

Návrh optimální kalkulační metody výrobků společnosti S. O. H., s. r. o.

Kateřina Mikulenková

Bakalářská práce
2009

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Vyšší odborná škola ekonomická
akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kateřina MIKULENKOVÁ**
Studijní program: **B 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Finanční řízení podniku**

Téma práce: **Návrh optimální kalkulační metody výrobků společnosti S. O. H., spol. s r. o.**

Zásady pro vypracování:

1. Prostudujte uvedenou literaturu se vztahem ke zvolenému tematu.
2. Provedte literární průzkum a analýzu teoretických východisek řešení zadaného úkolu.
3. S využitím odborné literatury provedte analýzu nákladů a dalších faktorů ve vztahu k navrhované kalkulaci.
4. Navrhněte vhodnou metodu kalkulace.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

[1] KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Management Press, 2003. 547 s. ISBN 80-7261-062-7.

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

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

[4] MACÍK, K. Kalkulace nákladů – základ podnikového controllingu. Ostrava: MONTANEX, 1999. 241 s. ISBN 80-7225-002-7.

[5] VYSUŠIL, J. Optimální cena – odraz správné kalkulace. Praha: Profess, 1995. 108 s. ISBN 80-85235-17-X.

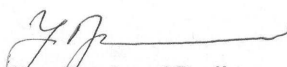
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Olga Hrušková**

EXT.

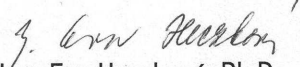
Datum zadání bakalářské práce: **10. října 2008**

Termín odevzdání bakalářské práce: **12. prosince 2008**

Ve Zlíně dne 31. října 2008


PaedDr. Josef Rydlo
v zast. děkanka




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

ABSTRAKT

Ve své bakalářské práci se zaměřím na navrhnutí vhodné metody kalkulace nákladů pro společnost S. O. H., s. r. o., která se zabývá strojní výrobou. Bakalářská práce se skládá z teoretické a analytické části. V teoretické části se věnuji různým druhům členění nákladů, jsou zde také vysvětleny základní pojmy jako kalkulace, alokace nákladů a kalkulační systém. V analytické části vyčísím a rozdělím jednotlivé náklady, stanovím předběžnou kalkulaci a dynamickou kalkulaci.

Klíčová slova: Náklady, alokace nákladů, kalkulace, kalkulační systém, předběžná kalkulace, dynamická kalkulace.

ABSTRACT

In my bachelor degree thesis I concentrate on proposal for the optimal product calculation method in the company S. O. H., Ltd. Thesis contains the theoretical and the analyst part. In the theroretical part I pay different kinds price splitting. Here are also explained fundamental terms like calculation, allocation and costing system. In analyst part I separate up individual costs, determine precalculation a dynamic calculation.

Keywords: Costs, allocation, calculation, calculation system, precalculation, dynamic calculation.

Tímto bych chtěla poděkovat všem, kteří mi věnovali čas během zpracování bakalářské práce. Díky patří vedoucí bakalářské práce, paní Ing. Hruškové, jednatelce společnosti S. O. H., s. r. o. za to, že mi umožnila vykonat praxi a zpracovat bakalářskou práci v této společnosti. Dále bych chtěla poděkovat všem dalším zaměstnancům společnosti za cenné a odborné rady, které mi poskytli při zpracování bakalářské práce.

Ve Zlíně 7. prosince 2008

Kateřina Mikulenková

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	10
1.1 DRUHOVÉ ČLENNÍ NÁKLADŮ	10
1.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	10
1.2.1 Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení	11
1.2.2 Náklady jednicové a režijní	11
1.3 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE ODPOVĚDNOSTI ZA JEJICH VZNIK	11
1.3.1 Odpovědnostní středisko	11
1.3.2 Druhové (interní) náklady	12
1.4 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	12
1.4.1 Přímé a nepřímé náklady	12
1.5 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ Z HLEDISKA POTŘEB ROZHODOVÁNÍ	12
1.5.1 Variabilní náklady	13
1.5.2 Fixní náklady	14
1.6 RELEVANTNÍ A IRELEVANTNÍ NÁKLADY; ROZDÍLOVÉ NÁKLADY	15
1.7 OPORTUNITNÍ NÁKLADY	16
2 ALOKACE NÁKLADŮ	17
2.1 CÍLE ALOKACE.....	17
2.2 PRINCIPY ALOKACE	17
2.3 ALOKAČNÍ FÁZE	18
3 KALKULACE	19
3.1 METODY KALKULACE.....	19
3.2 PŘEDMĚT KALKULACE.....	19
4 KALKULAČNÍ SYSTÉM	20
4.1 PŘEDBĚŽNÉ KALKULACE	21
4.1.1 Propočtová kalkulace	21
4.1.2 Operativní kalkulace	21
4.1.3 Plánová kalkulace.....	22
4.2 VÝSLEDNÁ KALKULACE	22
4.3 KALKULACE CENY	23
II ANALYTICKÁ ČÁST	24
5 ZÁKLADNÍ INFORMACE O SPOLEČNOSTI	25

5.1	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA SPOLEČNOSTI	25
5.2	HISTORIE SPOLEČNOSTI	26
5.3	VÝROBNÍ PROGRAM	27
6	KALKULACE	28
6.1	DEFINICE POLOŽEK KALKULAČNÍHO VZORCE.....	28
6.2	DEFINOVÁNÍ KONKRÉTNÍ ZAKÁZKY	29
6.3	PŘEDBĚŽNÁ KALKULACE.....	33
6.4	DYNAMICKÁ KALKULACE.....	41
	ZÁVĚR	49
	RESUMÉ	50
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	51
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	53
	SEZNAM OBRÁZKŮ	54
	SEZNAM TABULEK.....	55
	SEZNAM GRAFŮ	56
	SEZNAM PŘÍLOH.....	57

ÚVOD

Ve své práci se zabývám vytvořením optimální metody kalkulace nákladů pro společnost S. O. H., s. r. o.

Tato společnost sídlící v Žilině – Slovenská republika se zabývá především zakázkovou strojní výrobou. Jelikož zakázková výroba v tomto odvětví je velmi proměnlivá a nejedná se o zakázky na delší období, je nutné přizpůsobit řízení podniku a řízení nákladů těmto požadavkům.

Požadavkem společnosti bylo navrhnout vhodnou metodu kalkulace nákladů pro podnik jako celek s tím, že mi společnost poskytla jednu z jejich budoucích zakázek na aplikování mnou zvolených kalkulačních metod, přímo na konkrétní zakázku. Společnost doposud nepoužívala žádnou metodu kalkulace nákladů ani žádný kalkulační vzorec pro stanovení nákladů na zakázku. Kalkulace a kalkulační vzorce navržené v této bakalářské práci budou představovat pro společnost nové kalkulační metody, které bude společnost pro své účely využívat.

Z důvodu přechodu Slovenské republiky na evropskou měnu Euro od 1.1.2009 jsou následující hodnoty vyjádřené jak ve Slovenských korunách (Sk), tak i v Eurech (€).

V teoretické části se nejprve zabývám jednotlivými druhy členění nákladů, jejich alokací a jednotlivými principy a fázemi alokace. Následně se věnuji pojmu kalkulace, jejich předmětu a metodám. Poslední kapitola bude zaměřena na kalkulační systém a jeho jednotlivé základní druhy kalkulací.

V úvodu analytické části představím společnost S. O. H., s. r. o., jejich organizační strukturu a výrobní program. Následovat bude definování jednotlivých položek kalkulačního vzorce a také bližší seznámení s konkrétní zakázkou. Nejprve vytvořím předběžnou kalkulaci na zakázku celkem a také na jednotlivé položky zakázky. Pro potřebu této kalkulace rozdělím náklady na jednicové a režijní, režijní náklady dělím na náklady výrobní a správní režie. Poté využiji dynamickou kalkulaci a členění nákladů na fixní a variabilní.

Poslední část mé práce tvoří závěr a resumé. V části závěr hodnotím vhodnost navržených kalkulací. Resumé obsahuje stručné shrnutí obsahu mé bakalářské práce v německém jazyce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

Členění jakýchkoli jevů musí být vyvoláno účelovou potřebou – vztahem k řešení určitých otázek a rozhodnutí.[1]

1.1 Druhové členní nákladů

Za základní nákladové druhy se přitom považují spotřeba materiálu, spotřeba a použití externích prací a služeb, mzdové a ostatní osobní náklady, odpisy dlouhodobě využívaného majetku a finanční náklady.[1]

Pro vstupující nákladové druhy jsou charakteristické tři základní vlastnosti:

- z hlediska jejich zobrazení jsou prvotní – předmětem zobrazení se stávají hned při svém vstupu do podniku,
- jsou to náklady externí – vznikají spotřebou výrobků, prací či služeb jiných subjektů,
- z hlediska podrobnějšího rozčlenění v podniku jsou jednoduché – nelze je rozlišit na jednodušší složky.

Základní význam tohoto 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. Toto členění nevyjadřuje příčinu vynaložení nákladů (svého věcného nositele).

1.2 Účelové členění nákladů

Strukturalizace účelového členění probíhá v několika úrovních. V první z nich se náklady obvykle rozčlení do relativně širokých okruhů různých výrobních činností a činností pomocných a obslužných. V rámci nich se pak podrobněji člení např. podle technologických stupňů, procesů, aktivit nebo jednotlivých operací. Obecnou zásadou je identifikovat věcného nositele, který vyvolává vznik nákladu.[1]

1.2.1 Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení

Technologické náklady – skupiny nákladů bezprostředně vyvolané technologií dané činnosti nebo operace.

Náklady na obsluhu a řízení – skupiny nákladů, které byly vynaloženy za účelem vytvoření, zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu dané činnosti.

1.2.2 Náklady jednicové a režijní

Jednicové náklady – souvisejí nejen s technologickým procesem jako celkem, ale přímo s jednotkou dílčího výkonu. Jsou částí technologických nákladů. Základním hodnotovým informačním nástrojem jejich řízení je kalkulace.

Režijní náklady – výše nákladů na obsluhu a řízení a výše té části technologických nákladů, která souvisí s technologickým procesem jako celkem, neroste přímo úměrně s počtem provedených výkonů. Základním hodnotovým informačním nástrojem řízení těchto nákladů je jejich rozpočet.[1]

1.3 Členění nákladů podle 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.[1]

1.3.1 Odpovědnostní středisko

Vnitropodnikové útvary, kterým jsou náklady do odpovědnosti přiřazovány. Tento pojem se vztahuje k tzv. ekonomické struktuře podniku, tato struktura bezprostředně navazuje na organizační strukturu podniku, jejímž úkolem je vymezit oblasti a úrovně pravomoci a odpovědnosti zejména vedoucích pracovníků útvarů v jejich věcné podobě. Rozlišujeme šest základních typů odpovědnostních středisek: nákladové, ziskové, rentabilitní, investiční, výnosové a výdajové.

1.3.2 Druhové (interní) náklady

Jsou to náklady, které vznikají odebírajícímu středisku. Jejich výše je dána množstvím dílčích výkonů a jejich vnitropodnikovým oceněním. Podstatnými vlastnostmi těchto nákladů je, že jde o náklady druhotné a složené.

1.4 Kalkulační členění nákladů

Jedná se o přiřazování nákladů k výkonu či jeho části. Jeho principem je rozdělení nákladů na náklady přímé a náklady nepřímé. Toto členění vychází z možnosti vyjádřit jednotlivé složky nákladů na jednotku kalkulovaného výkonu.

1.4.1 Přímé a nepřímé náklady

Přímé náklady – bezprostředně souvisejí s konkrétním druhem výkonu. Patří sem náklady jednicové. Kromě jednicových nákladů se pak výkonu přímo přiřazují i náklady, které se vynakládají v souvislosti s prováděním pouze tohoto druhu výkonu a jejichž podíl na jednici tohoto druhu lze tedy zjistit pomocí prostého dělení.

Nepřímé náklady – jsou náklady, které se nevážou k jednomu druhu výkonu a zajišťují průběh podnikatelského procesu podniku v širších souvislostech. Patří sem většina režijních nákladů, které jsou společné více druhům výkonů. Tyto náklady se pak přičítají nepřímo pomocí zvolených veličin.[1]

1.5 Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování

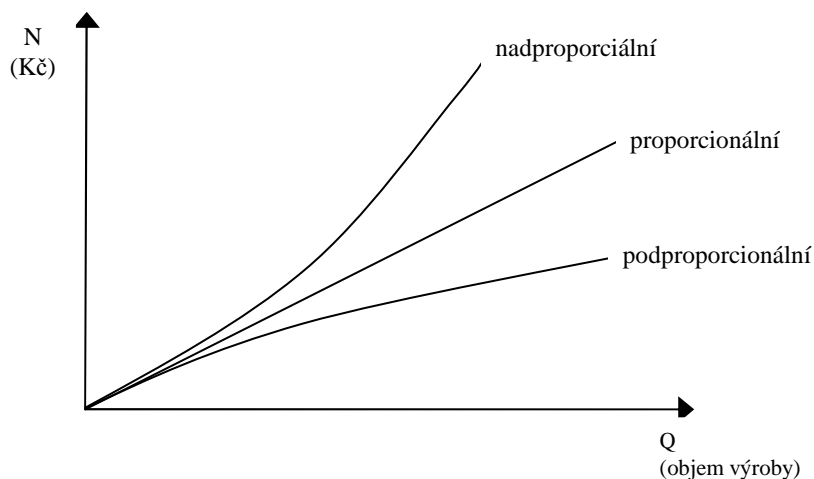
Jsou to členění, která jsou důležitá pro rozhodování o budoucích variantách podnikání. Tato členění jsou obsahem zejména té části manažerského účetnictví, která se orientuje na informace pro rozhodování.

1.5.1 Variabilní náklady

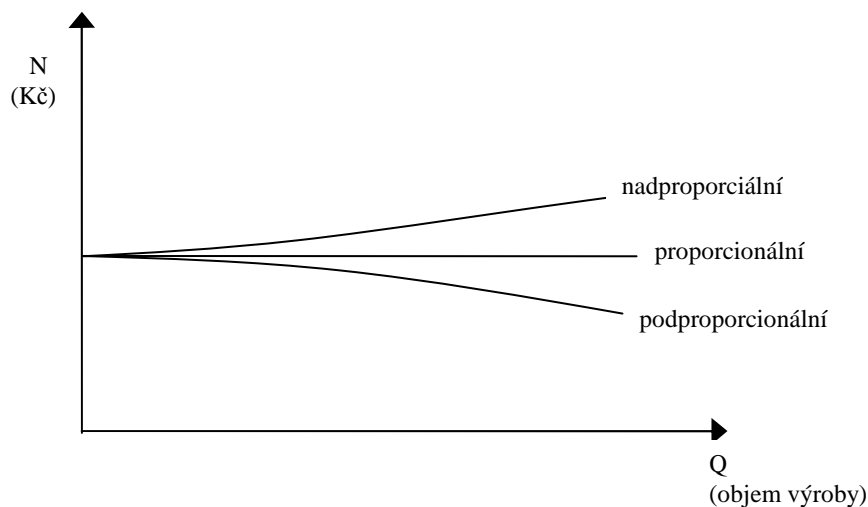
Nejdůležitější a v praxi nejsnáze kvantifikovatelnou část variabilních nákladů tvoří náklady proporcionální. Obecně se při řízení těchto nákladů předpokládá, že jsou vyvolané jednotkou výkonu.

Podproporcionální náklady jsou v praxi poměrně časté. Vzhledem k jejich smíšenému charakteru rostou tyto nákladové složky v absolutní výši zpravidla pomaleji než objem prováděných výkonů, a jejich průměrný podíl na jednotku produkce tedy klesá.

Nadproporcionální náklady nejsou v praxi tak časté. Absolutně vyjádřené náklady rostou rychleji než objem výkonů. Na první pohled vyvolávají tyto náklady dojem nehospodárnosti, která pak snižuje i celkovou efektivnost podniku. Tato skutečnost však neplatí obecně. Rychlejší růst těchto nákladů může zabránit větším ztrátám, resp. snížením efektivnosti, které by nastaly, pokud by se jim podnik chtěl vyhnout za každou cenu.[1]



Obr. 1. Průběh celkových variabilních nákladů [1]



Obr. 2. Průběh průměrných variabilních nákladů [1]

1.5.2 Fixní náklady

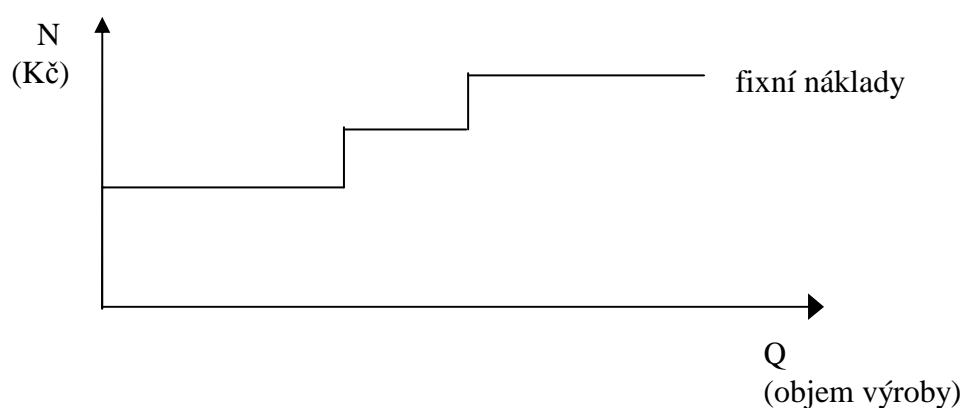
Fixní náklady jsou náklady, které se nemění v určitém rozsahu prováděných výkonů nebo aktivity podniku (útvary). Jde zpravidla o tzv. kapacitní náklady, vyvolané potřebou zajištění podmínek pro efektivní průběh podnikatelského procesu. [1]

Z hlediska ovlivnitelnosti se rozlišují dvě skupiny fixních nákladů:

- *umrtvené (utopené) fixní náklady* – jejich celkovou výši již nelze ovlivnit v průběhu podnikatelského procesu ani zásadním omezením jeho intenzity. Jedinou možností jejich snížení je opačně působící investiční rozhodnutí.
- *vyhnutelné fixní náklady* – nejsou bezprostředně spojeny s investičním rozhodnutím a při zřetelném snížení využití kapacity lze tyto náklady omezit. Vyhnutelné náklady se - oproti utopeným fixním nákladům – projevují zpravidla tím, že jsou časově těsněji spojeny s výdaji nutnými na jejich úhradu.

Charakteristikou obou skupin fixních nákladů je fakt, že v určitém tzv. relevantním rozpětí využití kapacity zůstávají stejné. Tato skutečnost samozřejmě vede k požadavkům

maximálně využít danou kapacitu. Čím větší bude objem provedených výkonů na této kapacitě, tím rychleji bude klesat podíl fixních nákladů na jednotku výkonu. Tvrzení o poklesu relevantních fixních nákladů na jednotku výkonu platí jen v rámci rozsah, který odpovídá maximálnímu využití původní kapacity. V okamžiku změny fixních nákladů se tento pokles zastavuje a dochází ke skoku nejen v již zmíněné absolutní výši, ale přirozeně i v podílu nákladů připadajících na jednotku výkonu.



Obr. 3. Křivka fixních nákladů při zahrnutí skokových fixních nákladů [2]

1.6 Relevantní a irelevantní náklady; rozdílové náklady

Pro ostatní členění nákladů, která tvoří informační podklad rozhodování o budoucnosti je typické, že vycházejí nikoliv z reálných, ale odhadovaných nákladů zvažovaných variant. Základem srovnatelnosti těchto variant je posouzení, které náklady budou uskutečněnou variantou ovlivněny a které ne. [1]

Relevantní náklady – důležité z hlediska daného rozhodnutí, protože se při uskutečnění různých variant našeho rozhodnutí budou měnit.

Irelevantní náklady – pro dané rozhodnutí nedůležité, protože změna varianty neovlivňuje jejich výši.

Zvláštní formou relevantních nákladů jsou tzv. rozdílové náklady, vyjadřované jako rozdíl nákladů před uvažovanou změnou a po změně. [1]

1.7 Oportunitní náklady

Oportunitní náklady jsou tak charakterizovány jako „ušlé“ výnosy, o které se podnik připravuje tím, že určitou alternativu dalšího rozvoje neuskutečňuje. Naopak oportunitní výnosy představují náklady, kterým se podnik tím, že určitou alternativu dalšího vývoje neuskutečňuje, vyhýbá.

Uplatňují se při optimalizačních sortimentních rozhodnutích, zejména v podmínkách, kdy je podnik omezen ve zdrojích své činnosti. [1]

2 ALOKACE NÁKLADŮ

Oblast manažerského účetnictví, zabývající se otázkami přiřazení nákladů příslušnému objektu, který je předmětem našeho řízení. Tímto objektem nemusí být jen podnikový výkon, ale i útvar nebo jakékoli manažerské rozhodnutí.

Hlavním cílem výzkumu v této oblasti je zpřesnit informace o nákladech týkajících se určitého objektu s hlavním zřetelem na rozhodovací úlohu, kterou je třeba řešit. Výzkum se tomto směru zabývá zejména základními cíli alokace, jejími principy a fázemi.

2.1 Cíle alokace

Nejobecnějším cílem alokace nákladů je poskytnout informace o nákladech, které jsou pro určité rozhodnutí relevantní. Neexistuje univerzálně správný nebo špatný způsob přiřazení nákladu příslušnému výkonu. Každý způsob alokace musí respektovat nejen vztah nákladů k objektu, ale zejména rozhodovací úlohu, která bude na základě tohoto přiřazení řešena.

[1]

2.2 Principy alokace

Lze rozlišit tři různé principy přiřazování nákladů výkonům:

- princip příčinnosti (příčinné souvislosti) vzniku nákladů,
- princip únosnosti (reprodukce) nákladů,
- princip průměrování.

Teoreticky nesporné a z hlediska řešení všech typů rozhodovacích úloh také informačně neúčinnější je uplatnění principu příčinné souvislosti. Vychází z úvahy, že každý výkon má být zatížen pouze takovými náklady, které příčinně vyvolal.

Princip únosnosti nákladů se uplatňuje zejména v reprodukčních úlohách a v úlohách spojených s obhajobou ceny. Odpovídá na dotaz: Jakou výši nákladů je schopen unést, např. v prodejní ceně.

Princip průměrování se primárně orientuje na otázku: Jaké náklady v průměru připadají na určitý výrobek? Často se uplatňuje při zpracovávání výsledných kalkulací, lze ho však využít i v předběžných propočtech, a to v úlohách založených na znalosti plné nákladové náročnosti a na informacích o vázanosti ekonomických zdrojů v zásobách nedokončené výroby a výrobků.

2.3 Alokační fáze

Alokační fázi se rozumí dílčí část celkového procesu přiřazování nákladů finálním výkonům, jejímž cílem je vyjádřit míru příčinné souvislosti mezi náklady a finálním výkonem. [1]

1. fáze: Cílem je přiřazení přímých nákladů takovému objektu alokace, který příčinně vyvolal jejich vznik.
2. fáze: Cílem je co nejpřesnější vyjádření vztahu mezi dílčími objekty alokace a objektem, který vyvolal jejich vznik.
3. fáze: Cílem je co nejpřesnější vyjádření podílu nepřímých nákladů připadajících na druh vyráběného nebo prováděného výkonu, popř. na jeho jednici.

3 KALKULACE

Je to výpočet nákladů, zisku, ceny případně jiné finanční veličiny na jednotku výkonu: výrobek, jednotku práce, službu apod., jednoduše řečeno na naturálně vyjádřený výkon.

Kalkulace může být podrobněji členěna až na dílčí části výrobku, činnosti, na jednotlivé výrobní operace nebo naopak na celkovou investiční akci nebo jiný větší celek.

Kalkulace má význam pro zobrazení vzájemného vztahu věcné a hodnotové stránky podnikání neboť zobrazuje vzájemný vztah mezi naturálně vyjádřeným výkonem a jeho finančním ohodnocením.[3]

3.1 Metody kalkulace

Kalkulace jsou vytvářeny různými metodami, které jsou závislé na:

- předmětu kalkulace,
- způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace,
- struktuře nákladů, které se zjišťují nebo stanovují.

3.2 Předmět kalkulace

Veškeré výkony, konečné i dílčí, které jsou v podniku prováděny. Předmět kalkulace je vymezen kalkulační jednoticí a kalkulovaným množstvím.

Kalkulační jednice je konkrétní výkon, jenž je vymezen měrnou jednotkou druhem, na nějž jsou stanovovány nebo zjišťovány náklady.

Kalkulované množství pak tvoří určitý počet kalkulačních jednic, pro které se určuje nebo zjišťují celkové náklady.[3]

4 KALKULAČNÍ SYSTÉM

Rozmanitost použití kalkulací k různým účelům vede podnik k vytvoření kalkulačního systému neboť nestačí pouze jedna kalkulace, ale musí se vytvářet kombinovaný systém kalkulace ve vztahu k účelu, kterému mají sloužit.

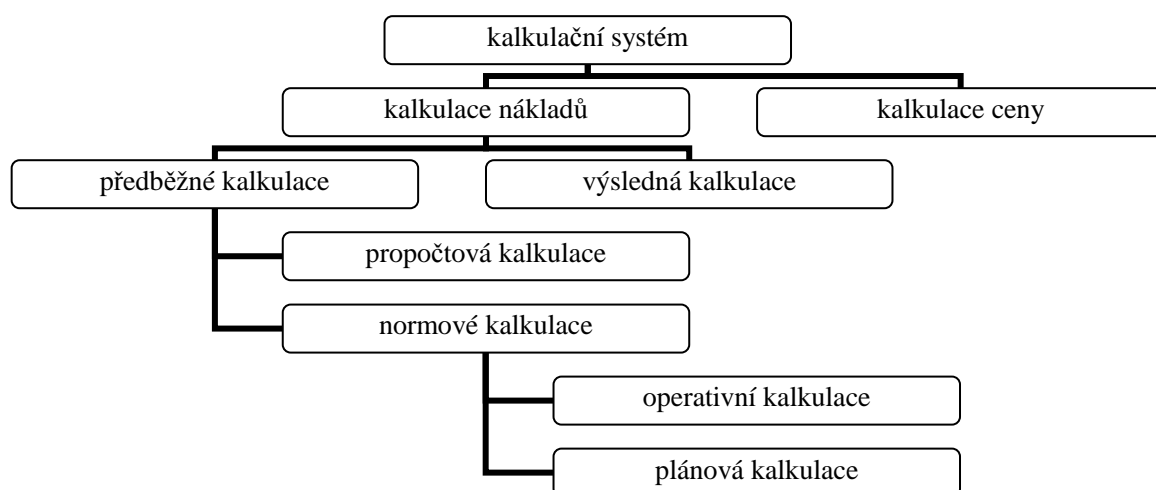
Jednotlivé prvky kalkulačního systému se pak liší jednak:

- zda zobrazují plné nebo dílčí náklady,
- metodami přiřazení nákladů jednotce výkonu,
- dobou sestavení a časové možnosti využití.

Společným rozlišovacím znakem pak je to, zda jsou podkladem:

- strategického rozhodování,
- preventivního a operativního řízení,
- následného ověřování průběhu procesů probíhajících v podniku.

Z tohoto pohledu můžeme jednotlivé typy kalkulace, které tvoří kalkulační systém rozdělit na:



Obr. 4. Kalkulační systém [3]

4.1 Předběžné kalkulace

Jsou sestavovány buď propočtem známých údajů a odhadem údajů neznámých nebo normováním.

4.1.1 Propočtová kalkulace

Úkolem těchto kalkulací je vytvořit podklady pro předběžné posouzení efektivnosti nově zaváděného výrobku nebo poskytované služby, návrhu jeho ceny nebo také efektivnosti zvažované investice.

Zpravidla se sestavuje současně s technickým upřesněním výrobku nebo jiného výkonu, ale ještě před jeho konstrukční a technologickou přípravou.

Tradičními cíli propočtové kalkulace, které se i v současné době prosazují v zakázkově orientovaných výrobcích s dlouhým výrobním cyklem a s nižší úrovní konkurence, je zejména vyjádřit nákladovou náročnost výkonu, která bude odpovídat současným schopnostem podniku při jeho výrobě, a dát podklad pro zpracování cenové nabídky.

4.1.2 Operativní kalkulace

Jsou sestavovány a tedy platí v okamžiku změny podmínek procesu výroby. Mění se tedy vždy, když dochází ke změnám, jsou sestavovány v položkách přímých nákladů (operativní normy).

Využívají se zejména při stanovování úkolů jednotlivým výrobním útvarům a pro kontrolu jejich plnění. Sestavují se zejména v položkách přímých jednicových nákladů, a to na základě tzv. operativních spotřebních a výkonových norem.

Významnou úlohu plní zejména při uplatnění tzv. rozdílových metod, které umožňují preventivní a běžnou kontrolu hospodárnosti tím způsobem, že se porovnává skutečně vynaložený náklad s nákladovým úkolem nikoli až po jeho vynaložení, ale již v okamžiku spotřeby ekonomických zdrojů či dokonce před jejich vynaložením.

Další významný úkol operativní kalkulace plyne z jejího vztahu k plánové kalkulaci. Jejich vzájemným porovnáním v průběhu roku se kontroluje zajištěnost ročního plánu nákladů podniku, a tedy i to, jak se daří vytvářet podmínky zadané v plánu inovací.

Třetí podstatný úkol operativní kalkulace plyne z jejího vztahu ke kalkulaci ceny nebo v případě, že se výrobek již vyrábí a prodává, k jeho současné prodejní ceně. Měla by sloužit jako informační podklad pro cenová vyjednávání s odběrateli.

4.1.3 Plánová kalkulace

Zpracování plánových kalkulací má význam při plánování výkonů, které by měly být prováděny v delším časovém horizontu, nejedná se o jednorázovou zakázku. Kalkulace pak mají jednak podobu dílčích informací jednoho časového období a celkové informace o celém období, na něž se kalkulace tvoří.

Využití těchto kalkulací je především v tom, že:

- slouží jako podklad plánování ekonomických informací jako jsou plány nákladů, výnosů, zisku; konkretizují přímé, ale i některé nepřímé náklady ve vztahu ke změnám, které jsou plánovány,
- jsou významným nástrojem řízení hospodárnosti jednicových nákladů neboť vymezují rámec nákladů, kterých by měly útvary zabývající se výrobou nového výrobku dosáhnout.

4.2 Výsledná kalkulace

Jsou především nástrojem následné kontroly hospodárnosti, kdy je zjišťováno, jaké skutečné náklady byly vynaloženy v průměru na jednotku výkonů v daném období.

Vysokou vypovídací schopnost má výsledná kalkulace v podmínkách zakázkového systému výroby s dlouhým výrobním cyklem. Naopak v podmínkách hromadné výroby, kdy konečný spotřebitel je v podstatě anonymní, nejedná se o zakázkový typ výroby, se výsledné kalkulace používají jako nástroj analýzy odchylek od plánovaných nákladů v jednotlivých útvarech.

4.3 Kalkulace ceny

Tvoří relativně samostatnou část rozhodovacích procesů. Liší se od kalkulační nákladů:

- svým obsahem (obsahuje předpokládaný zisk),
- celkovým přístupem k její tvorbě, který se pak projeví v obsahu kalkulace.

Na rozdíl od kalkulační nákladů, kde jsou zobrazovány předpokládané nebo skutečně dosažené náklady, kalkulace cenová zobrazuje návratnost nákladů a tvorbu zisku ve formě výnosů.

V tržním hospodářství se silně projevuje vliv podmínek trhu na cenu, a to se nutně musí odrazit v cenových rozhodnutích podniku. Ceny vznikají objektivně a pokud chce podnik na trhu realizovat své výrobky, musí takto vznikajícím cenám přizpůsobit své hospodaření.

Znamená to, že při stanovení ceny podnik musí:

- vycházet z maximální hranice, kterou stanoví odběratel tak, aby zajistil vlastní výnosnost,
- vytvořit kalkulaci ceny vlastních výkonů tak, aby tomuto požadavku vyhověl,
- ale přitom zajistil své vlastní požadavky na udržení a rozvoj svého podnikání (plánovaný zisk).

II. ANALYTICKÁ ČÁST

5 ZÁKLADNÍ INFORMACE O SPOLEČNOSTI

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku Okresního soudu v Žilině, vložka číslo 1153/L.

Obchodní jméno: S. O. H., s. r. o.

Sídlo: Bytčianska 132, Žilina 010 03, Slovenská republika

IČO: 31 585 248

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Základní kapitál: 5 200 000 Sk

Společníci: Ing. Oľga Hrušková
Ing. Lubomír Hruška

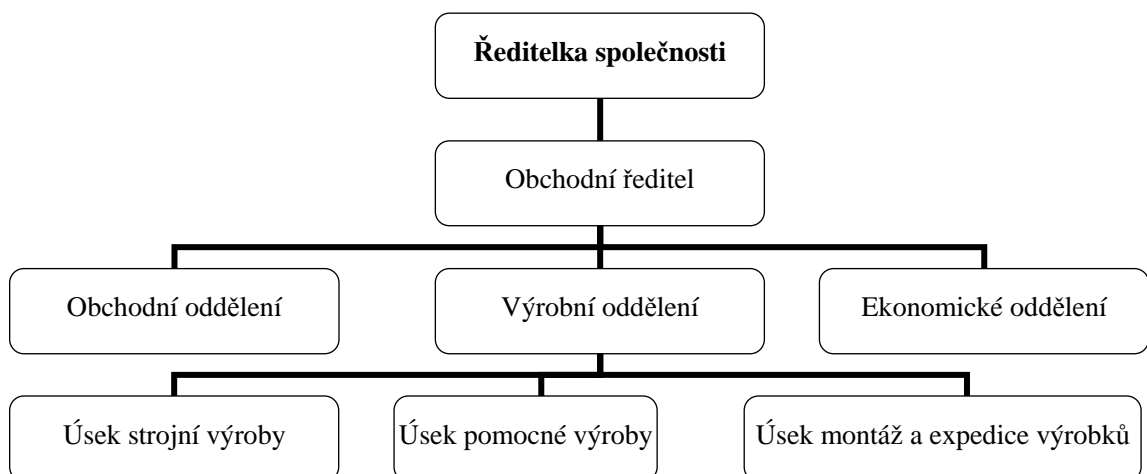
Den zápisu do OR: 30. dubna 1993

Statutární orgán:

Jednatel: Ing. Oľga Hrušková

[13]

5.1 Organizační struktura společnosti



Obr. 5. Organizační struktura společnosti S. O. H., s. r. o. [12]

Společnost má tři základní úseky: úsek strojní výroby, úsek pomocné výroby a úsek . První úsek se zabývá pouze strojní výrobou. Druhý úsek se zabývá tepelným zpracováním a povrchovou úpravou. Třetí úsek se zabývá kompletací, montáží a demontáží a zámořskou konzervací výrobků.

Společnost má 19 zaměstnanců: z toho 5 řídicích pracovníků (ředitelka společnosti, obchodní ředitel, vedoucí obchodního oddělení, vedoucí výrobního oddělení a vedoucí ekonomického oddělení), 11 dělníků a 3 technicko-hospodářské pracovníky (vedoucí úseku strojní výroby, úseku pomocné výroby a úseku montáž a expedice výrobků).

5.2 Historie společnosti

Společnost S. O. H., s. r. o. byla založena 30. dubna 1993. Společnost založili dva společníci jako rodinnou firmu.

Od roku 1993 se firma věnuje obchodování se širokou paletou náhradních dílů, komponentů a doplňků ve většině případů pro obranný průmysl.

V roce 1998 společnost rozšiřuje svoji činnost také o výrobu a začíná se věnovat přímo výrobě součástek a celků pro obranný průmysl.

Nové prostory nabyła společnost v roce 2000 a celou svoji činnost přesunula do těchto prostorů v Žilině (viz fotogalerie v příloze P I). V uvedeném období zároveň rozšiřuje i poskytování svých výrobních kapacit mimo dosavadního oboru.

Rok 2005 společnost získává významné odběratele, a to společnost Continental Matador a také společnost INA. Z důvodu vysokého počtu zakázek, hlavně od nových odběratelů (Continental Matador a INA), společnost investuje finanční prostředky do nového vybavení úseku strojní výroby a nakupuje dva nové stroje, a to CNC soustruh EMCO a CNC frézku EMCO.

5.3 Výrobní program

Společnost S. O. H., s. r. o. se zabývá především zakázkovou výrobou.

Mezi hlavní předmět činnosti společnosti patří:

- obchodování s výrobky obranného průmyslu,
- konstruování součástí pro stroje a různá zařízení,
- mechanické a strojní opracování součástí i celků,
- svařování,
- repasování strojních dílů a jejich povrchová úprava lakováním a nanášením barev,
- řezání a pálení materiálu,
- montáž strojních celků.

Ukázky některých druhů již v minulosti vyrobených součástí přikládám v příloze P II.

6 KALKULACE

Požadavkem společnosti S. O. H., s. r. o. bylo navrhnout a vytvořit vhodnou kalkulační metodu pro jejich společnost, která by byla použitelná pro všechny zakázky v následujícím roce. Společnost doposud nepoužívala žádnou kalkulační metodu a proto bylo jejich požadavkem navrhnout pro jejich potřeby novou kalkulační metodu. Společnost se rozhodla pro aplikaci kalkulačních metod na jimi zvolenou zakázku, tato zakázka bude v mé práci použita jako vzor. Pro názornost budou aplikovány různé kalkulační metody přímo na tuto zakázku, poté zhodnoceny navržené metody a jejich klady a zápory a navrhnutá optimální metoda kalkulace pro společnost S. O. H., s. r. o.

Ve společnosti se nepřiznávají zvlášť náklady jednotlivým úsekům. Náklady jsou společně, za všechny tři úseky, přiřazovány oddělení výroby.

Z důvodu přechodu Slovenské republiky od 1.1.2009 na jednotnou měnu Euro jsou uváděny hodnoty jak ve slovenských korunách, tak i v eurech. Cena uvedená v Euro je přepočítána na základě stanoveného konverzního kurzu. 1 Euro = 30,1260 Sk.

6.1 Definice položek kalkulačního vzorce

Materiál

Patří sem veškeré materiálové náklady na jednotlivé zakázky. Vzhledem k zakázkové výrobě jsou tyto náklady na každou zakázku odlišné.

Mzdové náklady

Základní hodinová mzda pracovníků podílejících se na zpracování zakázky, tato nákladová položka se s každou další zakázkou tato položka mění, a to podle náročnosti zpracování. Jedná se o např. mzdy dělníků, obsluhu strojového vybavení společnosti nebo mzdy technických pracovníků vytvářejících specifické programy pro tyto stroje.

Ostatní přímé náklady

Zde jsou zařazeny především výkony, které jsou prováděny specializovanými firmami a vztahují se přímo na konkrétní zakázku. Pro podnik by bylo nerentabilní zaměstnávat další pracovníky na tyto práce nebo se jedná o práce, které by společnost nebyla schopna poskytnout. Pro každou zakázku jsou vybíráni tito subdodavatelé individuálně.

Výrobní režie

Jsou to náklady, které nelze jednoznačně určit na kalkulační jednici, ale souvisejí s řízením výrobního procesu. Řadíme sem náklady, které jsou pro provedení zakázky nezbytné, ale nesouvisí s konkrétní prací, ale s celým souborem prováděných prací a dodávek.

Správní režie

Jsou to náklady, které souvisejí se správou a řízením organizace. Jedná se o obdobné náklady jako u výrobní režie, jen náleží správě, např. mzdy administrativy, odpisy, cestovné, nájmy, atd.

6.2 Definování konkrétní zakázky

Společnost S. O. H., s. r. o. poskytla jednu z jejich budoucích zakázek pro aplikaci zvolených kalkulačních metod přímo na tuto zakázku.

Tato zakázka se vztahuje na výrobu tří komponentů pro společnost XY. Zakázka obsahuje tři výrobky: „doraz pre kontajner, klinok strediaci pre kontajner a klin strediaci“.

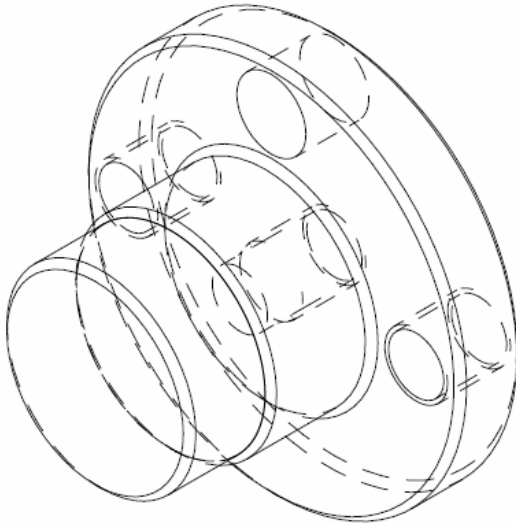
Náklady na přímý materiál jsou odhadnuty na základě propočtu potřebného množství daného materiálu na celkové množství kusů u konkrétní položky. Dále byly zjištěny předpokládané ceny u několika prodejců daného materiálu v okolí sídla společnosti. U nákladů na materiál jednotlivých položek je použito průměru cen, které byly poskytnuty od jednotlivých prodejců.

Mzdové náklady jsou propočítány na základě odhadu technicko-hospodářského pracovníka. Tento odhad zahrnuje čas výroby celkového množství jednotlivých položek

a hodinové mzdy pracovníků, kteří se budou s velkou pravděpodobností na zakázce podílet.

Definování jednotlivých položek zakázky:

„Doraz pre kontajner“



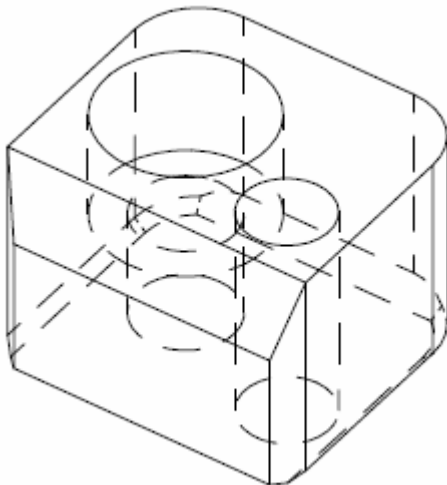
Součástka rotačního tvaru, ve které jsou vyvrtané otvory pro ustavení, montáž a demontáž. Výkres k této položce je uveden v příloze P III. Součástka se vyrábí z materiálu – tyč kruhová o průměru 60 mm, označení materiálu podle ČSN normy je 12 050 - konstrukční uhlíková ocel určená pro středně namáhané součástky.

Na základě doporučených řezných podmínek od výrobce řezných destiček a technologických možností stroje byla vykonána simulace výroby součástky, která ukázala předpokládanou dobu výroby součástky „doraz pre kontejner“ na 2 minuty a 46 sekund na 1ks. Pro stanovení reálného času výroby je potřebné navýšit nasimulovaný čas o 8 %. Navýšení představuje potřebné vedlejší časy výroby, které zahrnují měření, kontrolu a výměnu opotřebovaného náradí, výměnu polotovarů, údržbu stroje, odstraňování zbytkového materiálu a kovových třísek.

Přímé náklady na položku „doraz pre kontejner“

- náklady na přímý materiál u této položky budou činit přibližně 36 500 Sk (1 211,58 €) na celkové množství, tj. 1 200 kusů,
- mzdové náklady jsou odhadovány na 190 Sk/hod. (6,31 €/hod) pro výrobní pracovníky, doba výroby pro položku „doraz pre kontajner“, dle strojové simulace výroby, se odhaduje na 60 hodin.

„Klinok strediaci pre kontajner“



Součástka čtvercového tvaru se zaoblenými a sraženými hranami, ve které jsou vyvrtané otvory pro ustavení a přichycení. Výkres k této položce je uveden v příloze P IV. Součástka se vyrábí z materiálu – tyč kruhová o průměru 35 mm, označení materiálu podle ČSN normy je 12 010 - konstrukční uhlíková ocel určená pro středně namáhané součástky.

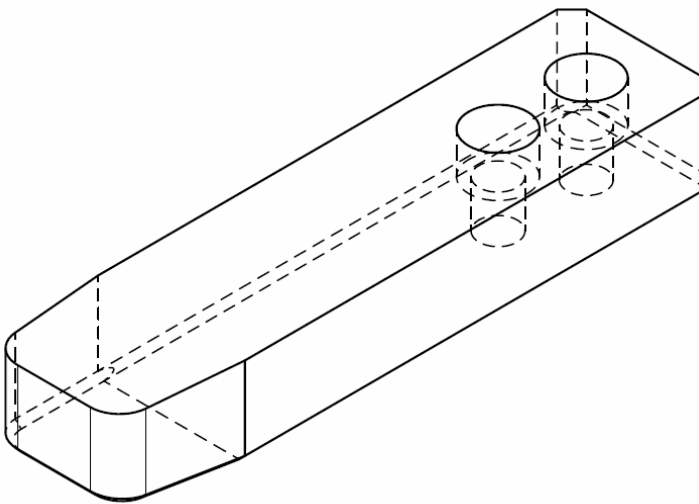
Na základě doporučených řezných podmínek od výrobce řezných destiček a technologických možností stroje byla vykonána simulace výroby součástky, která ukázala předpokládanou dobu výroby součástky „klinok strediaci pre kontajner“ na 3 minuty a 20 sekund na 1ks. Pro stanovení reálného času výroby je potřebné navýšit nasimulovaný čas o 12 %. Navýšení představuje potřebné vedlejší časy výroby, které zahrnují upínání a výměnu polotovaru, měření, kontrolu a výměnu opotřebovaného náradí, údržbu stroje, odstraňování kovových třísek. Celkový čas výroby dané součástky je součtem dvou strojních časů. První zahrnuje dělení materiálu na pásové pile. Druhý zahrnuje frézování

a vrtání na CNC frézce. Celkový čas výroby položky „klinok strediaci pre kontajner“ i s rezervou je odhadován na 4 minuty 30 sekund.

Přímé náklady na položku „klinok strediaci pre kontajner“

- náklady na přímý materiál u této položky budou činit přibližně 2 500 Sk (82,98 €) na celkové množství, tj. 480 kusů,
- mzdové náklady jsou odhadovány na 190 Sk/hod. (6,31 €/hod) pro výrobní pracovníky, doba výroby pro položku „klinok strediaci pre kontajner“, dle strojové simulace výroby, se odhaduje na 36 hodin.

„Klin strediaci“



Součástka obdélníkového tvaru se zaoblenými a sraženými hranami, ve které jsou vyvrtané otvory pro přichycení. Výkres k této položce je uveden v příloze P V. Součástka se vyrábí z materiálu – tyč plochá tažená za studena o rozměrech 50 x 30 mm, označení materiálu podle ČSN normy je 12 050 - konstrukční uhlíková ocel určená pro středně namáhané součástky.

Na základě doporučených řezných podmínek od výrobce řezných destiček a technologických možností stroje byla vykonána simulace výroby součástky, která ukázala předpokládanou dobu výroby součástky „klin strediaci“ na 2 minuty na 1ks. Pro stanovení

reálného času výroby je potřebné navýšit nasimulovaný čas o 10 %. Navýšení představuje potřebné vedlejší časy výroby, které zahrnují upínání a výměnu polotovaru, měření, kontrolu a výměnu opotřebovaného nářadí, údržbu stroje, odstraňování kovových třísek. Celkový čas výroby dané součástky je součtem dvou strojních časů. První zahrnuje dělení materiálu na pásové pile. Druhý zahrnuje frézování a vrtání na CNC frézce. Celkový čas výroby položky „klin strediaci“ i s rezervou je odhadován na 3 minuty 20 sekund.

Přímé náklady na položku „klin strediaci“

- náklady na přímý materiál u této položky budou činit přibližně 36 300 Sk (1 204,94 €) na celkové množství, tj. 240 kusů,
- mzdové náklady jsou odhadovány na 190 Sk/hod. (6,31 €/hod) pro výrobní pracovníky, doba výroby pro položku „klin strediaci“, dle strojové simulace výroby, se odhaduje na 14 hodin.

6.3 Předběžná kalkulace

Nejprve je nutné zpracovat předběžnou propočtovou kalkulaci, která se následně bude aplikovat na jednotlivé zakázky. Tato kalkulace je pouze orientační a slouží pro prvotní odhad nákladnosti zakázky a komunikaci s obchodním partnerem.

Přímé náklady jsou závislé na jednotlivých zakázkách. Je nutné je vyčíslit na základě každé zakázky zvlášť. Pro zadanou zakázku jsou přímé náklady shrnuty v předchozí kapitole.

U této zakázky není potřeba počítat s žádnými ostatními přímými náklady, neboť zde není nutné provádět specializované úpravy, které jsou realizovány externími dodavateli.

Společnost se rozhodla nerozlišovat zvlášť zásobovací a odbytovou režii. Tyto režie jsou zahrnuty ve správní Režii. Odbytovou i zásobovací činnost nelze jednoznačně vyčlenit, jelikož úzce souvisí se správní činností a je velmi těžké ji specifikovat. Pro společnost je rozčlenění na výrobní a správní režii dostačující.

Tab. 1. Výrobní režie za minulé období navýšená průměrně o 5 %

číslo účtu	Text	hodnota v Sk	hodnota v Euro
501.1000	spotřeba nářadí	569 516,00 Sk	18 904,47 €
501.2000	spotřeba režijního mat	78 990,00 Sk	2 621,99 €
501.2500	spotřeba čistících potřeb	5 185,00 Sk	172,11 €
501.3000	spotřeba náhradních dílů	16 678,00 Sk	553,61 €
501.5500	spotřeba PHM- nafta	327 352,00 Sk	10 866,10 €
501.5900	spotřeba olej+voda	7 046,00 Sk	233,88 €
501.8000	spotřeba krátkodobého majetku	104 718,00 Sk	3 476,00 €
502.1000	spotřeba elektrické energie	221 239,00 Sk	7 343,79 €
502.2000	spotřeba plynu	147 646,00 Sk	4 900,95 €
502.3000	spotřeba vody	5 315,00 Sk	176,43 €
511.2000	oprava a údržba strojů	315 269,00 Sk	10 465,01 €
511.3000	oprava a údržba kopr. prosta.	103 855,00 Sk	3 447,35 €
511.4000	drobné opravy	110 520,00 Sk	3 668,59 €
518.4000	nájemné za budovy a prostory	2 542 626,00 Sk	84 399,72 €
521.2000	mzdové náklady	1 143 589,00 Sk	37 960,20 €
524.1000	sociální pojištění	305 537,00 Sk	10 141,97 €
524.2000	zdravotní pojištění	159 255,00 Sk	5 286,30 €
527.2000	náklady na stravenky	39 365,00 Sk	1 306,68 €
527.3000	pracovní a ochranné pomůcky	16 042,00 Sk	532,50 €
538.3000	dálniční poplatky	2 246,00 Sk	74,55 €
548.0000	ostatní náklady z houp. činnosti	29 618,00 Sk	983,14 €
551.1000	odpis budov	33 265,00 Sk	1 104,20 €
551.2000	odpisy strojů a přístrojů	1 172 137,00 Sk	38 907,82 €
562.1000	úroky z prodlení	233 760,00 Sk	7 759,41 €
výrobní režie celkem		7 690 769,00 Sk	255 286,76 €

Zdroj: vlastní

Tab. 2. Správní režie za minulé období navýšená průměrně o 5 %

číslo účtu	Text	hodnota v Sk	hodnota v Eur
501.2500	spotřeba čistících potřeb	5 185,00 Sk	172,11 €
501.5000	spotřeba PHM - benzín	236 560,00 Sk	7 852,35 €
501.8000	spotřeba krátkodobého majetku	104 718,00 Sk	3 476,00 €
502.1000	spotřeba elektrické energie	105 620,00 Sk	3 505,94 €
502.2000	spotřeba plynu	73 823,00 Sk	2 450,47 €
502.3000	spotřeba vody	2 657,00 Sk	88,20 €
511.1000	opravy a údržba budov	304 316,00 Sk	10 101,44 €
511.3000	opravy a údržba kopr. prostř.	207 711,00 Sk	6 894,74 €
511.4000	drobné opravy	110 520,00 Sk	3 668,59 €
512.0000	cestovné	142 106,00 Sk	4 717,06 €
513.0000	náklady na reprezentaci	7 498,00 Sk	248,89 €
518.2000	služby spojů	282 321,00 Sk	9 371,34 €
518.4000	nájemné za budovy	1 271 313,00 Sk	42 199,86 €
518.4900	ostatní nájemné	70 447,00 Sk	2 338,41 €
518.5000	náklady na školení, audit	296 150,00 Sk	9 830,38 €
518.9999	ostatní služby	597 939,00 Sk	19 847,94 €
521.2000	mzdové náklady	1 143 589,00 Sk	37 960,20 €
522.1000	příjem společníků s.r.o.	1 657 816,00 Sk	55 029,41 €
524.1000	sociální pojištění	305 536,00 Sk	10 141,94 €
524.2000	zdravotní pojištění	159 255,00 Sk	5 286,30 €
527.0000	zákonné sociální náklady	336 233,00 Sk	11 160,89 €
531.0000	silniční daň	33 400,00 Sk	1 108,68 €
532.0000	daň z nemovitosti	11 850,00 Sk	393,35 €
538.0000	ostatní daně a poplatky	47 667,00 Sk	1 582,25 €
545.0000	pokuty a penále	250 000,00 Sk	8 298,48 €
551.1000	odpis budov	33 265,00 Sk	1 104,20 €
562.0000	Úroky	867 593,00 Sk	28 798,81 €
563.0000	kurzovní ztráty	200 000,00 Sk	6 638,78 €
568.0000	ostatní finanční náklady	447 260,00 Sk	14 846,31 €
správní režie celkem		9 312 348,00 Sk	309 113,32 €

Zdroj: vlastní

Náklady uvedené v předchozích dvou tabulkách (Tab. 1., Tab. 2.) jsou ročními režijními náklady, které jsou získány od společnosti, z výkazu zisku a ztráty za minulé období. Hodnoty režijních nákladů navrhuji navýšit průměrně o 5 %. Důvodem navýšení je předpokládaná inflace pro následující období. Jelikož tyto náklady jsou náklady roční, nelze celkovou částku rozdělit podle režijního koeficientu přímo, ale je nutné přiřadit náklady přiměřeně zakázce. Na základě dohody se společností S. O. H., s. r. o. jsou rozděleny celkové předpokládané náklady podle počtu zakázek. Při určování počtu zakázek na rok se vycházelo z počtu zakázek za předchozí dvě období a také z předpokládaného počtu zakázek příštího období, na základě odhadu příslušného pracovníka společnosti.

Na základě těchto informací je stanoven předpokládaný počet zakázek na 60.

Režijní náklady na zakázku:

$$\text{Výrobní režie (SK)} = 7\,690\,769,00 / 60 = 128\,179,50 \text{ Sk}$$

$$\text{Výrobní režie (Euro)} = 255\,286,76 / 60 = 4\,254,78 \text{ €}$$

$$\text{Správní režie (SK)} = 9\,312\,348,00 / 60 = 155\,205,80 \text{ Sk}$$

$$\text{Správní režie (Euro)} = 309\,113,32 / 60 = 5\,151,89 \text{ €}$$

Dále navrhuji vypočítat režijní koeficienty pro výrobní i správní režii. Jako rozvrhová základna pro výpočet koeficientu výrobní režie je zvolena přímá mzda na celou zakázku. Pro koeficient správní režie jsou jako rozvrhová základna zvoleny přímé náklady celkem na zakázku (přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady). U této zakázky není nutno počítat s ostatními přímými náklady.

Režijní koeficienty:

$$VR (Sk) = 128\,179,50 / 20\,900,00 = 6,1330$$

$$VR (Euro) = 4\,254,78 / 693,75 = 6,1330$$

$$SR (Sk) = 155\,205,80 / 96\,200,00 = 1,6134$$

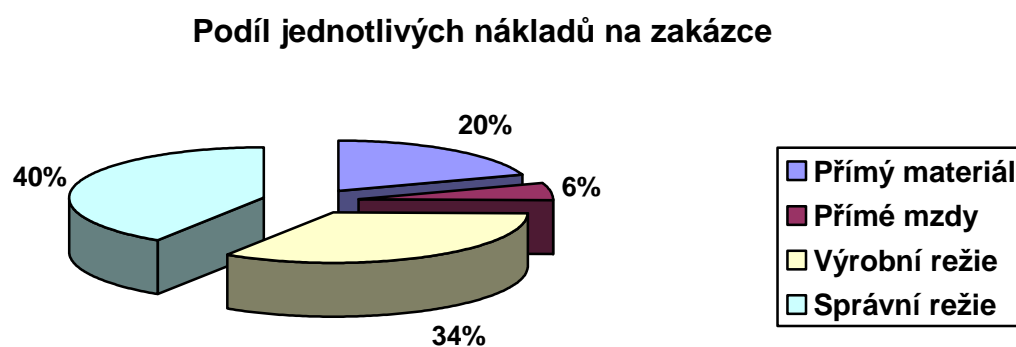
$$SR (Euro) = 5\,151,89 / 3\,193,25 = 1,6134$$

Tab. 3. Kalkulační vzorec – náklady na zakázku celkem

Zakázka celkem	hodnota v Sk	hodnota v Euro
Přímý materiál	75 300,00 Sk	2 499,50 €
Přímé mzdy	20 900,00 Sk	693,75 €
Výrobní režie	128 179,70 Sk	4 254,78 €
<i>Vlastní náklady výroby</i>	<i>224 379,70 Sk</i>	<i>7 448,03 €</i>
Správní režie	155 205,80 Sk	5 151,89 €
<i>Úplné vlastní náklady výroby</i>	<i>379 585,50 Sk</i>	<i>12 599,92 €</i>

Zdroj: vlastní

Graf 1. Podíl jednotlivých nákladů na zakázce



Zdroj: vlastní

Tab. 4. Kalkulace na položku „doraz pre kontajner“

„Doraz pre kontajner“	hodnota v Sk	hodnota v Euro
Přímý materiál	36 500,00 Sk	1 211,58 €
Přímé mzdy	11 400,00 Sk	378,41 €
Výrobní režie	69 916,20 Sk	2 320,79 €
<i>Vlastní náklady výroby</i>	<i>117 816,20 Sk</i>	<i>3 910,78 €</i>
Správní režie	77 281,86 Sk	2 565,29 €
<i>Úplné vlastní náklady výroby</i>	<i>195 098,06 Sk</i>	<i>6 476,07 €</i>

Zdroj: vlastní

Tab. 5. Kalkulace na jednici položky „doraz pre kontajner“

„Doraz pre kontajner“	hodnota v Sk	hodnota v Euro
Přímý materiál	30,42 Sk	1,01 €
Přímé mzdy	9,50 Sk	0,32 €
Výrobní režie	58,26 Sk	1,93 €
<i>Vlastní náklady výroby</i>	<i>98,18 Sk</i>	<i>3,26 €</i>
Správní režie	64,40 Sk	2,14 €
<i>Úplné vlastní náklady výroby</i>	<i>162,58 Sk</i>	<i>5,40 €</i>

Zdroj: vlastní

Tab. 6. Kalkulace na položku „klinok strediaci pre kontajner“

„Klinok strediaci pre kontajner“	hodnota v Sk	hodnota v Euro
Přímý materiál	2 500,00 Sk	82,98 €
Přímé mzdy	6 840,00 Sk	227,05 €
Výrobní režie	41 949,72 Sk	1 392,48 €
<i>Vlastní náklady výroby</i>	<i>51 289,72 Sk</i>	<i>1 702,51 €</i>
Správní režie	15 069,16 Sk	500,20 €
<i>Úplné vlastní náklady výroby</i>	<i>66 358,88 Sk</i>	<i>2 202,71 €</i>

Zdroj: vlastní

Tab. 7. Kalkulace na jednici položky „klinok strediaci pre kontajner“

„Klinok strediaci pre kontajner“	hodnota v Sk	hodnota v Euro
Přímý materiál	5,21 Sk	0,17 €
Přímé mzdy	14,25 Sk	0,47 €
Výrobní režie	87,40 Sk	2,90 €
<i>Vlastní náklady výroby</i>	<i>106,86 Sk</i>	<i>3,54 €</i>
Správní režie	31,39 Sk	1,04 €
<i>Úplné vlastní náklady výroby</i>	<i>138,25 Sk</i>	<i>4,58 €</i>

Zdroj: vlastní

Tab. 8. Kalkulace na položku „klin strediaci“

„Klin strediaci“	hodnota v Sk	hodnota v Euro
Přímý materiál	36 300,00 Sk	1 204,94 €
Přímé mzdy	2 660,00 Sk	88,30 €
Výrobní režie	16 313,78 Sk	541,52 €
<i>Vlastní náklady výroby</i>	<i>55 273,78 Sk</i>	<i>1 834,75 €</i>
Správní režie	62 858,06 Sk	2 086,51 €
<i>Úplné vlastní náklady výroby</i>	<i>118 131,84 Sk</i>	<i>3 921,26 €</i>

Zdroj: vlastní

Tab. 9. Kalkulace na jednici položky „klin strediaci“

„Klin strediaci“	hodnota v Sk	hodnota v Euro
Přímý materiál	151,25 Sk	5,02 €
Přímé mzdy	11,08 Sk	0,37 €
Výrobní režie	67,97 Sk	2,26 €
<i>Vlastní náklady výroby</i>	<i>230,30 Sk</i>	<i>7,65 €</i>
Správní režie	261,91 Sk	8,69 €
<i>Úplné vlastní náklady výroby</i>	<i>492,21 Sk</i>	<i>16,34 €</i>

Zdroj: vlastní

6.4 Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace je zvolena z důvodu upravování počtu kusů jednotlivých položek, v průběhu prvotního jednání s obchodními partnery, a to především z důvodu snižování nebo optimalizování ceny.

Informace jsou čerpány, jako i u předchozí metody, z účetních výkazů minulého období, které jsou navýšeny průměrně o 5 %. Důvodem navýšení bylo upravit náklady o předpokládané procento inflace.

Opětovně je nutné vycházet z již dříve zvolených 60 zakázek za rok.

Mezi variabilní náklady řadíme přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady a náklady výrobní režie vztahující se přímo k výrobě.

Fixní náklady představují především:

- spotřeba režijního materiálu,
- technické zabezpečení firmy,
- spotřeba PHM (benzín),
- spotřeba energie
- oprava a údržba strojů, přístrojů a dopravních prostředků,
- nájemné za budovy a prostory,
- mzdové náklady a náklady sociálního a zdravotního pojištění,
- odpisy budov a strojů,
- finanční náklady,
- mimořádné náklady.

Tab. 10. Fixní náklady výrobní režie za minulé období navýšené průměrně o 5 %

číslo účtu	Text	hodnota v Sk	hodnota v Euro
501.1000	spotřeba nářadí	379 677,00 Sk	12 602,97 €
501.2000	spotřeba režij. mat	78 990,00 Sk	2 621,99 €
501.2500	spotřeba čistících potřeb	5 185,00 Sk	172,11 €
501.3000	spotřeba náhradních dílů	16 678,00 Sk	553,61 €
501.8000	spotřeba krátkodobého majetku	104 718,00 Sk	3 476,00 €
502.1000	spotřeba elektrické energie	110 620,00 Sk	3 671,91 €
502.2000	spotřeba plynu	73 023,00 Sk	2 423,92 €
502.3000	spotřeba vody	2 658,00 Sk	88,23 €
511.2000	oprava a údržba strojů	315 269,00 Sk	10 465,01 €
511.3000	oprava a údržba dopr. prostř.	103 855,00 Sk	3 447,35 €
511.4000	drobné opravy	110 520,00 Sk	3 668,59 €
518.4000	nájemné za budovy a prostory	2 542 626,00 Sk	84 399,72 €
521.2000	mzdové náklady	1 143 589,00 Sk	37 960,20 €
524.1000	sociální pojištění	305 537,00 Sk	10 141,97 €
524.2000	zdravotní pojištění	159 255,00 Sk	5 286,30 €
527.2000	náklady na stravenky	39 365,00 Sk	1 306,68 €
527.3000	pracovní a ochranné pomůcky	16 042,00 Sk	532,50 €
538.3000	dálniční poplatky	2 246,00 Sk	74,55 €
548.0000	ostatní náklady z hosp. činnosti	29 618,00 Sk	983,14 €
551.1000	odpis budov	33 265,00 Sk	1 104,20 €
551.2000	odpisy strojů a přístrojů	1 172 137,00 Sk	38 907,82 €
562.1000	úroky z prodlení	233 760,00 Sk	7 759,41 €
fixní náklady celkem		6 978 633,00 Sk	231 648,18 €

Zdroj: vlastní

Tab. 11. Fixní náklady správní režie za minulé období navýšené průměrně o 5 %

číslo účtu	Text	hodnota v Sk	hodnota v Eur
501.2500	spotřeba čistících potřeb	5 185,00 Sk	172,11 €
501.5000	spotřeba PHM - benzín	236 560,00 Sk	7 852,35 €
501.8000	spotřeba krátkodobého majetku	104 718,00 Sk	3 476,00 €
502.1000	spotřeba elektrické energie	105 620,00 Sk	3 505,94 €
502.2000	spotřeba plynu	73 823,00 Sk	2 450,47 €
502.3000	spotřeba vody	2 657,00 Sk	88,20 €
511.1000	opravy a údržba budov	304 316,00 Sk	10 101,44 €
511.3000	opravy a údržba dopr. prostř.	207 711,00 Sk	6 894,74 €
511.4000	drobné opravy	110 520,00 Sk	3 668,59 €
512.0000	Cestovné	142 106,00 Sk	4 717,06 €
513.0000	náklady na reprezentaci	7 498,00 Sk	248,89 €
518.2000	služby spojů	282 321,00 Sk	9 371,34 €
518.4000	nájemné za budovy	1 271 313,00 Sk	42 199,86 €
518.4900	ostatní nájemné	70 447,00 Sk	2 338,41 €
518.5000	náklady na školení, audit	296 150,00 Sk	9 830,38 €
518.9999	ostatní služby	597 939,00 Sk	19 847,94 €
521.2000	mzdové náklady	1 143 589,00 Sk	37 960,20 €
522.1000	příjem společníků s.r.o.	1 657 816,00 Sk	55 029,41 €
524.1000	sociální pojištění	305 536,00 Sk	10 141,94 €
524.2000	zdravotní pojištění	159 255,00 Sk	5 286,30 €
527.0000	zákonné sociální náklady	336 233,00 Sk	11 160,89 €
531.0000	silniční daň	33 400,00 Sk	1 108,68 €
532.0000	daň z nemovitosti	11 850,00 Sk	393,35 €
538.0000	ostatní daně a poplatky	47 667,00 Sk	1 582,25 €
545.0000	pokuty a penále	250 000,00 Sk	8 298,48 €
551.1000	odpis budov	33 265,00 Sk	1 104,20 €
562.0000	Úroky	867 593,00 Sk	28 798,81 €
563.0000	kurzovní ztráty	200 000,00 Sk	6 638,78 €
568.0000	ostatní finanční náklady	447 260,00 Sk	14 846,31 €
fixní náklady celkem		9 312 348,00 Sk	309 113,32 €

Zdroj: vlastní

Tab. 12. Variabilní náklady výrobní režie za minulé období zvýšené průměrně o 5 %

číslo účtu	Text	hodnota v SK	hodnota v Eur
501.1000	spotřeba nářadí	189 839,00	6 301,50 €
501.5500	spotřeba PHM - nafta	327 352,00	10 866,10 €
501.5900	spotřeba olej + voda	7 046,00	233,88 €
502.1000	spotřeba technologické elektřiny	182 100,00	6 044,61 €
variabilní náklady celkem		706 337,00	23 446,09 €

Zdroj: vlastní

Režijní náklady na zakázku:***Fixní náklady výrobní režie na zakázku:***

$$\text{FN (Sk)} = 6\,978\,633,00 / 60 = 116\,310,55 \text{ Sk}$$

$$\text{FN (Euro)} = 231\,648,18 / 60 = 3\,860,80 \text{ €}$$

Fixní náklady správní režie na zakázku:

$$\text{FN (Sk)} = 9\,312\,348,00 / 60 = 155\,205,80 \text{ Sk}$$

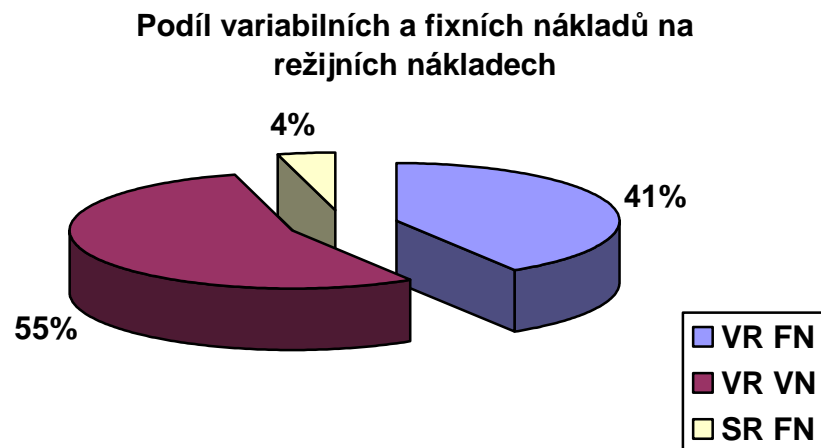
$$\text{FN (Euro)} = 309\,113,32 / 60 = 5\,151,89 \text{ €}$$

Variabilní náklady na zakázku:

$$\text{VN (Sk)} = 706\,337,00 / 60 = 11\,772,28 \text{ Sk}$$

$$\text{VN (Euro)} = 23\,446,09 / 60 = 390,77 \text{ €}$$

Graf 2. Podíl variabilních a fixních nákladů na režijních nákladech



Zdroj: vlastní

Přímé náklady na zakázku:**Variabilní náklady na zakázku:**

Přímý materiál (Sk) = 75 300,00 Sk

Přímý materiál (Euro) = 2 499,50 €

Přímé mzdy (Sk) = 20 900,00 Sk

Přímé mzdy (Euro) = 693,75 €

Přímé náklady celkem (Sk) = 96 200,00 Sk

Přímé náklady celkem (Euro) = 3 193,25 €

Tab. 13. Kalkulace nákladů na „doraz pre kontajner“ v různém množství v Sk

"Doraz pre kontajner"	Přímé náklady	Režijní náklady		Množství		
	PVN	PVN	FN	1000 ks	1200 ks	1500 ks
Přímé mzdy	9,50 Sk	/	/	9,50 Sk	9,50 Sk	9,50 Sk
Přímý materiál	30,42 Sk	/	/	30,42 Sk	30,42 Sk	30,42 Sk
Výrobní režie	/	6,13 Sk	69 786,30 Sk	75,92 Sk	64,29 Sk	52,65 Sk
Správní režie	/	/	93 123,50 Sk	93,12 Sk	77,60 Sk	62,08 Sk
1000 ks	39,92 Sk	6,13 Sk	162,91 Sk	208,96 Sk		
1200 ks	39,92 Sk	6,13 Sk	135,76 Sk		181,81 Sk	
1500 ks	39,92 Sk	6,13 Sk	108,60 Sk			154,65 Sk

Zdroj: vlastní

Tab. 14. Kalkulace nákladů na „doraz pre kontajner“ v různém množství v Euro

"Doraz pre kontajner"	Přímé náklady	Režijní náklady		Množství		
	PVN	PVN	FN	1000 ks	1200 ks	1500 ks
Přímé mzdy	0,32 €	/	/	0,32 €	0,32 €	0,32 €
Přímý materiál	1,01 €	/	/	1,01 €	1,01 €	1,01 €
Výrobní režie	/	0,20 €	2 316,48 €	2,52 €	2,13 €	1,75 €
Správní režie	/	/	3 091,13 €	3,09 €	2,58 €	2,06 €
1000 ks	1,33 €	0,20 €	5,41 €	6,94 €		
1200 ks	1,33 €	0,20 €	4,51 €		6,04 €	
1500 ks	1,33 €	0,20 €	3,61 €			5,14 €

Zdroj: vlastní

Tab. 15. Kalkulace nákladů na „klinok strediaci pre kontajner“ v různém množství v Sk

"Klinok strediaci pre kontajner"	Přímé náklady	Režijní náklady		Množství		
	PVN	PVN	FN	300 ks	480 ks	600 ks
Přímé mzdy	14,25 Sk	/	/	14,25 Sk	14,25 Sk	14,25 Sk
Přímý materiál	5,21 Sk	/	/	5,21 Sk	5,21 Sk	5,21 Sk
Výrobní režie	/	6,13 Sk	29 077,60 Sk	103,06 Sk	66,70 Sk	54,59 Sk
Správní režie	/	/	38 801,50 Sk	129,34 Sk	80,84 Sk	64,67 Sk
300 ks	19,46 Sk	6,13 Sk	226,27 Sk	251,86 Sk		
480 ks	19,46 Sk	6,13 Sk	141,41 Sk		167,00 Sk	
600 ks	19,46 Sk	6,13 Sk	113,13 Sk			138,72 Sk

Zdroj: vlastní

Tab. 16. Kalkulace nákladů na „klinok strediaci pre kontajner“ v různém množství v Euro

"Klinok strediaci pre kontajner"	Přímé náklady	Režijní náklady		Množství		
	PVN	PVN	FN	300 ks	480 ks	600 ks
Přímé mzdy	0,47 €	/	/	0,47 €	0,47 €	0,47 €
Přímý materiál	0,17 €	/	/	0,17 €	0,17 €	0,17 €
Výrobní režie	/	0,20 €	965,20 €	3,43 €	2,21 €	1,81 €
Správní režie	/	/	1 287,97 €	4,29 €	2,69 €	2,16 €
300 ks	0,65 €	0,20 €	7,51 €	8,36 €		
480 ks	0,65 €	0,20 €	4,69 €		5,54 €	
600 ks	0,65 €	0,20 €	3,76 €			4,61 €

Zdroj: vlastní

Tab. 17. Kalkulace nákladů na „klin strediaci“ v různém množství v Sk

"Klin strediaci"	Přímé náklady	Režijní náklady		Množství		
	PVN	PVN	FN	150 ks	240 ks	350 ks
Přímé mzdy	11,08 Sk	/	/	11,08 Sk	11,08 Sk	11,08 Sk
Přímý materiál	151,25 Sk	/	/	151,25 Sk	151,25 Sk	151,25 Sk
Výrobní režie	/	6,13 Sk	17 446,65 Sk	122,44 Sk	78,82 Sk	55,98 Sk
Správní režie	/	/	23 280,80 Sk	155,21 Sk	97,00 Sk	66,52 Sk
150 ks	162,33 Sk	6,13 Sk	271,52 Sk	439,98 Sk		
240 ks	162,33 Sk	6,13 Sk	169,69 Sk		338,15 Sk	
350 ks	162,33 Sk	6,13 Sk	116,37 Sk			284,83 Sk

Zdroj: vlastní

Tab. 18. Kalkulace nákladů na „klin strediaci“ v různém množství v Euro

"Klin strediaci"	Přímé náklady	Režijní náklady		Množství		
	PVN	PVN	FN	150 ks	240 ks	350 ks
Přímé mzdy	0,37 €	/	/	0,37 €	0,37 €	0,37 €
Přímý materiál	5,02 €	/	/	5,02 €	5,02 €	5,02 €
Výrobní režie	/	0,20 €	579,12 €	4,06 €	2,61 €	1,85 €
Správní režie	/	/	772,78 €	5,15 €	3,22 €	2,21 €
150 ks	5,39 €	0,20 €	9,01 €	14,60 €		
240 ks	5,39 €	0,20 €	5,63 €		11,22 €	
350 ks	5,39 €	0,20 €	3,86 €			9,45 €

Zdroj: vlastní

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se snažila vytvořit kalkulaci nákladů vhodnou pro společnost S. O. H., s. r. o.

Požadavkem společnosti S. O. H., s. r. o. bylo navrhnout a vytvořit vhodnou kalkulační metodu pro jejich společnost, která by byla použitelná pro všechny zakázky v následujícím roce. Společnost doposud nepoužívala žádnou kalkulační metodu a proto bylo nutné navrhnout pro jejich potřeby novou kalkulační metodu.

Nejprve rozdělují náklady podle potřeby zvolených kalkulací na jednicové a režijní, a to v případě předběžné kalkulace. Na fixní a variabilní, v případě dynamické kalkulace.

Jednotlivé režie, výrobní a správní, jsem vypočítala přírážkovou metodou. Následně jsem stanovila režijní náklady na zakázku. Pro tento výpočet volím prostou metodu dělením. Rozvrhovou základnou pro výrobní režii jsou přímé mzdy, pro správní režii to jsou celkové přímé náklady. Na základě takto získaných režijních koeficientů jsem vypočítala úplné vlastní náklady výroby pro jednotlivé položky zakázky a také na jednici položek. Hodnoty uvádím v Sk i v Euro.

Pro dynamickou kalkulaci jsem se rozhodla z důvodu, že rozdělení nákladů na fixní a variabilní je podle mého názoru přesnější a má vyšší vypovídací hodnotu pro společnost.

Společnosti bych doporučovala, příslušným výrobním úsekům, přiřazovat jednotlivé náklady výroby, podle jejich obsahu.

Kalkulaci jsem vytvořila v programu Excel, který je možné popřípadě dále přizpůsobit novým podmínkám ve společnosti.

RESUMÉ

Ich habe die Bachelorarbeit über das Thema Kalkulation geschafft. Ihr Name ist der Antrag über die optimale Kalkulationsmethode der Erzeugnisse für die Gesellschaft S. O. H., GmbH.

Die Unterlage habe ich in dem Betrieb S. O. H., GmbH gewonnen. Es geht um eine Gesellschaft mit Beschränkter Haftung mit dem Grundkapital 5 200 000 slowakische Kronen. Es ist ein Maschinenbetrieb, der seinen Sitz in Žilina in der Slowakische Republik hat.

Die eigene Arbeit ist auf zwei Teile geteilt. Der erste ist theoretisch und der zweite ist praktisch. Der theoretische Teil beschreibt vier Begriffe – die Kosten, die Zuteilung der Kosten, die Kalkulation, das Kalkulationssystem. Die Kosten teile ich nach ihrer Bedeutung, Art und Kalkulationsschema dar. Ich beschreibe, was die Kalkulation und das Objekt der Kalkulation ist und wie man die Kosten zu der Kalkulation zuordnen kann.

In dem praktischen Teil beschreibe ich zuerst den Betrieb S. O. H., GmbH. Ich beschreibe die Organisationsstruktur in der Gesellschaft, ihre Geschichte und Herstellungsprogramm. Die Unterlagen habe ich aus der Gewinn und Verlustrechnung der Gesellschaft gewonnen.

Ich habe die Kalkulation der Kosten geschafft. Zuerst musste ich die Kosten auf den Stückkosten und den Regiekosten verteilen. Dann musste ich diese Kosten zu der Bestellung zuordnen. In der dynamischen Kalkulation verteile ich die Kosten auf variable und fixen.

Ich habe diese Kalkulation in dem Computerprogramm Excel verarbeitet. In diesem Computerprogramm kann die Gesellschaft die Kalkulation weiter benutzen und zubereiten.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Management Press, 2003. 547 s. ISBN 80-7261-062-7.
- [2] LANG, H. Manažerské účetnictví teorie a praxe. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. 216 s. ISBN 80-7179-419-8.
- [3] LAZAR, J. Manažerské účetnictví - kontrola a řízení nákladů v praxi. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2001. 152 s. ISBN 80-7169-985-3.
- [4] MACÍK, K. Kalkulace nákladů - základ podnikového controllingu. Ostrava: MONTANEX, 1999. 241 s. ISBN 80-7225-002-7.
- [5] VYSUŠIL, J. Optimální cena - odraz správné kalkulace. Praha: Profess, 1995. 108 s. ISBN 80-85235-17-X.
- [6] VYSUŠIL, J., MACÍK, K., FREIBERG, F. Ekonomické výpočty v řídicí praxi. Praha: Institut řízení, 1989. 456 s. ISBN 80-7014-010-0.
- [7] MACÍK, K. Jak kalkulovat podnikové náklady. Ostrava: Montanex, 1994. 125 s. ISBN 80-85 780-16-X.
- [8] ČECHOVÁ, A. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. 182 s. ISBN 80-251-1124-5.
- [9] NĚMEC, V. Řízení a ekonomika firmy. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1998. 320 s. ISBN 80-7169-613-7.
- [10] HRADECKÝ, M., KRÁL, B. Řízení režijních nákladů. 1. vyd. Praha: Prospektrum, 1995. 104 s. ISBN 80-7175-025-5.
- [11] VYSUŠIL, J. Základy managementu. 1. vyd. Praha: HZ Praha, 1996. 296 s. ISBN 80-86009-00-9.
- [12] S. O. H., s. r. o. Vnútropodnikové smernice.
- [13] Výpis z obchodného registra SR [online]. [cit. 2008-12-06]. Dostupný z WWW: <http://www.orsr.sk/vypis.asp?ID=2545&SID=5&P=1>.
- [14] S. O. H., s. r. o. Hospodársky výsledok za rok 2007.

- [15] Ceník společnosti Feron [online]. [cit. 2008-11-25]. Dostupný z WWW: <http://www.ferona.cz/cze/ceniky/on-line-cenik.php>.
- [16] Informace o materiálu společnosti Akin [online]. [cit. 2008-11-26]. Dostupný z WWW: <http://akin.sk/hutny-material-tyce-kruhove.html>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Sk	Slovenská koruna
€	Euro
ČSN	Česká technická norma
CNC	Computer numeric kontrol
PHM	Pohonné hmoty
VR	Výrobní režie
SR	Správní režie
FN	Fixní náklady
PVN	Průměrné variabilní náklady

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Průběh celkových variabilních nákladů [1]	13
Obr. 2. Průběh průměrných variabilních nákladů [1]	14
Obr. 3. Křivka fixních nákladů při zahrnutí skokových fixních nákladů [2].....	15
Obr. 4. Kalkulační systém [3]	20
Obr. 5. Organizační struktura společnosti S. O. H., s. r. o. [12].....	25

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Výrobní režie za minulé období navýšená průměrně o 5 %	34
Tab. 2. Správní režie za minulé období navýšená průměrně o 5 %	35
Tab. 3. Kalkulační vzorec – náklady na zakázku celkem	37
Tab. 4. Kalkulace na položku „doraz pre kontajner“	38
Tab. 5. Kalkulace na jednici položky „doraz pre kontajner“	38
Tab. 6. Kalkulace na položku „klinok strediaci pre kontajner“	39
Tab. 7. Kalkulace na jednici položky „klinok strediaci pre kontajner“	39
Tab. 8. Kalkulace na položku „klin strediaci“	40
Tab. 9. Kalkulace na jednici položky „klin strediaci“	40
Tab. 10. Fixní náklady výrobní režie za minulé období navýšené průměrně o 5 %	42
Tab. 11. Fixní náklady správní režie za minulé období navýšené průměrně o 5 %	43
Tab. 12. Variabilní náklady výrobní režie za minulé období zvýšené průměrně o 5 %	44
Tab. 13. Kalkulace nákladů na „doraz pre kontajner“ v různém množství v Sk	46
Tab. 14. Kalkulace nákladů na „doraz pre kontajner“ v různém množství v Euro.....	46
Tab. 15. Kalkulace nákladů na „klinok strediaci pre kontajner“ v různém množství v Sk.....	47
Tab. 16. Kalkulace nákladů na „klinok strediaci pre kontajner“ v různém množství v Euro	47
Tab. 17. Kalkulace nákladů na „klin strediaci“ v různém množství v Sk	48
Tab. 18. Kalkulace nákladů na „klin strediaci“ v různém množství v Euro.....	48

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Podíl jednotlivých nákladů na zakázce.....	37
Graf 2. Podíl variabilních a fixních nákladů na režijních nákladech.....	45

SEZNAM PŘÍLOH

P I: Foto prostorů společnosti

P II: Foto jednotlivých výrobků

P III: Výkresová dokumentace k položce „doraz pre kontajner“

P IV: Výkresová dokumentace k položce „klinok strediaci pre kontajner“

P V: Výkresová dokumentace k položce „klin strediaci“

PŘÍLOHA P I: FOTO PROSTORŮ SPOLEČNOSTI

Sídlo společnosti – správní a výrobní část



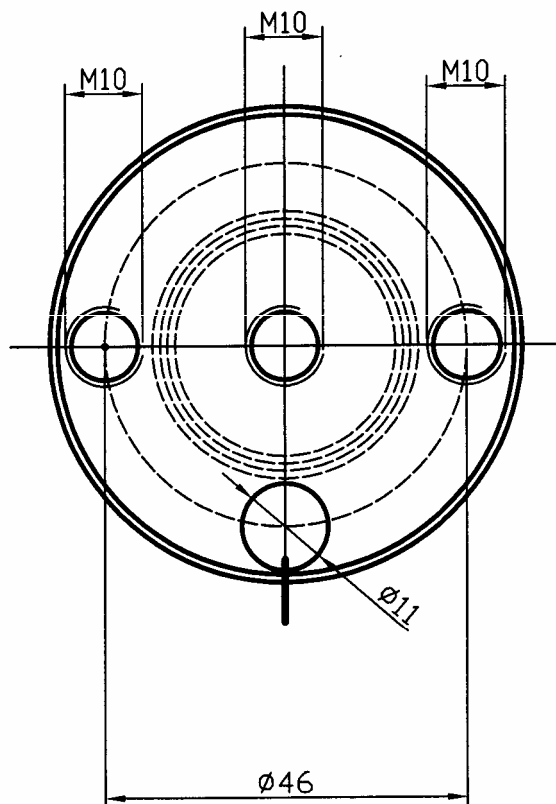
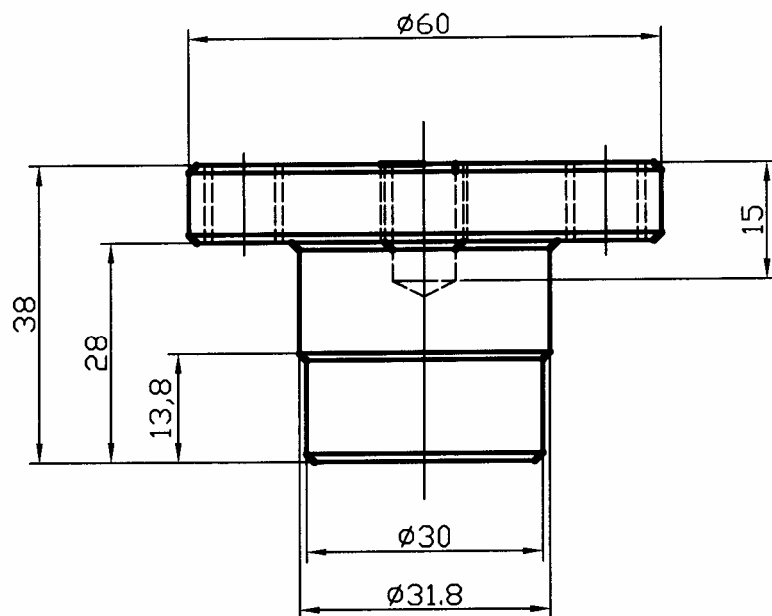
Strojní vybavení výrobní části



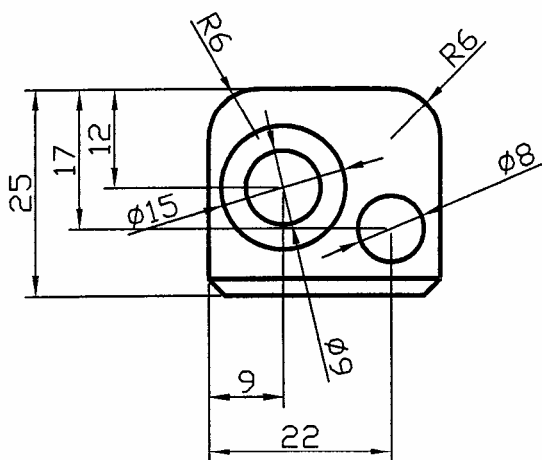
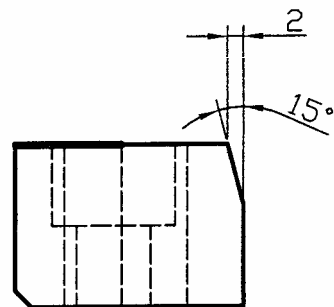
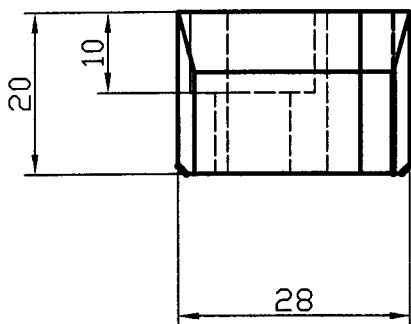
PŘÍLOHA P II: FOTO JEDNOTLIVÝCH VÝROBKŮ



**PŘÍLOHA P III: VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE K POLOŽCE
"DORAZ PRE KONTAJNER"**



**PŘÍLOHA P IV: VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE K POLOŽCE
"KLINOK STREDIACI PRE KONTAJNER"**



**PŘÍLOHA P V: VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE K POLOŽCE
"KLIN STREDIACI"**

