</b>
3.1	Historie firmy .....	32
3.2	Vymezení činnosti podniku .....	34
3.3	Současný stav.....	35
3.4	Stanovení předběžné propočtové kalkulace.....	35
3.5	Stanovení operativní kalkulace .....	42
<b>4.</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>51</b>

## 1 ÚVOD

Pro ukončení bakalářského studia je důležitou částí státní zkoušky nejen znalost odborných a jazykových vědomostí, ale i obhajoba vlastní bakalářské práce. Student svou bakalářskou práci vypracovává v organizaci, kterou si sám zvolí. V této práci by měl student popsat určitý ekonomický problém a pokusit se navrhnout nějaká řešení. Téma této bakalářské práce je umístěno do oblasti soukromého podnikání. Pro vypracování své bakalářské práce jsem si zvolila firmu Kurt. O. John, s. r. o.

Pro vedení firmy je velmi důležitá znalost a efektivní využívání informačního systému podniku, nazývaného manažerské účetnictví. Z tohoto pramene lze čerpat detailní a ucelené informace o všech podstatných aspektech chodu podniku. Schopnost na základě takto dostupných informací, odhalit příčiny jevů ovlivňujících vznik a výši nákladů, jakož i dalších faktorů ovlivňujících prosperitu firmy, je nezbytným předpokladem k úspěchu.

Ve smyslu výše uvedeného se budu zabývat kalkulacemi nákladů v podniku Kurt. O. John, s. r. o. Práce samotná se skládá ze dvou částí a to z části teoretické a praktické. V teoretické části se nejprve zaměřím na rozdíl mezi manažerským a vnitropodnikovým účetnictvím, po vyjasnění pojmů manažerského účetnictví se pokusím nastínit rozčlenění nákladů do určitých skupin. Dále se budu zabývat kalkulacemi, jejich členěním a kalkulačními technikami. Nejdůležitější kapitolou bakalářské práce je analytická část, kde představím firmu Kurt O. John, seznámím Vás s historií firmy a výrobním programem. Dále se v této části budu zabývat stanovením kalkulací na jednotlivé výrobky. Nejprve stanovím předběžnou propočtovou kalkulaci, která je pouze orientační, bude se používat pro nabídku vytvořené vzorkové kolekce. Dále vytvořím na základě operativních norem kalkulaci operativní, která se stanovuje na již objednané výrobky odběratelem. Poslední část práce tvoří závěr, kde shrnuji výsledky svého úkolu. Součástí bakalářské práce je také resumé, kde v anglickém jazyce stručně charakterizují obsah své bakalářské práce.

## 2 TEORETICKO-METODOLOGICKÁ ČÁST

### 2.1 Manažerské účetnictví

Účetnictví je v podstatě informační systém, který si pro zajištění svého chodu musí nezbytně každý podnik vytvořit. Skládá se z účetnictví finančního a manažerského. Finanční účetnictví eviduje účetní případy, které vyjadřují změny, k nimž dochází v majetku a závazcích účetní jednotky zpravidla ve vztahu k jejímu okolí. „Manažerské účetnictví je charakterizováno jako systém, který zkoumá a zobrazuje ekonomickou realitu – eviduje, třídí, seskupuje, analyzuje a uspořádává informace o podnikatelské činnosti do přehledů, výkazů a jiných podkladů, ústících do návrhů či opatření, která mají pomoci řídicím pracovníkům při jejich rozhodování a řízení.“ [5]

Do roku 1953 se u nás tento účetní subsystém označoval jako provozní účetnictví. Mezi léty 1953-1965 jeho označení jako celku úplně chybělo, pouze v užším pojetí bylo vedeno jako analytická evidence výroby. Účetní reformou byl v roce 1966 zaveden pojem vnitropodnikové účetnictví. Toto označení se zachovalo i po reformě účetnictví, uskutečněné 1.1.1993. Dnes je vnitropodnikové účetnictví ekvivalentním pojmem účetnictví nákladového jako složky systému manažerského účetnictví.

Na rozdíl od finančního účetnictví, kde vyvíjený tlak externích uživatelů vedl k jeho podrobné normativní úpravě pro všechny druhy účetních jednotek, nejsou účetní informace obsažené v manažerském účetnictví předmětem mimopodnikové regulace. Manažerské účetnictví, jak vyplývá z výše uvedeného, není tedy jako subsystém účetnictví jednotně vymezen, a to ani na úrovni pojmů.

Od konce 2. světové války a především pak od šedesátých let se v tržních ekonomikách transformuje nákladové účetnictví na manažerské.



Manažerské účetnictví, jak jej chápeme dnes, obsahuje následující složky:

- nákladové účetnictví
- kalkulace
- rozpočetnictví
- analýzy

## 2.2 Vnitropodnikové (nákladové) účetnictví

Úkolem vnitropodnikového účetnictví je sledování hospodaření uvnitř podniku. K řízení účetních jednotek je nutné, aby jejich evidence poskytovala dostatečné množství informací o nákladech podnikových výkonů a o jejich rentabilitě, jakož i o vnitropodnikových útvarech (střediscích), a to zejména podle odpovědnosti za náklady a výnosy, popř. i za zásoby vytvořené vlastní činností.

Ve vnitropodnikovém účetnictví jsou zjišťovány náklady, výnosy, výsledky hospodaření a zásoby podle jednotlivých hospodářských středisek za všechny druhy činností podniku. Za hospodářské středisko je považován vnitropodnikový útvar, jehož činnost je tvořena relativně samostatným a uceleným procesem. Tento proces je plánován a účtován samostatně, pokud lze měřit jednotlivé výkony při jejich předávání ostatním hospodářským střediskům. Měla by být zřízena minimálně následující hospodářská střediska.

- **Středisko výroby** – toto středisko bývá obvykle rozděleno na středisko hlavní výroby a středisko pomocné výroby. Středisko hlavní výroby je určeno konkrétními podmínkami podniku dle odvětví. Středisko pomocné výroby odpovídá obvykle činnosti jednotlivých útvarů – např. údržba, kotelna, výdej nářadí, atd.
- **Středisko správní** – toto středisko zahrnuje útvary všeobecné správy podniku – např. sekretariát ředitele, právní oddělení, personální oddělení, účtárnu, atd.

- **Středisko zásobování** – středisko zásobování zahrnuje činnost zásobování a také skladování a přípravu materiálu.
- **Středisko odbytu** – středisko odbytu zahrnuje jak činnost vlastního odbytového oddělení, tak i skladování, úpravu a balení výrobků a jejich přípravu k odeslání.

## 2.3 Náklady

Náklady jsou veškeré vstupy do podnikatelské činnosti. Náklady představují prostředek pomocí kterého se v určité aktivitě vědomě a racionálně zajišťuje dosažení určitého ekonomického prospěchu. Náklady se projevují jako úbytek aktiv nebo zvýšení závazků a to vede ke snížení vlastního kapitálu. Obecně se náklady definují jako obětované ekonomické zdroje, které jsou vyjádřené v penězích a jsou uskutečněné za předem konkrétním a užitečným účelem.

Náklady mají vždy svůj konkrétní objekt, se kterým se příčinně spojují. Může se například jednat o vyráběný výrobek poskytovanou službu, provedenou práci nebo činnost určitého útvaru apod.[1]

## 2.4 Alokace nákladů

Jde o přiřazování nákladů k určitému objektu. Za tento objekt se může považovat podnikový výkon, útvar, ale i jakékoli manažerské rozhodnutí.

### 2.4.1 Cíle alokace

Hlavním cílem alokace nákladů je co nepřesněji poskytnout informace o nákladech, které se týkají daného objektu se zřetelem na rozhodovací úlohu, která se má řešit. Musí se poskytnout takové informace o veličinách, které jsou k danému rozhodnutí relevantní.

Neexistuje obecně správný ani špatný způsob, jak přiřazovat náklady příslušnému objektu, proto budou vznikat nejrůznější cesty k řešení problému. Přiřazování nákladů nebude vždy optimální.

Způsob alokace musí také respektovat rozhodující úlohu, která bude na základě alokace řešena a nejen vztah nákladů k příslušnému objektu. Tyto úlohy lze typově rozdělit do pěti oblastí:

- a) Do první oblasti patří úlohy, které rozhodují o využití ekonomických zdrojů v budoucnosti. Například to mohou být úlohy, kde se rozhoduje, jestli se polotovary pro zhotovení výrobků budou nakupovat nebo vyrábět ve vlastních provozech podniku.
- b) Druhou oblastí jsou úlohy, které pojednávají o motivaci manažerů a zaměstnanců pracujících v útvarech s takovým jednáním, aby bylo prospěšné k dosažení podnikových cílů. Příkladem mohou být vnitropodnikové ceny výkonů, které jsou stanoveny tak, aby motivovaly pracovníky z jiných útvarů k odebrání těchto výkonů, a tím se zabránilo odebrání výkonů od externích dodavatelů.
- c) Další jsou úlohy, které vycházejí z propočtu nákladů vynaložených v souvislosti s výkony a někdy jsou spojovány s obhajobou ceny. Například zpracování výsledných kalkulací.
- d) Reprodukční úlohy vycházejí z předpokladu, jestli se náklady vynaložené v souvislosti s objemem produkce jsou schopny uhradit. Zda podnik je schopen dále zabezpečit výrobní proces. Příkladem je rozvrh společných nákladů na řízení a správu firmy na vyráběné výrobky.
- e) Poslední oblastí jsou úlohy, které vznikají na informacích o vázanosti ekonomických zdrojů v produkci. Hodnota nákladů je zahrnuta do ocenění nedokončené výroby, polotovarů a výrobků. Prostředky jsou vázány a podnik je nemůže využívat.

### 2.4.2 Principy alokace

Alokace nákladů rozlišuje tři základní principy. Je to princip příčinnosti (příčinné souvislosti) vzniku nákladů, princip únosnosti nákladů a princip průměrování.

*Princip příčinnosti* – je informačně nejúčinnějším principem z hlediska řešení všech typů rozhodovacích úloh. Je hlavním a nejdůležitějším momentem, proč náklady přiřazovat. Tento princip vychází z předpokladu, že každý objekt alokace, tzn. výkon, útvar, operace atd. má být zatížen pouze těmi náklady, které příčinně vyvolal.

*Princip únosnosti* – říká, kolik vynaložených nákladů je únosných pro objekt alokace vzhledem k prodejní ceně.

*Princip průměrování* – řeší situaci, pokud nelze použít princip příčinnosti. Náklady se k výkonům přiřazují průměrným počtem.

### 2.4.3 Alokační fáze

- a) První alokační fází je přiřazování přímých nákladů ke sledovanému výkonu.
- b) Druhou fází alokace je co nejpřesnější vyjádření vztahu mezi náklady nepřímých k finálnímu výkonu a objektu, který vyvolal vznik nákladů.
- c) Třetí fáze pak přiřazuje odpovídající část nepřímých nákladů na druh prováděného výkonu nebo na jeho jednici.

## 2.5 Členění nákladů

Předpokladem účinného řízení nákladů je jejich podrobnější rozčlenění. Je však třeba si uvědomit, že členění jakýchkoli jevů musí být vyvoláno účelovou potřebou, vztahem k řešení určitého problému. V dalším textu se proto zaměřujeme na taková členění nákladů,

která jsou podstatná pro posuzování a řízení hospodárnosti a efektivnosti a dílčích faktorů ovlivňujících jejich úroveň a to jak na úrovni podniku, tak i jeho vnitřních struktur.[5]

Základní dělení nákladů je podle těchto hledisek:

### **2.5.1 Druhové členění nákladů**

Druhové členění nákladů představuje v peněžním vyjádření spotřebu ekonomických zdrojů na vstupu, tj. spotřebu výrobních činitelů, které se přetvářejí na konečné výkony (výrobky, práce, služby). Toto členění nákladů můžeme najít ve finančním účetnictví, kde se náklady sledují v 5. třídě účtové osnovy.

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
- 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[3]

Nákladové druhy se vyznačují třemi základními vlastnosti: jsou to náklady externí, protože vstupují do dané aktivity zvnějšku. Vznikají spotřebou produktů jiných subjektů (opakem jsou interní náklady, které vznikají spotřebou uvnitř dané aktivity). Dále jsou to náklady prvotní, protože se objevují v dané aktivitě poprvé (opakem jsou náklady druhotné, což jsou interní náklady projevené na vstupu podruhé). A jsou to náklady jednoduché, poněvadž jsou vyjádřeny jednou položkou, vztahující se k při slušnému externímu ekonomickému zdroji. Nelze je rozložit na jednodušší složky. (Opakem jsou náklady komplexní, které jsou druhotné náklady skládající se z několika prvotních nákladových druhů).

Základní význam druhového členění nákladů spočívá v tom, že je informačním podkladem při zajištění proporcí, stability a rovnováhy mezi potřebou těchto zdrojů v podniku a vnějším okolím, které je schopno je poskytnout.[6]

Pouze podle druhového členění nákladů nelze hodnotit hospodárnost podnikové činnosti. Omezení spočívá v tom, že toto rozlišení nákladů nevyjadřuje příčinu vynaložení nákladů ani zda náklady byly vynaloženy účelně. Proto je třeba toto členění kombinovat s dalším členěním nákladů.

### **2.5.2 Účelové členění**

Souvisí se zásadou účelovosti podniku. Účelové členění nákladů informuje, za jakým účelem byly náklady vynaloženy, ve které fázi produkce vznikly (náklady technologické, náklady na obsluhu, na zajištění a řízení dané aktivity). Toto členění se používá také pro kontrolu přiměřenosti a hospodárnosti.[7]

Účelové členění nákladů sleduje náklady po linii výkonů a po linii útvarů.

#### **a) členění nákladů ve vztahu k výkonům**

Vychází z účelového spojení nákladů s uskutečněnými výkony, které vyvolaly jejich vznik. Nositele nákladů tak představují finální výkony jednotlivých aktivit.

Členění nákladů podle vztahu k výkonům rozlišuje dvě základní skupiny nákladů:

- jednicové náklady
- režijní náklady

*Jednicové náklady* vznikají bezprostředně v souvislosti s uskutečňováním jednotlivých výkonů. Jsou přímo přiměřitelné na jednici produkce a stanoví se pomocí norem spotřeby. Pokud jde o jejich původ, patří k technologickým nákladům (jednicový materiál, jednicové mzdy, ostatní jednicové náklady); proto mají převážně charakter variabilních nákladů.

*Režijní náklady* jsou to náklady na obsluhu, zajištění a řízení. Zahrnují v sobě více druhů výkonu. Tyto náklady nejsou přímo přiměřitelné na jednici výkonu.

Režijní náklady vznikají v různých činnostech podniku a podle toho se rozdělují na tyto složky:

- zásobovací režii - související s nákupem, skladováním a výdejem
- výrobní režii - související s obsluhou a řízením výrobního procesu
- správní režii - související s řízením a správou celého podniku
- odbytovou režii - vznikající v souvislosti s prodejem, skladováním hotových výrobků a zboží, balením a expedicí a obdobnými aktivitami.[1]

#### **b) členění nákladů ve vztahu k útvarům**

Toto členění je dáno vztahem nákladů ke konkrétnímu vnitropodnikovému útvaru, ve kterém dílčí činnosti probíhá. Závisí na velikosti podniku a členitosti podnikové organizační struktury. Jde o třídění nákladů podle místa vzniku - závod, provoz, dílna, pracoviště a podle odpovědnosti za jejich vznik.

#### **2.5.3 Kalkulační členění nákladů**

Jedná se o zvláštní typ účelového členění nákladů. Je zde důležitý účel přiřazení nákladů ke konkrétnímu výkonu. V tomto členění nákladů lze náklady rozdělit na přímé a nepřímé.

*Přímé náklady* souvisí s konkrétním druhem výkonu přímo. Dají se bezprostředně přiřadit konkrétnímu výkonu.

*Nepřímé náklady* jsou to takové náklady, které se neváží k jednomu druhu výkonu a zajišťují průběh výrobního procesu podniku v širších souvislostech. Vztahují se k více druhům výkonů a náklady jsou k těmto výkonům přiřazovány pomocí rozvrhových základů. Jedná se např. o správní náklady, o pomocné úkony při výrobě apod.

Konkrétní uspořádání přímých a nepřímých nákladů se nazývá *kalkulační vzorec*. Příklad kalkulačního vzorce:

- 1) přímý materiál,
- 2) přímé mzdy,
- 3) ostatní přímé náklady,
- 4) výrobní režie

#### VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY

- 7) správní režie
- 8) zásobovací režie

#### VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU

- 9) odbytové náklady

#### ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU

### 2.5.4 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik

Řízení hospodárnosti a efektivnosti není vyčerpáno pouze účelovým spojením nákladů s činnostmi, která vyvolala jejich vznik. Je dále rozvíjena jejich vztahem ke konkrétnímu vnitropodnikovému útvaru, ve kterém dílčí činnost probíhá, a jehož pracovníci tedy odpovídají za racionální vynaložení či zhodnocení nákladů na tuto činnost.

### 2.5.5 Členění nákladů z hlediska rozhodování

Z hlediska rozhodovacího procesu se náklady v manažerském účetnictví projevují mnohem složitěji. Členění je důležité především pro zhodnocení a odhad budoucích



hodnot nákladů a výnosů a možností podnikání. Účelem rozhodování je najít takovou alternativu, která nejlepším způsobem splňuje kritérium hospodárnosti a efektivnosti. Při hledání nejlepší varianty pro řešení rozhodovacího problému se musí vybrat takové náklady, které budou uskutečněnou variantou ovlivněny a které ne. Podle toho rozlišujeme náklady relevantní a irelevantní.

*Relevantní náklady* jsou odlišné pro každou alternativu. Z hlediska našeho rozhodnutí se budou měnit při uskutečňování různých variant. Výše těchto nákladů je ovlivnitelná rozhodnutím.

*Irelevantní náklady* zůstávají pro všechny uvažované alternativy stejné. Při uplatňování rozhodování se nebudou měnit.

Může se stát, že by bylo možné uskutečnit více alternativ, ale bohužel v mnoha případech omezené ekonomické zdroje nedovolují uskutečnit všechny varianty, pouze některé z nich. Pro oceňování příležitosti, která byla obětována nebo ztracena zvolením jiné alternativy, která plně vyčerpává potenciální možné ekonomické zdroje se uplatňuje pojem oportunitní náklady (náklady obětované příležitosti).

*Oportunitní náklady* představují peněžní prostředky, které byly obětovány vybráním jiné alternativy. Definují se jako ušlý zisk z nejlepší neuskutečněné možnosti.

Dalším pojmem, který patří do tohoto členění nákladů, jsou utopené náklady (umrtvené náklady).

*Utopené náklady* jsou to náklady, které se v minulosti vynaložily tak, že v budoucnosti už nemohou být ovlivnitelné žádným dalším rozhodnutím. Jsou to například odpisy z dlouhodobého majetku (budovy, haly, stroje, zařízení apod.).

### **2.5.6 Členění nákladů podle závislosti na objemu prováděných výkonů**

Toto členění nákladů nám říká, jak se mění celková výše nákladů při případném zvyšování nebo snižování objemu produkce. Jednotlivé nákladové složky závisí na

produkovaném množství výkonů různě. V této souvislosti je možno rozlišit dvě základní skupiny nákladů:

- variabilní náklady (proměnlivé, závislé)
- fixní náklady (stálé, nezávislé)

*Variabilní náklady* jsou náklady, které se mění v závislosti na objemu produkce. Podle změny objemu produkce se variabilní náklady rozlišují na proporcionální, podproporcionální a nadproporcionální.

*Proporcionální náklady (lineární)* – závisí přímo úměrně na počtu prováděných výkonů. Jejich podíl připadající na jednotku výkonu je konstantní, nemění se. Příkladem proporcionálních nákladů jsou všechny náklady jednicové.

*Podproporcionální náklady (degresivní)* – mohou růst v absolutní výši pomaleji než je objem prováděných výkonů. Jejich průměrný podíl na jednotku produkce klesá. Příkladem těchto nákladů jsou náklady na opravu a údržbu strojů a zařízení sledované k počtu uskutečněných výkonů.

*Nadproporcionální náklady (progresivní)* - tyto náklady rostou ve své absolutní výši rychleji než objem prováděných výkonů. Každý vklad nákladů na jednotku objemu je vyšší.

Příkladem těchto nákladů je například zvýšená spotřeba pohonných hmot při zvýšené rychlosti jízdy nebo vzrůst mzdových nákladů za přesčasovou práci.

*Fixní náklady* jsou náklady, jejichž celková výše se při změnách objemu produkce nemění. Jde většinou o náklady, které slouží k zajištění výrobního procesu a jsou závislé na čase. Fixní náklady souvisí se spotřebou technicky nedělitelných ekonomických zdrojů a jsou vynakládány jednorázově s určitou potenciální schopností, která umožňuje uskutečnit určitý objem výkonů v rámci určité kapacity. Proto se tyto náklady také označují jako náklady kapacitní.

Protože jsou celkové fixní náklady spojeny s určitou kapacitou člení se na využití a volné fixní náklady.

*Využité fixní náklady* - odpovídají skutečnému využití kapacity pro určitý objem výkonů.  
*Volné fixní náklady* - jsou takové, které při dané kapacitě nejsou plně využity  
odpovídajícím objemem výkonů

Z hlediska jejich ovlivnitelnosti členíme fixní náklady na utopené a vyhnutelné.

*Utopené (umrtvené) fixní náklady* - tyto náklady jsou často vynaloženy ještě před zahájením podnikatelského procesu. Jedná se například o pořízení budovy, haly, o zakoupení strojů a zařízení, dopravních prostředků apod. V průběhu výrobního procesu pak celkovou výši těchto nákladů nelze ovlivnit ani měnit. Proto je zapotřebí co nejvíce využít kapacitu, kterou tyto náklady poskytují.

*Vyhnutelné fixní náklady* - vznikají také při zajišťování kapacitních podmínek podniku-telského procesu. Tyto náklady se mohou v průběhu procesu ovlivnit. Lze je snížit, ale i zvyšovat. Vyhnutelné fixní náklady jsou většinou z hlediska času úzce spojeny s výdaji nutnými na jejich úhradu. Například, pokud dojde ke snížení využití kapacity, může podnik změnit svůj provoz z třísměnného na dvousměnný.

Charakter fixních nákladů vede k požadavku, aby byla maximálně využita kapacita. Čím větší bude objem provedených výkonů, tím rychleji bude klesat podíl fixních nákladů na jednotku výkonu.[8]

Dalším typem fixních nákladů jsou *fixní náklady měnící se skokem*. Jak již bylo výše uvedeno, fixní náklady jsou spojeny s určitou kapacitou. Tato kapacita však není neomezená, je spojována s určitým množstvím výkonů, kterých lze dosáhnout s existujícími stroji a zařízeními a taky s určitým počtem pracovníků. Pokud objem výkonů přesáhne danou kapacitu, je třeba rozšířit kapacitu. Proveďte se to jednorázovým vložením nových fixních nákladů a tím dojde ke skokovému vývoji fixních nákladů.

Tento skok se projeví jak v absolutní výši, tak i v jejich podílu, který připadá na jednotku výkonu.

Kromě variabilních a fixních nákladů, se také objevuje pojem smíšené náklady, re jsou kombinací fixních a variabilních nákladů.

*Smíšené náklady* jsou charakteristické tím, že fixní složka působí již od nulového bodu objemu a k ní se postupně se zvyšujícím se objemem přiřazují variabilní náklady. Obecně přitom platí, že v úvodní etapě nízké zaměstnanosti jsou to spíše podproporcionální náklady, ve druhé etapě normální zaměstnanosti proporcionální náklady a ve třetí etapě zvýšené zaměstnanosti nadproporcionální náklady. V reálných procesech se však obvykle výkyvy v objemu výkonů udržují v určitých hranicích, a proto postačí informace o průběhu nákladů za určité relevantní rozmezí. Lze přitom uplatnit zjednodušení, podle kterého se předpokládá, že v daném rozmezí budou variabilní náklady mít proporcionální charakter.[1]

## 2.6 Kalkulace

Kalkulace využívá principů alokace. Je součástí informačního systému podniku a patří k hlavním nástrojům řízení podniku. Kalkulace je činnost vedoucí ke zjištění či stanovení nákladů na konkrétní výkon podniku, na tzv. kalkulační jednici.

*Předmětem kalkulace* mohou být všechny druhy výkonů, které podnik vyrábí, resp. provádí. To je ovšem možné jen v podnicích s úzkým sortimentem prováděných výrobků, prací nebo služeb. Prakticky se v podnicích kalkulují pouze nejdůležitější druhy výkonů nebo jejich skupiny. Předmět kalkulace je vymezen jednak kalkulační jednicí, jednak kalkulovaným množstvím.

*Kalkulační jednice* je konkrétní výkon, vymezený měrnou jednotkou a druhem, na který se stanovují náklady. Příkladem kalkulační jednice může být jedna příkrývka v textilním průmyslu, konkrétní letecká linka realizovaná určitým typem letadla v letecké dopravě, investiční akce podniku, výroba jedné gigawatt hodiny elektřiny v elektrárnách apod. [5]

*Kalkulované množství* je určitý počet kalkulačních jednic na které se stanovují celkové náklady. Příkladem je například počet židlí vyrobených za určité období.

*Metoda kalkulace* je způsob stanovení žádoucí výše nákladů, a následné zjištění skutečných nákladů na určitý výkon podniku.

Kalkulace se sestavují v jednotlivých položkách přímých (jednicových) nákladů a nepřímých (režijních) nákladů, které tvoří kalkulační vzorec.

*Typový kalkulační vzorec:*

Přímý materiál  
+ přímé mzdy  
+ ostatní přímé náklady  
+ výrobní režie  
= VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY  
+ správní režie  
= VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU  
+ odbytové náklady  
= ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU  
+ zisk (ztráta)  
= CENA VÝKONU (prodejní cena bez daně z přidané hodnoty)

## 2.7 Rozvrhová základna

Rozvrhová základna je podkladem pro rozvrh režijních nákladů mezi jednotlivé výkony. Základnou kalkulaci je veličina, která souvisí s kalkulovanými výkony a je vyjádřena v peněžních nebo naturálních jednotkách. Požadavkem na rozvrhovou základnu je, aby byla s rozvrhovanými náklady ve vztahu příčinné souvislosti. Poměr mezi rozvrhovou základnou a rozvrhovanými náklady by měl být co nejstálější. Rozvrhová základna by také měla být snadno zjistitelná a kontrolovatelná a měla by mít co největší vypovídací

Příklady rozvrhových základen:

- peněžní (přímé mzdy, přímý materiál nebo součet obou kategorií)
- nepeněžní (strojové hodiny, odpracované hodiny pracovníků, podlahové plochy)

## 2.8 Členění kalkulací

Podle časového hlediska, tzn. podle toho, zda kalkulaci sestavujeme před nebo po provedení výkonu, rozdělujeme kalkulace předběžné a výsledné.

*Předběžné kalkulace (ex ante)* se zpracovává z kalkulačních údajů předcházejícího období. Tato kalkulace vychází z technickohospodářských norem spotřeby a výkonu.

Podle přesnosti těchto norem se rozlišuje kalkulace propočtová, normová, operativní a plánová.

- *propočtová kalkulace* je kalkulací nejméně přesnou. Bývá prováděna u výrobků, kde ještě nejsou stanoveny přesné normy a současně bývá vyhotovována s technickým upřesněním výrobku. Podnik používá pro sestavení této kalkulace normy podobných výrobků. Propočtová kalkulace se týká především nových výrobků, zda je možno nový výrobek začít vyrábět.
- *normová kalkulace* pracuje už se stanovenými technickohospodářskými normami.
- *operativní kalkulace* pracuje s normami, které odpovídají současným technickým a výrobním podmínkám. Operativní kalkulace platí v době, kdy se změnil průběh pracovního procesu až do doby další změny. Mění se vždy, když se budou měnit normy. Tato kalkulace se zpracovává zejména v přímých jednicových nákladech a zahrnuje materiálovou náročnost a pracnost výkonu.
- *plánová kalkulace* se zpracovává pro výkony, které se budou opakovat v průběhu plánovaného intervalu. Tímto obdobím bývá většinou rok nebo měsíc. Základem pro plánovou kalkulaci jsou technickohospodářské normy. Tyto normy budou zahrnovat také změny a inovace, ke kterým má dojít v plánovaném období.

*Výsledné kalkulace* (ex post) se sestavují po skončení výroby. Tato kalkulace vyjadřuje skutečné náklady na kalkulační jednici. Informace o vynaložených nákladech jsou pro výslednou kalkulaci získávány z vnitropodnikového účetnictví. Výsledná kalkulace slouží pro kontrolu hospodárnosti. Důležité je srovnání výsledné kalkulace s hodnotami předběžné kalkulace.

Dále se kalkulace člení z hlediska využití provozní kapacity na kalkulaci statickou a dynamickou.

*Statická kalkulace* nepřihlíží ke stupni využití provozní kapacity. Náklady na jednotku výkonu jsou konstantní při různém objemu výkonů. Tato kalkulace tedy nereaguje na změnu v objemu produkce.

*Dynamická kalkulace* je opakem statické kalkulace. Dynamická kalkulace vykazuje náklady na jednotku výkonu, které jsou ovlivněny změnami v objemu produkce. Čím vyšší bude objem výkonů, tím nižší budou náklady na jednotku výkonu.

Podle způsobu ocenění pak členíme kalkulace na *souhrnné* (jde o kalkulaci skutečných nákladů) a na kalkulace *rozdílové*, které sledují skutečné náklady a navíc ještě předem stanovené náklady a rozdíly mezi plánovanými a skutečnými hodnotami.

Kalkulace se dále dělí *podle stupňů řízení*. Toto hledisko kalkulace souvisí s organizací podniku. Vyjadřuje postupné rozšiřování kalkulace o další položky a také souvisí s kalkulačním členěním nákladů a sestavením kalkulačního vzorce. Jedná se o:

- kalkulace nákladů výroby (přímé náklady + výrobní režie)
- kalkulace nákladů výkonu (včetně zásobovací a správní režie)
- kalkulace úplných vlastních nákladů (včetně nákladů na odbytovou režii)
- kalkulace podnikové ceny (obsahuje kalkulovaný zisk)[3]

Kalkulace rozlišujeme také podle rozsahu použitých nákladových položek na dvě metody: *absorpční kalkulace* (kalkulace úplných nákladů) a *neabsorpční kalkulace* (kalkulace neúplných nákladů) Tyto metody budou podrobněji popsány dále v textu.

## 2.9. Kalkulační techniky

Kalkulační techniky jsou výpočetní postupy propočtů přímých a nepřímých nákladů na jednotku výkonu. Mezi tyto techniky patří:

### 2.9.1 Kalkulace dělením

Je to kalkulační technika, která všechny náklady týkající se jednoho období a jednoho druhu výkonu přiřadí kalkulační jednici dělením. Kalkulace dělením se pak dále rozlišuje na kalkulaci dělením prostým, stupňovitým a s poměrovými čísly.

*Kalkulace prostým dělením* je nejjednodušší kalkulační technika. Tato technika se používá při výrobě jednoho druhu výrobku. Kalkulace na jeden výrobek se stanoví tak, že celkové náklady vydělíme počtem výrobků.

*Stupňovitá kalkulace dělením* se také používá při výrobě jediného výrobku. Používá se tam, kde výrobek prochází několika fázemi výroby. Kalkulace jsou sestavovány postupně a pro každý útvar, kterým výrobek prochází a použije se prostá kalkulace. Součtem těchto kalkulací pak dostaneme konečný výsledek.

*Kalkulace dělením s poměrovými čísly* se používá tam, kde se produkují výrobky jednoho druhu, ale výrobky se mohou od sebe lišit například velikostí, hmotností nebo pracností. Může se jednat o jeden typ skříně, který se liší výškou. Z daných výrobků vybereme jeden, pomocí kterého se vyjádří všechny ostatní výrobky. Na tento vybraný výrobek se vypočítají náklady. Ze vztahu ostatních výrobků a vybraného výrobku stanovíme poměrová čísla. Pomocí poměrových čísel přepočteme všechny výrobky na vybraného zástupce tak, že počty ostatních výrobků vynásobíme jejich poměrovými čísly a tím dostaneme počet přepočtených jednic. Tímto číslem vydělíme celkové náklady a dostaneme náklady na vybraný výrobek. Na ostatní výrobky vypočítáme náklady, když vynásobíme získané číslo jejich poměrovými čísly. Správnost výpočtu provedeme tak, že vynásobíme náklady na výrobek odpovídajícím počtem těchto výrobků a náklady pak sečteme. Získáme tak celkové náklady.

### **2.9.2 Přírážková kalkulace**

Tato kalkulace se používá v podnicích, kde se vyrábí více různorodých výrobků. Základem kalkulace je stanovení režijní přírážky. Režijní přírážka je dána poměrem rozvrhovaných režijních nákladů a rozvrhové základny. Při rozvrhování nákladů nejprve vypočteme koeficient režie ( $k_R$ ), který je poměrem rozvrhové režie a rozvrhové základny. Vynásobením koeficientu režie stem dostaneme režijní přírážku v procentech. Daný podíl režijních nákladů potom vypočítáme vynásobením koeficientu režie a částí přímých nákladů náležících danému výrobku.[3]

Nevýhodou této techniky je, že je to statická kalkulace, tzn. že nereaguje na změny v objemu produkce a nepřihlíží ke stupni využití kapacity. V praxi se spíše využívá diferencovaná přírážková kalkulace, která používá různé rozvrhové základny pro různé skupiny nepřímých nákladů.



### 2.9.3 Kalkulace s použitím hodinových režijních paušálů

Náklady se na výrobky přiřazují například podle práce, vyjádřené spotřebou času v hodinách. Režijní paušál se vypočítá jako podíl režijních nákladů střediska a časového vyjádření kapacity útvaru. Výsledkem je paušál na jednu provozní hodinu příslušného útvaru. Paušál je vyjádřen v korunách na hodinu.

Výhodou této kalkulační techniky je její poměrná jednoduchost a náklady jsou stanoveny úměrně ke spotřebě času. Jde o kalkulační dynamickou, tzn. že bere v úvahu využití kapacity. Hodinový režijní paušál je často využíván jako měřítko hospodárnosti a efektivnosti výroby.

## 2.10 Metody absorpční kalkulační

Tato metoda kalkulační je často využívána v praxi českých podniků. Absorpční metoda kalkulační se také označuje jako kalkulační úplných neboli plných nákladů, protože tato kalkulační pracuje s úplnými náklady na výkon. Tyto metody počítají se všemi nákladovými položkami, tzn. že do jednotlivých kalkulovaných výkonů jsou plně rozpočítány jak přímé kalkulační, tak náklady režijní. Tento typ metod se používá pro dlouhodobé analýzy nákladové náročnosti výkonů a také při obhajobě ceny zakázek.

Základním problémem absorpčních kalkulačních je rozvrhování nepřímých nákladů. Při jejich rozdělování do nákladových skupin a přidělování jednotlivým útvarům mohou vzniknout nepřesnosti. Další nevýhodou je, že při rozvrhování se režijní přírážky počítají z předpokládaných nepřímých nákladů a ne ze skutečných. U těchto metod vznikají problémy se sledováním hospodárnosti a motivací pracovníků.

Kalkulační úplných nákladů je pravdivá, pokud se nezmění sortiment a objem výkonů, který se použil za základ propočtu. Mezi absorpční metody kalkulační patří:

### 2.10.1 Prostá metoda

Tato metoda se používá u podniků s jednoduchou výrobou, které produkují jediný druh výkonů a nevzniká nedokončená výroba. Kalkuluje se pouze dokončená výroba a při výpočtu vlastních nákladů na výkon se použije kalkulační technika dělením. Při zjišťování nákladů postačí jediný kalkulační účet, který je rozčleněn podle kalkulačního vzorce.

### 2.10.2 Zakázková metoda

Zakázková metoda má uplatnění v podnicích, kde se vyrábí výrobky nebo poskytují služby podle individuálních požadavků odběratelů. Tato metoda se používá především v kusové a malosériové výrobě, která se neopakuje nebo se opakuje velmi málo. Předmětem kalkulace jsou jednotlivé výrobky nebo různé služby, které se označují jako zakázka.

Každá zakázka má svůj samostatný výrobní příkaz, který zajišťuje rozčlenění nákladů podle vztahu k výkonům a zákazníkovi. Zakázková výroba je účtována podle jednotlivých zakázek. Přímý materiál a přímé mzdy se přenášejí na zakázku přímo a režie se přenáší podle plánové kalkulace. Skutečné vlastní náklady na kalkulovaný výkon se dají zjistit až po ukončení zakázky. Dokladem, kde se náklady na zakázky sledují a evidují se nazývá zakázkový list. U zakázkové výroby je důležitá podrobná evidence spotřeby materiálu na zakázku a evidence pracovních úkonů. Metoda zakázkové kalkulace využívá nejčastěji přírážkovou kalkulační techniku.

Předností této metody kalkulace je její účetní jednoduchost a přehlednost a také snadné zjištění stavu nedokončené výroby. Podmínkou ovšem je, aby byly správně zachyceny přímé náklady na jednotlivé zakázkové karty. Nevýhodou zakázkové metody kalkulace je poměrně obtížné zjišťování vzniklých chyb v dokladech a chybějící normativní základna pro tvorbu předběžných kalkulací.[3]

### 2.10.3 Fázová metoda

Fázová metoda se používá především tam, kde se výrobní proces rozčleňuje do jednotlivých výrobních fází. Principem této metody je, že náklady vynaložené v každé výrobní fázi se sledují samostatně a tudíž předmětem kalkulace nejsou podnikové výkony, ale výrobní fáze. Přímé náklady se účtují na jednotlivé fáze výroby a náklady režijní se rozvrhují na jednotlivé výrobní fáze pomocí vhodně zvolené rozvrhové základny. Kalkulace nákladů je zaměřena na výsledný produkt. V každé fázi výroby se aplikuje prostá metoda kalkulace.[3]

### 2.10.4 Metoda sdružených výkonů

Jde o zvláštní případ výroby dvou nebo více různých výrobků z jednoho druhu materiálu, u něhož se aplikuje přírážková kalkulace. Sdružené výkony jsou na sebe vázány určitým způsobem zpracování výchozí suroviny nebo materiálu. Při výrobě určitého výrobku současně vzniká jeden nebo více dalších výrobků, přičemž výrobce většinou nemůže ovlivnit vztah mezi těmito výrobky. Podle vzájemného vztahu výrobků ve sdružené výrobě mohou vůči sobě vystupovat jako výrobky hlavní, vedlejší a využitelný odpad.

U sdružených výkonů vznikají náklady, které jsou pro sdružené výkony společné a nelze je při jejich vzniku oddělit zvlášť pro každý výkon. Sdružené výkony vznikají především ve výrobě chemické nebo potravinářské. Například v pivovarech, cukrovarech apod.[3]

Pro tuto metodu kalkulace se používá odečítací způsob, rozčítací nebo kombinace obou. Podstatou odečítací metody je, že pouze hlavní výrobek je předmětem kalkulace. Náklady na výrobu hlavního výrobku se zjistí, když od celkových nákladů se odečte pevně stanovená cena vedlejších výrobků. Při rozčítací technice se stanoví rozčítací klíč. Podkladem pro stanovení klíčů jsou různé veličiny, například cena nebo hmotnost. Pomocí těchto klíčů se stanoví náklady na výrobek.

## 2.11 Metody neabsorpční kalkulace

Neabsorpční metody neberou v úvahu všechny nákladové položky. Proto se tyto metody označují jako kalkulace neúplných nákladů. Reagují na nedostatky metod absorpčních a používají se pro rozhodování, hodnocení a motivaci. K neabsorpčním metodám kalkulace patří:

### 2.11.1 Metoda ABC (Activity Based Costing)

Tato metoda se používá v různých oblastech řízení. Slouží ke stanovení priorit a pořadí při rozhodování. Podstatou této metody je co nejpřesněji vyjádřit vztah nákladů a příčiny jejich vzniku. Metoda ABC přiřazuje náklady podle dílčích aktivit. Znalost dílčích aktivit a jejich nákladové náročnosti má značný význam při sestavování a zkvalitňování rozpočtů, umožňuje měřit výkonnost útvarů a sledovat jejich hospodárnost. V této metodě se výrobky rozdělují do tří tříd - A, B a C. Výrobkům třídy A se věnuje největší pozornost. Přinášejí podniku největší procento výnosů, ale z celkového sortimentu představují malé procento. Naopak výrobky třídy C představují podstatnou část sortimentu, ale přinášejí malé procento celkových výnosů podniku.

Výrobky, které jsou zařazeny do třídy B jsou mezi třídami A a C. Nevýhodou metody ABC je vysoká pracnost a velká náročnost na rozsah zjišťovaných dat. Vznikají také problémy s určováním rozvrhových základů.

### 2.11.2 Metoda variabilních nákladů

Podstatou této kalkulace je oddělit fixní náklady od variabilních. V této metodě se klade důraz na přiřazení variabilních nákladů ke kalkulovaným výkonům. Fixní náklady se do kalkulace výkonů nezahrnují, protože se považují za nedělitelný celek, který se vynaloží, pro zajištění podnikání v určitém časovém období a tento celek je třeba uhradit z rozdílů mezi výnosy z prodeje a variabilními náklady prodaných výkonů bez ohledu na objem prodeje.

### *Jednostupňová metoda variabilních nákladů*

Metoda variabilních nákladů vychází z průměrných variabilních náklad. Pracuje se zde s příspěvkem na úhradu (krycím příspěvkem) fixních nákladů a zisku. Příspěvek na úhradu se vypočítá jako rozdíl mezi prodejní cenou a variabilními náklady. Příspěvek na úhradu představuje částku, kterou výrobek přispívá k uhrazení fixních nákladů a k tvorbě zisku.

$$u = C - PVN$$

kde u..... příspěvek na úhradu

C..... cena

PVN... průměrné variabilní náklady

### *Vícestupňová metoda variabilních nákladů*

Tato metoda se používá v podnicích se složitější organizační strukturou, kde fixní náklady se mohou rozdělit do několika vrstev. Stačí, když se fixní náklady rozdělí na speciální a všeobecné. Speciální fixní náklady se dají určitým výrobkům přiřadit přímo. Oproti tomu všeobecné fixní náklady nemají přímý vztah k jednotlivým výrobkům a pracuje se s nimi jako s celkem.

Dvoustupňová metoda variabilních nákladů není tak náročná a vyhovuje potřebám malých a středních podniků. Pracuje se dvěma příspěvky na úhradu. Nejprve od výnosů odečteme variabilní náklady a dostaneme příspěvek na úhradu I.

V jednotlivých skupinách se odečtou zvláštní fixní náklady a tím se získá příspěvek na úhradu II. Nakonec odečteme všeobecné fixní náklady a vypočítáme hospodářský výnos podniku.

### **2.11.3 Analýza bodu zvratu**

Podstatou této metody je zkoumání rovnováhy mezi náklady a výnosy. Předpokladem je sledování variabilních a fixních nákladů odděleně. Výhodou je, že vztahy mezi tržbami, náklady a ziskem jsou přehledně uspořádány. Cílem analýzy je určit bod zvratu. Tzn. zjistit objem produkce, při kterém se celkové náklady rovnají celkovým výnosům a zisk je tedy nulový. Analýza bodu zvratu poskytuje informace pro lepší rozhodování, jednoduše sleduje efekty změn objemu produkce a lépe posuzuje možnosti dosažení zisku.

### 3. ANALYTICKÁ ČÁST

#### 3.1 Historie firmy



Mateřská firma Kurt O. John v Münchweileru má dlouholetou tradici v obuvnickém průmyslu. Svou činnost začínala na počátku šedesátých let výrobou patníků pro obuvnické firmy v Německu a v dalších letech, díky dobrým podmínkám v obuvnickém průmyslu, se rozrostla do velikosti, objemu produkce i sortimentu výrobků.

V roce 1987 zahájila činnost dceřinná firma Kurt O. John v Portugalsku, v roce 1995 v Indii.

Dceřinná firma Kurt O. John spol. s r. o. se sídlem v Březůvkách byla založena 7. dubna 1992. V tomto roce bylo předáno technické vybavení v podobě strojního zařízení a know-how v podobě technologických postupů při výrobě. Rozhodujícím předmětem činnosti společnosti se zahraniční majetkovou účastí je výroba plastových podešví, podpatků a patníků, dále pak výroba forem z nakoupených odlitků.

Do roku 1998 zažívala firma období rozkvětu, které bylo v pozdějších letech pozastaveno krizí v obuvnickém průmyslu.

V roce 1998 se začala markantně projevovat krize obuvnického průmyslu v České republice a na Slovensku. Do této doby produkovala společnost Kurt O. John poměrně značné zisky. Zhoršující se situace vedla ke snížení stavu pracovníků a to v technické i obchodní sféře a ke zvýšené závislosti a orientaci české dcery na matku v Německu.

V roce 1999 se vedení rozhodlo posílit výrobní program firmy v České republice neboť zisková křivka klesala již prudce pod nulu v návaznosti na úpadek obuvnických firem

v Čechách a na Slovensku a hrozilo hromadné propouštění pracovníků, popř. úpadek firmy..

V roce 2000 byla tedy započata inovace výroby obuvnických polotovarů a začalo budování slévárny, která měla odstranit nákup odlitků, a tím zefektivnit výrobu forem, dále byly zakoupeny dva vstříkolisy na výrobu PUR podešví.

Je sice pravdou, že se firma těmito investicemi poněkud finančně vyčerpala, ale ukázalo se, že obě investice byly více než výhodné. Zavedení slévárny bylo pro firmu velmi významným krokem z několika důvodů. Firma se stala soběstačná v zajišťování forem pro výrobu vlastních komponentů a otevřela se možnost prodeje forem i jiným zákazníkům, popř. rozšíření strojní výroby i do odlišných oblastí než je obuvnický průmysl. Proto se tato výroba neustále rozvíjí a inovuje zaváděním špičkovější techniky a automatů CNC. Slévárna přinesla i velkou finanční úsporu, neboť firmou vyrobené formy jsou až o 50% levnější, než ty, které nakupovali.

V roce 2003 byla činnost brzděna špatnou ekonomickou situací v sesterské firmě v Indii a v neposlední řadě i mateřské firmě v Münchweileru. Úsilí managementu o záchranu dvou výše uvedených podniků se negativně podepsalo nejenom na řízení firmy, ale hlavně na její ekonomice. Původně bylo plánováno rozšíření výroby PUR podešví, které se neuskutečnilo a dobrý start z počátku roku byl zmařen neuskutečněnými dodávkami, které byly postupovány Německu a Indii. V důsledku této situace nebyly zakoupeny stroje, které měly činnost ČR zproduktivnit.

Ke konci roku 2004 vstoupila matka do konkurzu a po jeho vyhlášení se postupně začala měnit i situace v České republice. Došlo k určitému uvolnění a osamostatnění české firmy ze závislosti na matce. Jednatelem se stal majitel portugalské sestry. Výměna vedení přispěla k lepšímu řízení společnosti a tím i k rozšíření výroby a zajištění vyššího objemu tržeb a v návaznosti i zisku. Společnost se již koncem roku 2003 oprostila od matky v Münchweileru, která působila na českou firmu jako přítěž, protože neponechávala volnost ve volbě obchodních partnerů, ve výrobní činnosti ani ve stanovení platebních podmínek. Rovněž se firma oprostila od sestry v Indii, pro kterou již posledních několik let působila jako záchranný pás.

V roce 2004 došlo k obrovské expanzi výrobků na západní trhy a k získání velkého množství odběratelů a podstatného zvýšení zakázek. Uvolněním řízení firmy vlastním managementem bez matky a sestry v Indii v roce 2004 byl položen dobrý základ pro rozvoj firmy i v dalších letech.

### 3.2 Vymezení činnosti podniku

V současné době vyrábí společnost více než 1000 druhů podešví, 600 druhů podpatků a patníků, dále také klíny. Kromě výroby obuvnických komponentů metodou termoplastického vstřikování společnost rozšířila výrobu a prodeje v oblasti forem, kde dosáhla plné soběstačnosti vlastní výrobou s naprostým vyloučením dovozu.

Po zrušení výroby obuvnických komponentů v bývalém a. s. Svit neexistuje v republice podnik, který by mohl firmě Kurt O. John s. r. o. konkurovat v oblasti výroby obuvnických komponentů. Pro firmu tato skutečnost znamenala určité možnosti na trhu u východních odběratelů (Polsko, Maďarsko, Rumunsko), kde firma našla poměrně značný a trvalý odbyt.

*obrázek 1 : příklad vyráběných podešví a podpatků ve firmě Kurt O. John*





### 3.3 Současný stav

V minulých letech nám činnost spojenou s výrobou prováděla matka – tvorbu a hodnocení kolekcí, operativní kalkulace, stanovení ceny, odbytovou činnost a další. Po vyhlášení konkurzu na matku byla v Německu zřízena obdobná kancelář pod jiným jménem, sloužící pro tyto účely. V průběhu letošního roku se ukázalo, že náklady na tuto kancelář jsou příliš vysoké a že by většinu těchto činností mohli vykonávat naši pracovníci. Proto se postupně v tomto roce převáděly některé činnosti do ČR. Prozatím se převedla část obchodní agendy, technická dokumentace na formy a počítačový systém. V roce 2006 se počítá s osamostatněním firmy v oblasti manažerského účetnictví – kalkulace, ceny, nákladové účetnictví, rozpočetnictví a analýzy.

Firma je v současné době v přípravné fázi vytvoření kalkulací. Z tohoto důvodu je v mé práci obsažena realita přípravy kalkulací a budu se snažit položit základ rozvíjení kalkulací ve firmě se sídlem na Březůvkách. Kalkulace vytvořené v Německu sice existovaly, ale vzhledem k tomu, že se kalkulace budou tvořit a používat v české republice tak firma nechce převádět německý systém kalkulací do firmy.

### 3.4 Stanovení předběžné propočtové kalkulace

V první fázi je nutno zpracovat předběžnou propočtovou kalkulaci, která se bude používat pro nabídku vytvořené vzorkové kolekce, která je sestavena vždy na půl roku, na období jaro/léto a podzim/zima. Tato kalkulace je pouze orientační a slouží pro akviziční činnost. Při zpracování této kalkulace vycházím z výsledků předcházejícího účetního období (účetní uzávěrky). Součtem příslušných nákladů jednotlivých položek kalkulačního vzorce získám sumu vlastních nákladů výkonu, ze kterých vypočtu výše uvedenou kalkulaci.

Nejprve jsem musela zjistit přímé náklady za minulé období, které jsem následně rozčlenila na základní druhy výrobků (podešve TR, podpatky, patníky, podešve PUR, formy). Dále jsem provedla sumaci jednotlivých materiálových nákladů.

Některé nákladové třídy, např. vedlejší náklady, doprava, obaly, skonto jsem klíčovala příslušné položky z analytických účtů.(zjištěno v účetním programu). Dále jsem si zjistila počet vyrobených párů podešví TR, podpatků, patníků a podešví PUR a celkový přímý materiál u jednotlivých druhů výrobků jsem vydělila vyrobenými páry.U forem jsem dělila celkový přímý materiál počtem vyrobených forem. To samé jsem provedla i se mzdami. Výsledkem je přímý materiál a přímé mzdy na kalkulační jednici v Kč.

V kalkulačním vzorci nerozlišujeme zvlášť zásobovací a odbytovou režii, jsou zahrnuty ve správní režii. Odbytová a zásobovací činnost je velmi úzce spojena, je prováděna kumulovaně a je velmi těžce specifikovatelná. Společnost Kurt O. John považuje rozlišení na výrobní a správní režii za dostačující. Výpočet nákladů na jednu kalkulační jednici v předběžné propočtové kalkulaci se v praxi provádí v korunách, pro zjednodušení jsem použila náklady v tisíci korunách. .

*Tabulka 1: Přímý materiál za minulé období, zdroj: hlavní kniha – účetní uzávěrka 2005*

číslo účtu	text	hodnota materiálu v tis. Kč
501100	materiál -podešve	6 266,00 Kč
501109	materiál nedaňově	57,00 Kč
501110	materiál - podpatky	237,00 Kč
501120	materiál - patníky	190,00 Kč
501150	suroviny podešve	45 776,00 Kč
501151	suroviny - podpatky	1 531,00 Kč
501152	suroviny - patníky	118,00 Kč
501155	suroviny - formy	3 422,00 Kč
501157	suroviny - podešve PUR	846,00 Kč
501200	vedlejší náklady(doprava)	2 080,00 Kč
501201	náklady na pořízení výrobků	6,00 Kč
501250	pomocný materiál -podešve	5 786,00 Kč
501251	pomocný materiál - podpatky	744,00 Kč
501252	pomocný materiál - patníky	2 276,00 Kč
501254	pomocný materiál- emblémy	1,00 Kč
501255	pomocný materiál - formy	2 638,00 Kč
501258	pomocný materiál - barvy,chemikálie	8 690,00 Kč
501280	náklady na pořízení zboží	202,00 Kč
501295	skonto	599,00 Kč
501300	formy - odlitky	1 174,00 Kč
501480	obaly	3 340,00 Kč
<b>celkem přímý materiál</b>		<b>84 781,00 Kč</b>

Tabulka 2: Přímé mzdy za minulé období, zdroj: hlavní kniha – účetní uzávěrka 2005

číslo účtu	text	hodnota mezd v tis. Kč
521100	mzdové náklady dělníci	33 717,00 Kč
<b>přímé mzdy celkem</b>		<b>33 717,00 Kč</b>

Tabulka 3: Ostatní přímé náklady za minulé období, zdroj: hlavní kniha – účetní uzávěrka 2005

číslo účtu	text	hodnota OPN v tis. Kč
524100	sociální pojištění dělníci	8 632,00 Kč
524400	zdravotní pojištění dělníci	2 981,00 Kč
<b>ostatní přímé náklady celkem</b>		<b>11 613,00 Kč</b>

Tabulka 4: Výrobní režie za minulé období, zdroj: hlavní kniha – účetní uzávěrka 2005

**Výrobní režie**

číslo účtu	text	hodnota VR v tis. Kč
501350	nářadí	619,00 Kč
501351	náhradní díly	949,00 Kč
501367	pohonné hmoty	67,00 Kč
501369	pohonné hmoty	167,00 Kč
501370	autodíly	171,00 Kč
501380	kancelářský materiál	361,00 Kč
501390	režijní materiál	782,00 Kč
501391	ochranné pomůcky	304,00 Kč
501400	drobný hmotný majetek	113,00 Kč
502	elektrická energie	3 675,00 Kč
511	opravy a údržba	1 068,00 Kč
518100	dopravné prodej	6 325,00 Kč
518110	dopravné	3,00 Kč
518330	služby nemateriálové povahy	2 970,00 Kč
518340	náklady na likvidaci odpadu	593,00 Kč
518400	nájemné zařízení	138,00 Kč
527100	zákonné sociální náklady	255,00 Kč
528100	ostatní sociální náklady	103,00 Kč
541	zůstatková cena prodaného hmot.majetku	4 001,00 Kč
546	odpis nedobytné pohledávky	8 163,00 Kč
558	zákonné opravné položky	- 7 621,00 Kč
548100	ostatní provozní náklady	727,00 Kč
551	odpisy	8 254,00 Kč
563	kurzové ztráty	5 695,00 Kč
<b>výrobní režie celkem</b>		<b>37 882,00 Kč</b>

Tabulka 5: Správní režie za minulé období, zdroj: hlavní kniha – účetní uzávěrka 2005

číslo účtu	text	hodnota SR v tis. Kč
512	cestovné	681,00 Kč
513	náklady na reprezentaci	575,00 Kč
518109	služby nedaňově	143,00 Kč
518310	provize	7 106,00 Kč
518320	služby nemateriálové povahy	4 940,00 Kč
518410	nájemné budov	1 166,00 Kč
518419	nájemné nedaňově	403,00 Kč
518500	poštovní poplatky	72,00 Kč
518510	telefonní poplatky	853,00 Kč
518519	telefonní poplatky nedaňově	322,00 Kč
521200	mzdy THP	3 255,00 Kč
524200	sociální THP	838,00 Kč
524300	zdravotní THP	290,00 Kč
531100	silniční	35,00 Kč
532100	daň z nemovitostí	17,00 Kč
538	ostatní daně a poplatky	55,00 Kč
543	dary	12,00 Kč
545	pokuty a penále	596,00 Kč
562	bankovní úroky	251,00 Kč
568	ostatní finanční náklady	2 281,00 Kč
<b>správní režie celkem</b>		<b>23 891,00 Kč</b>

Tabulka 6: Součet nákladů v jednotlivých kalkulačních položkách kalkulačního vzorce, zdroj: vlastní

položka kalkulačního vzorce	v tis Kč na objem produkce
přímý materiál	84 781,00
přímé mzdy	33 717,00
ostatní přímé náklady	11 613,00
výrobní režie	37 882,00
<b>vlastní náklady výroby</b>	<b>167 993,00</b>
správní režie	23 891,00
<b>úplné vlastní náklady výkonu</b>	<b>191 884,00</b>

Tabulka 7: Počet vyrobených párů za rok 2004, zdroj: statistika vyrobených párů 2004

	v párech
podešve TR(termoplasty)	1 808 004
podešve PUR	666 618
podpatky	1 610 000
patníky	1 996 606

Tabulka 8: Počet vyrobených forem za rok 2004, zdroj: statistika vyrobených forem 2004

**Vyrobena forem**

	v ks
formy na podešve	500
formy na podpatky	108
formy na patníky	99
<b>celkem</b>	<b>707</b>

Tabulka 9: Výše mezd za rok 2004, zdroj: interní mzdové výkazy 2004

	v Kč
formaři	10 500 000
podešve PUR	3 600 000
podešve TR	8 539 000
podpatky	7 539 000
patníky	3 539 000
<b>celkem</b>	<b>33 717 000</b>

Tabulka 10: Rozčlenění přímých nákladů na podešve TR, zdroj: vlastní

<b>Podešve TR</b>	<b>přímý materiál</b>	<b>v tis. Kč</b>
501100	materiál -podešve	6 266,00 Kč
501109	materiál nedaňově	57,00 Kč
501150	suroviny podešve	30 776,00 Kč
501200	vedlejší náklady(doprava)	600,00 Kč
501210	náklady na pořízení výrobků	6,00 Kč
501258	pomocný materiál - barvy,chemikálie	1 110,00 Kč
501280	náklady na pořízení zboží	101,00 Kč
501295	skonto	- 214,00 Kč
501480	obaly	912,00 Kč
celkem přímý materiál		39 614,00 Kč
přímý materiál na jednici		0,02 Kč
<b>přímý materiál na jednici v Kč</b>		<b>21,91 Kč</b>
<b>přímé mzdy na jednici v Kč</b>		<b>4,72 Kč</b>

Tabulka 11: Rozčlenění přímých nákladů na podpatky

<b>Podpatky</b>	<b>přímý materiál</b>	<b>v tis. Kč</b>
501110	materiál - podpatky	237,00 Kč
501151	suroviny - podpatky	1 531,00 Kč
501200	vedlejší náklady(doprava)	165,00 Kč
501251	pomocný materiál - podpatky	744,00 Kč
501258	pomocný materiál - barvy,chemikálie	3 900,00 Kč
501280	náklady na pořízení zboží	67,00 Kč
501295	skonto	-160,00 Kč
501480	obaly	1 020,00 Kč
celkem přímý materiál		7 504,00 Kč
přímý materiál na jednici		0,0047 Kč
<b>přímý materiál na jednici v Kč</b>		<b>4,66 Kč</b>
<b>přímé mzdy na jednici v Kč</b>		<b>4,68 Kč</b>

Tabulka 12: Rozčlenění přímých nákladů na patníky

<b>Patníky</b>	<b>přímý materiál</b>	<b>v tis. Kč</b>
501120	materiál - patníky	190,00 Kč
501152	suroviny - patníky	118,00 Kč
501200	vedlejší náklady(doprava)	15,00 Kč
501252	pomocný materiál - patníky	2 276,00 Kč
501258	pomocný materiál - barvy,chemikálie	250,00 Kč
501280	náklady na pořízení zboží	20,00 Kč
501480	obaly	120,00 Kč
celkem materiál		2 989,00 Kč
přímý materiál na jednici		0,0015 Kč
<b>přímý materiál na jednici v Kč</b>		<b>1,50 Kč</b>
<b>přímé mzdy na jednici v Kč</b>		<b>1,77 Kč</b>

Tabulka 13: Rozčlenění přímých nákladů na podešve PUR

<b>Podešve PUR</b>	<b>přímý materiál</b>	<b>v tis. Kč</b>
501157	suroviny - podešve PUR	15 846,00 Kč
501200	vedlejší náklady(doprava)	1 100,00 Kč
501258	pomocný materiál - barvy,chemikálie	3 430,00 Kč
501280	náklady na pořízení zboží	14,00 Kč
501295	skonto	- Kč
501480	obaly	1 280,00 Kč
celkem materiál		21 350,00 Kč
přímý materiál na jednici		0,03 Kč
<b>přímý materiál na jednici v Kč</b>		<b>32,03</b> Kč
<b>přímé mzdy na jednici v Kč</b>		<b>5,40</b> Kč

Tabulka 14: Rozčlenění přímých nákladů na formy

<b>Formy</b>	<b>přímý materiál</b>	<b>v tis. Kč</b>
501155	suroviny - formy	3 422,00 Kč
501200	vedlejší náklady(doprava)	2 280,00 Kč
501201	náklady na pořízení výrobků	6,00 Kč
501255	pomocný materiál - formy	2 638,00 Kč
501280	náklady na pořízení zboží	202,00 Kč
501300	formy - odlitky	1 174,00 Kč
celkem materiál		9 722,00 Kč
přímý materiál na jednici		13,75 Kč
<b>přímý materiál na jednici v Kč</b>		<b>13 751,06 Kč</b>
<b>přímé mzdy na jednici v Kč</b>		<b>14 851,49 Kč</b>

Dále jsem si vypočítala výrobní a správní režii, přičemž jako rozvrhovou základnu jsem si stanovila přímé mzdy. Následně mohu dopočítat zbylé položky kalkulačního vzorce pro jednotlivé druhy výrobků. Výrobní režie nezahrnuje náklady na výrobu formy, poněvadž je prodávána zvlášť zákazníkovi, zůstává ve firmě a jsou na ni vyráběny objednaný sortiment.

$$\text{Výpočet VR} = 37\,882 / 33\,717 = 1,1235 = 112\%$$

$$\text{Výpočet SR} = 23\,891 / 33\,717 = 0,7085 = 71\%$$

Tabulka 15: Kalkulace na jednotlivé výrobky

položka kalkulačního vzorce	podešve TR	podešve PUR	podpatky	patníky	formy
přímý materiál	21,91	32,03	4,66	1,50	13 751,06
přímé mzdy	4,72	5,40	4,68	1,77	14 851,49
ostatní přímé náklady	1,65	1,89	1,64	0,62	5 198,02
výrobní režie 112%	5,29	6,05	5,24	1,98	16 633,67
<b>vlastní náklady výroby</b>	<b>33,57</b>	<b>45,37</b>	<b>16,22</b>	<b>5,87</b>	<b>50 434,24</b>
správní režie 71%	3,35	3,83	3,32	1,26	10 544,56
<b>úplné vlastní náklady výroby</b>	<b>36,92</b>	<b>49,20</b>	<b>19,54</b>	<b>7,13</b>	<b>60 978,80</b>

Propočtová kalkulace jako orientační se stanovuje bez ohledu na členění na komponenty dámské, pánské dětské, poněvadž získání kvalitních informací z účetnictví členěných na velikostní skupiny by bylo nesmírně pracné.

### 3.5 Stanovení operativní kalkulace

U operativní kalkulace vycházím z operativních norem, které vycházejí z konkrétních výrobních podmínek (technických, technologických, pracovních a organizačních) platných v okamžiku jejich tvorby. Se změnou technických, technologických, pracovních nebo organizačních podmínek je nutno operativně měnit i normy spotřeby. Operativní normy jsou podkladem zejména pro sestavení a rozpis operativního plánu, pro sestavení operativních kalkulací, pro analytickou kontrolu výsledků hospodaření. Jsou jedním ze základních nástrojů bezprostředního operativního řízení výroby. [10]



Norma spotřeby surovin a materiálu určuje celkovou spotřebu materiálu, vyjádřenou hmotností, objemem, množstvím plochou, atd. U podešve vycházím z gramáže, kterou si stanovím zvážením příslušného materiálu. Pro kalkulaci ceny spotřeby pomocného materiálu jsme využili normativy, které již byly stanoveny. Jedná se o malá množství, která jsou neměnná.

Přímé mzdy se získávají z normativů – stopkami se měří jak pracovník pracuje a změří se kolik jednotek vykoná za určitý časový úsek. Souhrnem veškerých normovaných prací na jednotku se získá norma na základě které se stanoví přímá mzda. Informace jsem našla ve výkazech, které byly převzaty z mateřské firmy v Německu.

Operativní kalkulace se stanovuje již objednané výrobky odběratelem. Pro operativní kalkulaci jsem si náhodně zvolila následující výrobky, které byly vyvzorovány pro kolekci jako/léto 2006.

Tabulka 16: Kalkulační list výrobku č. 1



Obrázek 2: Podešev dámská TR, velikost 37

Název: podešev dámská TR, velikost 37

Artikl: 32673

Kalkulační množství: 1 pár

přímý materiál	jednotka	cena/jednotka	spotřeba gramy	cena spotřeby v Kč
granulát	kg	47,70	340,00	16,22
barvy, laky, chemikálie	kg	x	x	0,37
obaly - papír, proložky	ks	x	x	1,80
<b>přímý materiál celkem</b>	Kč	x	x	<b>18,39</b>
<b>přímé mzdy</b>	Kč	x	x	<b>5,25</b>
ostatní přímé náklady	Kč	x	x	x
sociální pojištění 26%	Kč	x	x	1,37
zdravotní pojištění 9%	Kč	x	x	0,47
<b>ostatní přímé náklady celkem</b>	Kč	x	x	<b>1,84</b>
<b>výrobní režie 112%</b>	Kč	x	x	<b>5,88</b>
<b>vlastní náklady výroby</b>	Kč	x	x	<b>31,36</b>
<b>správní režie 71%</b>	Kč	x	x	<b>3,73</b>
<b>úplné vlastní náklady výkonu</b>	Kč	x	x	<b>35,08</b>
<b>zisk 20%</b>	Kč	x	x	<b>7,02</b>
<b>cena bez DPH</b>	Kč	x	x	<b>42,10</b>
<b>cena bez DPH zaokrouhlená</b>	Kč	x	x	<b>42,00</b>

Tabulka 17: Kalkulační list výrobku č. 2



Obrázek 3: Podešev pánská PUR, velikost 41

Název: podešev pánská PUR, velikost 41

Artikl: 50707

Kalkulační množství: 1 pár

	jednotka	cena/jednotka	spotřeba gramy	cena spotřeby v Kč
<b>přímý materiál</b>				
granulát	kg	69,30	400,00	27,72
barvy,laky,chemikálie	kg	x	x	1,62
obaly - papír, proložky	ks	x	x	4,20
<b>přímý materiál celkem</b>	Kč	x	x	<b>33,54</b>
<b>přímé mzdy</b>	Kč	x	x	<b>10,43</b>
ostatní přímé náklady	Kč	x	x	x
sociální pojištění 26%	Kč	x	x	2,71
zdravotní pojištění 9%	Kč	x	x	0,94
<b>ostatní přímé náklady celkem</b>	Kč	x	x	<b>3,65</b>
<b>výrobní režie 112%</b>	Kč	x	x	<b>11,68</b>
<b>vlastní náklady výroby</b>	Kč	x	x	<b>59,30</b>
<b>správní režie 71%</b>	Kč	x	x	<b>7,41</b>
<b>úplné vlastní náklady výkonu</b>	Kč	x	x	<b>66,71</b>
<b>zisk 25%</b>	Kč	x	x	<b>16,68</b>
<b>cena bez DPH</b>	Kč	x	x	<b>83,38</b>
<b>cena bez DPH zaokrouhlená</b>	Kč	x	x	<b>83,00</b>

Tabulka 18: Kalkulační list výrobku č. 3



Obrázek 4: Dětská podešev PUR, velikost 20

Název: dětská podešev PUR, velikost 20

Artikl: 42170

Kalkulační množství: 1 pár

přímý materiál	jednotka	cena/jednotka	spotřeba gramy	cena spotřeby v Kč
granulát	kg	75,60	60,00	4,54
barvy,laky,chemikálie	kg	x	x	0,25
obaly - papír, proložky	ks	x	x	1,30
<b>přímý materiál celkem</b>	Kč	x	x	<b>6,09</b>
<b>přímé mzdy</b>	Kč	x	x	<b>6,50</b>
ostatní přímé náklady	Kč	x	x	x
sociální pojištění 26%	Kč	x	x	1,69
zdravotní pojištění 9%	Kč	x	x	0,59
<b>ostatní přímé náklady celkem</b>	Kč	x	x	<b>2,28</b>
<b>výrobní režie 112%</b>	Kč	x	x	<b>7,28</b>
<b>vlastní náklady výroby</b>	Kč	x	x	<b>22,14</b>
<b>správní režie 71%</b>	Kč	x	x	<b>4,62</b>
<b>úplné vlastní náklady výkonu</b>	Kč	x	x	<b>26,76</b>
<b>zisk 20%</b>	Kč	x	x	<b>5,35</b>
<b>cena bez DPH</b>	Kč	x	x	<b>32,11</b>
<b>cena bez DPH zaokrouhlená</b>	Kč	x	x	<b>32,00</b>

Tabulka 19: Kalkulační list výrobku č. 4



Obrázek 5: Podpatek dámská bota, velikost 37

Název: podpatek dámská bota, velikost 37

Artikl: 62455

Kalkulační množství: 1 pár

přímý materiál	jednotka	cena/jednotka	spotřeba gramy	cena spotřeby v Kč
granulát	kg	39,66	87,00	3,45
barvy, laky, chemikálie	kg	x	x	0,32
obaly - papír, proložky	ks	x	x	0,60
<b>přímý materiál celkem</b>	Kč	x	x	<b>4,37</b>
<b>přímé mzdy</b>	Kč	x	x	<b>2,20</b>
ostatní přímé náklady	Kč	x	x	x
sociální pojištění 26%	Kč	x	x	0,57
zdravotní pojištění 9%	Kč	x	x	0,20
<b>ostatní přímé náklady celkem</b>	Kč	x	x	<b>0,77</b>
<b>výrobní režie 112%</b>	Kč	x	x	<b>2,46</b>
<b>vlastní náklady výroby</b>	Kč	x	x	<b>9,80</b>
<b>správní režie 71%</b>	Kč	x	x	<b>1,56</b>
<b>úplné vlastní náklady výkonu</b>	Kč	x	x	<b>11,37</b>
<b>zisk 15%</b>	Kč	x	x	<b>1,70</b>
<b>cena bez DPH</b>	Kč	x	x	<b>13,07</b>
<b>cena bez DPH zaokrouhlená</b>	Kč	x	x	<b>13,00</b>

Tabulka 20: Kalkulační list výrobku č. 5



Obrázek 6: Patník dámská bota, velikost 37

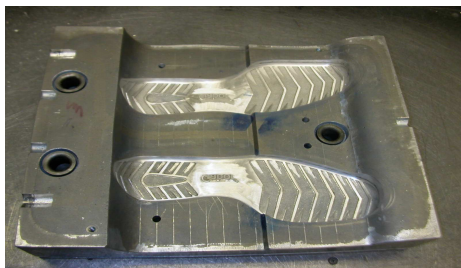
Název: patník dámská bota, velikost 37

Artikl: 62455

Kalkulační množství: 1 pár

přímý materiál	jednotka	cena/jednotka	spotřeba gramy	cena spotřeby v Kč
granulát	kg	22,30	22,00	0,49
barvy, laky, chemikálie	kg	x	x	0,25
obaly - papír, proložky	ks	x	x	1,80
<b>přímý materiál celkem</b>	Kč	x	x	<b>2,54</b>
<b>přímé mzdy</b>	Kč	x	x	<b>0,92</b>
ostatní přímé náklady	Kč	x	x	x
sociální pojištění	Kč	x	x	0,24
zdravotní pojištění	Kč	x	x	0,08
<b>ostatní přímé náklady celkem</b>	Kč	x	x	<b>0,32</b>
<b>výrobní režie 112%</b>	Kč	x	x	<b>1,03</b>
<b>vlastní náklady výroby</b>	Kč	x	x	<b>4,81</b>
<b>správní režie 71%</b>	Kč	x	x	<b>0,65</b>
<b>úplné vlastní náklady výkonu</b>	Kč	x	x	<b>5,47</b>
<b>zisk 15%</b>	Kč	x	x	<b>0,82</b>
<b>cena bez DPH</b>	Kč	x	x	<b>6,29</b>
<b>cena bez DPH zaokrouhlená</b>	Kč	x	x	<b>6,00</b>

Tabulka 21: Kalkulační list výrobku č. 6



Obrázek 7: Forma dámská velikost 37 TR

Název: forma dámská, velikost 37 TR

Artikl: 32673

Kalkulační množství: 1 pár

přímý materiál	jednotka	cena/jednotka	spotřeba kg	cena spotřeby v Kč
dural	kg	350,00	22,00	7 700,00
polotovár - model	ks	x	x	2 670,00
pomocný materiál	5% z duralu	x	x	385,00
<b>přímý materiál celkem</b>	Kč	x	x	<b>10 755,00</b>
<b>přímé mzdy</b>	Kč	x	x	<b>17 715,00</b>
ostatní přímé náklady	Kč	x	x	x
sociální pojištění	Kč	x	x	4 605,90
zdravotní pojištění	Kč	x	x	1 594,35
<b>ostatní přímé náklady celkem</b>	Kč	x	x	<b>6 200,25</b>
<b>výrobní režie 80%</b>	Kč	x	x	14 172,00
<b>vlastní náklady výroby</b>	Kč	x	x	<b>48 842,25</b>
<b>správní režie 71%</b>	Kč	x	x	<b>12 577,65</b>
<b>úplné vlastní náklady výkonu</b>	Kč	x	x	<b>61 419,90</b>
<b>zisk 20%</b>	Kč	x	x	<b>12 283,98</b>
<b>cena bez DPH</b>	Kč	x	x	<b>73 703,88</b>
<b>cena bez DPH zaokrouhlená</b>	Kč	x	x	<b>73 700,00</b>

Tabulka 22: Kalkulační list výrobku č. 7

Kalkulace polotovaru - model  
 forma dámská, velikost 37  
 množství 1ks

<b>přímý materiál</b>	<b>jednotka</b>	<b>cena/jednotka</b>	<b>spotřeba gramy</b>	<b>cena spotřeby v Kč</b>
umělá hmota	kg	630,00	360,00	226,80
pomocný materiál	kg	x	x	17,00
<b>přímý materiál celkem</b>	Kč	x	x	<b>243,80</b>
<b>přímé mzdy</b>	Kč	x	x	<b>982,00</b>
ostatní přímé náklady	Kč	x	x	x
sociální pojištění 26%	Kč	x	x	255,32
zdravotní pojištění 9%	Kč	x	x	88,38
<b>ostatní přímé náklady celkem</b>	Kč	x	x	<b>343,70</b>
<b>výrobní režie 112%</b>	Kč	x	x	<b>1 099,84</b>
<b>vlastní náklady výkonu</b>	Kč	x	x	<b>2 669,34</b>

Pro zjednodušení práce kalkulanta je výhodné si stanovit např. u forem model jako polotovar, protože jej můžeme využít na stejná velikostní čísla a obdobné vzory, nemusíme vždy znovu zjišťovat normativy materiálů, mezd, apod.

Oceňování polotovarů vlastní výroby se provádí do položky vlastní náklady výroby Zisk a správní režie je zahrnuta již v kalkulaci formy.



#### **4. ZÁVĚR**

Cílem této bakalářské práce bylo vytvořit návrh kalkulace nových výrobků v podniku Kurt O. John, spol. s r. o. Vlastním řešením byla tvorba propočtových a operativních kalkulací na skutečně existující výrobky jako vzor pro další rozvíjení kalkulačních činností. Kalkulace jsem vypracovala v programu Excel, který je možno dále využívat pro stanovení dalších kalkulací.

Požadavkem firmy bylo vytvoření přehledných a funkčních kalkulací s využitím stávajících materiálových a mzdových normativů (převzatých ze SRN).

Domnívám se, že tato práce splnila svůj stanovený cíl a věřím, že se stane přínosem pro firmu.

## **RESUMÉ**

I chose the firm Kurt O. John, ltd. for my placement. This company supported me to make my thesis. Theme of my thesis is proposal of calculation of new products in the company Kurt O. John. Ltd. The calculating is very important part of company's activity. In the past the calculations of products did the mather's company in Germany. But the costs for this activity were so high and the co. Kurt O. John, ltd. in Březůvky decided to do this work by it's own employees. My thesis contains reality of preparing calculations.

This thesis is devided into four parts. The first part is introduction, where I specify subject of my thesis. The second part of this thesis contains theoretical information about costs, calculation and about calculating methods.

The third and the most important part of this thesis is analytical part. In this part I introduce the firm and it's history then I define the activities of the company and present level of setting calculation. After this information I make precalculation for some products – the heels, the soles, the forms. I had to weigh individual materials and I use operational specification for operational costing.

The fourth part is conclusion. Here are described results of my thesis. Requirement of the company was to make transparent and functional calculation. According to my opinion my thesis will be contribution for the company and it's employees will use this proposal of calculation for another expansion of calculation in the company.

## POUŽITÁ LITERATURA

- [1] KRÁL, B. a kol. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Prospektum, 1997. ISBN 80-7175-060-3.
- [2] LAZAR, J. *Manažerské účetnictví – kontrola a řízení nákladů v praxi*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-985-3.
- [3] MACÍK, K. *Jak kalkulovat podnikové náklady*. Ostrava: Montanex, 1994. ISBN 80-85780-16-X.
- [4] VYSUŠIL, J. *Optimální cena – odraz správné kalkulace*. Praha: Profess. ISBN 80-85235-17-X.
- [5] KRÁL, B. a kol. *Vnitropodnikové účetnictví*. Sv. 22. Praha: Trizonia, 1994. ISBN 80-85573-31-8.
- [6] VYSUŠIL, J. *Optimální cena – odraz správné kalkulace*. Praha: Profess. ISBN 80-85235-17-X.
- [7] KRÁL, B. a kol. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.
- [8] HUNČOVÁ, M. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Ostrava: Mirago, 1999. ISBN 80-85922-68-1.
- [9] HRADECKÝ, M., KRÁL, B. *Řízení režijních nákladů*. 1. vyd. Praha: Prospektum, 1995. ISBN 80-7175-025-5.
- [10] FIBÍROVÁ, J. a kol. *Nákladové účetnictví (Manažerské účetnictví)*.2. vyd. Praha: Oeconomica, 2002. ISBN 80-245-0212-7.
- [11] SVIT, ODBOROVÝ PODNIK, GOTTWALDOV *Zásady pro tvorbu a kontrolu norem spotřeby surovin a materiálů v organizacích VHJ Svit*. Duben 1987.
- [12] INSTRUKCE, *Opatření č. 9/1990 ředitele státního podniku ke kalkulaci vlastních nákladů a dalších složek ceny výkonů*. Číslo 18, datum vydání 27.3.1990, kód: 9012009/RP.

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1. Přímý materiál za minulé období.....	33
Tabulka 2. Přímé mzdy za minulé období.....	34
Tabulka 3. Ostatní přímé náklady za minulé období.....	34
Tabulka 4. Výrobní režie za minulé období.....	34
Tabulka 5. Správní režie za minulé období.....	35
Tabulka 6. Součet nákladů v jednotlivých kalkulačních položkách kalkulačního vzorce...	35
Tabulka 7. Počet vyrobených párů za rok 2004.....	35
Tabulka 8. Počet vyrobených forem za rok 2004.....	36
Tabulka 9. Výše mezd za rok 2004.....	36
Tabulka 10. Rozčlenění přímých nákladů na podešve TR.....	36
Tabulka 11. Rozčlenění přímých nákladů na podpatky.....	37
Tabulka 12. Rozčlenění přímých nákladů na patníky.....	37
Tabulka 13. Rozčlenění přímých nákladů na podešve PUR.....	38
Tabulka 14. Rozčlenění přímých nákladů na formy.....	38
Tabulka 15. Kalkulace na jednotlivé výrobky.....	39
Tabulka 16. Kalkulační list výrobku č. 1.....	41
Tabulka 17. Kalkulační list výrobku č. 2.....	42
Tabulka 18. Kalkulační list výrobku č. 3.....	43
Tabulka 19. Kalkulační list výrobku č. 4.....	44
Tabulka 20. Kalkulační list výrobku č. 5.....	45
Tabulka 21. Kalkulační list výrobku č. 6.....	46
Tabulka 22. Kalkulační list výrobku č. 7.....	47

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1. Příklad vyráběných podešví a podpatků ve firmě Kurt O. John .....	31
Obrázek 2. Podešev dámská TR, velikost 37.....	41
Obrázek 3. Podešev pánská PUR, velikost 41 .....	42
Obrázek 4. Dětská podešev PUR, velikost 20 .....	43
Obrázek 5. Podpatek dámská bota, velikost 37 .....	44
Obrázek 6. Patník dámská bota, velikost 37 .....	45
Obrázek 7. Forma dámská velikost 37 TR .....	46