

Kalkulace nákladů vybraného produktu

Julie Pěrková

Bakalářská práce
2011



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ekonomie

akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Julie PĚRKOVÁ**
Osobní číslo: **L08290**
Studijní program: **B 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Logistika a management**

Téma práce: **Kalkulace nákladů vybraného produktu**

Zásady pro vypracování:

1. Náklady, kalkulace - vymezení pojmů.
2. Charakteristika současných trendů a metod kalkulací.
3. Analýza nákladů vybrané skupiny výrobků konkrétního podniku, vymezení problematických oblastí.
4. Návrh opatření pro zlepšení finanční situace analyzovaného podniku ve vztahu ke kalkulacím.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] KRÁL, BOHUMIL, 152-: Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd Praha: Prospektrum, 1997. 407 s. ISBN 8071750603

[2] STANĚK, V.: Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů. 1. vyd Praha: Grada Publishing, 2003. 236 s. ISBN 80-247-0456-0.

[3] VALACH, J. a kol.: Finanční řízení podniku. 2.vyd. Praha: Ekopress, 1999. 324 s. ISBN 80-86119-21-1.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.

Ústav ekonomie


Datum zadání bakalářské práce:

30. listopadu 2010

Termín odevzdání bakalářské práce:

6. května 2011

V Uherském Hradišti dne 2. února 2011



Ing. Romana Bartošiková, Ph.D.
pověřená děkanka



Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

- 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;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že 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;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – 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);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti dne 13. 12. 2010


.....
podpis studenta/ky

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá kalkulací nákladů vybraného produktu, tímto produktem jsou výrobky firmy MK – MONTOP s.r.o. Práce se skládá z teoretické a praktické části. V teoretické části je vysvětlení všech základních pojmů, které se váží k nákladům a kalkulacím. Dále jsou zde charakterizovány současné trendy a metody kalkulací.

Praktická část obsahuje stručnou charakteristiku podniku, dále jejich hospodaření v posledních 3 letech. Posléze je zde analýza nákladů, tato člení náklady na přímé, nepřímé a variabilní, fixní. Další kapitola praktické části se zabývá popisem kalkulačního systému, rozбором jednotlivých kalkulačních položek a novou kalkulací výrobků podniku. Závěrem práce je vyhodnocení nově navrhované kalkulace oproti dřívější metodě.

Klíčová slova: Náklady, alokace nákladů, kalkulace, kalkulační vzorec.

ABSTRACT

My Bachelor work is deals on cost calculations of the chosen products of the firm MK-MONTOP, s.r.o. This work is made of two parts: practical part and theoretical one. The theoretical part is focused on the explanation of the basic terms connected with the cost and the calculation and characteristics of the latest trends and methods of the calculation.

The practical part is focused on the brief summary of the firm and its economy during the last three years. This part continues with analyses of costs - direct, indirect costs and variable costs, fixed costs.

The other part is dealt with the description of the calculation system, the study of the particular calculation entries and a new calculation of the products. The end of the work evaluates the former and the new calculations.

Keywords: Costs, allocation costs , calculation, model casting.

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. et Ing. Jiřímu Konečnému, Ph.D za poskytnuté rady a odborné vedení práce.

Také chci poděkovat pracovníkům společnosti MK – MONTOP s.r.o. za poskytnuté informace.

OBSAH

ÚVOD	9
1 TEORETICKÁ ČÁST	10
1 MANAŽERSKÉ A FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ	11
2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ	14
2.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	14
2.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	15
2.2.1 Členění nákladů ve vztahu k výkonům	15
2.2.2 Třídění nákladů ve vztahu k útvarům.....	16
2.3 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE JEJICH ZÁVISLOSTI NA OBJEMU VÝKONŮ	17
2.3.1 Variabilní náklady.....	17
2.3.2 Fixní náklady.....	19
2.3.3 Smíšené náklady.....	20
2.4 NÁKLADY Z HLEDISKA ROZHODOVÁNÍ	21
2.4.1 Relevantní náklady.....	21
2.4.2 Náklady připisované danému rozhodnutí.....	21
2.4.3 Oportunitní náklady	22
2.4.4 Rozdílové náklady.....	22
2.4.5 Přírůstkové náklady.....	22
2.5 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	23
2.5.1 Přímé náklady.....	23
2.5.2 Nepřímé náklady	23
3 KALKULACE	24
3.1 ZÁKLADNÍ POJMY.....	24
3.2 ALOKACE NÁKLADŮ.....	25
3.2.1 Principy a fáze alokace.....	26
3.2.2 Rozvrhová základna	26
3.2.3 Kalkulační vzorec.....	27
3.3 KALKULAČNÍ TECHNIKY	28
3.3.1 Kalkulace dělením.....	28
3.3.2 Přirážková kalkulace	29
3.3.3 Kalkulace s použitím hodinových režijních paušálů.....	30
3.4 METODY ABSORPČNÍ KALKULACE	31
3.4.1 Prostá metoda	31
3.4.2 Zakázková metoda	31
3.4.3 Fázová metoda.....	32
3.4.4 Metoda sdružených výkonů	32
3.4.5 Postupná metoda kalkulace	32
3.4.6 Rozdílové metody kalkulace	32
3.5 METODY NEABSORPČNÍ KALKULACE	33
3.5.1 Analýza ABC	33

3.5.2	Metoda variabilních nákladů.....	34
3.5.3	Analýza bodu zvratu.....	34
II	PRAKTICKÁ ČÁST	36
4	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	37
4.1	PŘEHLED HOSPODAŘENÍ SPOLEČNOSTI V LETECH 2008 - 2010.....	39
5	ANALÝZA NÁKLADŮ	42
5.1	DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	43
5.2	PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ NÁKLADY	45
5.3	VARIABILNÍ A FIXNÍ NÁKLADY	47
5.4	ANALÝZA BODU ZVRATU	50
6	KALKULACE	51
6.1	STANOVENÍ PŘÍMÝCH NÁKLADŮ	51
6.2	STANOVENÍ NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ.....	52
6.3	KALKULACE NA JEDNOTLIVÉ VÝROBKY	55
6.4	PŘÍNOS NOVÉ KALKULACE	61
	ZÁVĚR.....	62
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	64
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	65
	SEZNAM OBRÁZKŮ	67
	SEZNAM TABULEK.....	68

ÚVOD

Téma mojí bakalářské práce je kalkulace nákladů vybraného produktu. Toto téma jsem si vybrala zejména díky tomu, že jsem tento rok získala brigádu na administrativní práce ve firmě MK – MONTOP s.r.o. Když jsem dostala za úkol vypracovat kalkulaci nákladů na jejich výrobky, rozhodla jsem se, téma kalkulací zpracovat i ve své bakalářské práci. V dnešní době, kdy podniky stíhá hospodářská krize, je značně podstatné, aby měl podnik konkurence schopnou cenu výrobků, ale zároveň, aby vykazoval zisk a byl schopen pokrýt své náklady. Proto je v řízení podniku tak zásadní zabývat se analýzou a strukturou nákladů, nákladovým řízením a kalkulacemi nákladů.

Cílem mé práce je navrhnout novou nákladovou kalkulaci pro výrobky rám a stojan, které vyrábí zámečnická dílna podniku MK – MONTOP s.r.o. Mojí snahou bude, aby tato kalkulace vyhovovala požadavkům firmy, snadným postupem rychle dospět k celkovým nákladům za výrobek.

Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části této bakalářské práce se chci věnovat nákladům, jejich specifickým vlastnostem. Také členěním nákladů podle účelu, ve vztahu k výkonům a útvarům. Dále se zaměřím na nákladové kalkulace, objasnění jejich základních pojmů, principy alokace nákladů a kalkulační techniky. Následně chci probrat nové kalkulační metody a jejich charakteristiky.

V praktické části nejprve krátce uvedu charakteristiku firmy MK – MONTOP s.r.o. Poté se zaměřím na její hospodaření v posledních 3 letech. Následně se pokusím analyzovat náklady podniku, podle rozdělení na přímé a nepřímé a ve vztahu k objemu produkce na variabilní a fixní náklady. Posléze alokuju přímé náklady k výrobkům a určím výrobní a správní režii, která připadá na zámečnickou dílnu. Sestavím novou nákladovou kalkulaci na výrobky zámečnické dílny. Nakonec zhodnotím novou kalkulaci oproti dřívější metodě, vyzdvihnu její výhody a uvedu doporučení pro podnik.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 MANAŽERSKÉ A FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ

Manažerské účetnictví lze definovat [4, s. 25] jako: „*Manažerské účetnictví je souvislý doplňující proces měření, stanovení, interpretace a předávání systému finančních i nefinančních informací, které podporují rozhodování řídicích pracovníků, ovlivňují chování složek podniku a přispívají k vytvoření vztahů mezi nimi a jsou nezbytné pro dosažení strategických, taktických a operativních cílů.*“

Manažerské účetnictví je systém, který zkoumá a zobrazuje ekonomickou realitu. Je orientován interně, tedy vnitřně směrem do podniku. Jeho nejdůležitější funkcí je hospodářským způsobem plně, kontinuálně a systematicky evidovat náklady spadající do účtovacího období. Náklady jsou poté přiřazovány k výkonům daného období a vzájemně porovnávány, posléze je vypočítán provozní výsledek. [8]

Manažerské účetnictví slouží předně k vnitřním potřebám řízení. Jeho hlavními úkoly jsou:

- informační,
- zjišťovací,
- normované,
- kontrolní,
- analytické.

Manažerské účetnictví zahrnuje nákladové účetnictví, kalkulace, rozpočetnictví a analýzy.

Finanční účetnictví je informační systém podniku. Klasifikuje a zaznamenává peněžní transakce ve shodě s účetními pravidly. Také je předkládá pomocí výkazů zisku a ztrát, rozvahy, výkazu cash – flow apod. Slouží zvláště vnějším uživatelům a partnerům jako jsou banky, akcionáři, finanční úřad apod. Vzhledem k důležitosti jakou má finanční účetnictví pro celé národní hospodářství, je řízeno zákony a nařízením ministerstva financí.

Vnitropodnikové účetnictví, někdy také nazýváno nákladové, se zaměřuje na sledování hospodaření uvnitř podniku. Sleduje náklady, výnosy a výsledky hospodaření jednotlivých středisek podniku.

Náklady

„Náklady jsou vymezeny jako snížení ekonomického prospěchu, k němuž došlo v účetním období, které se projevilo úbytkem nebo snížením užitečnosti aktiv nebo zvýšením závazků a které vedlo ke snížení vlastního kapitálu jiným způsobem, než jsou příděly z vlastního kapitálu vlastníkům. Pro jejich vyjádření, buď ve výkazech, nebo v příloze, jsou určující odhad jistoty jejich vzniku a spolehlivosti ocenění.“ [4, s. 91]

Náklady jsou peněžně vyjádřená spotřeba výrobních faktorů, které byly vynaloženy na získání podnikových výnosů a uhrazení dalších nutných nákladů vzniklých při činnosti podniku.[11]

Náklady vznikají při každé podnikatelské činnosti. Náklad je něco, co je obětováno k dosažení budoucího prospěchu. Je to pomyslný pojem, to znamená, že se ho nelze dotknout. Náklad se měří množstvím peněz, které jsou obětovány. [2]

Náklady vždy souvisí s určitou aktivitou, proto platí zásada, že různým účelům uplatňovaným v manažerském účetnictví přísluší různě vymezené náklady. Náklady lze vymežit podle tří základních znaků. Náklad je vždy sledován pro konkrétní účel. Vyjadřuje strukturu a množství vynaložených ekonomických zdrojů. A vždy je oceněn v penězích.

Finanční pojetí nákladů

Finanční pojetí nákladů charakterizuje náklady jako peníze investované do určitých výkonů, které zajišťují náhradu peněz v jejich původní výši.

Typické znaky nákladů jsou, náklady musí být podloženy reálným výdejem peněz a musí odrážet skutečné množství peněz investovaných do pořízení. Náklady jsou oceňovány historickými pořizovacími cenami. Musí se brát v úvahu očekávaná návratnost vynaložených nákladů. [1]

Hodnotové pojetí nákladů

Náklady poskytují informace pro běžné řízení a kontrolu reálného průběhu aktuálně uskutečňovaných procesů. Musí být vždy dodržena zásada zachování věcného, substančního kapitálu. Hodnotové pojetí nákladů se od finančního odlišuje tím, že náklady se neoceňují

na bázi skutečných historických nákladů, ale podle úrovně ceny, která odpovídá nynější skutečnosti. A náklady ovlivňují i tzv. dodatkové náklady [1]

Ekonomické pojetí nákladů

Náklady jsou zde vyjádřeny v reálném průběhu příslušných procesů. Musí poskytovat informace o reálně vzniklých nákladech a také nákladech, které by mohli vzniknout při jiných alternativách, bere se v úvahu i ušlý efekt. Jsou velmi důležité pro rozhodování do budoucnosti.[1]

2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ

„Náklady ve všech svých pojetích nepředstavují stejnorodý celek, ale skládají se z různých nehomogenních složek, které se odlišují druhem uplatněného ekonomického zdroje, svou funkcí v transformačním procesu, formou svého projevu nebo způsobem reakce na působící faktory. Tyto vnitřní rozlišnosti nákladů vedou k jejich různému členění podle různých hledisek.“ [1 s. 52]

Členění nákladů:

- podle druhů vynaložených ekonomických zdrojů = druhové členění nákladů
- podle bezprostředního účelu jejich vynaložení = účelové členění nákladů
- podle jejich závislosti na změnách v rozsahu aktivity = objemu výkonů
- z hlediska potřeb kontroly a rozhodování[1]

2.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů je důležité pro interní informace podniku. Podnik má přehled o svých nákladových výdajích. Druhové členění nákladů má také makroekonomický dopad. Slouží k zjištění národního důchodu, úhrnné materiálové spotřeby, osobních nákladů za celé národní hospodářství.

Pro nákladové skupiny jsou typické tři základní vlastnosti, jsou vždy z hlediska jejich účetního přiřazení **prvotní**, jsou zobrazeny hned při vstupu do podniku. Vznikají spotřebou materiálu, práce či službami od dodavatelů, proto jsou **externí**. Z hlediska detailnějšího členění v podniku jsou **jednoduché**. [4]

Král dělí náklady podle:

- náklady připadající na spotřebu živé práce (mzdy, sociální a zdravotní pojištění)
- náklady připadající na spotřebu hmotných prostředků (materiál, energie)
- náklady připadající na spotřebu hmotného majetku (odpisy)
- náklady připadající na spotřebu externích služeb

- náklady připadající na bezprostřední spotřebu peněžních prostředků (úroky, bankovní poplatky)[1]

Členění nákladových druhů:

- a) spotřeba materiálu a energie,
- b) spotřeba a použití externích prací a služeb – např. doprava, nájemné, telekomunikační služby,
- c) mzdové a ostatní osobní náklady – včetně sociálního a zdravotního pojištění,
- d) odpisy nehmotných a hmotných dlouhodobých aktiv,
- e) finanční náklady – např. bankovní poplatky, pojistné.[4]

2.2 Účelové členění nákladů

Účelové členění nákladů sleduje nákladové druhy podrobněji, podle toho za jakým účelem byly spotřebovány v podniku, nebo jejich vztah ke konkrétním útvarům, výkonům a činnostem. Účelové členění lze sledovat na rozdílné úrovni a podrobnosti. [4]

Z tohoto pojetí lze nejhrubší účelové členění nákladů stanovit podle jednotlivých činností podniku (provozní činnost, finanční činnost apod.), v rámci provozní činnosti pak podle jejich vztahu k zaměření podniku (činnost základní, pomocná, vedlejší, přidružená apod.) [1]

2.2.1 Členění nákladů ve vztahu k výkonům

Náklady, které vznikají v souvislosti s jednotlivými procesy, jsou označeny jako náklady technologické. Proces musí probíhat racionálně, tím mohou vznikat další náklady např. na obsluhu, zajištění a řízení daného procesu.

*„Technologické náklady souvisejí s jednotlivými operacemi při uskutečňování konkrétního výkonu. Jejich výši lze předem stanovit ve formě úkolu (normované náklady) a kontrolovat jejich plnění (rozdíly od normovaných nákladů). Takové náklady, vykazované v jednotlivých věcně odlišných položkách podle jednotlivých výkonů jako jejich bezprostředních nositelů, označujeme jako **náklady jednicové**.“*

*„Náklady na obsluhu a řízení vznikají v souvislosti s uskutečňováním různých obslužných a řídicích činností, zajišťovaných vyčleněnými pracovníky nebo útvary. Jejich hospodárnost je usměrňována stanovenými rozpočty a kontrolou jejich plnění. Jejich vztah k výkonům je odvozený a na jednotlivé výkony jako jejich konečné nositele se rozdělují dodatečně a různými nepřímými metodami. Označujeme je pak jako náklady **režijní**.“*
[1, s. 54]

Rozdělení režijních nákladů:

- a) zásobovací režii – souvisí s nákupy, skladováním a výdejem materiálu,
- b) výrobní režii – souvisí s obsluhou a řízením bezprostředního výrobního procesu v jednotlivých výrobních útvarech,
- c) správní režie – souvisí s řízením a správou podniku,
- d) odbytová režie – souvisí s prodejem, skladováním, balením a expedicí hotových výrobků. [1]

Ve vztahu k přiřazení nákladů se rozlišují:

Přímé náklady mohou být přímo přiřazeny k jednotlivým kalkulačním jednicím, jednoznačně se přiřazují k odpovídajícím druhům. Nepřímé náklady zabezpečují chod společnosti a zajišťují podmínky pro fungování více výkonů. [4,10]

2.2.2 Třídění nákladů ve vztahu k útvarům

Náklady vznikají v organizačních útvarech, kde jsou uskutečňovány jednotlivé procesy. Jedná se o třídění nákladů podle místa vzniku.

Řízení nákladů sleduje dva zásadní cíle:

- a) zajištění optimálních rozměrů při organizaci daného procesu,
- b) optimální využívání každého útvaru.

Z hlediska ekonomického řízení hierarchických úrovní vytváří soustavu odpovědných útvarů.

Pro vyhodnocování nákladů podle odpovědnosti, jsou typické následující znaky.

Náklady nesmí být zkresleny rozdíly v hospodárnosti vzniklými v okolí útvaru, z tohoto důvodu se všechny vstupy oceňují pevně stanovenými cenami. Náklady vzniklé přičiněním jiného střediska se převádějí na příslušný odpovědný útvar. Výkony, které příslušné útvary odvádějí, jsou oceňovány v předem stanovené výši. Výsledek hospodaření představují rozdíly mezi zúčtovanými náklady podle odpovědnosti a uznanými náklady.[1]

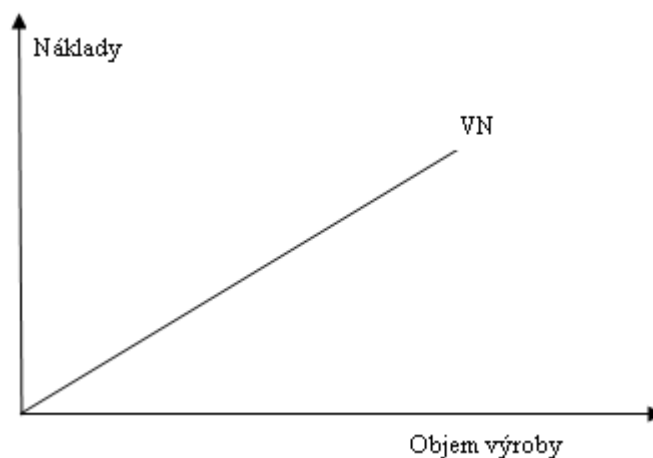
2.3 Členění nákladů podle jejich závislosti na objemu výkonů

Dále se rozlišují náklady podle toho, jak se vyvíjí při zvyšování nebo snižování objemu produkce a jak rychle a citlivě dokážou reagovat na tyto změny. V tomto směru je třeba rozlišovat dvě hlavní skupiny nákladů.[8]

2.3.1 Variabilní náklady

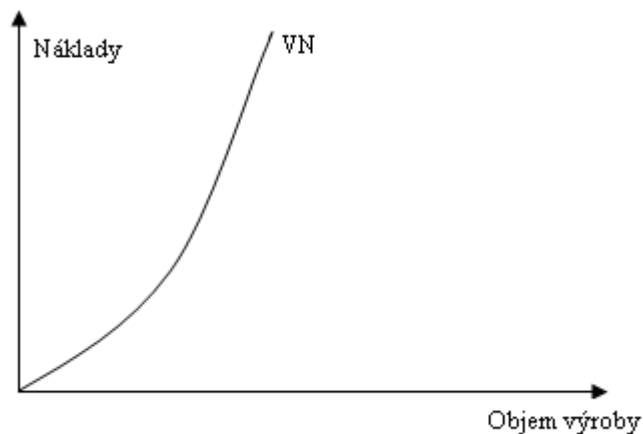
Variabilní náklady mají přímý vztah k výkonnosti firmy, vznikají jen v případě, pokud jsou vyráběny výrobky. Jsou závislé na objemu výkonu. Podle toho je dělíme na proporcionální náklady, neproporcionální náklady a podproporcionální náklady.

Proporcionální náklady jsou ty, jejich celková výše se mění s objemem výkonu přímo úměrně a jsou typické pro rutinní opakované procesy. Vypočtené průměrné náklady jsou v celém intervalu neměnné a konstantní.



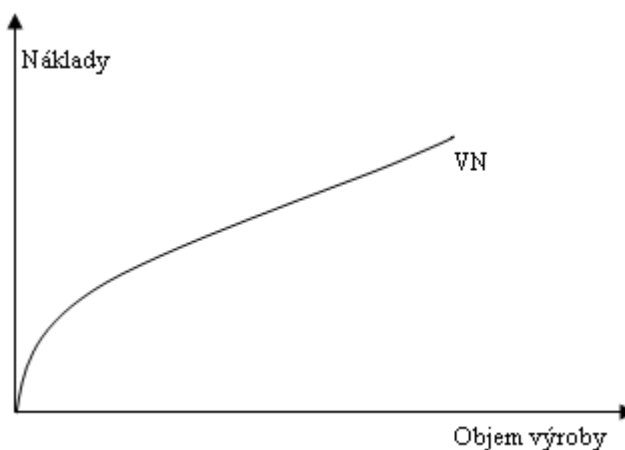
Obrázek 1 - Variabilní náklady proporcionálního průběhu [1]

Nadproporcionální (progresivní) náklady rostou rychleji než objem vyráběné produkce, bývají to např. mzdové náklady, které při vyšším nárůstu objemu produkce, bývají zvýšeny přesčasovými hodinami. Pokud budou vypočteny na průměrné náklady, projevují se jako náklady progresivní.



Obrázek 2 - Variabilní náklady s nadproporcionálním průběhem [1]

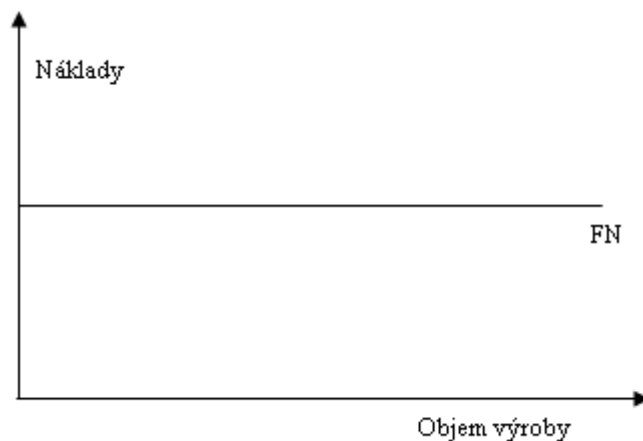
Podproporcionální (degresivní) náklady rostou při stoupajícím objemu výkonu, ale pomalejším tempem než objem výkonů. Jejich průměrné náklady se snižují a projevují se jako náklady degresivní.[8,9,1,10]



Obrázek 3 - Variabilní náklady s podproporcionálním průběhem [1]

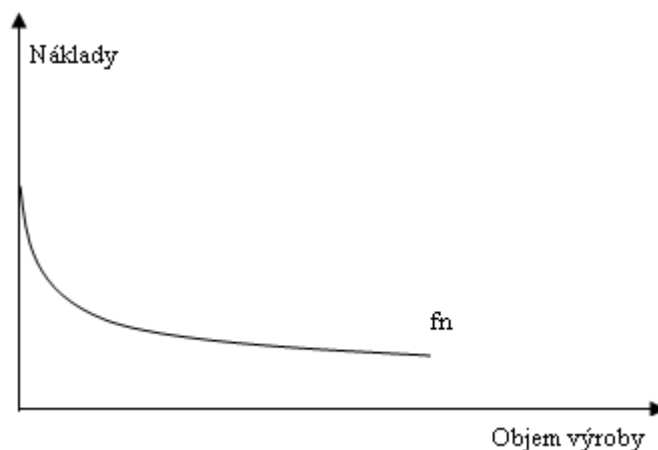
2.3.2 Fixní náklady

Fixní náklady jsou cenou, díky níž, může být v určitém časovém období vyráběno. Mění se pouze z období na období. Tyto náklady nejsou v průběhu účetního období ovlivňovány změna ve velikosti výkonu, jsou nedělitelné na jednotlivé výrobky či služby. Vždy vznikají už v nulovém bodě výroby, proto se také označují jako **náklady provozní připravenosti**, patří sem např. pojištění majetku, základní poplatky za elektřinu, plyn a telefon, odpisy, bezpečnostní služba, úklidová služba, základní údržba strojů apod.



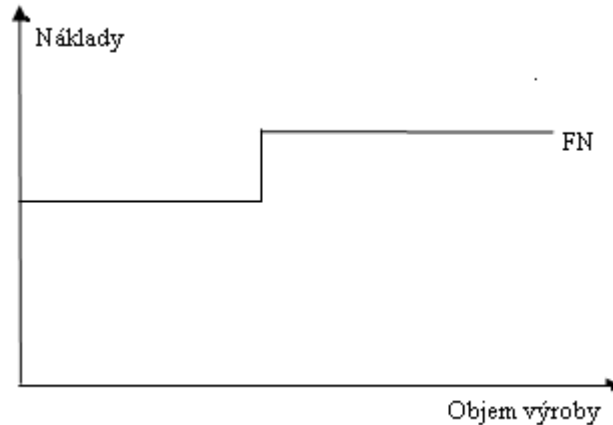
Obrázek 4 - Křivka fixních nákladů v krátkodobém období [1]

Vyjádřené na jednotlivé výrobky s rostoucí výrobou klesají, mají degresivní charakter, tento jev se nazývá **degrese fixních nákladů**.



Obrázek 5 - Degrese fixních nákladů [1]

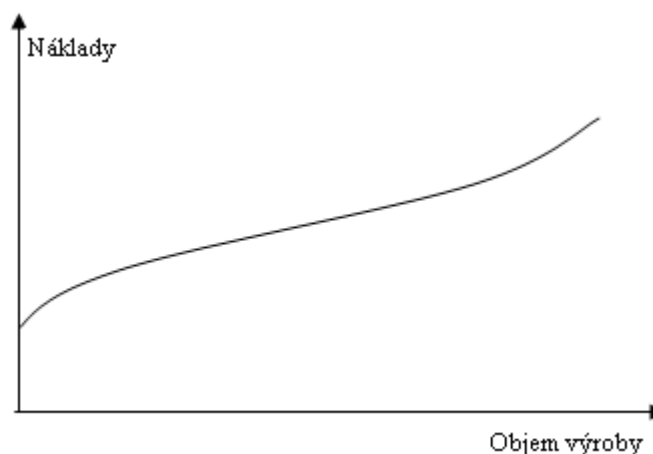
Ve vyšším využití kapacity se vyskytují dodatečné náklady, proto dochází ke **skokovým fixním nákladům**. Dodatečné náklady jsou např. dodělovky, vyšší opotřebení strojů aj.[8,1,9]



Obrázek 6 - Křivka fixních nákladů z dlouhodobého pohledu [1]

2.3.3 Smíšené náklady

Fixní složka smíšených nákladů působí již od nulového bodu objemu a k ní se postupně se zvyšujícím se objemem přiřazují variabilní náklady. Obecně platí – v první etapě nízké zaměstnanosti jsou spíše podproporcionální náklady, ve druhé fázi normální zaměstnanosti proporcionální náklady a ve třetí etapě zvýšené zaměstnanosti nadproporcionální náklady.[1]



Obrázek 7 - Smíšené náklady [1]

2.4 Náklady z hlediska rozhodování

Každá informace má svoji hodnotu, která spočívá ve správném využití pro řízení. Adresátem a uživatelem těchto informací je management podniku, který je používá za účelem poznání skutečnosti a podmínek reálného průběhu příslušných procesů, k odhalování disproporcí, k různým analýzám a hodnocením apod. Smysl informace je naplněn až s určitou reakcí uživatele, jeho rozhodnutím. [1]

2.4.1 Relevantní náklady

Relevantní náklady jsou daným rozhodnutím **ovlivnitelné** a jako **irelevantní** pak takové, které jsou **neovlivnitelné**. Toto rozhodnutí platí jen u jedné alternativy, u další může být vztah odlišný.

Mají dva základní znaky:

Reálné procesy se podle daného rozhodnutí, budou uskutečňovat až v budoucnosti, a proto vždy musíme brát v potaz očekávané budoucí peněžní toky. To znamená oceňovat náklady i výnosy na úrovni podmínek, které budou platit v době průběhu procesů.

Relevantní náklady a výnosy se určují jako takové hodnoty, které odrážejí podmínky uskutečnění daného rozhodnutí a liší se podle alternativ, které přicházejí v úvahu.

Specifické jsou náklady, které byly vynaloženy v minulosti a už nemůžou být ovlivněny, jsou označeny jako **umrtvené náklady**. [1]

2.4.2 Náklady připisované danému rozhodnutí

Vždy při uvažování o určité alternativě se musí brát v potaz všechny ekonomické důsledky, které z ní budou plynout. Nepřímé důsledky každého rozhodnutí se projevují v složitých souvislostech, které se velmi obtížně rozlišují a také špatně vyčíslují. Proto se kategorie připisovaných nákladů omezuje na takové, které jsou **přímo identifikovatelné s daným rozhodnutím**.

Při vymezování relevantních nákladů bylo uvažováno vždy jen jako o nákladech kvalifikovatelných, přitom s určitými rozhodnutími souvisí také kvalitativní faktory, které můžou velmi ovlivnit budoucí peněžní toky, ale jsou obtížně kvantifikovatelné.

Problémy, také způsobuje kategorie **odložených nákladů**, tyto mohou být krátkodobě odloženy, aniž by viditelně ovlivnily efekt daného procesu[1].

2.4.3 Oportunitní náklady

Někdy je možné souběžně realizovat více alternativ, ale neumožňuje to omezenost ekonomických zdrojů, protože přijatá alternativa spotřebuje všechny zdroje. Pokud bude poté vypočítán ušlý zisk, z druhé nejlepší alternativy vyjdou oportunitní náklady – neboli **náklady ušlé příležitosti**.

Při rozhodování v podmínkách omezených zdrojů, se musí teda brát v úvahu:

- reálné přímé a nepřímé náklady související s realizovanou alternativou
- oportunitní náklady dané alternativy.

2.4.4 Rozdílové náklady

Rozdílové veličiny mají významnou informační hodnotu v manažerském účetnictví, nejsou měřítkem celého procesu, ale umožňují určité zhodnocení.

Mezi hlavní typy rozdílových veličin jsou zařazeny, rozdíly nákladů zjištěné z dvou srovnatelných alternativ, které umožňují výběr „lepší x horší“. Rozdíly nákladů zjištěné ve vývoji v čase, díky nimž lze vyhodnotit určitý vývoj. Rozdíly podle míry splnění předem daného cíle.

2.4.5 Přírůstkové náklady

Zobrazují průběh dané aktivity v určitém vymezeném rozmezí, tím pak znázorňují zvýšení souhrnných nákladů, výnosů, zisku nebo jiné veličiny, které bylo od určitého bodu způsobeno dodatečným zvýšením objemu aktivity o určitý počet jednotek, jde o **celkové přírůstkové veličiny**. Pokud zkoumání bude zaměřeno jen na změny způsobené jednou dodatečnou jednotkou aktivity, jedná se o **hraniční** nebo **jednotkové přírůstkové veličiny**.

V manažerském účetnictví se význam přírůstkových veličin objevuje v několika ohledech. Umožňují kvalifikovat očekávaný nárůst nákladů, výnosů, zisku, který za daných podmínek vznikne při předpokládané změně aktivity o určitý rozsah. Dále rozlišují kompenzační

účinky vyvolané působením protichůdných faktorů. Posuzují účelnost dalšího průběhu příslušného procesu od určité dosažené úrovně a jejich prostřednictvím lze vymezit optimální body hospodárnosti a ziskovosti [1]

2.5 Kalkulační členění nákladů

Toto členění je nezbytné pro vytvoření kalkulace a je ovlivněno požadavky na vypovídací schopnost kalkulace.

2.5.1 Přímé náklady

Přímými jsou všechny náklady, které se vztahují jednoznačně k nákladovému objektu.

Patří sem jednicové náklady, které jsou vyvolávány každou konkrétní jednotkou výkonu. Náklady režijní, které jsou společné pouze k danému výkonu, jejich podíl na jednici stejného druhu výkonu lze zjistit pomocí prostého dělení, jsou to např. odpisy jednoúčelových zařízení, náklady na vývoj a technickou přípravu konkrétního druhu výkonu, náklady na nákup licence, náklady na design, projekt apod.

2.5.2 Nepřímé náklady

Nepřímé náklady zajišťují vytvoření podmínek pro více druhů výkonů, činnost útvarů a hierarchicky vyšších článků řízení. Podnik je musí vynaložit, aby fungoval, ale nedají se přímo přiřadit k jednotlivým výrobkům. Často se pro ně používá souhrnný název režie.

Režijní náklady jsou většinou společné pro více druhů výkonů. Proto je řadíme ke konkrétním výkonům nepřímo, pomocí zprostředkovaných propočtů.[2, 10,12]

3 KALKULACE

V nejobecnějším slova smyslu může být kalkulace chápána jako propočet nákladů, přínosů, zisku, ceny, resp. jiné finanční veličiny na výrobek, práci nebo podnikovou službu, na jejich dílčí část, činnost nebo operaci, kterou je třeba ve spojitosti s jejich uskutečněním provést.

Kalkulace jako taková ukazuje obě stránky podnikatelského procesu – naturálně vyjádřený výkon a jeho finanční charakteristiku, toto z ní činní nejvýznamnější nástroj vyjadřující vzájemný vztah obou stran podnikání.[1, 10]

Základní rozhodovací úlohy, při kterých je kalkulace využívána jsou rozhodování o změnách v objemu a struktuře, složení sortimentu, posuzování dlouhodobé ziskovosti výkonů nebo jejich skupin, určení hranice ceny, stanovení přiměřeného ocenění vnitropodnikových výkonů, oceňování vnitropodnikových výkonů vytvořených vlastní činností, jako obhajoba ceny při jednání se zákazníkem.[4]

3.1 Základní pojmy

Kalkulaci může být obecně chápána ve třech základních významech. Jako činnost vedoucí k nalezení či stanovení nákladů na daný výkon, jako výsledek tohoto konání a také jako vydělitelnou součást informačního systému podniku.

Druhy kalkulací

Propočtová kalkulace – vytváří základ pro předběžné posouzení efektivnosti, návrh ceny nově zaváděného výkonu apod. Protože nejsou ještě k dispozici příslušné spotřební, nebo výkonové normy, kalkulace se musí sestavit pomocí různých orientačních podkladů.

Plánová kalkulace – má význam pro výkony, které se budou opakovat v průběhu delšího časového intervalu, skládá se v návaznosti na podrobnou konstrukční a technologickou přípravu výroby.

Operativní kalkulace – jsou vždy platné ode dne, kdy se přeměnil průběh výrobního procesu, vyjadřují úroveň předem stanovených nákladů, které odpovídají dosaženým konkrétním technickým a výrobním podmínkám.

Výsledná kalkulace – je brána jako nástroj následné kontroly hospodárnosti, vyjadřuje skutečné náklady průměrně připadající na jednotku výkonu.

Kalkulace ceny – oproti kalkulaci nákladů, která odráží skutečné toky vniku nákladů a zobrazuje toky zpětné návratnosti nákladů a zisku.

Kalkulace je obecně závislá na vymezení předmětu kalkulace, na způsobu přičítání nákladů, na struktuře nákladů.

Vymezení předmětu kalkulace

Předmětem kalkulace mohou být veškeré druhy výkonu, které podnik produkuje, to je ovšem možné jen s úzkým sortimentem výrobků. Většinou se kalkulují pouze nejdůležitější druhy výkonů nebo jejich skupiny.

Struktura kalkulačního vzorce

- přímé jednicové náklady
- přímé režijní náklady
- nepřímé režijní náklady

Kalkulační jednice

Kalkulační jednice je konkrétní výkon či výrobek, určený měrnou jednotkou a druhem, na který se stanovují náklady.

Kalkulované množství

Kalkulované množství je určitý počet kalkulačních jednic, pro něž se stanovují celkové náklady, je důležité hlavně z hlediska určení průměrného podílu nepřímých nákladů na kalkulační jednici.

3.2 Alokace nákladů

Alokaci nákladů se může přeložit jako přidělování či přiřazování nákladů určitému objektu.

„Neexistuje univerzálně správný nebo špatný způsob přiřazování nákladů příslušnému objektu.“ [1, s. 74]

3.2.1 Principy a fáze alokace

Pokud má být uveden vztah alokace k určitým cílům, mohou být rozlišeny tyto principy. **Princip příčinnosti** vzniku nákladů (nejúčinnější při uplatňování), kdy každý objekt alokace má být zatížen takovými náklady, které příčinně vyvolal. **Princip průměrování**, jeho aplikace by měla přijít v potaz, až pokud nemůže být uplatněn princip příčinnosti, orientuje se, jaké náklady v průměru připadají na určitý objekt alokace. **Princip únosnosti** nákladů, využíváme ho teprve, pokud princip příčinnosti není možné anebo účinné použít, odpovídá se v něm na otázky: Jakou výši nákladů je schopen objekt unést např. v prodejní ceně.[1]

Přiřazování nákladů v podniku probíhá v několika fázích.

V první fázi se přiřazují přímé náklady k předmětu jejich vzniku. Předmětem jsou dané útvary (hlavní, servisní, správní či strategická činnost), jen u jednicových nákladů (základního materiálu, mzdových a ostatních nákladů výkonných pracovníků) je tímto objektem kalkulační jednice, u přímých nákladů výkonu (odpisy jednoúčelových zařízení, náklady na licenci, na design, náklady záběh a přípravu atd.) je objektem kalkulace druh výkonu. Externí náklady jsou rozčleněny na účty útvarů, výkonů na základě informací z analytické evidence (výdejky materiálu, pracovní smlouvy, snímky pracovního dne výkonných pracovníků, inventární karty atd.)

V druhé fázi se musí co nejlépe vyjádřit vztah nákladů, které jsou nepřímé ke konečnému výkonu, k takovému objektu, který vyvolal jejich vznik. Jde v podstatě o přetřídění nákladů z jednoho objektu na druhý.

V třetí fázi, poslední, jde o nejpřesnější vyjádření podílu nepřímých nákladů připadajících na druh vyráběného nebo prováděného výkonu popř. na jeho jednici.[1,4]

3.2.2 Rozvrhová základna

Rozvrhová základna je spojovacím článkem, který zprostředkovává vztah mezi nepřímými náklady a objektem alokace. Základním požadavkem na racionální rozvrhovou základnu je, aby byla jak k nepřímým nákladům tak také k objektu alokace ve vztahu příčinné souvislosti.

3.2.3 Kalkulační vzorec

Podrobnější kalkulační vzorec:

Přímý materiál (suroviny, základní materiál, polotovary, pohonné hmoty, nakupované výrobky – materiál, který se stává přímou součástí výrobku, nebo přímo přispívá k jejímu vzniku),

+ **přímé mzdy** (přímé mzdy, prémie, příplatky, odměny zaměstnanců pracujících přímo na kalkulovaném výkonu),

+ **ostatní přímé náklady** (přímá spotřeba energie, přímé přepravné, přímé odpisy, přímé škody a manka apod.),

+ **výrobní režie** (technologická, všeobecná, zásobovací – např. spotřeba režijního materiálu, režijní energie, opravy a udržování, přepravné, mzdové náklady apod.),

= **VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY**

+ **správní režie** (spotřeba režijního materiálu, režijní energie, odpisy základních prostředků, mzdové náklady, pojistné, úroky, cestovné, nájemné, poplatky, pokuty a penále apod.),

= **VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU**

+ **odbytová režie** (spotřeba režijního materiálu, režijní energie, přepravné, opravy a udržování, nájemné apod.),

= **UPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU**

+ **zisk (ztráta)**

= **CENA VÝKONU** (prodejní cena bez daně z přidané hodnoty).[6, 10,12]

3.3 Kalkulační techniky

Kalkulační techniky jsou propočty přímých a nepřímých nákladů na výkonu. Mezi kalkulační techniky patří:

3.3.1 Kalkulace dělením

Jednostupňová kalkulace dělením

Při jednoduché výrobě jen jednoho výrobku představuje kalkulace dělením prostou a postačující formu stanovení vlastních nákladů. Základ spočívá v tom, že se sečtou veškeré náklady a vydělí počtem vyrobených jednotek. Výsledek pak představuje vlastní náklady na výrobek.

$$n = \frac{N}{q}$$

n = náklady na výrobek

N = celkové náklady

q = množství

Vícestupňová kalkulace dělením

Používá se při výrobě jednoho výrobku, tam kde výrobek při výrobě prochází několika fázemi. Při postupu fázemi se dělají prosté kalkulace, které se pak v závěru sečtou a vyčíslí se výsledná kalkulace. [8]

Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Používá se při výrobě více druhů výrobků, které jsou ze stejných surovin. Mohou se lišit barvou, formou, velikostí či rozměrem.

Díky tomu, že výrobky jsou heterogenní, nemůže se provést jen kalkulaci jednoduchým dělením. Celkové náklady se musí rozvrhnout přiměřeně k vyprodukovanému počtu kusů a podle příslušných rozlišovacích kritérií např. podle velikosti, doby zpracování apod.[8]

Přiřazujeme společné náklady výkonům na základě jejich vzniku k tzv. přepočtené jednici, která vyjadřuje rozdílnou nákladovou náročnost konkrétních výkonů na společné nepřímé náklady.[4, s. 124]

3.3.2 Přirážková kalkulace

Tato kalkulační technika používá k přiřazování hromadných nepřímých nákladů k výkonům hodnotově nebo naturálně vyjádřené rozvrhové základny. Používá se v podnicích s různorodou výrobou.

Přirážková kalkulace souhrnná – sumační

Ze vztahu nepřímých nákladů a jedinou rozvrhovou základnou stanovíme podíl nepřímých nákladů na dané druhy výkonů. Předpokládá se, že veškeré nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně k jedné veličině, která je zvolena jako rozvrhová základna, může to být např. hodina práce, spotřeba strojového času, spotřeba materiálu.

Přirážková kalkulace diferencovaná

V praxi se používá častěji než sumační. K různým skupinám nepřímých nákladů se používají různé rozvrhové základny. Při výběru se vychází ze vztahu mezi hromadnými nepřímými náklady a rozvrhovou základnou.

Peněžní rozvrhová základna

$$PP = \frac{NRN}{RZ} \times 100$$

PP = procento přirážky nepřímých režijních nákladů

NRN = nepřímé režijní náklady

RZ = rozvrhová základna (Kč)

Naturální rozvrhová základna

$$SNN = \frac{NRN}{RZ}$$

SNN = sazba nepřímých nákladů

NRN = nepřímé režijní náklady

RZ = rozvrhová základna

Nejčastěji používané rozvrhové základny jsou hodiny práce, strojové hodiny, množství zpracovávaného materiálu, přímé mzdy[8,4]

3.3.3 Kalkulace s použitím hodinových režijních paušálů

Tato technika je podobná jako přírážková. Její výhody jsou jednoduchost, využití stávajících účetních a operativně technických informací. Nepřímé náklady se na výrobky přiřazují podle práce, vyjádřené spotřebou práce v hodinách. Používá se k tomu rozdělení režijních nákladů na stálou a proměnlivou režii.

Stálá režie nejčastěji bývá členěna na správní režii, kapitálové náklady, odpisy movitého majetku, odpisy nemovitého majetku.

Proměnlivá režie může být rozdělena na externí dodávky (služby), vnitropodnikové dodávky, náklady na opravy a údržbu, ostatní režijní náklady.

Režijní paušál připadající na jednu hodinu práce útvaru se vypočte ze vztahu:

$$Kh = \frac{RNU}{KKU}$$

RNU = režijní náklady útvaru

KKU = kalkulovaná kapacita útvaru (Kč/Nh, Kč/h)

[7]

3.4 Metody absorpční kalkulace

Metody absorpční kalkulace, neboli také kalkulace úplných nákladů, nebo plných nákladů. Do každé kalkulované jednotky jsou rozpočítány jak přímé tak režijní náklady. Absorpční metody se využívají pro dlouhodobou analýzu nákladové náročnosti výkonů a také při obhajobě ceny zakázky. Dle konkrétních výrobních podmínek určíme vhodnost určité kalkulační metody.

Nejdůležitější faktory při rozhodování jsou složitost výroby a její členitost.

Hromadná výroba je opakovaná výroba jednoho základního druhu výrobků po dlouhou dobu ve velkém množství.

Sériová výroba má nižší hromadnost, střídání výrobků několik typů nebo druhů, vyrábí se určité množství série, dávka (velkosériové, středně-sériové, malosériové).

Kusová výroba vyrábí je jednotlivé zcela odlišné výrobky, bez opakování.

Nevýhodou těchto metod je rozvrhování nepřímých nákladů, kdy můžou, vzniknou nepřesnosti. Dalším problémem jsou režijní přírážky, které se počítají z předpokládaných nepřímých nákladů a ne ze skutečných.

3.4.1 Prostá metoda

Prostá metoda se používá v jednoduchých výrobcích, které se neustále opakují. Na tuto kalkulaci nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky, nejčastěji se využívá kalkulace dělením.

3.4.2 Zakázková metoda

Zakázková metoda se používá většinou v kusové a malosériové výrobě s nízkým stupněm opakování. Na každou zakázku se vydává výrobní příkaz, kalkulované množství je stanoveno výrobním příkazem a ne podle vyrobených výkonů za určitý čas. Skutečné vlastní náklady jsou zjištěny po dokončení celé zakázky. Náklady se sledují v evidenčním a kalkulačním listě.

Většinou se využívá přírážková kalkulace. Výhody jsou snadné účtování, přehlednost a jednoduché řízení, stanovení nedokončené výroby z rozdílu náběhu a odvádění na evidenčním a kalkulačním listě.

3.4.3 Fázová metoda

Fázová metoda je využita ve výroбах, kde dochází k sekvenčním předávání rozpracované výroby od počáteční do dokončovací úsek. V každém úseku se sledují náklady zvlášť, předmětem kalkulace jsou výrobní úseky. V každém úseku se provádí samostatná prostá kalkulace, výsledná kalkulace je součtem kalkulací jednotlivých úseků.[7]

3.4.4 Metoda sdružených výkonů

Metoda sdružených výkonů se používá u zvláštních případů, kdy se vyrábějí dva a více výrobků z jednoho druhu materiálu, u něhož se aplikuje přírážková kalkulace. Při výrobě jednoho výrobku současně vzniká jeden nebo více výrobků.

Výrobky se staví do vztahů na hlavní, vedlejší a využitelný odpad.

Používají se metody typu odečítací, ekvivalentních čísel, kombinace dvou předešlých.

Metoda odečítací se používá, když jeden výrobek je hlavní a ostatní vedlejší. Předmětem kalkulace je jen hlavní výrobek. Od celkových nákladů se odečtou předem stanovené náklady na vedlejší produkt, čímž nám zůstanou náklady na hlavní výrobek.

3.4.5 Postupná metoda kalkulace

Postupná metoda kalkulace se používá zejména ve zpracovatelském průmyslu, kdy produkt prochází několika technicko-organizačními úseky. Výrobní stupně evidují nedokončené produkty jako polotovary.

Zásady této metody – stupeň přijímající výrobek od předešlého stupně eviduje jako materiál a přidružuje jim své zpracovací náklady. Tak se postupně kumulují náklady všech stupňů.

3.4.6 Rozdílové metody kalkulace

Tato metoda se zaměřuje na přímé náklady, pro jednotlivé výkony se stanoví technicko-hospodářské normy, tj. normy spotřeby a výkonu. Snaží se odpovědět na otázku: „Proč došlo k odchylkám od předpokladu?“ Díky tomu dochází k lepšímu řízení nákladů.

Jsou dvě metody:

- normová metoda a metoda standardních nákladů[7]

3.5 Metody neabsorpční kalkulace

Do metod neabsorpčních kalkulace se nezapočítávají všechny nákladové položky, proto se někdy nazývají kalkulace neúplných nákladů. Reagují na nedostatky metod absorpčních a používají se na rozhodování, hodnocení a motivaci.

3.5.1 Analýza ABC

Metoda ABC

Tato relativně nová metoda slouží ke stanovení priorit a pořadí při rozhodování např. při nákupu materiálu, ale také se používá u analýzy ABC.

Vychází z přerozdělování subjektů do 3 skupin, kdy:

Skupina A představuje subjekty, které se podílí 75-80% na zisku – věnujeme jim největší pozornost

Skupina B představuje subjekty, které se podílí 15-20% na zisku – věnujeme jim menší pozornost, než skupině A, ale větší než skupině B.

Skupina C představuje subjekty, které se podílí 5% na zisku – věnujeme nejmenší pozornost.

Analýza ABC

Přístupuje k režijním nákladům jinak než tradiční kalkulační metody. Základní rozdíly jsou v přístupu k nákladovým střediskům a rozvrhovým základnám. Nákladová střediska jsou nahrazena početnými skupinami činností, které jsou pro každou činnost stanoveny samostatně. Mezi tyto činnosti může patřit např. vývoj výrobku, nastavení výrobní linky. Jako rozvrhové základny jsou používány tradiční přímý materiál, přímé mzdy, ale také tzv. nákladové determinanty. Náklady jsou rozvrhnuty na jednotlivé činnosti podle toho, kolik jich reálně na tento výkon připadá. Analýza ABC vyžaduje změnu manažerského myšlení, je vhodná pro firmy se složitějšími produkty v různých množstvích a pro různé zákazníky.

Výhodami analýzy ABC je, že dává výstižné informace o nákladech na produkt, služby, regiony, měří a hodnotí náklady a výkonnost a lépe odráží realitu.

Nevýhodami analýzy ABC jsou vysoké nároky na kvalifikaci zaměstnanců a vysoká časová náročnost zpracování[2, 7]

3.5.2 Metoda variabilních nákladů

Metoda variabilních nákladů se snaží odpovědět na otázku: „V jaké míře může výrobek k-té skupiny výrobků uhradit část fixních nákladů a zisku, která nelze přímo přičíst?“

Touto metodou může být řešeno zda: výrobek vyrobit či koupit či získat pomocí kooperace, podíl jednotlivých výrobků na zisku, stanovení minimální prodejní ceny,

Zavádí se zde **příspěvek na úhradu**

$$\text{Příspěvek} = \text{cena} - VN \quad [6]$$

3.5.3 Analýza bodu zvratu

Analýza bodu zvratu zkoumá rovnováhu mezi náklady a výnosy. Musí se sledovat variabilní náklady a fixní náklady samostatně. Stanoví se tržby. V místě protknutí celkových nákladů a tržeb se nachází bod zvratu. Bod zvratu určuje objem výroby, při kterém se vyrovnávají celkové náklady a celkové výnosy, zisk je nulový, podnik nemá ani ztrátu.[7]

$$N = T$$

$$FN + vn \times q = p \times q$$

N = celkové náklady

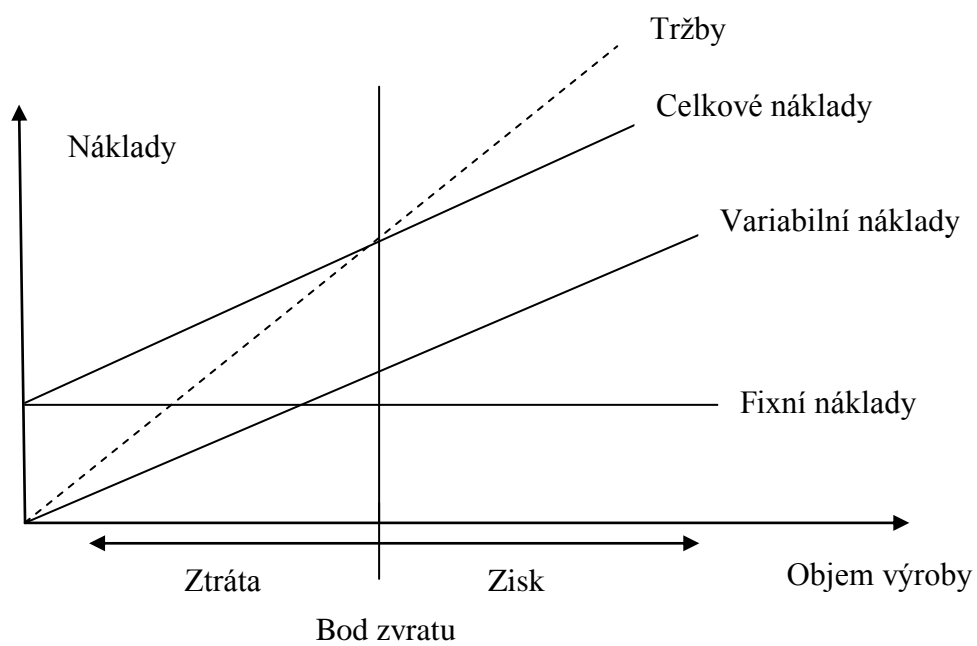
q= množství

T = tržby

p = cena na jednotku

FN= fixní náklady

vn=jednotkové náklady

*Obrázek 8 – Bod zvratu*

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Podnik MK – MONTOP s.r.o. byl založen dne 25. 11. 1997. Za svoji právní formu si zvolil společnost s ručením omezeným, jednatelem je Miroslav Konečný, společníkem jeho žena Marie Konečná. Podnik sídlí v městě Hluk na adrese Hlavní 594. Zde se také nachází prodejna VODO-TOPO. Tato je vedena jako živnost a proto má oddělené účetnictví. V ulici Sokolské je nově opravena administrativní budova, v níž jsou umístěny kanceláře podniku a také zámečnická dílna s nevelkými skladovacími prostory.

Firma se zabývá především:

- instalací rozvodů vody, topení a klimatizace
- montáž a opravy vyhrazených plynových zařízení
- výroba zámků a kování
- výroba kovových nádrží, zásobníků, nádob, schodišť,
- nesespecializovaný velkoobchod
- výstavba bytových a nebytových budov

Firma na stálo zaměstnává 6 pracujících. Na instalatérství a topenářství se specializují 4 zaměstnanci. Administrativu a účetnictví provádí účetní. V zámečnické dílně je na stálo zaměstnán pouze pracovník na administrativní práce. Ostatní pomocné síly pracují na smlouvu o provedení práce, či na živnostenský list. Z tohoto důvodu je jim práce účtována jako služba.

Firma může být rozdělena na dvě samostatná střediska, instalatérství-topenářství a zámečnická dílna. Zámečnická dílna se zejména specializuje na zakázkovou výrobu, např. ocelové schodiště, svařované skříně, stojany apod. Tato práce je zaměřena především na zámečnickou dílnu, neboť nemá dostatečně stanovenou kalkulaci na své výrobky.

Hlavní odběratelé zámečnické dílny jsou:

KOMA MODULAR CONSTRUCTION s. r. o.

Podnik KOMA MODULAR CONSTRUCTION s.r.o. má sídlo ve Vizovicích.

Je světoznámým výrobcem kontejnerů, které jsou především určeny k obytným účelům.

Zámečnická dílna je jejich dodavatelem ocelových schodišť a jiných kovových součástí těchto kontejnerů.

AMF REECE CR, s. r. o.

Tento odběratel sídlí v Prostějově a jeho produkcí jsou šicí stroje. Zámečnictví zde dodává stojany a rámy pod tyto šicí stroje. Právě u těchto výrobků se stanoví nová kalkulace, neboť dosavadní byla zastaralá a nevyhovující.

Hlavní dodavatelé:

Britterm a.s.

Podnik má sídlo v Moravském Písku a patří mezi přední obchodníky s hutním materiálem, zde patří betonářská ocel, ocel za studena tažená, otevřené profily, plechy, profilová ocel za tepla válcovaná, trubky a uzavřené profily.

Lichtgitter CZ spol. s.r.o.

Sídlí v Horní Suché a zaměřuje se na výrobu ocelových podlahových roštů a schodišťových stupňů.

Steelmart s.r.o.

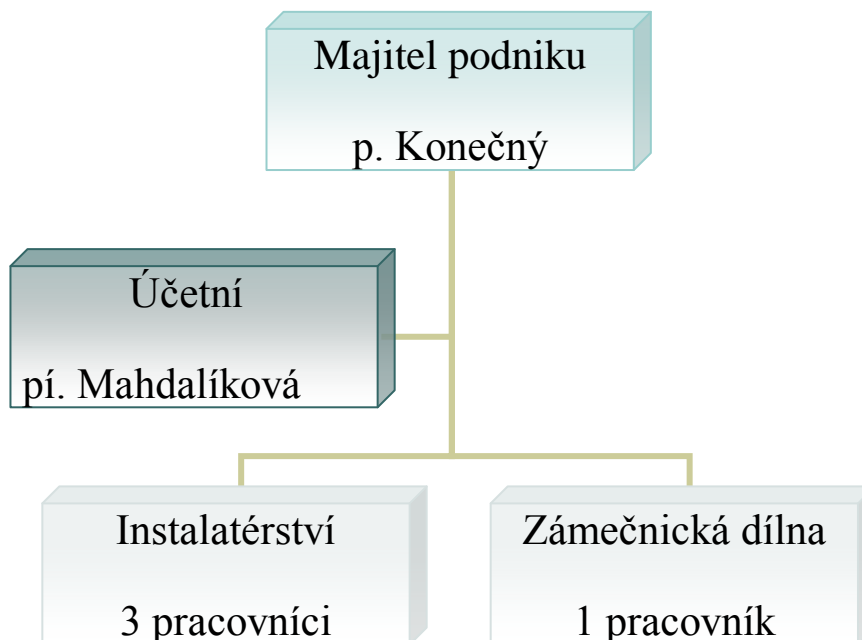
Tato firma má sídlo v Uherském Hradišti a jejím předmětem podnikání je nákup a prodej hutního materiálu, nosným sortimentem je profilová ocel - kruhová, plochá, čtyřhrany, svařované profily, plechy a svitky.

Hesco, s.r.o.

Provozuje svoji činnost v Otrokovicích a je zaměřena na prodej hutního materiálu především tenkostěnné profily ocelové otevřené, plechy ocelové i pozinkované, profilová ocel tažená za studena, loupaná i broušená, stavební ocel, profilová ocel kruhová, za tepla válcovaná i hrubovaná, trubky ocelové svařované, tažené a protlačované - kruhové, čtyřhranné a speciálních tvarů, profilová ocel za tepla válcovaná, stavební lešení.

Všichni tito dodavatelé jsou z nedalekého okolí a disponují vlastní dopravou, proto v podniku velmi dobře funguje logistický systém JIT.

Organizační struktura podniku



Obrázek 9 - Organizační struktura podniku

4.1 Přehled hospodaření společnosti v letech 2008 - 2010

V následujících tabulkách a grafech jsou zobrazeni základní ukazatelé v oblasti hospodaření společnosti pro roky 2008 až 2010. Podnik velmi zasáhla světová ekonomická krize, která propukla v roce 2008 ve Spojených státech amerických v bankovním odvětví a postupně se rozšířila po celém světě a do všech sektorů trhu. V roce 2008 podnik dosahoval hospodářského výsledku okolo 1 285 000,- Kč, posléze v roce 2009 nastal největší pokles, kdy zisk klesl až o 45 %.

Tabulka 1 – Rozložení výnosů a nákladů v letech 2008 - 2010

(v tis. Kč)	2008	2009	2010
Výnosy celkem	14 343	11 403	11 990
Náklady celkem	13 058	10 693	10 392
Hospodářský výsledek za účetní období	1 285	710	1 598

V roce 2010 hospodářská krize pominula a výkony velmi vzrostly. Stále však nejsou na stejné úrovni jako v roce 2008, kdy byly nejvyšší.

Během roku 2008 byly zaznamenány vrcholné výkony a to téměř 13 822 000,- Kč. Vysoké náklady způsobily, že zisk byl nižší než v roce 2002. Na tom se podílel především neúspěšný obchod se zahraničím, kdy firma obdržela od tureckého dodavatele vadné otopné tělesa, které se ani přes velkou snahu nepodařilo vyreklamovat. Na této akci podnik prodělal 225 000, - Kč, neboť radiátory museli být odepsány jako vadný materiál.

Tabulka 2 – Provozní náklady a výnosy 2008 až 2010

(v tis. Kč)	2008	2009	2010
tržby za prodej zboží	44	0	52
Výkony	13 822	11 018	11 783
tržby z prodeje DM a materiálu	283	382	153
ostatní provozní výnosy	194	3	2
PROVOZNÍ VÝNOSY (v tis. Kč)	14 343	11 403	11 990
výkonová spotřeba	9 834	7 826	7 629
osobní náklady	2 371	2 249	2 402
daně a poplatky	22	24	25
odpisy DNM a DHM	215	185	174
Zůstat. cena prodaného DM a materiálu	453	298	89
ostatní provozní náklady	53	91	73
PROVOZNÍ NÁKLADY (v tis. Kč)	12 948	10 673	10 392
provozní výsledek hospodaření	1 395	730	1 598
výnosové úroky	0	0	0
ostatní finanční náklady	110	20	21
finanční výsledek hospodaření	-110	-20	-21
výsledek hospodaření před zdaněním	1 285	710	1 577

V předcházející tabulce jsou znázorněny provozní náklady a výnosy za roky 2008 až 2010. Z výnosů je patrné, že firma má výrobní charakter. To potvrzuje 96 % tržeb z výkonů, v nichž jsou zahrnuty tržby za výrobky a služby. Tržby z prodeje zboží bývají jen mimořádné. Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu jsou příležitostné, kdy podniku určitý materiál přebývá, či odprodává se nepotřebný dlouhodobý majetek.

V tabulce číslo 3 jsou pro porovnání zobrazeny provozní náklady za roky 2008 a 2010, kdy firma zaznamenala nejvyšší výkony a dnešní stav. Spotřeba materiálu při vyšším

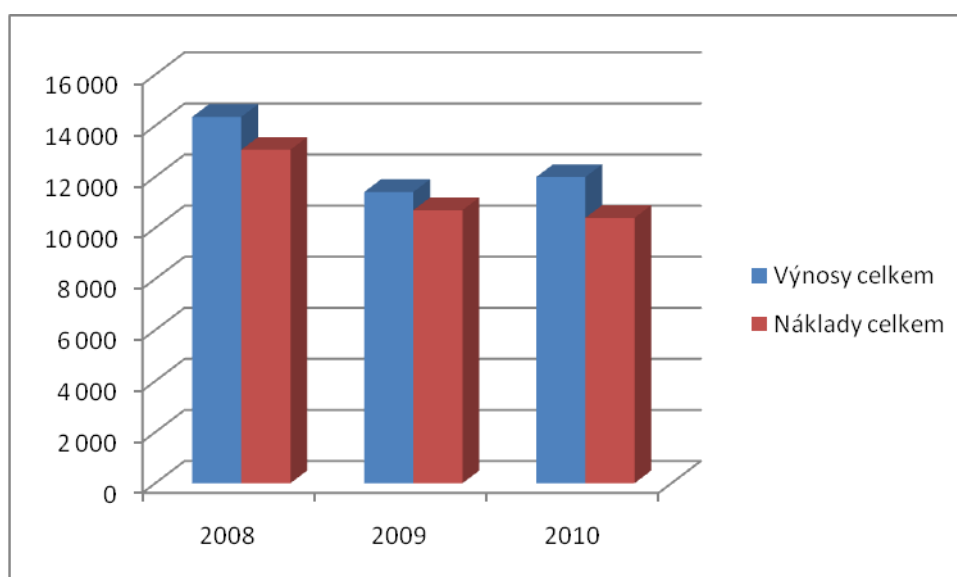
výkonu vzrostla o 828 000,- Kč, jestliže se započítá zvýšení pořizovací ceny základního materiálu, vychází dnešní spotřeba k výkonu podobně okolo 45 %.

I když byl výkon v roce 2008 o 2 039 000, - Kč vyšší než v roce 2010, tak kupříkladu náklady na energii byli zvýšené jen minimálně. Pokud se bude brát v úvahu růst ceny energie, tak jsou náklady dokonce nižší.

Zvýšené cestovné se může přičíst k nynějšímu těžšímu hledání zakázek, kdy se podnik musí soustředit i na vzdálenější trhy.

Tabulka 3 – Provozní náklady 2008 až 2010

(v tis. Kč)	2008	2010	rozdíl
501 - Spotřeba materiálu	6 230	5 402	828
502 - Spotřeba energie	99	97	2
504 - Prodané zboží	41	0	41
511 - Opravy	221	160	61
512 - Cestovné	197	236	-39
518 - Služby	3 086	1 734	1 352
521 - Mzdy zaměstnanců	1 246	1 571	-325
522 - Příjmy společníků	485	345	140
524 - Sociální, zdravotní pojištění	606	485	121
542 - Prodaný materiál	453	89	364
551 - Odpisy	215	174	41
Celkem	12 879	10 293	2 586



Obrázek 10 – Vývoj výnosů a nákladů za roky 2008 až 2010

5 ANALÝZA NÁKLADŮ

Analýza nákladů je velmi důležitá pro každý podnik, díky ní může sledovat své náklady a přesně určit krizové oblasti, kde jsou náklady nejvyšší. Pokud bude správně stanovena oblast rizikových nákladů, mohou být náklady dobrou obchodní politikou i ušetřeny, aniž by to mělo dopad na kvalitu, či rychlost výroby.

Podnik MK – MONTOP s.r.o. sleduje své náklady pomocí účetní evidence, kde se náklady evidují v účetní třídě číslo 5, v níž se náklady dále dělí na účtové skupiny a jsou druhově členěny. Podnik však používá jen ty, ke kterým jim během účetního roku vznikly náklady. Jsou jimi např.

- potřeba materiál
- spotřeba energie
- opravy a udržování
- cestovné
- apod.

Nejprve jsou náklady rozčleněny dle druhu na přímé a nepřímé. Toto rozdělení není stanoveno zákonem, pro podnik je ovšem velmi výhodné.

Přímými náklady jsou ty, které se přímo vztahují k jednotlivým výrobkům, např. přímý materiál, přímé mzdy dělníků apod. Obtížnější je vymezení nepřímých nákladů, které sice firma musí vynaložit, aby mohla dobře fungovat, ale nedají se přesně stanovit na jednotlivé výrobky. Jsou jimi např. platy technicko-hospodářských zaměstnanců, náklady na telefon, nájemné apod.

Poté jsou stanoveny fixní a variabilní náklady. Jejich rozdělení není ustanoveno v zákonu a záleží na uvážení firmy, jak své náklady zařadí. Jako variabilní náklady se uvádějí náklady, které jsou závislé na množství vyráběných výrobků. Při zvýšení či snížení výroby jsou u nich zaznamenány změny. Fixní náklady jsou z krátkodobého hlediska nezávislé na množství vyráběné produkce.

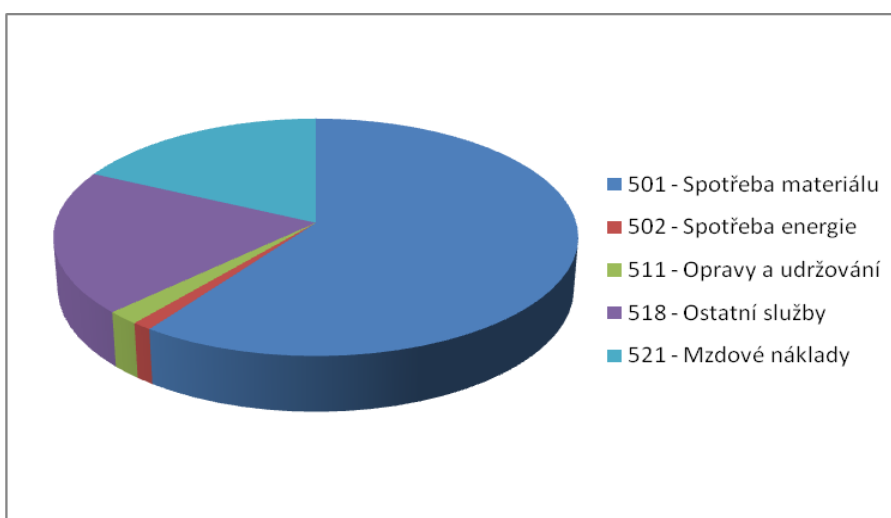
5.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů tvoří základní informační podklad pro firmu. Jednoznačně vykazuje spotřebu zdrojů firmy.

Základní členění nákladových druhů:

- spotřeba materiálu a energie,
- náklady na externí služby a práce,
- osobní náklady,
- odpisy a finanční náklady.

Z tabulky číslo 4 vyplývá rozdělení nákladů a to podle druhového členění, kdy nejvyšší podíl na nákladech má účtová skupina číslo 501 - Spotřeba materiálu, která dosahuje 52 % z celkových nákladů. Tato skupina se dále člení na jednotlivé účty, z nichž největší položku má účet Spotřeba materiálu na zakázku, který činí 48 % z celkových nákladů. Tento fakt je důkaz, že firma produkuje výrobky, u nichž převyšují materiálové náklady nad výrobními. Druhé největší zastoupení má skupina 518 – Ostatní služby. U většiny podniků zaujímá druhé místo skupina 521 – Přímé mzdy. V tomto podniku je ovšem na třetím místě. Příčinnou toho je fakt, že ve skupině 518 – Ostatní služby je také účet Práce na zakázku, ve kterém jsou účtovány platby OSVČ a jež si podnik najímá na své práce v zámečnické dílně.



Obrázek 11 – Graf druhového členění nákladů

Tabulka 4 – Druhové členění nákladů pro rok 2010

(v tis. Kč)	2010	%
501 - Spotřeba materiálu	5 401	51,97%
spotřeba materiálu na zakázku	4 999	48,10%
spotřeba drob. materiálu	91	0,88%
VPN k materiálu	15	0,14%
režijní materiál	112	1,08%
kancelářské potřeby	12	0,12%
hygienické potřeby	4	0,04%
PHM	129	1,24%
materiál a ND na auto	8	0,08%
materiál na opravy ost.	20	0,19%
ochranné prac. Pomůcky	11	0,11%
502 - Spotřeba energie	97	0,93%
spotřeba el. energie	52	0,50%
spotřeba plynu	32	0,31%
spotřeba vody	13	0,13%
511 - Opravy a udržování	161	1,55%
automobily	102	0,98%
ostatní	53	0,51%
dílna	6	0,06%
512 – Cestovné	236	2,27%
518 - Ostatní služby	1 734	16,69%
práce na zakázku	1 666	16,03%
poštovné	8	0,08%
telefony	43	0,41%
nájemné plyn	17	0,16%
521 - Mzdové náklady	1 571	15,12%
mzdy zaměstnanců	1 441	13,87%
dohody o provedení práce	130	1,25%
522 - Příjmy společníků	345	3,32%
524 - Zákonné sociální pojištění	486	4,68%
sociální pojištění	389	3,74%
zdravotní pojištění	97	0,93%
531 - Silniční daň	19	0,18%
532 - Daň z nemovitosti	4	0,04%
538 - Ostatní daně a poplatky	2	0,02%
dálniční známky	2	0,02%
542 - Prodaný materiál	89	0,86%
548 - Ostatní provozní náklady	52	0,50%
zákonné pojištění zaměst.	15	0,14%
zákonné pojištění vozidel	37	0,36%
551 - Odpisy DN a DHM	174	1,67%
563 - Kurzové ztráty	7	0,07%
568 - Ostatní fin. náklady	14	0,13%
ÚČTOVÁ TŘÍBA 5 celkem	10 392	100,00%

5.2 Přímé a nepřímé náklady

Členění nákladů na přímé a nepřímé je pro firmu zásadní, i když některé mikro a malé podniky si toto členění nevytváří a jen tuší jaké jsou jejich nepřímé náklady. Podnik by měl vždy zohledňovat i náklady, které přímo nesouvisí s výrobou a nepodceňovat jejich důležitost.

Přímé náklady lze definovat jako náklady přímo související s výrobou a lze je přiřadit k jednotlivým výrobkům. V uvedené tabulce č. 5 jsou uvedeny přímé náklady podniku MK –MONTOP s.r.o. Zmiňované náklady jsou vyhledány v analytické knize jako účetní třída číslo 5. pro rok 2010.

Tabulka 5 – Přímé náklady pro rok 2010

Přímé náklady (v tis. Kč)	2010	%
spotřeba materiálu na zakázku	4 999	58,96%
vedlejší pořizovací náklady k materiálu	15	0,18%
práce na zakázku	1 666	19,65%
mzdy dělníků	1 237	14,59%
dohody o provedení práce	130	1,53%
zákonné sociální pojištění	432	5,09%
Celkem přímé náklady	8 479	100,00%

Nejvyšší hodnotu přímých nákladů 59 % tvoří účet Spotřeba materiálu na zakázku, toto není neobvyklý jev ve většině výrobních podniků. Poté následuje práce na zakázku z 20 % a mzdy dělníků s 15 %. Práce na zakázku převažuje především díky faktu, kdy středisko instalatérství-topenářství má jen 4 stálé zaměstnance, oproti středisku zámečnická dílna, kde při větším množství zakázek, je povoláno na práci i 7 pracovníků.

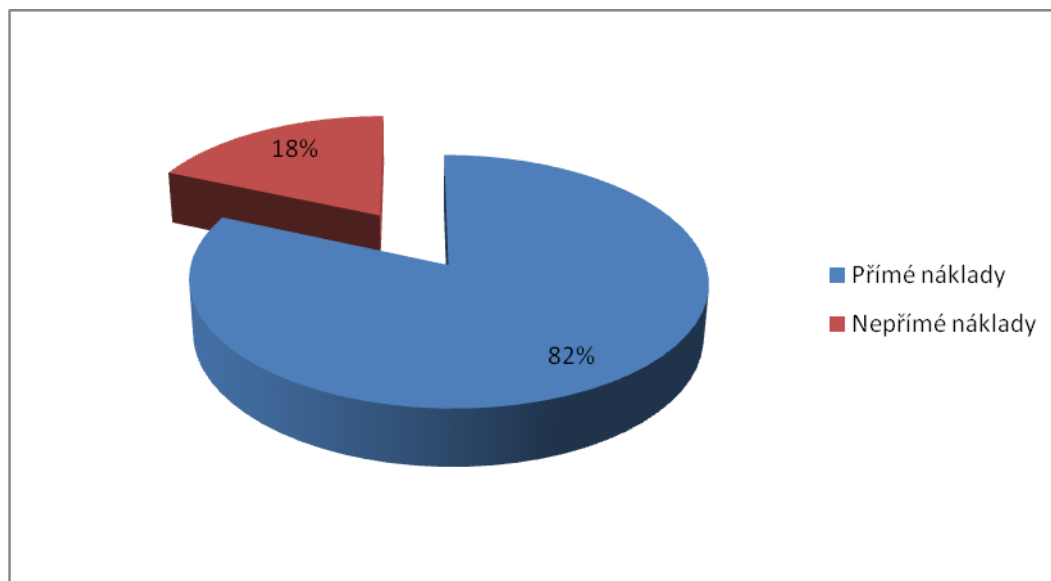
Nyní bude znázorněna struktura nepřímých nákladů za sledované období. Nepřímé náklady jsou potřebné pro fungování a řízení podniku. Tyto náklady nelze přímo stanovit na jednotlivé výrobky, přesto by měli být součástí kalkulačních nákladů. Nepřímé náklady představují režijní náklady společnosti.

Tabulka 6 – Nepřímé náklady pro rok 2010

Nepřímé náklady (v tis. Kč)	2010	%
spotřeba drobného materiálu	91	4,76%
režijní materiál	112	5,85%
kancelářské potřeby	12	0,63%
hygienické potřeby	4	0,21%
PHM	129	6,74%
materiál a ND na auto	8	0,42%
materiál na opravy ost.	20	1,05%
ochranné prac. pomůcky	11	0,58%
cestovné	236	12,34%
spotřeba elektrické energie	52	2,72%
spotřeba plynu	32	1,67%
spotřeba vody	13	0,68%
opravy a udržování automobily	102	5,33%
opravy a udržování ostatní	53	2,77%
opravy a udržování dílna	6	0,31%
poštovné	8	0,42%
telefony	43	2,25%
nájemné plyn	17	0,89%
mzdy zaměstnanců - účetní	204	10,66%
příjmy společníků	345	18,03%
zákonné sociální pojištění	54	2,82%
silniční daň	19	0,99%
daň z nemovitosti	4	0,21%
ostatní daně a poplatky	2	0,10%
prodáný materiál	89	4,65%
ostaní provozní náklady	52	2,72%
odpisy	174	9,10%
kurzové ztráty	7	0,37%
ostatní fin. náklady	14	0,73%
Celkem nepřímé náklady	1 913	100,00%

Při znázornění nepřímých nákladů je zjevné, že největší podíl zaujímají příjmy společníků a poté náklady na cestovné.

V grafu č. 5-2 je procentuelní rozdělení přímých a nepřímých nákladů. Přímé náklady zaujímají 82 % z celkových nákladů. Firma tedy musí při zpracovávání kalkulací nepřímo přiřadit 18 % nákladů ke svým výrobkům.



Obrázek 12 - Rozdělení přímých a nepřímých nákladů

5.3 Variabilní a fixní náklady

Za zcela jednoduché nelze považovat ani rozdělení fixních a variabilních nákladů. Variabilní náklady jsou ovlivňovány objemem výroby a při každé změně se pozmění také jejich výše, ať už stejným či opačným směrem.

Fixní náklady objemem výroby ovlivněny nejsou a v krátkodobém vyjádření se jejich výše nemění. Při dlouhodobém sledování se mění skokem.

Podnik MK – MONTOP s.r.o. nemá v účetnictví rozděleny náklady na variabilní a fixní, proto byly rozděleny autorkou pomocí analytické knihy a jejich výkyvy při změně objemu výroby.

Do skupiny variabilních nákladů jsou zahrnuty účty:

- spotřeba materiálu na zakázku, spotřeba drobného materiálu, vedlejší pořizovací náklady k materiálu, režijní materiál. Tyto položky zaujímají 78,9 % z celkových variabilních nákladů společnosti, jejich výše spotřeby přímo úměrně roste s objemem produkce,
- spotřeba energie, které připadá na dílnu a nájemné plynu, které by mohlo být zařazeno v režijních materiálech, ale firma si jeho evidenci pro lepší kontrolu vede odděleně,

- práce na zakázku a dohody o provedení práce.

Druhové členění nákladů a jejich přiřazení k variabilním či fixním nákladům je vyjádřeno v následující tabulce.

Tabulka 7- Rozdělení nákladů na variabilní a fixní

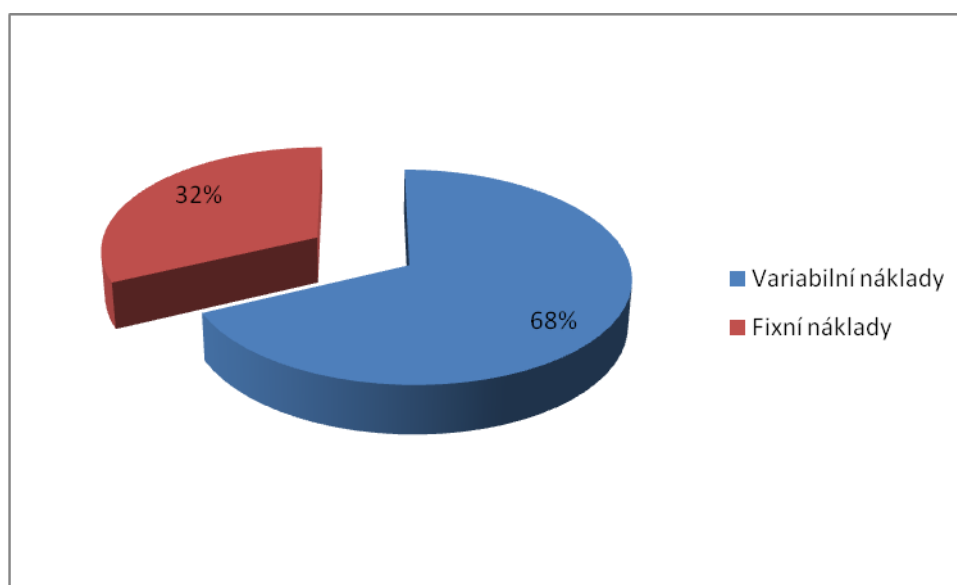
Nákladová položka (v tis. Kč)	Variabilní náklady	Fixní náklady
Spotřeba materiálu		
spotřeba materiálu na zakázku	4 999	
spotřeba drobného materiálu	91	
VPN k materiálu	15	
režijní materiál	112	
kancelářské potřeby		12
hygienické potřeby		4
PHM		129
materiál a ND na auta		8
materiál na opravy ost.		20
ochrané prac. pomůcky		11
Spotřeba energie		
spotřeba el. Energie	31	21
spotřeba plynu		32
spotřeba vody		13
Opravy a udržování		161
Cestovné		236
Ostatní služby		
práce na zakázku	1 666	
Poštovné		8
Telefony		43
nájemné plyn	17	
Mzdové náklady		
mzdy zaměstnanců		1 441
dohody o provedení práce	130	
Příjmy společníků		345
Zákonné sociální pojištění		486
Silniční daň		19
Daň z nemovitosti		4
Ostatní daně a poplatky		2
Prodaný materiál		89
Ostatní provozní náklady		52
Odpisy DN a DHM		174
Kurzové ztráty		7
Ostatní fin. Náklady		14
Celkem	7 061	3 331

Do skupiny fixních nákladů jsou zahrnuty především účty:

- kancelářské potřeby, hygienické potřeby, PHM, materiál a náhradní díly na auta, materiál na opravy ostatních, ochranné pracovní pomůcky,
- spotřeby elektrické energie, která připadá na vytopení správní budovy, spotřeba vody a spotřeba plynu,
- opravy a udržování, cestovné,
- služby jako poštovné, telefony, zde je započítán i internet,
- mzdy stálých zaměstnanců,
- příjmy společníků, zákonné sociální pojištění, silniční daň, daň z nemovitosti, ostatní daně a poplatky, prodaný materiál, ostatní provozní náklady, odpisy, kurzové ztráty, finanční náklady.

Tyto náklady nejsou přímo ovlivňovány výší výroby a firma je hradí ve stejné výši.

V tomto schématu autorka poukazuje především na rozdělení ohodnocení pracovníků. Práce na zakázku, jenž vykonávají OSVČ je přiřazena k variabilním nákladům. To způsobuje, že v případě, kdy firma pracovníky nepotřebuje, nemusí je na práci najímat, tak jako pracovníky co pracují na dohodu o provedení práce. Oproti tomu mzdy stálých pracovníků jsou zařazeny do fixních nákladů, neboť pokud klesnou zakázky, nemůže podnik stále pracovníky propustit.



Obrázek 13 – Rozdělení variabilních a fixních nákladů

5.4 Analýza bodu zvratu

Jak již bylo uvedeno v teoretické části, bod zvratu nastává při objemu produkce (q), kdy se tržby (T) rovnají celkovým nákladům (N). V tomto bodě podnik nezískává žádný zisk ani ztrátu.

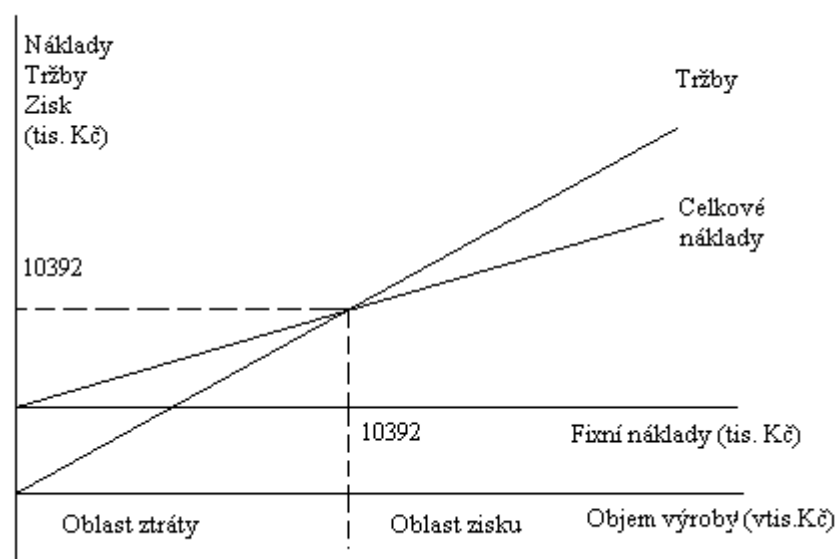
Pomocí analýzy bude vypočítán bod zvratu firmy MK – MONTOP s.r.o. Musí se počítat s tím, že firma praktikuje různorodou výrobu. Do vzorce jsou potřeba následující položky, roční objem prodeje výrobků, náklady rozděleny na variabilní a fixní.

V ročním objemu prodeje výrobků budou zahrnuty tržby střediska vodo-topo, tržby za plynové přípojky, tržby za vlastní výrobky a prodej služeb střediska zámečnická dílna. Celkové náklady a jejich rozdělení na variabilní a fixní bylo uvedeno v předešlé kapitole.

V následujícím vzorci jsou představeny variabilní a fixní náklady (v tis. Kč), které určují bod zvratu pro celý podnik.

$$\begin{aligned}
 CN &= T \\
 FN + VN &= T \\
 3331 + 7061 &= 10392
 \end{aligned}$$

Tržby za rok 2010 byli celkem 11 782 tis. Kč. Tímto byl překročen bod zvratu a firma byla zisková.



Obrázek 14 – Bod zvratu pro rok 2010

6 KALKULACE

Jelikož se podnik specializuje na zakázkovou výrobu, musí se stanovit pro každý výrobek individuální kalkulaci. Jejich dosavadní kalkulace je plně soustředěna na přímé náklady a v menší míře na režijní. Jsou řešeny pomocí propočtu, kdy je na režie k hodině práce na výrobku připočtena částka 200,- Kč. Tato metoda je poněkud nedostačující, i když ceny podnik tvoří tržně a ne nákladově, měl by mít přesný přehled o svých nákladech.

Proto autorka považuje za výhodné sestavit v programu Microsoft Excel univerzální kalkulační vzorec, do něhož se budou vpisovat jen přímé náklady a režie se pomocí vzorců sami vypočtou.

6.1 Stanovení přímých nákladů

Nejprve bude provedena alokace přímých nákladů. Alokace neboli přiřazení přímých nákladů k výrobkům, které je příčinně vyvolaly, budou stanoveny pomocí technických dokumentů, kterými jsou technické výkresy a kusovníky. Tyto má podnik k dispozici buď od samotných zákazníků, nebo si je podle návrhu zákazníka musí vytvořit. Ostatní přímé náklady jsou stanoveny podle práce na zakázku a ostatních služeb, jenž přímo připadají na jednotlivé výrobky.

Přímý materiál

Po přijetí nové zakázky a doložení technických výkresů je nutné, aby byla zkušeným pracovníkem vypracována analyticko-materiálová rozpiska spolu s technologickým postupem. Jelikož firma nevlastní žádný speciální počítačový program, jsou proto tyto informace zadávány ručně.

V technologickém postupu je uveden druh, kvalita, rozměry, případně i norma materiálu, který má být použit. Tento materiál je poté oceněn podle aktuální ceny od dodavatele.

Přímé mzdy

Zámečnická dílna má jen jednoho zaměstnance, který vykonává zejména administrativní práce, proto se jeho mzda zaúčtovává do správní režie.

Ostatní přímé náklady

Největší položka ostatních přímých nákladů zaujímá práce na zakázku, protože podnik zaměstnává osoby samostatně výdělečně činné na svářečské a kovoobráběcí práce.

Ostatními přímými náklady jsou různé služby dodavatelů, které si podnik není schopen realizovat sám. Ať už z důvodu náročnosti, či nedostatečného technického zázemí, lze zde zmínit např. ohyb, vypalování, povrchová úprava kovů jako komaxit či zinkování.

6.2 Stanovení nepřímých nákladů

Nejprve je vhodné nepřímé náklady rozdělit do výrobní a správní režie, v této části jsou také rozvrženy náklady na odbyt. Do výrobní režie jsou řazeny především náklady, jež souvisejí s výrobou, ale není zde možnost jejich přiřazení k jednotlivým výrobkům. Příkladem může být spotřeba drobného materiálu, režijní materiál, pohonné hmoty, materiál a náhradní součástky, materiál na opravu ostatních strojů, ochranné pracovní pomůcky, spotřeba energie, spotřeba plynu, spotřeba vody, opravy a prodaný materiál. Největší položku výrobních režii tvoří pohonné hmoty a režijní materiál.

Tabulka 8 – Výrobní režie

Výrobní režie (v tis. Kč)		%
spotřeba drobného materiálu	91	13%
režijní materiál	112	16%
PHM	129	18%
materiál a ND na auto	8	1%
materiál na opravy ostatního	20	3%
ochranné pracovní pomůcky	11	2%
spotřeba elektrické energie	52	7%
spotřeba plynu	32	4%
spotřeba vody	13	2%
opravy a udržování automobily	102	14%
opravy a udržování ostatní	53	7%
opravy a udržování dílna	6	1%
prodaný materiál	89	12%
Celkem	718	100%

Správní režie zahrnuje náklady, které souvisejí s celkovým fungováním a řízením podniku a nelze je přiřadit samostatně k jednotlivým výrobkům. Zde jsou obsaženy účty jednotlivých nákladů, tedy na kancelářské potřeby, hygienické potřeby, cestovné, poštovné,

telefony, které slouží k pracovní činnosti administrativních pracovníků. Dále také jejich mzdy a k nim jejich zákonné a sociální pojištění. Zůstatek tvoří zákonem povinné platby a finanční náklady jako jsou ztráty a odpisy.

Tabulka 9 – Správní režie

Správní režie (v tis. Kč)		%
kancelářské potřeby	12	1%
hygienické potřeby	4	0%
cestovné	236	16%
poštovné	8	1%
telefony	43	3%
nájemné plyn	17	1%
mzdy zaměstnanců - účetní	456	30%
příjmy společníků	345	23%
zákonné sociální pojištění	120	8%
silniční daň	19	1%
daň z nemovitosti	4	0%
ostatní daně a poplatky	2	0%
ostatní provozní náklady	52	3%
odpisy	174	12%
kurzové ztráty	7	0%
ostatní fin. náklady	14	1%
Celkem	1 513	100%

Posléze jsou režie rozděleny podle středisek na instalatérství a zámečnickou dílnu. K tomu slouží roční míra tržeb, podle které je stanovena, velikost procenta nákladů připadající na jednotlivá střediska.

Tabulka 10 – Rozdělení tržeb podle středisek

(v tis. Kč)	Tržby	%
Zámečnictví	5739	47,88%
prodej služeb	3470	28,95%
výrobky	2269	18,93%
Instalatérství	6247	52,12%
prodej služeb	5532	46,15%
plyn. přípojky	511	4,26%
materiál	152	1,27%
zboží	52	0,43%
Celkem	11986	100,00%

Poté je stanoveno 47,88 % z výrobní režie na zámečnickou dílnu:

$$718\,000 \times 0,4788 = 344\,000$$

Posléze bude vymezeno 47,88 % ze správní režie na zámečnickou dílnu:

$$1\,513\,000 \times 0,4788 = 724\,000$$

Nato bude vymezena rozvrhová základna, kterou může reprezentovat přímý materiál, přímé mzdy, přímé ostatní náklady. Rozvrhová základna by měla rozpočítávat náklady tak, aby výrobky s náročnějším výrobním postupem a dražší pojaly více nákladů z režie. Na rozdíl od výrobků méně náročných na výrobu a levnější, které by měli pojmout méně nákladů.

Ve středisku zámečnické dílny je tato skutečnost nejlépe vystižena prací na zakázku, kdy lze podle její výše odhadnout náročnost a délku výrobního postupu.

Procentní přírážka se vypočítá dle vzorce:

$$= \frac{RR_t}{RORZ_t} \times 100$$

RR_t = rozpočtová režie za období

$RORZ_t$ = rozpočtovaný objem rozvrhové základny za období

V následující tabulce jsou uvedené veličiny, které jsou potřeba do vzorce.

Tabulka 11 – Potřebné veličiny do vzorce (v tis. Kč)

Výrobní režie	Správní režie	Práce na zakázku
344	724	1666

$$\frac{344}{1666} \times 100 = 21\%$$

$$\frac{724}{1666} \times 100 = 43\%$$

Po provedeném výpočtu vplynuly následující skutečnosti. Na každý vyrobený výrobek připadá z rozvrhové základny 21 % na výrobní režii a 43 % na správní režii.

Tabulka 12 – Přirážka na režie

Režie	%
Výrobní režie	21%
Správní režie	43%

6.3 Kalkulace na jednotlivé výrobky

Následně lze navrhnout kalkulace na jednotlivé výrobky. Těmi budou rám a stojan na šicí stroje, které podnik vyrábí pro prostějovskou firmu AMF REESE CZ s.r.o. Podnik doposud k těmto výrobkům, nemá stanovenou kalkulaci a cena byla stanovena odhadem a ve vztahu k trhu a podle konkurenčních výrobků. Ke kalkulaci nákladů bude využit typový kalkulační vzorec, který je pro podnik a jeho zakázkovou výrobu plně dostačující.

V typovém kalkulačním vzorci jsou zahrnuty tyto položky:

Přímý materiál je nejčastěji základní materiál a suroviny. Zjišťuje se na kalkulační jednotci, podkladem pro spotřebu jsou technickohospodářské normy. Ve výrobním středisku zámečnická dílna to bývají častokrát ocelové a nerezové plechy, schodišťové nášlapy, trubky či jekly.

Přímé mzdy bývají ve výrobních podnicích vymezeny přímo na kalkulační jednotci. Je to mzda časová – hodinová u výrobního dělníka nebo odměna podle výkonu. Zde nebudou přímé mzdy uvedeny v kalkulačním vzorci, neboť zámečnická dílna má jen jednoho stálého pracovníka a jeho mzda je už zařazena do správní režie.

Ostatní přímé náklady jsou náklady, které vznikají ve výrobním středisku a mohou být přímo přiřazeny na kalkulační jednotci. Jedná se například o opravy majetku nebo spotřeba energie ve výrobní hale. V kalkulaci podniku MK – MONTOP s.r.o. je tato položka nahrazena kooperací, to jsou služby poskytované dodavateli. Opravy a spotřeba energie jsou zahrnuty ve výrobní režii.

Výrobní režie pojímá opravy a spotřebu energie, také drobný hmotný majetek a režijní materiál.

Správní režie jsou společné náklady, které vznikají ve vedení podniku. Jsou jimi mzda účetní a administrativního pracovníka, náklady jako odpisy, náklady typu poštovné, telefonní poplatky, kancelářské potřeby.

Tabulka 13 – Typový kalkulační vzorec

1.	Přímý materiál
2.	Práce na zakázku
3.	Ostatní přímé náklady
4.	Výrobní režie
I.	Vlastní náklady výroby
5.	Správní režie
6.	Vlastní náklady výkonu
7.	Úplné vlastní náklady výkonu
II.	Zisková přírážka
8.	Prodejní cena

Jelikož podnik nemá v zámečnické dílně stálé výrobní pracovníky, nebude v kalkulačním vzorci položka přímé mzdy, ale práce na zakázku, v které budou platby OSVČ. Nadto je položka kooperace, to jsou služby, které podnik není schopen realizovat. Ať z důvodu náročnosti, či nedostatečného technického zázemí, jsou jimi např. ohyb, vypalování, povrchová úprava kovů jako komaxit či zinkování.

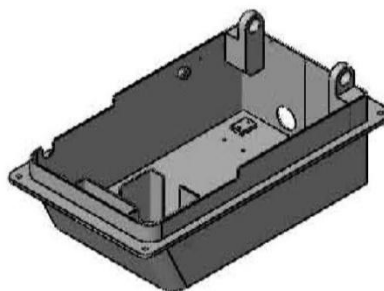
Zbytečné jsou položky zásobovací režie a odbytová, v tak malém podniku budou tyto náklady přiřazeny do výrobní nebo správní režie.

RÁM

Tento rám slouží k posazení obslužného profesionálního šicího stroje. Je vyroben z oceli a opatřen povrchovou úpravou komaxit.

Cena přímého materiálu je zjištěna z technických výkresů, kdy se spočítá váha výrobku a přičte 10 % váhy na odpad, to jsou různé prořezy a prostřihy. Tato váha se poté vynásobí aktuální cenou od dodavatele.

Ve firmě Jamibo s.r.o. se poté v kooperaci vypálí na laserovém přístroji přesné tvary a udělají ohyby. Výše částky za tuto službu se zjistí z došlé faktury. Poté se v zámečnické dílně tyto části kompletují, svařují. Musí se vysoustružit díly, vyvrtat závity. Tato práce připadá na kalkulační položku Práce na zakázku, kdy si OSVČ zapisují kolik pracovních hodin je potřeba na určitou zakázku. V konečné fázi se zkompletovaný kus vybrousí, očistí a může být poslán na povrchovou úpravu komaxit, která se vykonává v kooperaci s firmou Galvanica, částka za tuto činnost se také vyčte z došlé faktury.



Obrázek 15 – Graficky znázorněný rám

Po převedení přímých nákladů na jednici kalkulace se tyto hodnoty dosadí do níže uvedeného kalkulačního vzorce. Poté jsou stanoveny kalkulační náklady na jednici výkonu 4 061,- Kč. Jelikož podnik tento výrobek prodává za cenu 4 920,- Kč, může být zde vypočten krycí příspěvek. K tomuto výpočtu je potřeba znát tržní cenu výrobku a variabilní náklady na tento výrobek, které by měli být vždy firmou uhrazeny z ceny výrobku.

$$p - vn = kp$$

$$4920 - (525 + 1216 + 1542) = 1637$$

kp = krycí příspěvek na jednotku

p = cena jednotky výroby

vn = variabilní náklady na jednotku

Na výrobek rám je stanoven krycí příspěvek 1637,- Kč. Pokud je znám krycí příspěvek, lze také vypočítat bod zvratu. Bod zvratu určí, kolik by musela zámečnická dílna vyrobit rámu, aby pokryla všechny svoje fixní náklady. Jelikož dílna vyrábí různorodou výrobu, je pro ni důležitější znát krycí příspěvek na jednotlivé výrobky.

$$\frac{FN}{kp} = BZ$$

$$\frac{1068000}{1637} = 653$$

BZ = bod zvratu

FN = fixní náklady

kp = krycí příspěvek na jednotku

Po dosazení do vzorce vychází množství produkce, které by musela zámečnická dílna vyrobit, aby pokryla všechny své fixní náklady a zisk. Na rok 2011 má podnik objednávku 120 ks těchto výrobků. Jelikož firma má různorodou výrobu, svoje zbývající fixní náklady pokryje z ostatních výrobků.

Tabulka 14 – Kalkulační vzorec pro výrobek rám

Položka vzorce	Popis – RÁM	Množství	Kč/j	Celkem
Přímý materiál	ocelová tabule	14	25	350
	Výpalky	7	25	175
	Celkem			525
Práce na zakázku	Soška	5	160	800
	Bršlík	2,6	160	416
	Celkem			1 216
Kooperace	povrch. úprava - komaxit	1	317	317
	Ohyb	1	1 225	1225
	Celkem			1542
Výrobní režie	21 % z práce na zakázku			255,36
Správní režie	43 % z práce na zakázku			522,88
			Celkem	4 061,24

STOJAN

Rám je následně posazen do stojanu, který je také vyroben z ocelových trubek a jeklů a opatřen povrchovou úpravou komaxit.

Nejprve se mu určit množství a cena přímého materiálu. Cena přímého materiálu je zjištěna z technických výkresů, kdy se spočítá váha výrobku a přičte 10 % váhy na odpad, to jsou různé prořezy a prostřihy. Tato váha se poté vynásobí aktuální cenou od dodavatele.

Následně je potřebný materiál vyměřen dle technických výkresů a nastříhán, posléze jsou stočeny trubky a vysoustruženy potřebné drobné díly. Stojan musí být zkompletován a nato svařen. Potom je broušen a očištěn. Nakonec může být poslán do firmy Galvanika, kde bude provedena povrchová úprava komaxit.

Po dosazení do kalkulačního vzorce vychází na jeden stojan přímé náklady 4 324,- Kč a na režie 1 225,- Kč, celkové kalkulační náklady tedy představují 5 553,- Kč. Podnik stojan podle tržní ceny prodává za 7 230,- Kč.

$$p - vn = kp$$
$$7230 - 4324 = 2906$$

kp = krycí příspěvek na jednotku

p = cena jednotky výroby

vn = variabilní náklady na jednotku

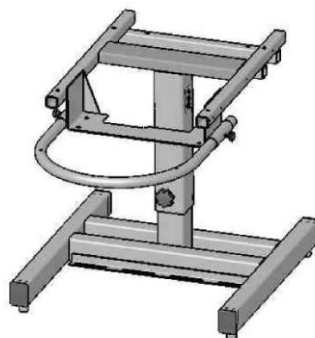
Na jeden stojan tedy připadá krycí příspěvek 2 906,- Kč. Krycí příspěvek vypovídá o schopnosti výrobku pokrýt fixní náklady a zisk. Pokud je znám krycí příspěvek, může být vypočten také bod zvratu, který znázorňuje, kolik stojanů by musela dílna vyrobit, aby pokryla svoje fixní náklady.

$$\frac{FN}{kp} = BZ$$
$$\frac{1068000}{2906} = 368$$

BZ = bod zvratu

FN = fixní náklady

kp = krycí příspěvek na jednotku



Obrázek 16 – Graficky vyobrazený stojan

Pokud by zámečnická dílna produkovala jen výrobek stojany, musela by ročně vyrobit 368 ks, aby pokryla svoje fixní náklady a zisk. Jelikož má různorodou výrobu a objednávka na ten rok je jen 120 ks stojanů, musí zbylé fixní náklady uhradit jinými výrobky.

Tabulka 15 – Kalkulační vzorec pro výrobek stojan

Položka vzorce	Popis – STOJAN	Množství	Kč/j	Celkem
Přímý materiál	ocel. potrubí 35*2,5	4	62	248
	ocel. potrubí 40*2	0,5	62	31
	jekl 80/60/4	28	25	700
	jekl 90/90/4	10	25	250
	jekl 100/100/4	2	25	50
	jekl 100/40/4	8	25	200
	jekl 40/40/3	5	25	125
	ocel kruhová pr. 30	12	25	300
	Celkem			
Práce na zakázku	Soška	6	160	960
	Bršlík	6	160	960
	Celkem			1 920
Kooperace	povrch. úprava - komaxit	1	500	500
				0
	Celkem			500
Výrobní režie	21 % z práce na zakázku			403,2
Správní režie	43 % z práce na zakázku			825,6
			Celkem	5 552,8

6.4 Přínos nové kalkulace

Dosavadní kalkulace byla nevyhovující. Podnik u výrobku vždy jen zohledňoval přímé náklady a režijní vykalkuloval pomocí práce na zakázku. K jedné pracovní hodině na výrobku byla připočtena částka 200,- Kč na režie. Pokud touto metodou budou spočteny režie u výrobku rám, který se vyrábí 7,6 hodin.

$$200 \times 7,6 = 1\,520$$

U výrobku rám tímto výpočtem na režie je stanovena částka 1 520,- Kč. Při nové kalkulaci byla určena částka na režie 778,- Kč.

Pokud bude proveden předešlý výpočet na výrobku stojan. Stojan se vyrábí 12 hodin, na každou výrobní hodinu se připočte částka 200, - Kč.

$$200 \times 12 = 2\,400$$

U výrobku stojan po výpočtu je režie ve výši 2 400,- Kč. Oproti kalkulaci, kde je režie stanovena částkou 1 229,- Kč. Díky tomu, podnik shledal, že nemá tak vysoké náklady na režie a v případě nutnosti by mohl snížit cenu výrobků. Také po stanovení krycího příspěvku, může podnik snáze určit cenu u jednotlivých výrobků.

Snahou každého podnikatele má být dosažení co nejvyššího zisku v rámci co nejnižšího objemu produkce při vázání co nejmenších fixních nákladů. To v praxi znamená snižování fixních nákladů a maximalizaci krycího příspěvku na výrobek.

Následně je doporučeno podniku provádět výslednou kalkulaci, ne jen předběžnou.

Po proběhnutí konkrétního obchodního případu, by měli pracovníci společnosti výslednou kalkulaci tento obchod zhodnotit a vyvodit z výsledků případné opatření. Společnost předběžnou kalkulací stanoví cenu výrobku pro konkrétního zákazníka. Cena je samozřejmě také stanovena trhem. Výsledná kalkulace má sloužit pro zpětnou kontrolu, zda byla předběžná kalkulace na výrobek stanovena správně.

ZÁVĚR

Při zpracování této práce jsem se snažila vytvořit kalkulaci pro zámečnickou dílnu, která vyrábí zakázkovou výrobu. Vzhledem k tomu, že musí na každý nový výrobek vytvářet samostatnou kalkulaci, snažila jsem se, aby byl tento propočet co nejjednodušší a nejrychlejší. Zprvu jsem se zamýšlela nad minulostí kalkulací, kdy nejprve v historii probíhal obchod prostřednictvím směny různých produktů. Tato barterová forma obchodů byla založena na principu, kdy prodávající za své zboží nebo služby přebíral jiné zboží, nebo mu byly poskytnuty jiné služby. Následně, kdy sešlo z těchto obchodů a začalo se směnit za peněžní měnu, byli obchodníci nuceni se začít zabývat cenovou politikou, to znamená rozhodovat se o ceně svých výrobků a naučit se stanovit si hodnotu své práce.

Od té doby je stanovení ceny velmi důležité jak pro podniky tak také pro odběratele.

Pro podniky bývá cena hlavním prvek, ze kterého získávají příjmy, z nichž pak hradí své náklady. Pokud jsou jejich příjmy vyšší než náklady, mohou také investovat do nového kapitálu, který zvýší objem jejich produkce, čímž dosáhnou také vyšších zisků. Proto je cena jedním z nejdůležitějších faktorů marketingového mixu. Dříve, kdy na trhu bylo nedostatek zboží, se cena v podnicích určovala hlavně kalkulací, stanovily se náklady na jednici a přidal se zisk, nyní na trhu přeplněném konkurencí je určování ceny daleko náročnější a ovlivňuje je celá řada dalších faktorů, zejména trh a ne jen náklady podniku. I přesto je znalost nákladů podniku velmi důležitá. A proto by měl mít podnik vždy spolehlivé znalosti o svých nákladech. Většina malých podnikatelů se soustředí jen na své přímé náklady. Cenu stanovují tak, že k přímým variabilním nákladům přičtou jednorázovou marži. Mnozí mají názor, že když dosáhnou kladné marže je vše v pořádku. Přitom by se měli soustředit jak na své přímé náklady tak také nepřímé. Pravidlem by mělo být, dosahovat takého objemu ziskové výroby, aby byla schopna umožnit celkové fixní náklady.

V této bakalářské práci jsem nejprve v teoretické části zaměřila na základní vymezení pojmů nákladů a kalkulace a charakterizovala současné trendy a metody kalkulací. V praktické části jsem nejprve krátce představila společnosti MK – MONTOP s.r.o., poté jsem vystihla její hospodaření v letech 2008 – 2010. Následně jsem analyzovala náklady podniku. V konečné části praktické práce jsem stanovila novou kalkulaci pro výrobky zámečnické dílny. Kalkulační vzorec byl zadán pro program Excel, díky němuž po zadání přímých nákladů na kalkulační jednici se stanoví také výrobní a správní režie. Po součtu

přímých nákladů a režie vychází celkové náklady na kalkulační jednici. Díky novému kalkulačnímu vzorci může být rychle stanovena cena pro odběratele, která se stanovuje tržně, ale neměla by klesnout pod úroveň variabilních nákladů na výrobek. Také jsem zjistila krycí příspěvky na jednotlivé výrobky, pomocí nichž podnik zjistí, jak který výrobek kryje fixní náklady a zisk. Doporučuji firmě používat navrhovanou kalkulaci a stanovovat si krycí příspěvky na výrobky. Domnívám se, že nová kalkulace lépe vystihuje vynaložené celkové náklady. Dosavadní kalkulace byla nedostačující.

Věřím, že má práce splnila svůj záměr a nově stanovená kalkulace přinese podniku v blízké době přínos.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KRÁL, B. 152-: *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd Praha: Prospektrum, 1997. 407 s. ISBN 8071750603
- [2] STANĚK, V.: *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. 1. vyd Praha: Grada Publishing, 2003. 236 s. ISBN 80-247-0456-0
- [3] VALACH, J. a kol.: *Finanční řízení podniku*. 2.vyd. Praha: Ekopress, 1999. 324 s. ISBN 80-86119-21-1
- [4] FIBÍROVÁ, J. 1951-: *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1 vyd. Praha: ASPI, 2007. 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0
- [5] OGER, B.: *Řízení nákladů*. 1 vyd. Praha: HZ Editio, 1998. 155 s. ISBN 8086009246
- [6] VYSUŠIL, J. 1927-2002: *Optimální cena – odraz správné kalkulace*. Praha: Profess, 1995. 108 s. ISBN 808523517X
- [7] MACÍK, K. 1935-: *Jak kalkulovat podnikové náklady*. Ostrava: Montanex, 1994, 125 s. ISBN 808578016X
- [8] LANG, H.: *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. 1 vyd. Praha: C.H. Beck, 2005. 216 s. ISBN 8071794198
- [9] NESSIM, H.: *Pricing – zásady a postupy tvorby cen*. 1 vyd. Praha: Management Press, 1997. 203 s. ISBN 80-85943-34-4
- [10] NOVOTNÝ, Z. a kol: *Podniková ekonomika 4*. 1 vyd. Břeclav: Moraviapress, 2003. 265 s. ISBN 80-86181-57-X
- [11] SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 4. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [12] ŠVARCOVÁ, J. a kol. *Ekonomie – stručný přehled, 2006/2007*. Zlín, CEED 2006. 295 s. ISBN 80-903433-3-3

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

VN	Variabilní náklady
FN	Fixní náklady
fn	Fixní náklady na jednotku výroby
n	Náklady na výrobek
CN/N	Celkové náklady
q	Množství produkce
PP	Procento přírážky nepřímých režijních nákladů
NRN	Nepřímé režijní náklady
RZ	Rozvrhová základna
SNN	Sazba nepřímých nákladů
Kh	Režijní paušál
RNU	Režijní náklady útvaru
KKU	Kalkulovaná kapacita útvaru
vn	Variabilní náklady na jednotku
T	Tržby
p	Cena
JIT	Just in Time
DM	Dlouhodobý majetek
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
OSVČ	Osoby samostatně výdělečně činné
VPN	Vedlejší pořizovací náklady
ND	Náhradní díly
kp	Krycí příspěvek

RR_t Rozpočtová režie za období

RORZ_t Rozpočtovaný objem rozvrhové základny za období

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 - Variabilní náklady proporcionálního průběhu</i>	<i>17</i>
<i>Obrázek 2 - Variabilní náklady s nadproporcionálním průběhem</i>	<i>18</i>
<i>Obrázek 3 - Variabilní náklady s podproporcionálním průběhem</i>	<i>18</i>
<i>Obrázek 4 - Křivka fixních nákladů v krátkodobém období</i>	<i>19</i>
<i>Obrázek 5 - Degrese fixních nákladů</i>	<i>19</i>
<i>Obrázek 6 - Křivka fixních nákladů z dlouhodobého pohledu</i>	<i>20</i>
<i>Obrázek 7 - Smíšené náklady</i>	<i>20</i>
<i>Obrázek 8 – Bod zvratu</i>	<i>35</i>
<i>Obrázek 9 - Organizační struktura podniku</i>	<i>39</i>
<i>Obrázek 10 – Vývoj výnosů a nákladů za roky 2008 až 2010</i>	<i>41</i>
<i>Obrázek 11 – Graf druhového členění nákladů.....</i>	<i>43</i>
<i>Obrázek 12 - Rozdělení přímých a nepřímých nákladů.....</i>	<i>47</i>
<i>Obrázek 13 – Rozdělení variabilních a fixních nákladů</i>	<i>49</i>
<i>Obrázek 14 – Bod zvratu pro rok 2010.....</i>	<i>50</i>
<i>Obrázek 15 – Graficky znázorněný rám</i>	<i>57</i>
<i>Obrázek 16 – Graficky vyobrazený stojan.....</i>	<i>60</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 – Rozložení výnosů a nákladů v letech 2008 - 2010.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabulka 2 – Provozní náklady a výnosy 2008 až 2010.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabulka 3 – Provozní náklady 2008 až 2010.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabulka 4 – Druhové členění nákladů pro rok 2010.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabulka 5 – Přímé náklady pro rok 2010.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabulka 6 – Nepřímé náklady pro rok 2010.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabulka 7 - Rozdělení nákladů na variabilní a fixní</i>	<i>48</i>
<i>Tabulka 8 – Výrobní režie.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabulka 9 – Správní režie</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka 10 – Rozdělení tržeb podle středisek</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka 11 – Potřebné veličiny do vzorce (v tis. Kč).....</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 12 – Přirážka na režie.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabulka 13 – Typový kalkulační vzorec</i>	<i>56</i>
<i>Tabulka 14 – Kalkulační vzorec pro výrobek rám.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabulka 15 – Kalkulační vzorec pro výrobek stojan</i>	<i>60</i>

