

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

REŽIJNÍ NÁKLADY V CENÁCH STAVEBNÍCH PRACÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. MARTIN REDECHA

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

REŽIJNÍ NÁKLADY V CENÁCH STAVEBNÍCH PRACÍ OVERHEAD COSTS IN THE PRICES OF CONSTRUCTION WORKS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

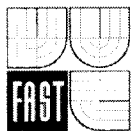
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. MARTIN REDECHA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MARTIN NOVÝ, CSc.

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor 3607T038 Management stavebnictví
Pracoviště Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. MARTIN REDECHA

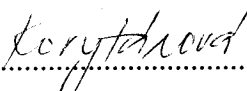
Název Režijní náklady v cenách stavebních prací

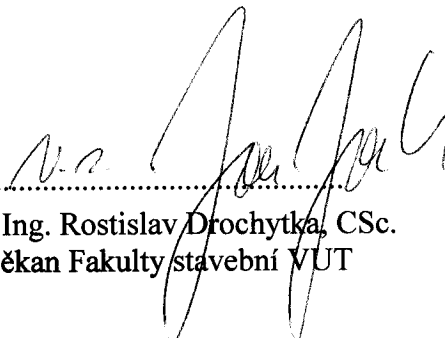
Vedoucí diplomové práce Ing. Martin Nový, CSc.

Datum zadání diplomové práce 31. 3. 2013

Datum odevzdání diplomové práce 17. 1. 2014

V Brně dne 31. 3. 2013


.....
doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu


.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

ABSTRAKT

Předkládaná diplomová práce se problematikou režijních nákladů ve stavební firmě. V teoretické části popisuje řízení projektu, problematiku tvorby cen a kalkulací ve stavebnictví. V praktické části se provádí analýza řízení režijních nákladů stavebního podniku a vypracován návrh optimalizovaného řízení režijních nákladů. Následně byly vypracovány analýzy vybraného podniku z hlediska nákladů, tržby a zisku. Bylo provedeno dotazníkové šetření ohledně kalkulací ve stavebních firmách. Na základě těchto analýz byl proveden návrh nových přírážek k režimům stavebního podniku. Následně byl zpracován rozpočet stavebního díla za použití starých přírážek k režimům stavební společnosti a také byl zpracován rozpočet stavebního díla na základě nových přírážek k režimům stavebního podniku. Následně byly oba rozpočty srovnány.

KLÍČOVÁ SLOVA

Náklady, přímé náklady, nepřímé náklady, kalkulace nákladů, nákladová analýzy, řízení režijních nákladů

ABSTRACT

The first part deals with the issue of overhead costs in a construction company. The theoretical part describes the project management, the issue of pricing and costing in civil engineering. In the practical part of the analysis is performed management overheads construction company and prepared a draft optimized management overheads. Subsequently been developed analysis of the selected company in terms of costs, revenues and profits. A questionnaire survey regarding calculations in construction companies on the basis of these analyzes was performed proposals for new surtax mode of construction company. Subsequently, the construction budget was drawn artwork using the old regime extras to construction companies as well as the budget has been prepared based on the works of new extras to directing construction company. Subsequently, the two budgets compared.

KEYWORDS

Costs, direct costs, indirect costs, costing, cost analysis, management overheads

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. REDECHA, M. *Režijní náklady v cenách stavebních prací. Diplomová práce.* Brno: Vysoké učení technické v Brně, fakulta stavební – Ústav stavební ekonomiky a řízení., 2014. 105 S.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně, dle pokynů vedoucího diplomové práce. Všechny podklady, ze kterých jsem čerpal, jsou řádně uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

V Brně dne 11. ledna 2014

Bc.Martin Redecha

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu Ing. Martinu Novému, CSc. a paní Ing. Lýdii Matiaškové za odborné vedení a za cenné rady a připomínky při zpracování mé diplomové práce.

OBSAH

| | |
|--|--------|
| 1. Úvod | - 15 - |
| 2. Projektový management..... | 16 |
| 2.1 Základní pravidla projektování | 17 |
| 2.1.1 Cílovost | 17 |
| 2.1.2 Reálnost a účelnost..... | 17 |
| 2.1.3 Systémový přístup..... | 18 |
| 2.1.4 Postupné řešení..... | 18 |
| 2.1.5 Systematicčnost..... | 19 |
| 2.1.6 Efektivnost | 19 |
| 2.2 Fáze životního cyklu projektu | 19 |
| 2.2.1 Předinvestiční fáze | 19 |
| 2.2.2 Investiční fáze | 20 |
| 2.2.3 Fáze provozu a vyhodnocení..... | 20 |
| 2.3 Proces řízení projektu..... | 20 |
| 2.3.1 Definování projektových cílů..... | 20 |
| 2.3.2 Plánování | 21 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.3.3 | Vedení | 21 |
| 2.3.4 | Sledování | 21 |
| 2.3.5 | Ukončení | 21 |
| 2.4 | Nástroje k sledování průběhu projektu..... | 22 |
| 3. | Výroba | 23 |
| 3.1 | Výroba obecně | 23 |
| 3.2 | Stavební výroba | 25 |
| 4. | Náklady | 27 |
| 4.1 | Členění nákladů dle změn v čase | 27 |
| 4.1.1 | Fixní náklady | 27 |
| 4.1.2 | Variabilní náklady | 29 |
| 4.2 | Přímé náklady | 32 |
| 4.2.1 | Přímý materiál | 32 |
| 4.2.2 | Přímé mzdy | 32 |
| 4.2.3 | Ostatní přímé náklady | 32 |
| 4.3 | Nepřímé náklady | 33 |
| 4.3.1 | Režijní náklady..... | 33 |
| 4.4 | Výrobní režie | 33 |
| 4.4.1 | Technologická výrobní režie..... | 34 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4.4.2 | Všeobecné výrobní režie | 35 |
| 4.5 | Správní režie | 35 |
| 4.6 | Zisk | 36 |
| 4.7 | Náklady spojené s umístěním stavby | 36 |
| 4.8 | Snižování nákladů stavebního podniku | 37 |
| 5. | kalkulace..... | 39 |
| 5.1.1 | Kalkulace z hlediska způsobu jejich sestavení | 39 |
| 5.1.2 | Kalkulace úplných nákladů..... | 39 |
| 5.1.3 | Kalkulace variabilních (neúplných) nákladů | 39 |
| 5.2 | Kalkulace z hlediska využití výrobní kapacity | 39 |
| 5.2.1 | Dynamická kalkulace | 39 |
| 5.2.2 | Statická kalkulace..... | 40 |
| 5.3 | Kalkulace z časového hlediska..... | 40 |
| 5.3.1 | Předběžná kalkulace..... | 41 |
| 5.3.2 | Výrobní kalkulace | 41 |
| 6. | Celková cena stavebního díla..... | 42 |
| 6.1 | Účetní závěrka | 44 |
| 6.1.1 | Rozvaha..... | 44 |
| 6.1.2 | Výkaz zisku a ztrát | 45 |

| | |
|--|----|
| 6.1.3 Příloha účetní závěrky | 45 |
| 7. Praktická část..... | 46 |
| 7.1 Základní informace..... | 46 |
| 7.2 Předmět podnikání..... | 47 |
| 7.3 Organizační struktura | 47 |
| 7.4 Ekonomická struktura..... | 49 |
| 8. Analýza výsledků hospodaření společnosti | 50 |
| 8.1 Vývoj tržeb | 50 |
| 8.2 Vývoj nákladů | 51 |
| 8.3 Vývoj zisků..... | 51 |
| 9. Analýza hospodaření v roce 2012 | 53 |
| 9.1 Analýza tržeb..... | 53 |
| 9.2 Analýza nákladů | 55 |
| 9.2.1 Druhové členění nákladů..... | 58 |
| 9.2.2 Kalkulační členění nákladů..... | 59 |
| 9.3 Přímé náklady a tržby středisek..... | 62 |
| 10. Řízení nákladů společnosti | 66 |
| 10.1 Stávající způsob sledování režijních nákladů | 66 |
| 10.2 Návrh optimalizovaného řízení režijních nákladů | 67 |

| | | |
|--------|--|----|
| 10.3 | Další doporučení pro optimalizaci nákladů..... | 69 |
| 11. | Kalkulační systém..... | 70 |
| 11.1 | Kalkulační systém společnosti | 70 |
| 11.1.1 | Zdroje informací pro oceňování výkonů ve firmě | 71 |
| 11.1.2 | Způsob tvorby rozpočtů ve společnosti | 73 |
| 11.2 | Dotazníkové šetření o kalkulačních pravidlech | 77 |
| 11.2.1 | Způsob vypracování dotazníku | 77 |
| 11.2.2 | Informace získané dotazníkovým šetřením | 78 |
| 11.2.3 | Vyhodnocení dotazníkového šetření | 79 |
| 12. | Výběr metody kalkulace | 81 |
| 12.1 | Porovnání alternativních metod kalkulace a rozhodnutí o metodě kalkulace | 81 |
| 12.2 | Kalkulační vzorec..... | 87 |
| 12.2.1 | Přímý materiál..... | 89 |
| 12.2.2 | Přímé mzdy | 89 |
| 12.2.3 | Ostatní přímé náklady a subdodávky | 90 |
| 12.2.4 | Výrobní režie..... | 91 |
| 12.2.5 | Zásobovací režie..... | 92 |
| 12.2.6 | Odbytová režie | 93 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 12.2.7 | Správní režie..... | 94 |
| 12.2.8 | Výpočet kalkulačního vzorce..... | 96 |
| 12.3 | Výpočet přírážky výrobní režie..... | 98 |
| 12.4 | Výpočet přírážky správní režie | 99 |
| 12.5 | Výpočet přírážky zásobovací a odbytové režie..... | 100 |
| 12.6 | Výpočet přírážky zásobovací režie | 101 |
| 12.7 | Výpočet přírážky odbytové režie | 102 |
| 12.8 | Výpočet přírážky zisku..... | 103 |
| 13. | Závěr | 105 |

PŘÍLOHA: 1

PŘÍLOHA: 2

1. ÚVOD

V tržní ekonomice s fungujícím podnikatelským prostředím není základem podnikatelského procesu vyrábět za každou cenu ale tvořit zisk. Po roce 2008, kdy u nás naplno propukla celosvětová finanční krize je dnes na trhu mnoho stavebních společností nastavených na produkci s minimální marží nebo dokonce zápornou marží za účelem přežití. Z dlouhodobého hlediska je záporná marže faktorem extrémně negativním. Po konzultaci se zástupci analyzované společnosti jsem dospěl k poznání, že tato stavební společnost nezná svou ekonomickou realitu a nezná výši svých režíí a jenom slepě následuje směrné ceny z rozpočtářského programu, který používá. Tyto ceny následně upravuje směrem dolů za účelem získání stavebních zakázek nereflektujíc svou ekonomickou realitu a rozdělení nákladu.

Z tohoto důvodu jsem se rozhodl udělat zpětnou analýzu nákladů, tržeb a zisku. Vycházejíc z této analýzy pak spočítat režie společnosti, určit rozvrhovou základnu pro tvorbu přírážek a spočítat samotné režijní přírážky, tak aby společnost mohla tvořit nabídkové ceny na základě svých nákladů.

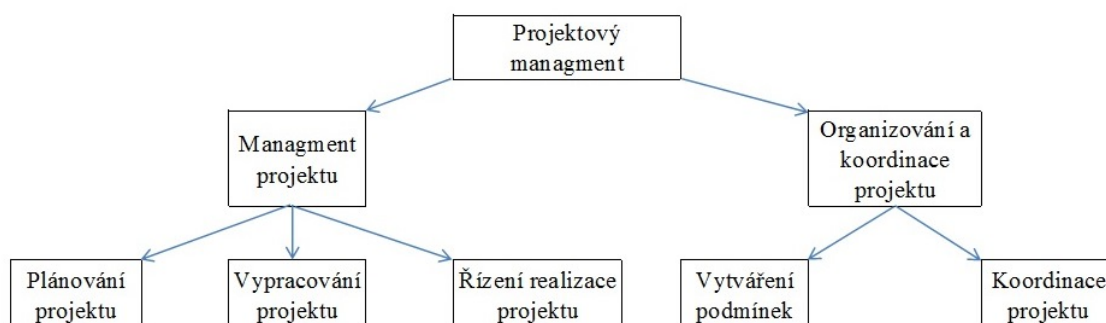
Pro potřeby tohoto cíle jsem se rozhodl udělat dotazníkové šetření ohledně kalkulačních pravidel u konkurenčních firem na trhu a zapracovat získané informace.

Aby bylo dosaženo minimalizace nákladů společnosti, v této práci také provedu analýzu sledování režijních nákladů a návrh optimalizace.

2. PROJEKTOVÝ MANAGEMENT

Každý projekt je zapotřebí důkladně naplánovat a v průběhu realizace také důkladně řídit jeho realizaci. Všechny tyto činnosti pokrývá pojem řízení projektu. Úspěch managementu projektu je založen na splnění těchto podmínek.

- přístupu k projektu s předem jasně stanoveným cílem
- dosažení cílů v předem naplánovaném čase
- dodržení naplánovaných nákladů projektu
- respektování určené strategie



Obrázek 1 - Projektový management [4, s.23]

2.1 Základní pravidla projektování

Mezi základní pravidla projektování patří tyto zásady:

- cílovost
- reálnost a účelovost
- systémový přístup
- postupné řešení
- systematičnost
- efektivnost

2.1.1 Cílovost

Při projektování musíme přesně a jasně vědět čeho chceme dosáhnout. To znamená, musíme znát cíle. Cíl by měl být dán požadavky trojimperativu. Tj. splnit požadavky na provedení, na časový plán a na rozpočtové náklady. Již při plánování musíme vědět, do jaké míry je zapotřebí aby daný projekt byl variabilní a expandibilní.

Variabilita znamená, že projekt má umožnit provádění změn v jeho určení (například jestli budova má být jednoúčelová, nebo do nějaké míry univerzální).

Expandibilita znamená, že musí být rozhodnuto, jestli se projekt má v budoucnu rozšiřovat a do jaké velikosti.

Předpokladem pro úspěšné naplnění zásady cílovosti je prognózování vývoje a strategické plánování.

2.1.2 Reálnost a účelnost

Základní podmínkou dobrého projektu je jeho uskutečnitelnost a účelnost. V případě stavební výroby to znamená, že je zapotřebí ověřit reálnost

technologického provedení, reálnost dodávek materiálu a jiných zdrojů v potřebném časové postoupnosti. Účelnost se týká kvality zpracování projektu a jeho dokumentace. Ta by měla mít takový rozsah, aby zaručila splnění daného účelu, pro který byla vypracována

2.1.3 Systémový přístup

Projekt je v podstatě množina prvků a množina vazeb mezi nimi, které tvoří dohromady vlastnosti celého projektu. Zásada systémového přístupu vyžaduje zabývat se všemi prvky a vazbou mezi nimi vzájemně jako i vazbou s okolím.

2.1.4 Postupné řešení

Při práci na projektu musíme vždy dodržovat zásadu postupného řešení, od všeobecných otázek k podrobným. Podstata spočívá v tom, že rozdělíme projekt do čtyř fází. Situace, kompozice, dispozice a realizace.

Situace je vyjádření všech podmínek a požadavků vztahujících se k řešenému projektu.

Kompozice řeší základní uspořádání prvků projektu z hlediska toků materiálů, informací, vzájemných vazeb mezi nimi, zjištěných za pomoci souhrnných ukazatelů (například strukturní schéma, vypracování schématu toků materiálových a jiných zdrojů).

Dispozice je zjištění všech prvků systému propočtem, včetně všech organizačních a informačních vazeb

Realizace zahrnuje schvalovací řízení, přípravu realizace, vlastní výstavbu a zkušební provoz.

2.1.5 Systematičnost

Zásada systematičnosti zahrnuje používání jednotného projektového postupu, jednotných podkladů, symbolů, ukazatelů a grafů.

2.1.6 Efektivnost

Zásada efektivnosti v sobě zahrnuje požadavek na dosažení co největších efektů při minimalizaci nákladů na materiál, energii, pracovní síly a finanční zdroje.

2.2 Fáze životního cyklu projektu

Projekt je dynamický proces, kterého vývoj spočívá v uzavřeném životním cyklu. Ten u jakéhokoliv projektu spočívá ve třech fázích.

1. Předinvestiční fáze
2. Investiční fáze
3. Fáze provozu a vyhodnocení

2.2.1 Předinvestiční fáze

Tato část projektu je nejdůležitější částí celého projektu. V této části se stanovují cíle a definuje strategie projektu vedoucí k dosažení naplánovaného cíle. Hlavním úkolem této fáze projektu je prověření proveditelnosti ostatních fází projektu.

2.2.2 Investiční fáze

Tato fáze je nejpracnější a nejnákladnější fází životního cyklu projektu. Zahrnuje detailní propracování projektu, rozhodnutí o personální odpovědnosti. A samotnou výstavbu projektu.

2.2.3 Fáze provozu a vyhodnocení

V této fázi se výsledek projektu předává do užívání, porovnají se dosažené výsledky s plánovanými a získaná data se analyzují pro budoucí využití.

...Podobné též [4 s.25-31]

2.3 Proces řízení projektu

Proces řízení projektu je spojen s více manažerskýma činnostmi, které vedou k vytyčenému cíli. Tyto manažerské činnosti můžeme přehledně uspořádat do struktury jako proces sestávající z těchto pěti kroků:

1. Definování projektových cílů
2. Plánování
3. Vedení
4. Sledování
5. Ukončení

2.3.1 Definování projektových cílů

V tomto kroku si společnost musí ujasnit, co jsou cíle zamýšleného projektu. Tj. čeho chce společnost dosáhnout.

2.3.2 Plánování

Při plánování si společnost musí klást některé důležité otázky. Jak se chce dopracovat směrem k vytyčenému cíli, jaký bude časový plán při realizaci projektu, jaký bude finanční rozpočet projektu, jaké zdroje jiné nefinanční zdroje společnost bude potřebovat pro realizaci projektu a jak tyto zdroje získá.

2.3.3 Vedení

V tomto kroku se uplatňují manažerské styly řízení lidských zdrojů, podřízených a dokonce i jiných dodavatelů, který se na projektu podílí. Je zapotřebí vést tyto lidi k tomu, aby vykonávali svou práci efektivně, včas a s odpovídající kvalitou.

2.3.4 Sledování

Sledování je v podstatě kontrola stavu a postupu prací spojených s projektem tak, aby se včas odhalily všechny odchylky od plánu a následně bylo možné přijmout manažerská rozhodnutí k nápravě zjištěných odchylek. V této části můžeme narazit na problémy, které si budou vyžadovat změnu plánu nebo změnu plánu zdrojů.

2.3.5 Ukončení

Při ukončení projektu jde o ověření aktuálního stavu dokončeného projektu s plánovaným stavem. Jde o kontrolu všech provedených prací s ohledem na kvalitu i kvantitu. V tomto kroku se dokončí všechny nedokončené práce a to i dokumentace.

2.4 Nástroje k sledování průběhu projektu

Nástrojem k sledování projektu je kontrola. Účelem projektových kontrol je změřit nebo sledovat postup stavebních prací a jiných prací spojených s projektem směrem ke stanovenému cíli, vyhodnotit situaci. A najít takové kroky, které povedou k dosažení stanoveného cíle. Je zapotřebí po zhodnocení možných následků těchto zamýšlených kroků také přijmout opatření k nápravě vzniklé odchylky od vytyčeného plánu, tak aby plánované cíle byly dosaženy.

První a asi nejdůležitější kontrolou je kontrola veřejně známého plánu hierarchické struktury činností. Kontrola síťového grafu, který by měl obsahovat každý prvek hierarchické struktury činností a kontrola odhadu nákladů pro každou prováděnou činnost. Tyto kontroly porovnávají skutečný stav realizace projektu s předem stanoveným průběhem realizace projektu. Jakákoliv zjištěná odchylka si vyžaduje okamžitou akci ve formě analýzy příčin vzniku odchylky a následně zvolení akce na nápravu daného problému. Z tohoto důvodu je zapotřebí provádět neustálou kontrolu průběhu projektu. A mít na paměti, že co nekontroluju, to neřídím.

3. VÝROBA

3.1 Výroba obecně

Obecně pod pojmem výroba si můžeme představit činnosti spojené:

- a) s těžbou surovin
- b) se zhotovováním různých výrobků
- c) s dodáváním jakýchkoliv prací
- d) s poskytováním služeb

Výroba se řídí výrobními procesy. Ale co to je výrobní proces? Pod pojmem výrobní postup rozumíme v obecné hladině uspořádání výrobního procesu:

- a) řazením výrobních faktorů
- b) organizačním uspořádáním jednotlivých pracovišť, pracovních mechanizací nebo zařízení.

Na základě tohoto dělení můžeme pak rozdělit výrobu na jednotlivé typy výroby. Tyto typy jsou:

- a) organizační typ
- b) výrobní typ

Při organizačním typu výroby můžeme dále dělit tuto výrobu dle uspořádání výrobního procesu prostorově rozmístěných výrobních zařízení a středisek a dle časové koordinace jednotlivých úkonů spojených s vykonáváním prací můžeme rozlišovat, mezi výrobou proudovou, dílenskou, skupinovou, na stanovišti a výrobní hnízdo.

Proudová metoda – probíhá plynule. Plynulost znamená, že jednotlivé stupně výroby na sebe věcně a časově navazují. Nejvyšší stupeň je automatická výroba za použití výrobních pásů, kde je rychlost výroby

přesně určena podle časových nároků jednotlivých pracovních úkonů. Tato proudová metoda sebou přináší výhody jako zkracování časů pracovních úkonů na minimální možné trvání, netvoří se mezisklady, kde by polotovar čekal na další zpracování. Tato metoda výroby je vhodná pro průmyslovou výrobu stále stejných výrobků. Nevýhodou této metody je citlivost na pohyb poptávky daného množství. Při velice velké poptávce výroba nestíhá, při snížené poptávce trvá nějaký čas, dokud výroba zareaguje na změnu prostředí a tvoří se výrobky na sklad.

Dílenská výroba – u této metody výroby má vytváříme pracoviště s výrobními faktory za podmínek, kde tyto pracoviště zahrnují vždy stejnou skupinu výkonů. To znamená, že výrobek putuje z pracoviště na pracoviště a na každém pracovišti se provede ten úkon nebo skupina úkonů, pro kterou je dané pracoviště uzpůsobené, jak pracovní silou, tak i jinými výrobními zdroji a faktory. Časové rozestupy jednotlivých kroků výroby jsou delší a dochází zde často k meziskladování polotovarů. Tok výroby je omezen tím pracovištěm, které má nejnižší výrobní kapacitu. Z tohoto důvodu jsou ostatní pracoviště s kapacitou výroby větší jak nejnižší kapacitou v řadě pracovišť, přímo omezeny možnostmi tohoto pracoviště s nejnižší propustností výroby. Tato dílenská metoda nachází své opodstatnění všude tam, kde nelze uspořádat výrobní zařízení podle pracovního procesu a zároveň není možná přesná koordinace jednotlivých pracovních úkonů.

Skupinová výroba – je kombinací předchozích metod výroby. Proudové a dílenské. V této metodě výroby se vytvářejí skupiny výroby podle dílenského typu a v rámci těchto skupin se uplatňuje proudový způsob výroby. Každá výrobní skupina vytváří jakýsi polotovar, který putuje k další výrobní skupině. Výsledkem je hotový produkt. Oproti výrobě dílenské jsou zde sníženy časy nutné na výrobu polotovarů a mezi jednotlivými pracovními operacemi vedoucími k výrobě výrobku. Z těchto důvodů dochází k snížení nákladů výroby, jako i k zvýšení pružnosti reakce na situaci na trhu.

Výrobní typy můžeme popsat z hlediska četnosti opakování výrobního procesu.

Kusová výroba je výrobou, kde dochází většinou k výrobě na objednávku předem známému odběrateli. Při kusové výrobě jsme schopni zohlednit individuální potřeby zákazníka. Stavební výroba je typickou výrobou, kde mluvíme o kusové výrobě. Tato výroba je náročná na přípravu výroby, protože se jedná o postupy, kde se pracovní operace opakují jenom omezeně.

Opakovatelná výroba. Je způsobem výroby, kde se vyrábí více kusů daného výrobku. Opakovatelnou výrobu dělíme na:

a) hromadnou výrobu

b) sériovou výrobu

Hromadná výroba je výrobou, kde se vyrábí stejný výrobek v neomezeném počtu. Například výroba stavebního materiálu je typickým zástupcem hromadné výroby.

Sériová výroba je výrobou, kde se vyrábí stejný výrobek v omezeném množství. Z tohoto důvodu je nutně dochází se změnou výrobního artiklu i ke změně výrobních prostředků. Jedná se zejména o změnu strojního vybavení použitého k výrobě.

3.2 Stavební výroba

Stavební výroba je výrobou spojenou s dodáváním stavebních prací při:

a) při výstavbě nových stavebních děl

b) při opravách a modernizacích již dokončených stavebních děl.

Specifika stavební výroby:

a) znaky zakázkové výroby

b) hotový produkt je stacionární, bez možností k přemístění

c) stavební výroba obecně je náročná na organizaci celého výrobního procesu

d) stavební výroba je charakterizována delším výrobním cyklem

Znaky zakázkové výroby

Stavební výroba obecně nese znaky zakázkové, individuální výroby. Stavební výroba probíhá na základě konkrétní objednávky známého odběratele a vychází z předem dané specifikace výrobku na základě předem vypracované stavební dokumentace. To jí odlišuje od klasické průmyslové výroby, kde dochází k prodejm výrobků velkému okruhu potencionálních zájemců.

Hotový produkt je stacionární

Zhotovené stavební dílo zůstává na místě zhotovení a kapacity sloužící k výrobě stavebního díla se stahují vždy na konkrétní místo stavební výroby, podle požadavku odběratele.

Náročnější organizace výrobního procesu

Do výrobního procesu ve stavební výrobě vstupuje zpravidla více subjektů jak na straně zhotovitele, tak i na straně odběratele. Zhotovitel stavebního díla nevyrobí celý výrobek sám, nýbrž deleguje některé činnosti na jiné dodavatele stavebních prací. Odběratele ve fázi výroby zastupují také další subjekty jako například stavební dozor a jiné. Mimo tyto subjekty spojené s výrobou stavebního díla vstupují do procesu také státní orgány, přičemž jejich působení probíhá na základě platných právních předpisů.

Delší výrobní cyklus.

Stavební výroba je charakteristická svým delším výrobním cyklem. Délka výrobního cyklu je závislá od pracovních postupů, využití výrobních kapacit a od organizace práce.

Stavební výrobu dělíme také na hlavní stavební výrobu HSV a přidruženou stavební výrobu PSV.

.... Podobné též [2, s.48-51]

4. NÁKLADY

4.1 Členění nákladů dle změn v čase

Členění nákladů dle změn v čase je založeno na změně výšky nákladů v korelaci s vytížeností výrobních kapacit.

Podle výše uvedeného dělení můžeme vznikající náklady rozdělit do těchto dvou základních skupin:

- Fixní náklady
- Variabilní náklady

Rozdělení těchto nákladů do výše uvedených skupin je závislé na časovém úseku, ve kterém se tyto náklady posuzují. V extrémně krátkých časových úsecích se všechny náklady totiž jeví jako fixní a naopak. V extrémně dlouhých časových úsecích se jeví všechny náklady jako variabilní. Proto je důležité správně určit časový úsek, ve kterém jsou náklady posuzovány.

4.1.1 Fixní náklady

Jako fixní označujeme ty náklady, kterých výška se v posuzovaném období nemění a zůstávají na stejné úrovni. V odborné literatuře se setkáváme také s pojmem pohotovostní náklady. Toto slovní spojení odráží v sobě fakt, že většina těchto fixních nákladů vzniká ještě před započatí stavební výroby. Jsou to náklady na pořízení podnikatelských prostor, pořízení strojů, nebo i kancelářské techniky. Jako fixní se posuzují taky náklady na odpisy hmotného i nehmotného majetku náklady na opravy budov a strojů, mzdy správních zaměstnanců pokud mají fixní plat. Tyto náklady jsou součástí nákladů na samotný výrobek a je proto nutno tyto náklady připočítat do ceny každého finálního produktu. Tyto náklady jsou fixní jenom v určitých úsecích a dochází při nich ke skokovým změnám směrem nahoru nebo dolů.

Fixní náklady vznikají nejenom před zahájením samotné stavební výroby, ale mohou vznikat i po celou dobu stavební výroby. Podnik totiž může nakupovat další budovy, stroje apod. i po zahájení výroby. Na výši fixních nákladů nemá přímý vliv objem produkce, fixní náklady zůstávají v daném časovém úseku na stejné výši a je nutno s nimi počítat i při úplně nulové stavební výrobě. Na druhé straně ovšem pokud se objem stavební výroby výrazně změní s výhledem do příštího plánovacího období, pravděpodobně se změní skokově také fixní náklady. Pokud totiž stavební výroba výrazně klesne a z tohoto důvodu se firma rozhodne zbavit stavebního stroje nebo nemovitosti, klesnou i náklady z titulu těchto položek a tím i fixní náklady. A analogicky pokud stavební výroba výrazně stoupne tak může dojít k situaci kdy firma je nucena reagovat nákupem nebo pronájemem dalších strojů, nemovitostí apod. Tím pádem v příštím období se zvednou i fixní náklady.

V případě že v minulém období pořízené položky fixních nákladů nejsou reálně využity a nejsou dostatečně likvidní, nebo není s ohledem do budoucna ekonomicky výhodné se těchto položek zbavit, nadále vstupují do koncových cen výrobků a zatěžují koncovou cenu výrobku. Tyto nevyužité fixní náklady nazýváme volné fixní náklady. Volné fixní náklady vyžadují manažerské rozhodnutí, zda je účelné si je ponechat nebo naopak, zbavit se jich s ohledem na konkurenceschopnost podniku v daném prostředí.

Fixní náklady ve firmě rostou úměrně využitím mechanizace na úkor počtu dělníků. Nejvýznamnější vlivy na růst fixních nákladů mají následné manažerské rozhodnutí:

- Zavedení mechanizace při práci, které si vyžaduje často velké prvotní finanční vstupy
- Automatizace výroby – ve stavební výrobě jenom omezená možnost

4.1.2 Variabilní náklady

Variabilní náklady vznikají až při samotné stavební výrobě a s každou vyrobenou jednotkou produkce narůstají, jsou tedy přímo vázané na množství stavební produkce.

Nejvýznamnější zástupci variabilních nákladů jsou:

- Materiálové náklady
- Mzdové náklady výrobních dělníků
- Pohonné hmoty, oleje, pneumatiky apod.

Variabilní náklady mohou vznikat jako proporcionální, progresivní, nebo degresivní. Proporcionální variabilní náklady jsou takové variabilní náklady, u kterých se na každou další vyrobenou jednotku produkce musí vynaložit stejný objem finančních prostředků.

Degresivní variabilní náklady jsou takové variabilní náklady, u kterých na každou další jednotku produkce je zapotřebí vynaložit o něco méně finančních prostředků a analogicky u progresivních variabilních nákladů při zvyšujícím se objemu produkce se zvyšuje i nutnost vynaložení vyššího množství finančních prostředků. U některých nákladů nelze jednoznačně určit, jestli se jedná o fixní nebo variabilní náklady a tyto náklady jsou označovány za smíšené. Do kalkulace je pak započítáváme dle jejich převažující povahy mezi fixní nebo variabilní... Podobné též[1, s.36-48]

Stavební práce jsou prováděné vždy na základě požadavků stavebníka. Tyto stavební práce jsou stanoveny projektem stavebního díla a dodacími kvalitativními a kvantitativními podmínkami, které jsou také součástí smlouvy o dílo. Stavební práce jsou prováděny vždy na jiném místě, podle požadavků stavebníka. Z důvodů výrazného vlivu počasí je nutno vzít v potaz také otázky spojené s tímto jevem. Například výstavba parkoviště bude pravděpodobně dražší v měsících, kdy jsou nejvyšší úhrny srážek a naopak nižší v letním období, kdy stavební firma není omezována vlivem počasí. Nezanedbatelný vliv na náklady stavebních prací má i vzdálenost, na kterou stavební firma musí dopravovat stavební materiál.

Základním zdrojem informací pro stanovení ceny stavebních produkce jsou vždy předpokládané náklady stavební firmy na provedení stavebního díla. Pro stanovení výše nákladů a potažmo ceny používáme několik metod kalkulace nákladů.

Nejpřesnější ale i nejpracnější metodou kalkulace nákladů je individuální kalkulace. Nejméně pracnou ale i nejméně přesnou metodou kalkulace nákladů je metoda porovnání s již realizovanou stavebním výrobou podobného charakteru a rozsahu.

Samotná kalkulace nákladů stavební produkce je kalkulací jenom ekonomicky nutných nákladů. Pro zachování konkurenceschopnosti v dlouhodobém časovém úseku je nutné, aby kalkulace odpovídala co v největší možné míře realitě, ve které stavební podnik existuje. Při kalkulaci je nutno si vždy uvědomit na jakou kalkulační jednici náklady kalkulujeme.

Kalkulace cen jednotlivých kalkulačních jednic se od sebe liší rozsahem ale neliší se svým obsahem. Postup použití kalkulace podle katalogů popisů a směrných cen je ve stavební výrobě velice velmi vhodným způsobem zpracování cenových podkladů pro potřeby ocenění ve smlouvě o dílo.

Při výpočtu nákladů a při ocenění stavební práce se nejčastěji využívá forma kalkulačního vzorce, pomocí kterého jasně a přesně lze definovat, jaké náklady budou do kalkulace zahrnuty a které naopak nikoliv.

V dalším textu uvádím typický kalkulační vzorec používaný ve stavební výrobě:

- 1) Přímý materiál
- 2) Přímé mzdy
- 3) Ostatní přímé náklady
- 4) Výrobní režie
- 5) Správní režie
- 6) Zisk

V tomto kalkulačním členění jsou nositeli přímých nákladů položky: přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady. Nositelem informací o nepřímých nákladech v tomto kalkulačním vzorci jsou položky režii. Výrobní režie a správní režie.

Do takto kalkulované ceny stavebních prací nevstupuje daň z přidané hodnoty za materiál ani na vstupu, ani na výstupu. Dále do kalkulačního vzorce nevstupují ani náklady na umístění staveniště. Tento náklad se kalkuluje samostatně. Množství spotřeby zdrojů v tomto kalkulačním vzorci vychází z výkonových a spotřebních norem, které zpracovává ÚRS Praha a.s. na základě statistického zjišťování.

Schéma možné struktury kalkulačního vzorce můžeme znázornit v tabulce 1.

Tabulka 1- Schéma kalkulačního vzorce [5, s.84]

| <i>Přímé náklady</i> | | | | <i>Nepřímé náklady</i> | | <i>Zisk</i> |
|--|--------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|---------------|-------------|
| Materiál | Zpracovací náklady | | | | | Zisk |
| Materiál | Přímé zpracovací náklady | | | Režie výrobní | Režie správní | Zisk |
| Materiál | Přímé zpracovací náklady | | | Hrubé rozpětí | | Zisk |
| Materiál | Mzdy | Ostatní přímé náklady | | Režie výrobní | Režie správní | Zisk |
| Materiál | Mzdy | Stroje | Ostatní náklady | Pojištění | Režie | Zisk |
| <i>Směrná cena stavební práce</i> | | | | | | |

4.2 Přímé náklady

Do přímých nákladů započítáváme náklady na přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady.

4.2.1 Přímý materiál

Do nákladu jsou započítávány ceny stavebního materiálu a výrobků zjištěné pomocí vlastních, firemních zdrojů informací. Jako vlastní zdroje informací o cenách materiálu jsou nejčastěji používány ceníky dodavatelů materiálu, které stavební firma využívá. Z cizích zdrojů informací o cenách stavebních materiálu je to především katalog směrných cen stavebních materiálů od firmy ÚRS Praha a.s. Do nákladů na stavební materiál připočítáváme také cenu dopravy. Jako informace pro ocenění dopravy jsou používány ceníky dopravců nebo vlastní náklady na dopravu.

4.2.2 Přímé mzdy

Mzdy výrobních dělníků jsou započítávány pomocí sazeb jednotlivých tarifních stupňů. Firma ÚRS Praha a.s. vykonává statistické zjišťování u stavebních firem ohledně těchto sazeb dvakrát ročně. Výsledné sazby jsou jednosložkové a zahrnují tedy nejen základní ale i pohyblivou částku mezd.

4.2.3 Ostatní přímé náklady

Do ostatních přímých nákladů jsou započítávány náklady na sociální a zdravotní pojištění výrobních dělníků hrazené zaměstnavatelem procentní sazbou, která je předepsána danými zákony. Základnou pro tyto sazby jsou přímé mzdy.

4.3 Nepřímé náklady

Jako nepřímé náklady stavebních prací za účelem sestavení nákladové kalkulace ceny jsou započteny sazby režie. Režie se dále dělí na režie výrobní a režie správní. Do těchto sazeb je započteno zvýšení materiálových nákladů, zvýšení nákladů na dopravu, zvýšení nákladů na mzdy režijních pracovníků, náklady na sociální a zdravotní pojištění z mezd režijních pracovníků společnosti. Ve výrobní režii jsou započítány také náklady na zásobování... Podobné též [5, s.84-85]

4.3.1 Režijní náklady

Režijní náklady jsou náklady, které nelze jednoznačně přiřadit na kalkulační jednici. Režijní náklady je účelné rozdělit z pohledu příčin vzniku nákladů.

Podle tohoto dělení můžeme rozdělit režijní náklady na náklady výrobní režie a náklady správní režie.

4.4 Výrobní režie

Náklady výrobní režie jsou náklady vznikající u titulu provozu samotného staveniště. Tím jsou myšleny třeba kupříkladu energie nebo voda. Tyto náklady jsou prakticky nepřiraditelné na kalkulační jednici (m³ betonu, m² obkladu), tak aby byly přiřazeny jednoznačně a přitom zcela logicky.

Do výrobní režie tedy patří všechny časově rozlišené prvotní i druhotné náklady související s řízením a prováděním výrobního procesu, které nelze jednoznačně přiřadit na kalkulační jednici.

Výrobní režie je dále dělitelná na tyto částkové režie:

- Technologickou výrobní režii
- Všeobecnou výrobní režii

4.4.1 Technologická výrobní režie

- Spotřeba materiálů a energií spotřebovaných na úpravu staveniště, na protipožární opatření, úklid před odevzdáním objektu do užívání, ochranní pomůcky
- Spotřeba energií a paliv při osvětlování staveniště a jednotlivých objektu, jako i při jejich vytápění.
- Dopravní náklady při odvozu vzniklého odpadu na staveništi nebo i přebytečného materiálu nezabudovaného do provedeného díla.
- Odpisy investičního hmotného majetku, který je užíván ke stavební výrobě. Jde tedy hlavně o stroje a zařízení, přičemž se do technologické výrobní režie započítají jenom ty náklady, které nejsou zahrnuty v účetnictví do položky Náklady na provoz stavebních strojů a zařízení.
- Opravy a údržba investičního majetku. Pod tuto kategorii spadají mzdy pracovníků, jako i použité náhradní díly nebo pomocný materiál při opravách a údržbě.
- Odpisy, náklady na opravy a údržbu zařízení staveniště. Jsou to tedy kupříkladu náklady na odpisy dočasných objektů zařízení staveniště, nebo náklady z titulu opravy a údržby těchto objektů. Dále jsou to náklady na nájemné za objekty používané jako dočasné objekty zařízení staveniště, jejich oprava a údržba.
- Nezaviněné manko do výše určené normou.
- Náklady z titulu chyb v samotné stavební produkci. Jsou ti tedy náklady na odstranění chyb v průběhu výstavby, náklady na odstranění chyb zjištěných před kolaudací.
- Náklady na opravy v rámci záruční lhůty.
- Doplňkové mzdy dělníků (příplatek pro vedoucí pracovních čet, mzdy za prostoje, příplatek za práci v noci, za pracovní hotovost, jednorázové odměny, mzdy za dovolenou, náhrady za nevyčerpanou dovolenou, náhrady za nepříznivé povětrnostní vlivy).

4.4.2 Všeobecné výrobní režie

- Spotřeba materiálů, energie a paliva pro provoz kanceláří nebo hygienických zařízení přímo na staveništi.
- Odpisy budov a jiného investičního majetku použitého na řízení stavebního procesu přímo na staveništi.
- Opravy a údržba investičního majetku použitého na řízení stavebního procesu přímo na staveništi.
- Jiné věcné náklady (poštovné, telekomunikační poplatky, náklady na ubytování dělníků).
- Pojistné, jiné poplatky, cestovní náklady.
- Mzdy skladníků, strážníků, uklízeček a jiných nevýrobních zaměstnanců, který náleží danému výrobnímu středisku.

4.5 Správní režie

Náklady na správnou režii nejsou náklady, které vznikají přímo na staveništi, nýbrž v různých oblastech správy podniku. Jsou to tedy ty náklady, které nevznikají jako náklady přímo plynoucí z konkrétní stavební zakázky, ale ze zajištění chodu firmy. Tyto náklady nejde přiřadit k jednotlivým zakázkám nebo ke konkrétnímu stavebnímu výkonu a přiřazují se k nim pomocí přírážkové sazby. Do správní režie patří tedy prvotní a druhotní náklady, které souvisejí s řízením a správou samotné firmy.

Do správní režie patří tyto náklady:

- Spotřeba materiálu, energií a paliv při vytápění, úklidu kanceláří.
- Dopravní náklady přiřazené ke správě firmy.
- Odpisy investičního majetku.
- Náklady vyvolané opravou a údržbou investičního majetku.
- Náklady na reklamu.
- Nezaviněné manko dle daných norem.
- Poštovné, telekomunikační poplatky a jiné.
- Pojistné, různé jiné poplatky, cestovní.

- Mzdy za pomocní práce
- Mzdy, příplatky a jiné náklady pomocných zaměstnanců (uklízečka, vrátník, strážní služba, atd.).
- Mzdy, příplatky a jiné náklady hospodářských pracovníků.

Do správní režie nepatří:

- Náklady středisek výrobní činnosti.
- Náklady na zásobování a skladování pro nevýrobní činnosti

.... Podobné též [3, s.88-90]

4.6 Zisk

Zisk je hlavním cílem každé stavební společnosti. Je to přidaná hodnota za odvedenou práci a námahu. Základnou pro výpočet zisku jsou obvykle zpracovací náklady celkem. Tj. součet přímých mezd, ostatních přímých nákladů, režie správní a režie výrobní.

4.7 Náklady spojené s umístěním stavby

V souvislosti s používáním směrných katalogových cen stavebních prací, směrných sazeb přímých nákladů je zapotřebí mít na paměti, že směrné ceny stavebních prací nejsou nositelem informací o všech nákladech, které při stavební výrobě vznikají a zatěžují nákladovou stránku stavebního projektu. V těchto směrných cenách nejsou započteny například náklady spojené s umístěním staveniště. Tyto náklady přitom stavební podnik nemůže v žádném případě ovlivnit. Jako náklady spojené s umístěním stavby vznikají především tyto náklady:

1. Náklady na zařízení staveniště
2. Provozní vlivy, jako jsou provoz investora a dalších osob, silniční provoz nebo práce v rizikovém prostředí.
3. Území se ztíženými podmínkami pro výstavbu
4. Mimořádně ztížené výrobní podmínky
5. Náklady vztahující se k práci na památkově chráněných objektech
6. Doprava zaměstnanců
7. Individualizace mimostaveništní dopravy

Tyto náklady jsou zpravidla náklady režijní a lze je přibližně spočítat. Do ceny stavebního díla vstupují zpravidla na základě dohody mezi dodavatelem a investorem. Jejich započítávání do ceny stavebního díla je prováděno na základě individuální kalkulace ceny těchto nákladů a vzájemné akceptaci určené výše mezi dodavatelem a investorem, nebo je řešeno propočtem ke směrné ceně stavebních prací. I v tomto případě je vyžadována vzájemná akceptace těchto nákladů investorem a dodavatelem.

4.8 Snižování nákladů stavebního podniku

V zájmu každého stavebního podniku je snižování nákladů, pomocí kterého stavební podnik může získat větší konkurenceschopnost na trhu a v neposlední řadě také i vyšších zisků.

Oblasti možného snižování nákladů:

- Zaváděním moderní techniky a moderních technologií
- Optimalizací času objednání stavebních materiálů, výběrem jejich dodavatelů s ohledem na ponoukanou cenu jejich dodávky, dopravy na staveniště, lhůty dodávek a způsobem úhrady ceny za stavební materiál.
- Snižováním doby obratu zásob.
- Organizací na staveništi a vedením stavby tak, aby přicházelo k co nejmenším ztrátám na materiálech z důvodu jeho znehodnocení jednak jeho nesprávním skladováním, manipulací, nesprávním postupem při jeho zabudovávání a v neposlední řadě jeho odcizením. Důležitou součástí je i sledování záruční lhůty materiálů a kontrola

jejích spotřebovaného množství pomocí porovnání s normami jejich spotřeby a se skutečně vyfakturovanými objemy stavebních prací.

- Snížením mzdových nákladů zvýšením produktivity práce, zaměstnáváním kvalifikovaných pracovníků, snížením počtu stálých dělníků, kvalitní organizací práce s ohledem na zamezení prostojů, zaměstnávání dělníků s vícerymi kvalifikacemi, nasazení optimálního počtu dělníků.
- Optimalizací cen a rozsahu subdodavatelsky zabezpečovaných prací.
- Snížením nákladů na stroje a malou mechanizaci jejich výběrem na základě i jejich nákladů na provoz a jejich nasazením při pracích, kde jejich použití dosahuje urychlení stavebních prací a kde náklady spojené s jejich využitím sú nižší jako mzdové náklady při vykonávání prací bez jejich použití. Taky je důležité na základě kalkulace porovnat výhodnost mezi možnostmi jejich koupě v hotovosti, na leasing, nebo jejich pronájmu.
- Kontrolou kvality stavebních prací s cílem zvýšení kvality stavebního díla.
- Kvalitní přípravou stavby a odborným vedením stavby.
- Zvyšováním kvality odborného vzdělání tak nevýrobních jako i výrobních pracovníků.

5. KALKULACE

5.1.1 Kalkulace z hlediska způsobu jejich sestavení

- Kalkulace úplných nákladů
- Kalkulace variabilních nákladů

5.1.2 Kalkulace úplných nákladů

Základem kalkulace úplných nákladů je přiřazení všech vzniklých nákladů k jednotlivým stavebním výkonům. Sestavuje se za použití kalkulačního vzorce a vhodné kalkulační metody.

5.1.3 Kalkulace variabilních (neúplných) nákladů

Podle vztahu výši nákladů ke změně objemu produkce se náklady dělí na fixní a variabilní. S ohledem na fakt, že fixní náklady jsou relativně nezávislé na objemu stavební produkce, v této práci se budu zabývat jenom variabilními náklady, nakolik tyto souvisejí s konkrétním výkonem.

5.2 Kalkulace z hlediska využití výrobní kapacity

- Dynamická kalkulace
- Statická kalkulace

5.2.1 Dynamická kalkulace

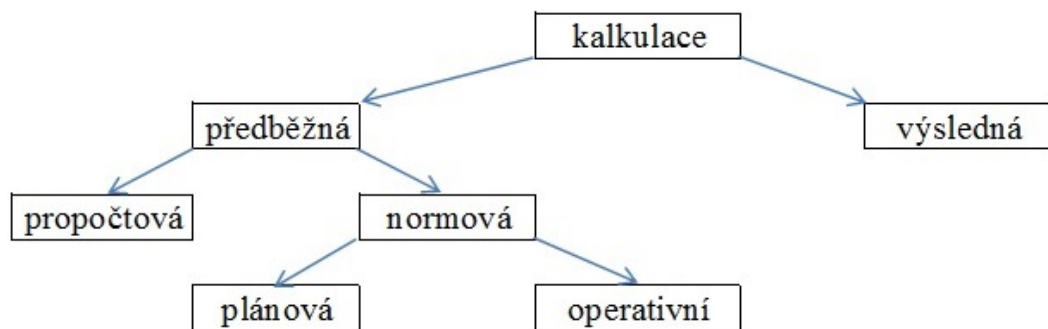
Dynamická kalkulace je dynamickou, protože bere do úvahy vývoj nákladů v čase. Je závislá od rozdělení nákladů na fixní a variabilní a jejich správném určení. V literatuře se můžeme setkat také s výrazem kapacitní kalkulace. Tento termín je užíván na základě faktu, že nákladové položky se stanovují podle stupně využití výrobní kapacity.

5.2.2 Statická kalkulace

Statická kalkulace na rozdíl od dynamické kalkulace se nestanovuje na základě stupně využití výrobní kalkulace. Například kalkulace úplných nákladů je typickou statickou kalkulací.

...Podobné též[3, s.81-96]

5.3 Kalkulace z časového hlediska



Obrázek 2 - Kalkulace z časového hlediska[5, s.66]

Fáze získávání zakázky – předběžná kalkulace

- nabídková kalkulace
- smluvní kalkulace
- výrobní kalkulace

Fáze realizace zakázky- operativní kalkulace

- výrobní kalkulace
- kalkulace dodatků

Fáze po ukončení zakázky- výsledná kalkulace

5.3.1 Předběžná kalkulace

Předběžná kalkulace se sestavuje před samotným započítáním výrobního procesu, jako nabídková kalkulace, která umožňuje předpokládat strukturu cen, určit rozsah jednotlivých položek ceny připadajících na kalkulační jednici, určit rozsah nákladů, potřeb nákupů a jiných výdajů nutných na provedení stavební produkce včetně nákladů vyplývajících ze specifčnosti oceňované produkce. Sestavuje se na základě všeobecně platných kalkulačních principů a metod.

Jako podklady jsou užívány účetnictví, statistika, technicko-ekonomické ukazatele, směrné orientační ceny, nebo i jiná vnitropodniková informační a cenová databáze. Výsledkem komunikace mezi investorem a dodavatelem ohledně přesného rozsahu položek a množství, specifikace materiálů a podmínek realizace je smluvní kalkulace, která se stává součástí smlouvy.

5.3.2 Výrobní kalkulace

Kalkulace výrobní plánovací -sestavuje se před začátkem stavby na základě průměrných vlastních nákladů, které jsou určeny sledováním v minulých obdobích a reálné výše nákladů dosažených v těchto obdobích, přičemž je důležité brát do úvah jenom relevantní časový úsek. Umožňuje zjistit a kontrolovat skutečné vlastní náklady na kalkulační jednotku.

Kalkulace výrobní operativní – tvoří se měsíčně, aktualizací kalkulace plánovací na podkladě skutečně provedených prací včetně fakturovaných dodatků a vzniknutých nákladů vedených v účetnictví.

Přímá výslední kalkulace – se stavuje po ukončení stavby, umožňuje zjistit a kontrolovat skutečné vlastní náklady na kalkulační jednotku. Používá se pro následný rozbor skutečných vlastních nákladů na kalkulační

jednici, pro ověřování cenových kalkulací a kontrolu správnosti cenotvorby.

Výsledná kalkulace – zjišťují se v ní rozdíly rozpočtovaných a skutečných nákladů stavebního díla.

6. CELKOVÁ CENA STAVEBNÍHO DÍLA

K celkové ceně stavebního díla se dopočítáme na základě ocenění výkazu výměr směrnými cenami stavebních prací. K takto určeným nákladům se doplní následně další náklady, jako jsou například náklady spojené s umístěním staveniště atd.

Pro názornost uvádím obrázek 3, kde je znázorněna část položkového rozpočtu sestavená pro potřeby ocenění stavebních prací.

| Kód položky | Popis | MJ | Množstvo celkom | Cena jednotková | Cena celkom | Hmotnosť celkom |
|-------------|-------|----|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Práce a dodávky HSV

103 220,183 1 007,479

| 1 | Zemné práce | | | | 11 937,974 | 303,258 |
|-----------|--|----|---------|-------|------------|---------|
| 121101112 | Odstránenie ornice s premiestn. na hromady, so zložením na vzdialenosť do 100 m a do 1000 m3 | m3 | 142,500 | 1,098 | 156,465 | 0,000 |
| 131201102 | Výkop nezapaženej jamy v hornine 3, nad 100 do 1000 m3 | m3 | 389,901 | 4,680 | 1 824,737 | 0,000 |

"výkop na kotu -3,51

| | | | | | | |
|-----------|--|----|---------|--------|---------|-------|
| 131201109 | Hĺbenie nezapažených jám a zárezov. Príplatok za lepiivosť horniny 3 | m3 | 129,967 | 0,766 | 99,555 | 0,000 |
| 132201101 | Výkop ryhy do šírky 600 mm v horn.3 do 100 m3 | m3 | 27,367 | 20,957 | 573,530 | 0,000 |

"kota -3,36 -4,01

| | | | | | | |
|-----------|---|----|--------|--------|---------|-------|
| 132201109 | Hĺbenie rýh šírky do 600 mm zapažených i nezapažených s urovaním dna. Príplatok k cene za lepiivosť horniny 3 | m3 | 13,684 | 5,914 | 80,927 | 0,000 |
| 132201201 | Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 do 100m3 | m3 | 76,724 | 13,028 | 999,560 | 0,000 |

"kota -3,36 -4,01

| | | | | | | |
|-----------|--|----|---------|--------|-----------|-------|
| 132201209 | Hĺbenie rýh š. nad 600 do 2 000 mm zapažených i nezapažených, s urovaním dna. Príplatok k cenám za lepiivosť horniny 3 | m3 | 38,362 | 0,744 | 28,541 | 0,000 |
| 162501102 | Vodorovné premiestnenie výkopkupo spevnenej ceste, z horniny tr.1-4 do 3000 m | m3 | 493,992 | 4,320 | 2 134,045 | 0,000 |
| 171201201 | Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3 | m3 | 493,992 | 0,793 | 391,736 | 0,000 |
| 171209002 | Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (1705) ostatné | m3 | 493,992 | 3,000 | 1 481,976 | 0,000 |
| 174101102 | Zásyp sypaninou v uzavretých priestoroch s urovaním povrchu zásypu | m3 | 151,326 | 10,057 | 1 521,886 | 0,000 |

Obrázek 3 - Položkový rozpočet

6.1 Účetní závěrka

Součástí účetní závěrky jsou:

6.1.1 Rozvaha

Rozvaha informuje o přehledu majetku podle jednotlivých majetkových druhů a podle zdrojů z kterých byl daný majetek do firmy pořízen. Tato informace je aktuální vždy ke dnu kdy, se rozvaha sestavuje, tento den se nazývá rozvahový den. Samotné označení jednotlivých druhů majetku nebo zdroje krytí se nazývá rozvahová položka. Peněžní částka, kterou je oceněna rozvahová položka se nazývá rozvahový stav.

Rozvaha se sestavuje zpravidla k začátku a konci účetního období. Jednotlivé účetní výkazy musí na sebe časově i věcně navazovat. To znamená, že na rozvahu i stav veškerých účtů, pomocí kterých bylo uzavřeno účetní období, musí navazovat rozvahou již se další účetní období zahajuje. Rozvaha nám dává možnost vidět majetek účetní jednotky z dvou pohledů. Z jednoho pohledu vidíme samotné druhy majetku účetní jednotky a z druhého vidíme zdroje, které nám umožnili tento majetek účetní jednotky nabýt. Toto posuzování majetku z dvou uhlů pohledu je charakteristickým znakem účetnictví a nazývá se bilanční přístup.

V praxi se setkáváme s uspořádáním majetku a zdrojů jeho financování horizontálně nebo vertikálně. Při horizontálním uspořádání má rozvaha typický tvar písmena T, přičemž na levé straně uvádíme pod sebou jednotlivé druhy majetku. Tato strana rozvahy je stranou aktiv. Na pravé straně rozvahy uvádíme zdroje financování majetku, příslouchající danému druhu majetku. Tato strana rozvahy se nazývá stranou pasiv.

Základní podmínkou rozvahy je, aby platila tzv. základní bilanční rovnice. Tedy musí platit, že levá strana se rovná pravé straně. Nebo jinak řečeno, suma všech aktiv se musí rovnat sumě všech pasiv, přičemž není důležitý počet položek na straně aktiv nebo pasiv, ale jenom jejich celková hodnota. Tato základní bilanční rovnice musí být dodržena při každé i sebemenší změně v rozvaze. Při vertikálním uspořádání jednotlivých aktiv a pasiv v rozvaze se uvádí pasiva za aktivity, ale všechny uvedené principy zůstávají v platnosti.

6.1.2 Výkaz zisku a ztrát

Hospodářský výsledek firmy ovlivňují všechny operace, které mají za následek změnu vlastního jmění a mající původ ve vlastní činnosti firmy. Pro účtování těchto změn je zapotřebí dalších účtů, abychom byli schopni zachytit proces reprodukce majetku a zjistit i samotný výsledek hospodaření. Složky hospodářského výsledku mající vliv na pokles hodnoty majetku firmy se nazývají náklady. Tyto náklady jsou vyjádřeny peněžní hodnotou vyjadřující spotřebu ekonomických statků. A naopak, ty složky hospodářského výsledku, mající vliv na nárůst hodnoty majetku firmy se nazývají výnosy. Jedná se tedy o přírůstky hospodářských prostředků jako následek výroby a prodejem této výroby. Účty, na kterých v účetnictví sledujeme náklady a výnosy, jsou tzv. účty výsledkové. Tyto účty nemají na počátku účetního období nulový zůstatek. V průběhu účetního období v nich zachycujeme kumulované náklady a výnosy, vznikající spotřebou a produkcí hospodářských prostředků. Za účelem zjištění hospodářského výsledku v daném účetním období převádíme jejich zůstatky na konci období na účet 710 – Účet zisku a ztrát.

6.1.3 Příloha účetní závěrky

Účetní rozvaha a výkaz zisku a ztrát se doplňují i dalším přehledem. Příloha účetní závěrky poskytuje informace doplňující údaje rozvahy a účtu zisku a ztrát. Jedná se o informace popisující způsob ocenění majetku, způsob odpisování, postup při účtování účetních operací, jako aj informace podstatné pro posouzení stavu majetku a závazků, vlastních zdrojů nebo hospodářských výsledků dotknuté účetní jednotky.

7. PRAKTICKÁ ČÁST

Pro účely této diplomové práce jsem si vybral bratislavskou stavební společnost působící na trhu stavebních prací víc jak 11 let. Jedná se o společnost zabývající se výstavbou rodinných domů a jejích přestaveb, dále pak rekonstrukcemi, zemními pracemi a v posledních letech také výstavbou obytných domů. Společnost vlastní čtyři lidé, přičemž dva společníci mají rovný podíl přibližně po 40,1 procenta o celkové výši 80,2 procenta. Další dva minoritní společníci si dělí mezi sebe přibližně 19,2 procenta společnosti. Společnost má dobré jméno na trhu stavebních prací a snaží se každoročně zlepšovat své postavení na relevantním trhu. K tomuto ji má pomoci pravidelné školení zaměstnanců, s cílem získat výhodu oproti konkurenci vysokým standardem dovedností svých zaměstnanců.

7.1 Základní informace

Společnost A123A s.r.o. byla založena dne 29. května 2002 zápisem do obchodního registru Okresního soudu Bratislava I, se základním jměním ve výši 20.000,-EUR. Praktické zkušenosti s realizací staveb, managementem výroby a managementem lidských zdrojů získali řídicí pracovníci již v předchozím období od roku 1997 do roku 2002 u společnosti A123A 222 s.r.o.

Roční objem rozestavěných staveb je v průměru 30 až 35 rozestavěných staveb rodinných domů, rekonstrukcí a jiných stavebních díl. Obrat společnosti vyjádřený v eurech za rok se každoročně dynamicky zvyšuje. Společnost A123A s.r.o. při stavební výrobě spolupracuje s několika desítkami dodavatelů stavebních materiálů a prací, které firmě dodávají materiál, stavební práce a jiné služby. Jako jsou opravy strojů a motorových vozidel nebo i školení pracovníku pro bezpečnost a ochranu při práci a školení vodičů.

7.2 Předmět podnikání

Společnost A123A s.r.o. byla založena jako stavebně-obchodní společnost s ručením omezeným. Předmětem činnosti jsou:

- Uskutečňování jednoduchých staveb, drobných staveb a změn těchto staveb.
- Uskutečňování staveb a jejich změn
- Inženýrská činnost
- Obstaravatelská činnost ve stavebnictví
- Tvorba cen a rozpočtů e stavebnictví
- Výkon činnosti stavbyvedoucího
- Vypracování dokumentace a projektů jednoduchých staveb, drobných staveb a změn těchto staveb.

Hlavní činnost společnosti je zaměřená na stavební činnost a s ní související úkony – výstavbu rodinných domů, výstavbu jiných objektů, výstavbu hrubých staveb, hrubých staveb, staveb na klíč, malých rekonstrukcí a jiných staveb.

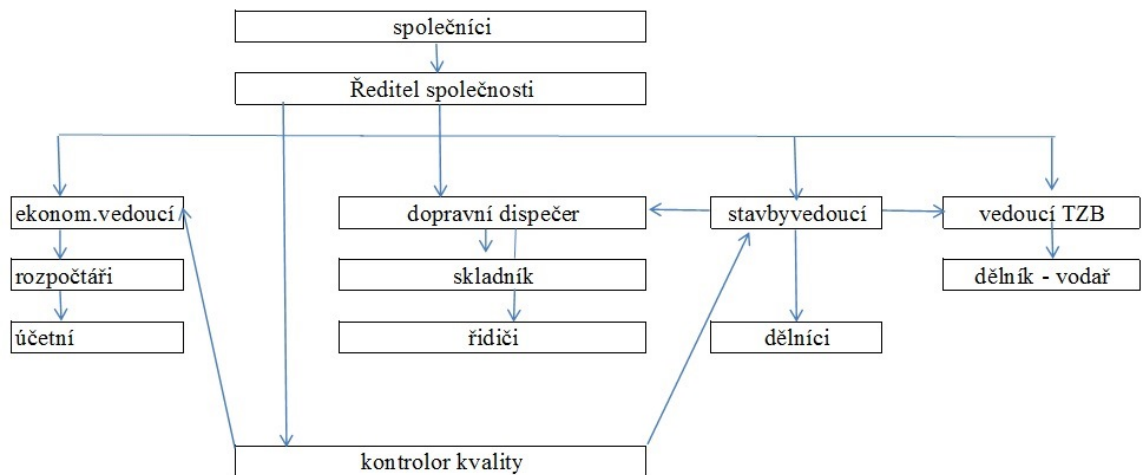
7.3 Organizační struktura

Na nejvyšším stupínku organizační struktury podniku stojí jeden ze společníků společnosti, který zastává funkci konatele společnosti a tedy je statutárním orgánem společnosti dle zakladatelské smlouvy a zákonů Slovenské republiky s právem rozhodujícího hlasu od jejího zápisu do obchodního registru dne 29. května 2002. Společnost vlastní spolu čtyři společníci s rozdílnou výší vkladů. Celková suma základních vkladů společníků do společnosti je 20000,-EUR, přičemž poměr vkladů je přibližně 7 : 7 : 2 : 1.

Funkci výrobního ředitele společnosti zastává další ze společníků společnosti, který má v popisu práce všechna důležitá manažerská rozhodnutí směrem vně i dovnitř společnosti na základě plné moci ze dne 31. října 2005. Základní organizační dělení společnosti je na výrobní a nevýrobní (chceme-li správní) část. Na nevýrobním úseku společnost dlouhodobě zaměstnává 12 zaměstnanců a to na pozicích rozpočtář, účetní, kontrolor kvality, dispečer dopravy, řidič a skladník.

Ve výrobních pozicích společnost dlouhodobě zaměstnává devět lidí na pozicích stavbyvedoucích a mistrů, vedoucí pro technické zařízení budov a dva dělníky – vodaře. Všechny ostatní dělnické profese si společnost zabezpečuje na jedné straně z ověřených externích zdrojů, nebo krátkodobě na základě dohody o vykonání práce.

Organizační struktura podniku je přehledně vyjádřena organigramem na obrázku č.3 .



Obrázek 4 - Organizační struktura

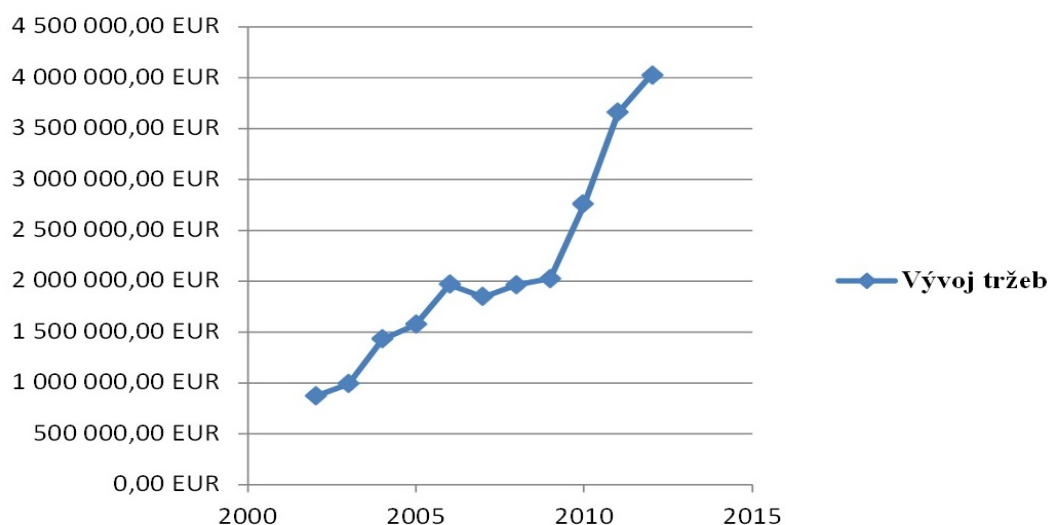
7.4 Ekonomická struktura

Ekonomická struktura společnosti nenačazuje na organizační strukturu podniku. Žádné výkony provedené společností nejsou členěny na jednotlivá hospodářská střediska. Úspěšnost jednotlivých středisek a zakázek je sledována jediným kritériem. Tímto kritériem je dosažení zisku. Tato ekonomická struktura podniku neumožňuje sledovat náklady dostatečně podrobně. Nikdo nesleduje náklady v jednotlivých kategoriích. Z tohoto důvodu není možné operativně sledovat a řídit například výrobní režie.

8. ANALÝZA VÝSLEDKŮ HOSPODAŘENÍ SPOLEČNOSTI

8.1 Vývoj tržeb

Od založení společnosti v roce 2002 si křivka realizovaných tržeb drží růstový trend. Tento trend si společnost drží i navzdory krizi, která od roku 2008 zasáhla většinu firem ve stavebnictví. V letech 2008 a 2009 nastalo krátkodobé období stagnace vývoje tržeb. Od roku 2009 výše tržeb zaznamenala růst, o více jak 100 procent. Trend realizovaných tržeb je zachycen v grafu na obrázku č.4



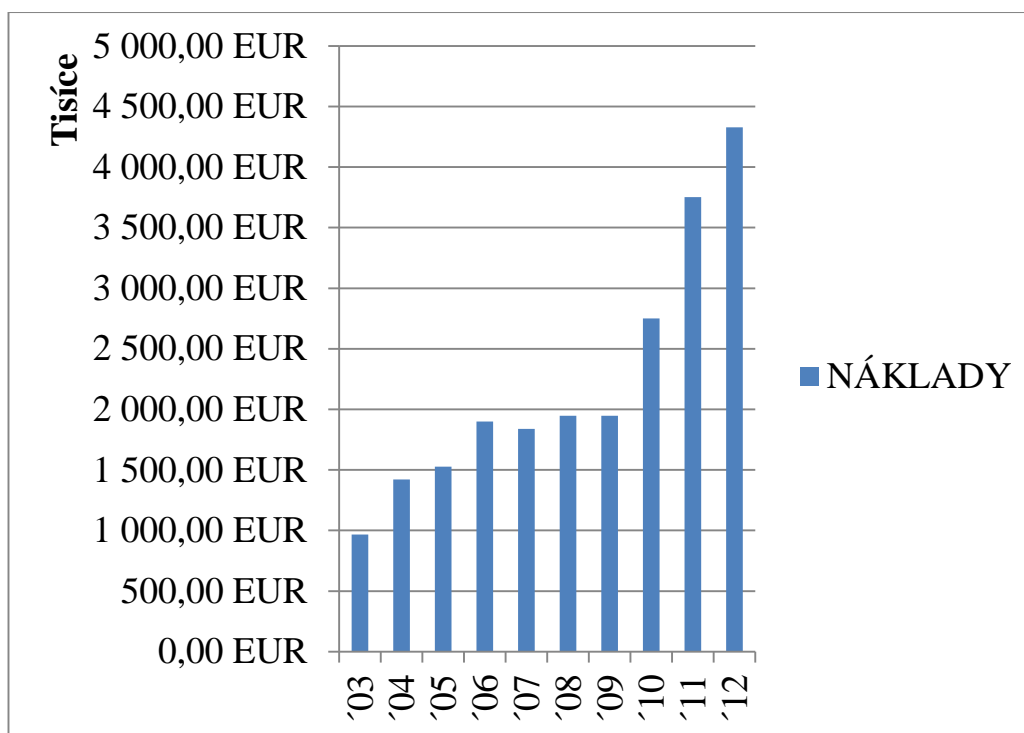
Obrázek 5 - Vývoj celkových tržeb v čase

Podle vývoje tržeb se dá konstatovat jeden pozitivní fakt. Společnost oproti celospolečenské stagnaci v období krize, která obzvlášť pro stavebnictví ve všeobecnosti znamenala v období let 2008 až 2013 pokles výroby a z toho plynoucí pokles tržeb, dokázala najít nový

segment trhu. Tímto segmentem trhu byla výstavba obytných domů a nadstaveb. Tímto rozšířením výrobního portfolia společnost skokově navýšila své tržby až o více jak 100 procent.

8.2 Vývoj nákladů

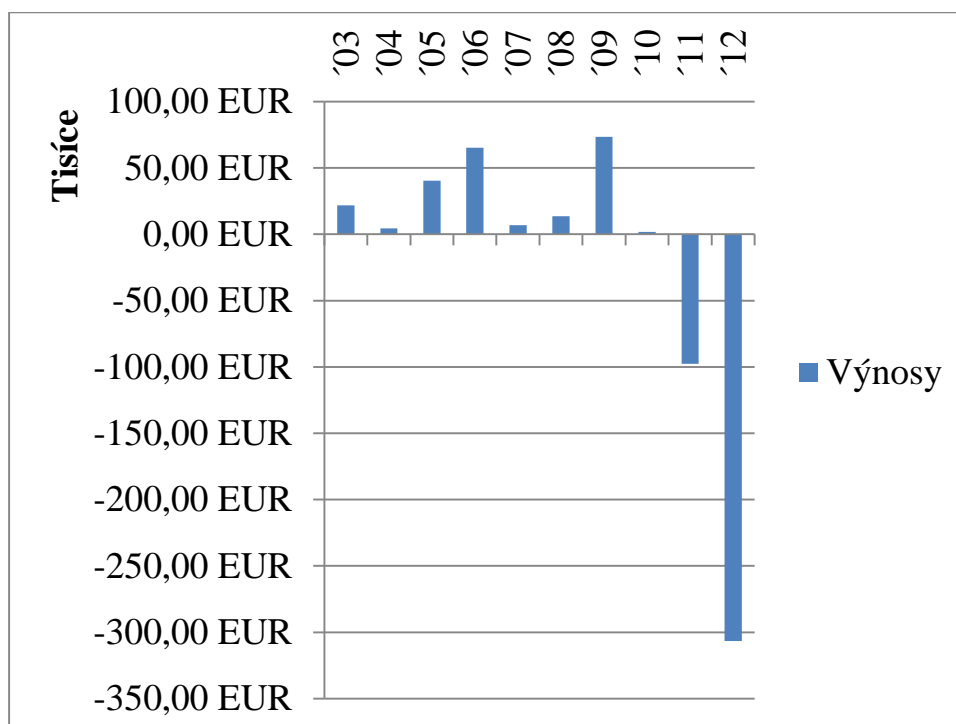
Vývoj celkových nákladů kopíruje růst tržeb. V posledních dvou letech byly náklady dokonce vyšší oproti tržbám. Tento vývoj má za následek propad zisku do záporných čísel.



Obrázek 6 - Vývoj celkových nákladů v čase

8.3 Vývoj zisků

Vývoj zisku a ztrát je zaznamenán na obrázku č.6 za roky 2003 až 2012. Z grafu vidno přepad společnosti do ztráty v letech 2011 a 2012.



Obrázek 7 - Vývoj celkových zisků společnosti v čase

V roce 2012 společnost A123A s.r.o. prohloubila svojí ztrátu z roku 2011 a tempo růstu ztráty předčil všechna očekávání. Pokud by zaznamenaný vývoj zisku a ztrát pokračoval dál v trendu z posledních let. Na základě ekonomické reality pak dlouhodobě není společnost schopna tento vývoj pokrýt z rezerv vytvořených v minulých obdobích a reálně tak hrozí zánik společnosti.

9. ANALÝZA HOSPODAŘENÍ V ROCE 2012

9.1 Analýza tržeb

Pro účely této práce navrhuji očistit tržby za rok 2012 o tržby z obchodní činnosti a jiné činnosti. Do tržeb z nestavební činnosti jsem započítal tržby za prodej bytů, které firma nabyla před rokem 2012 ve výši 266 672,21EUR, prodej hmotného investičního majetku ve výši 6300,01EUR. Dále to jsou tržby z prodeje materiálu na skladě, který firma koupila před rokem 2012 a jiné. V položce jiné jsou zahrnuty hlavně tržby za zprostředkování a pronájem vlastních prostor fyzickým a právnickým osobám. Pro lepší přehled uvádím v následující tabulce č.2, ve které jsou tyto položky přehledně uspořádány.

Tabulka 2 - Tržby z nestavební činnosti

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Prodej bytů | 266 672,21 EUR |
| Prodej hmotného investičního majetku | 6 300,01 EUR |
| Tržby z prodeje materiálu | 4 701,48 EUR |
| Jiné | 55 632,21 EUR |
| Celkem | 333 305,91 EUR |

V mé další práci budu pracovat s tržbami za stavební činnost a to z toho důvodu, že v tržbách za nestavební činnost společnosti A123A s.r.o. se nacházejí položky, které jsou jednorázovým příjmem, a nedá se očekávat jejich opakování. Výjimkou jsou tržby za zprostředkování, které se sice mohou opakovat, ale jejich výnos je nejistý. Tyto výnosy nesouvisí se stavební činností a zbytečně by ovlivnili výsledky směrem k navýšení celkových tržeb a vedli by k příliš optimistickému výsledku ohledně tržeb a tím i celkového výnosu společnosti, což by mělo za následek nereálné nastavení kalkulačního vzorce a následné riziko ztrát pro společnost v příštím období.

V následující tabulce 3 uvádím skutečné tržby za stavební činnost.

Tabulka 3 - Tržby ze stavební činnosti

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Stavební práce | 237 122,66 EUR |
| Inženýrská činnost | 25 700,00 EUR |
| Přeprava nákladním autem | 955,36 EUR |
| Výnosy ze zakázek | 3 412 682,96 EUR |
| Pronájem strojů | 1 825,85 EUR |
| Jiné | 11 264,41 EUR |
| Celkem | 3 689 551,24 EUR |

Po rozdělení tržeb na tržby ze stavební činnosti a na tržby z nestavební činnosti jsem tedy zjistil, že celkové tržby ze stavební činnosti byly ve výši 3.689.551,24EUR. Tyto výnosy tedy činili 91,71 procenta z celkových tržeb společnosti v roce 2012. Tyto informace uvádím také v tabulce č.4, kterou uvádím v dalším textu.

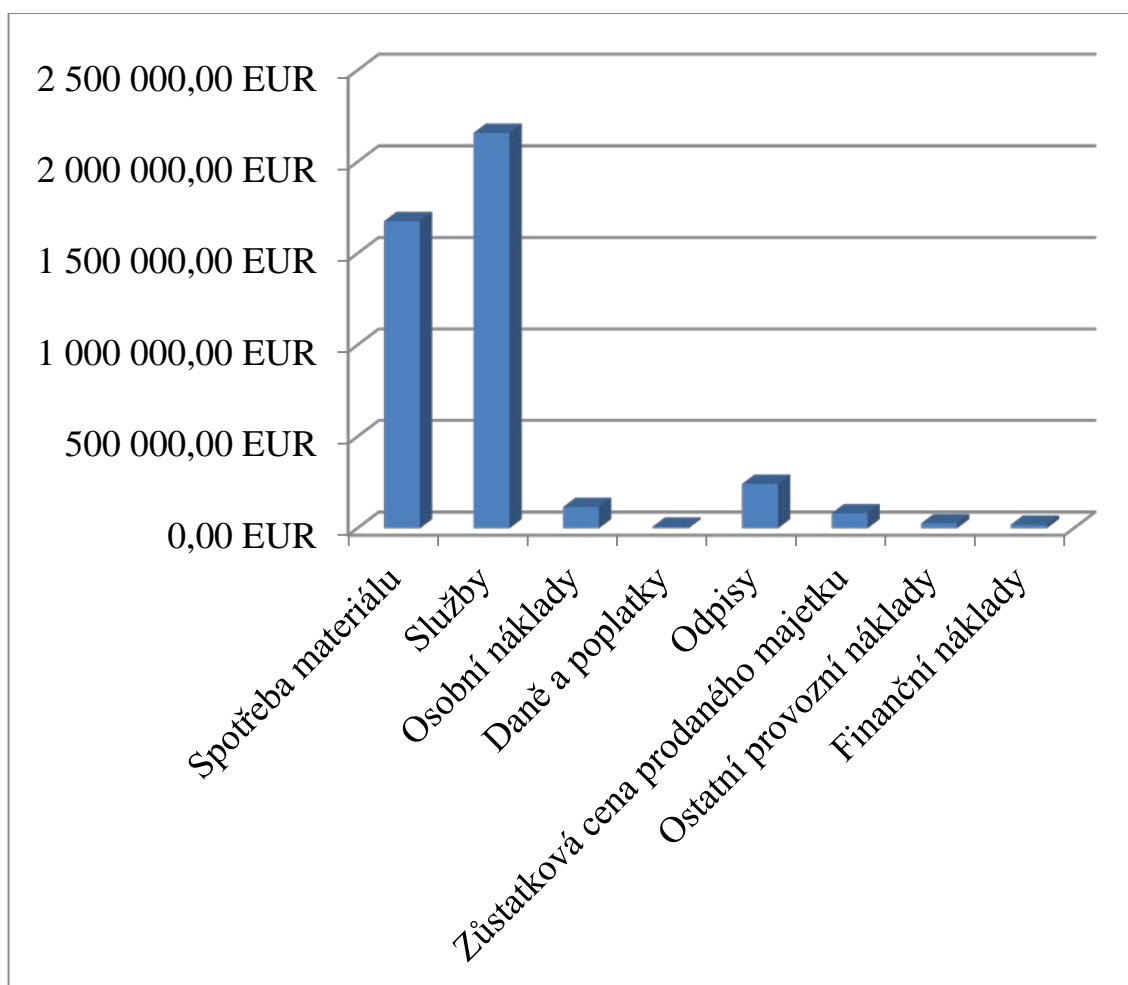
Tabulka 4 - Rozdělení výnosů dle vzniku

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|
| Tržby ze stavební činnosti | 3 689 551,24 EUR | 91,71% |
| Tržby z nestavební činnosti | 333 305,91 EUR | 8,29% |
| Celkem | 4 022 857,15 EUR | 100,00% |

9.2 Analýza nákladů

Cena prodávaneho výrobku je až na výjimky závislá od ceny vstupních zdrojů spotřebovávaných při výrobě. Toto tvrzení ne vždy platí. Například luxusní výrobky, výrobky bez substituentů na trhu, nebo třeba výrobky přinášející vysokou přidanou hodnotu nejsou za každých okolností při cenotvorbě orientovány na náklady. Stavebnictví ovšem takovým druhem je. Při stavebnictví mluvíme o materiálově náročné výrobě. Proto stavební firma je při cenotvorbě přísně limitována cenou materiálu a cenou přímých zpracovacích nákladů, které vstupují přímo do výroby. V ceně se ovšem musí zohlednit také jiné nákladové kapitoly. Proto také při tlaku konkurence na trhu je cenotvorba jedním z nejdůležitějších faktorů úspěchu společnosti při umístění výsledků své výroby na relevantním trhu. Při takto nastavených podmínkách na trhu stavebních prací zůstává jen omezený prostor pro jiné nákladové kapitoly a vytváří se tlak na jejich snižování. Z tohoto důvodu stavební firmy jsou nuceny stále víc tyto náklady snižovat. Aby ale stavební firma mohla úspěšně snížit náklady, které nesouvisejí přímo s podávanými výkony v hlavní oblasti činnosti tedy se stavební výrobou, musí se snažit porozumět, kde a jak tyto náklady vznikají. K tomuto porozumění vzniku nevýrobních nákladů ve společnosti

vede jenom neustálé pozorování místa, času a důvodů vzniku nákladových položek. Základním kamenem dosažení tohoto cíle je opakovaná analýza nákladů v logickém členění dle místa a důvodu vzniku v daném čase. Autor se pro účel této práce rozhodl zpracovat členění nákladů jako členění druhové a kalkulační. Pro pochopení místa vzniku dále zpracoval náklady podle středisek. Mám k dispozici materiály neumožňující porovnání vývoje v čase, proto jeho analýza je omezena na rok 2012.



Obrázek 8 - Členění celkových nákladů

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že největšími položkami z celkových nákladů společnosti jsou spotřeba materiálu a služby. To že ve stavební firmě je jednou z nejvyšších nákladových položek v celkových nákladech spotřeba materiálu je přirozené, ale za pozornost stojí fakt, že u zkoumané společnosti jsou nejvyšší položkou služby. Je to zapříčiněno tím, že v této

položce jsou započítány i všechny subdodávky. To znamená, že v této položce jsou započítány nejenom mzdy dělníků, kteří dělají pro firmu z externích zdrojů. Jsou tady započtené také náklady na materiál, režie a zisk subdodavatelů. Pro lepší pochopení uvádím tabulku 5 nákladových položek, které jsou do této položky zahrnuty.

Tabulka 5 - Služby

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Opravy a údržba | 28 900,84 EUR |
| Ostatní služby | 2 130 005,78 EUR |
| Celkem | 2 158 906,62 EUR |

Vidíme tady, že největší položku mezi službami tvoří ostatní služby. Pojďme si tedy rozebrat tuto položku na položky, které ji tvoří. Výsledek je přehledně zapsán v tabulce 6, kterou uvádím níže.

Tabulka 6 - Rozbor ostatních služeb

| | |
|--|------------------|
| Provize, lékařské prohlídky, poplatky a jiné | 132,16 EUR |
| Odvoz odpadu | 33 337,85 EUR |
| Poddodávky | 1 508 757,12 EUR |
| Ostatní služby | 40 590,36 EUR |
| Poštovné | 242,90 EUR |
| Přeprava, doprava, parkovné | 184,18 EUR |
| Software a internet | 1 405,26 EUR |
| Pronájem | 104 184,56 EUR |
| Reklama | 4 009,87 EUR |

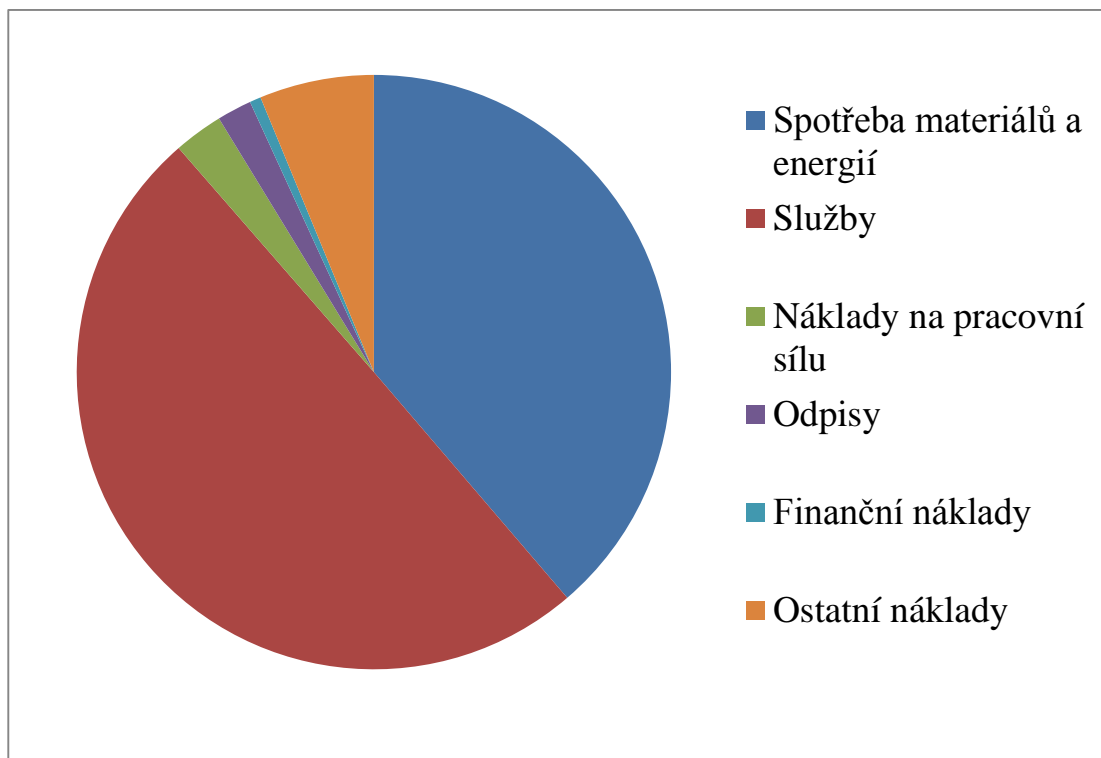
| | |
|-------------------|-------------------------|
| Výkony strojů | 154 005,58 EUR |
| Právní služby | 7 037,39 EUR |
| Dálniční poplatky | 679,41 EUR |
| Stavební práce | 275 439,14 EUR |
| Celkem | 2 130 005,78 EUR |

9.2.1 Druhové členění nákladů

Při vytváření druhového členění nákladů jsem použil všechny dostupné podklady. Hlavním informačním zdrojem byl výkaz zisku a ztrát společnosti A123A s.r.o. za rok 2012. Pro druhové členění jsem se rozhodl zařadit náklady do těchto položek.

- a) Spotřeba materiálu a energií
- b) Služby
- c) Náklady na pracovní sílu
- d) Odpisy
- e) Finanční náklady
- f) Ostatní náklady

Pro lepší představivost předkládám obrázek č.8 , z kterého je přehledně vidět rozložení nákladů v grafickém vyjádření.



Obrázek 9 - Druhové členění nákladů

9.2.2 Kalkulační členění nákladů

Pro účely kalkulačního členění jsem rozdělil všechny náklady společnosti za rok 2012 na náklady přímé a náklady nepřímé neboli náklady režijní. Do přímých nákladů společnosti jsem přiřadil tyto náklady:

- a) Přímý materiál
- b) Přímé Služby
- c) Přímé mzdy a zdravotní i sociální pojištění

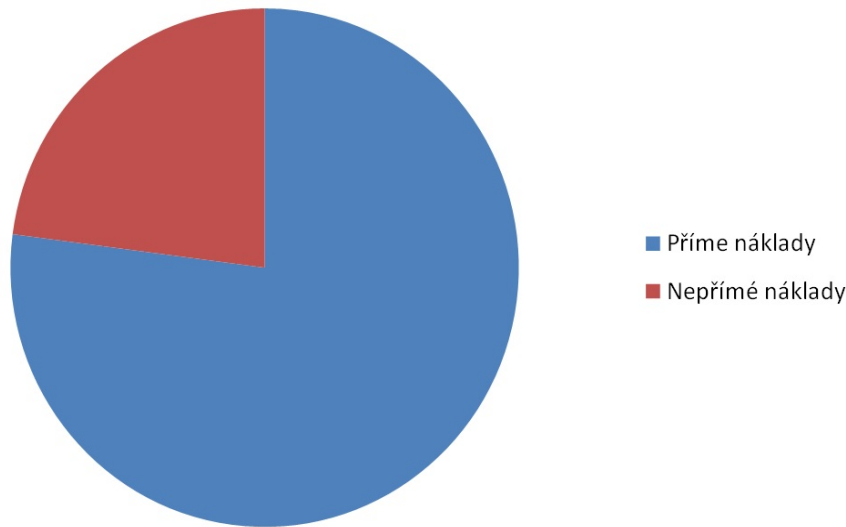
Obsah těchto položek je následovný. Do přímého materiálu byla započtena hodnota minutého materiálu na stavebních zakázkách. Do položky přímé služby byly započteny všechny služby, které souvisejí přímo se stavební výrobou. Jako např. stavební práce čerpány formou subdodávek, výkony externích strojů a jiné. Do položky přímé mzdy a zdravotní a sociální

pojištění byly započteny mzdy a ostatní mzdové náklady na pracovníky z výroby. Položky uvádím tabulce 7.

Tabulka 7- Přímé náklady

| přímé náklady | |
|----------------------------|-------------------------|
| Spotřeba materiálu | 1 548 819,74 EUR |
| Mzdové náklady | 3 334,50 EUR |
| Mzdové náklady dodavtelsky | 275 439,14 EUR |
| Ostatní přímé náklady | 1 508 757,12 EUR |
| Celkem | 3 336 350,50 EUR |

Jako nepřímé byly vybrány všechny ostatní náklady, které nejde přiřadit k výkonům. Jsou to například nájemné, leasing, úroky, mzdy technicko-hospodářských pracovníků, náklady na dopravu, náklady na reprezentaci, náklady na reklamu, odpisy, různé opravy, pojištění a jiné. Tyto nepřímé náklady byly vyčísleny na 839 395,94 EUR. Poměr přímých a nepřímých nákladů na stavební výrobu je graficky znázorněn na obrázku 9.



Obrázek 10 - Poměr přímých a nepřímých nákladů

Tento graf graficky vypovídá o rozložení přímých a nepřímých nákladů. Je z něho taky patrné, že přímé a nepřímé náklady nejsou rozloženy rovnoměrně, ale jsou rozloženy asymetricky. Přímé náklady výrazně převyšují náklady nepřímé. Mohlo by to evokovat závěr, že společnost řídí své nepřímé náklady nadmíru dobře. Má to ovšem jeden háček. Výsledky jsou výrazně ovlivněny tím, že společnost zabezpečuje výraznou většinu pracovní sílu pro svoje stavební výkony formou dodávek z externího prostředí. Společnost má nasmlouvané kontrakty na stavebné dělníky s několika dodavateli pracovníků ve stavební výrobě. Tato skutečnost výrazně vplývá na výši přímých i nepřímých nákladů. Společnost totiž nemusí za použitou pracovní sílu odvádět zákonné odvody a nevznikají jí ani další nutně náklady spojené s pracovní sílou. V roce 2012 činí podíl režijních nákladů 20,1 procenta z celkových nákladů společnosti. Zbylých 79,9 procenta z celkových nákladů pak připadá na přímé náklady.

9.3 Přímé náklady a tržby středisek

Po započítání všech faktur za stavební materiál, mzdy, služby a všech faktur vystavených společnostmi, které byly proplaceny, jsem přepočítal přímé náklady na střediska výroby a to pro každé zvlášť. Výnosy za střediska jsou spočteny na základě všech faktur zaslaných společnostmi investorům, přičemž jsem zjistil, že společnost neposílá faktury v pravidelných časových úsecích, nýbrž fakturuje vždy ucelené stavební části. Materiál jsem spočetl také za pomoci přehledně zdokumentované fakturace dodavatelů materiálů, přičemž každá faktura byla již od dodavatele označená názvem stavby, na kterou byl materiál dodán. Uvedená tabulka 8 je v eurech a je nositelem informace za rok 2012.

Tabulka 8 - Tržby a náklady středisek

| Název stavby | Tržby | Materiál | Mzdy | Služby | Přímé náklady |
|--------------|----------|----------|--------|----------|---------------|
| UP Šamorín | 14529,7 | 11630,15 | 0 | 3426,81 | 15056,96 |
| Čisková | 16666,68 | 5617,48 | 0 | 6067,4 | 11684,88 |
| Šalátek | 84043,69 | 36953,47 | 0 | 27322,25 | 64275,72 |
| Adásek | 20682,9 | 15949,02 | 0 | 13213,3 | 29162,32 |
| Búdkova | 16250,47 | 4091,18 | 0 | 11085,38 | 15176,56 |
| Baran | 4052,5 | 5654,21 | 0 | 13946,32 | 19600,53 |
| Benko | 3223,95 | 1498,99 | 231,06 | 0 | 1730,05 |
| Bonifac | 3500 | 3602,66 | 0 | 987,81 | 4590,47 |
| Buc | 19098,38 | 15288,03 | 0 | 181,44 | 15469,47 |

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|--------|----------|------------|
| Chytil | 10533,99 | 4560,26 | 0 | 5904,19 | 10464,45 |
| Cyprichová | 106795,1 | 52620,46 | 0 | 59417,53 | 112037,99 |
| Dividend | 72832,46 | 49191,51 | 0 | 33863,27 | 83054,78 |
| Dom 3 vek | 53811,78 | 21582,67 | 0 | 18660,33 | 40243 |
| EMM | 1218793,6 | 390454,68 | 0 | 730386,8 | 1120841,44 |
| Fábry | 29166,67 | 11028,7 | 0 | 44288,09 | 55316,79 |
| Gračka | 12652,99 | 5192,63 | 0 | 2476,84 | 7669,47 |
| Hofmann | 212143,29 | 112547,88 | 0 | 55351,54 | 167899,42 |
| Horváth | 38063,85 | 5108,91 | 0 | 3818,99 | 8927,9 |
| Husarovič | 171766,68 | 129952,08 | 0 | 93654,01 | 223606,09 |
| Hreha | 3239,3 | 1296,05 | 684,36 | 0 | 1980,41 |
| Kúdola | 47808,54 | 18911,1 | 0 | 15636,28 | 34547,38 |
| Kavec | 7706,63 | 4773,05 | 0 | 3363,56 | 8136,61 |
| LAWS | 0 | 858,8 | 0 | 789,57 | 1648,37 |
| Liptaj | 3215,25 | 2658,09 | 0 | 17,02 | 2675,11 |
| Majo | 48350,17 | 20382,58 | 0 | 6196,72 | 26579,3 |
| Mazars | 3012,26 | 1228,86 | 0 | 984 | 2212,86 |
| Medved' | 5370,11 | 1301,05 | 0 | 399,46 | 1700,51 |
| Mišíková | 772618,11 | 242316,98 | 0 | 404050,3 | 646367,26 |
| Ossimex | 345123,48 | 177334,71 | 0 | 117287 | 294621,67 |
| OWO | 35314,02 | 40917,46 | 0 | 8234,75 | 49152,21 |

| Název stavby | Tržby | Materiál | Mzdy | Služby | Přímé náklady |
|---------------------|--------------|-----------------|-------------|---------------|----------------------|
| Pro Klima s.r.o. | 2642,92 | 554,58 | 0 | 3178,6 | 3733,18 |
| Protetika | 0 | 2909,6 | 163,24 | 0 | 3072,84 |
| Mrkývka | 4166,67 | 4881,97 | 0 | 2101,14 | 6983,11 |
| SWS Distribution | 386 | 231,95 | 36 | 0 | 267,95 |
| teklits | 4166,67 | 2176,47 | 0 | 1948,23 | 4124,7 |
| Testra s.r.o. | 2256,51 | 279,31 | 865,4 | 0 | 1144,71 |
| TJ Rapid | 108 | 13,36 | 27,3 | 0 | 40,66 |
| Vrana | 1567,69 | 1184,34 | 136,4 | 0 | 1320,74 |
| Wustenrot | 113752,58 | 30922,26 | 0 | 60943,74 | 91866 |
| Zařko | 25426,74 | 18601,42 | 0 | 5457,91 | 24059,33 |
| FIT FOOD | 30000 | 16659,99 | 0 | 5999,03 | 22659,02 |
| Pijak | 12500 | 33,81 | 0 | 8657,86 | 8691,67 |
| Compagnon | 24775,05 | 14731,75 | 0 | 4220,22 | 18951,97 |
| Gazda | 3766 | 2677,38 | 0 | 62,5 | 2739,88 |
| Majer | 237 | 0 | 125 | 0 | 125 |
| Alvena SK | 50000 | 33012,89 | 734,06 | 6523,89 | 40270,84 |

| | | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|------------------|
| Ampera s.r.o. | 18150 | 16622,73 | 186,3 | 44,94 | 16853,97 |
| Vl.bytov Špitálska | 12539,01 | 6421,45 | 0 | 4047,34 | 10468,79 |
| Hydronika | 2000 | 2400,78 | 145,38 | 0 | 2546,16 |
| Karpat a.s. | 743,86 | 0 | | 0 | 0 |
| Celkem | 3689551 | 1548820 | 3335 | 1784196 | 3336350,5 |

10. ŘÍZENÍ NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI

Režijní náklady představují pro společnost významnou část z celkových nákladů podniku. Celkové náklady společnosti v roce 2012 jsou ve výšce 4 329 501,-EUR z toho náklady stavební činnosti jsou ve výši 4 175 746,44EUR.

Při konzultacích s vedením společnosti A123A s.r.o., mi byl přívukován zájem společnosti zjistit a ověřit hodnoty koeficientů přírůstek výrobní režie a správní režie při kalkulacích přírůzkovou metodou v rámci oceňování stavebních prací. Neméně významným výstupem této práce z jejich hlediska by měl být návrh optimalizovaného řízení režijních nákladů na základě analýzy stávajícího způsobu sledování režijních nákladů. Z toho důvodu jsem analyzoval způsob sledování nákladů, jejich řízení a navrhnul doporučení pro další optimalizaci režijních nákladů společnosti.

10.1 Stávající způsob sledování režijních nákladů

Pro zhodnocení řízení nákladů v společnosti A123A s.r.o. je klíčová evidence nákladů. Tuto evidenci má společnost rozvinutou na dostatečné úrovni a ve svém finančním účetnictví se společnost snaží evidovat na analytických účtech. V průběhu účetního roku se společnost snaží třídit náklady podle místa a způsobu vzniku, co je jednou ze základních podmínek alespoň hrubé kontroly vývoje nákladového řízení. Akutním problémem řízení nejenom režijních nákladů je absolutně nedostačující kontrola vynaložených prostředků. Navzdory tomu, že společnost má účetní podklady pro kontrolu nákladů, nevyužívá je.

Řízení společnosti z pohledu režijních nákladů je ovšem nedostatečné. Režijní náklady jsou sledovány z pohledu celého podniku a i toto sledování nese spíš znaky náhodnosti. V podniku nikdo nemá vysloveně v pracovní náplni pravidelné sledování vznikajících nevýrobních

nákladů. Dokonce i výrobní náklady jako třeba náklady na materiál nejsou přísně sledovány. Proto se stává, že spotřeba materiálu ve střediscích překračuje normy spotřeby a to dokonce v některých případech i vícenásobně.

Jako příklad bych tady uvedl příklad z praxe, kdy spotřeba sklolaminátové výstužné sítě překročila normu spotřeby o 127 procent. Tato nadspotřeba byla odhalena s odstupem 7 měsíců. Z toho je zřejmé, že kontrola dosažených nákladů v podniku není na požadované úrovni.

Co nejpřesnější sledování nákladů je přitom pro podnik velice důležité z mnoha hledisek. Co nejpečlivější rozřídění nákladů do analytických účtů a následná pečlivá kontrola dosažených výsledků může společnosti přinést mnohem větší přehled, co se týče struktury nákladů v daném čase, bez potřeby náročného zpětného analyzování vzniklého stavu. Tato pečlivá kontrola může přinést společnosti úsporu radově v jednotkách procent.

Podrobné rozřídění nákladů do analytických účtů by mohlo přispět k efektivnějšímu přiřazení nákladů směrem k účelu a místu vzniku těchto nákladů, co by mělo pozitivně ovlivnit hospodářský výsledek celé společnosti.

10.2 Návrh optimalizovaného řízení režijních nákladů

V této části mé práce se zabývám návrhem cílů a nástrojů optimalizace režijních nákladů, které by umožnili společnosti A123A s.r.o. snížit celkový objem režijních nákladů a jejich zpětné kontroly. Od těchto opatření očekávám šetření zdrojů, které mohou být použity na jiné projekty nebo snížení ceny stavebních děl prováděných šetřenou stavební společností. Tyto opatření mohou pomoci získat pro firmu konkurenční výhodu v oblasti cen a tím zjednodušit získání nových zakázek. U již nasmlouvaných stavebních zakázek mohou napomoci zvýšit zisk z těchto zakázek, což by mělo pozitivní vliv na finanční zdraví společnosti.

Jako základní nástroj pro řízení a následní kontrolu režijních nákladů ve výrobních střediscích (stavbách) navrhuji zavést rozpočet režijních nákladů pro jednotlivá střediska výroby.

Zavedení rozpočtu režijních nákladů bude mít za následek zosobnění odpovědnosti při vzniku režijních nákladů včetně nákladů na opravy nekvalitní stavební výroby, penále za omeškání a všech nákladů z titulu odchylek od stavebních a jiných norem. Takovýto rozpočet bude představovat limit všech režijních nákladů spotřebovaných v rámci střediska, které mohou být ve středisku bez následků minuty.

Za překročení limitu těchto nákladů budou hrozit odpovědné osobě sankce, například finanční postih. Na druhé straně při nevyčerpání celého limitu režijních nákladů navrhuji odpovědné osobě udělit finanční prémii.

Toto opatření bude mít za následek větší participaci odpovědných osob při plnění plánu režijních nákladů. Takovýto rozpočet navrhuji stanovit na předem daný časový úsek. Pro daný účel navrhuji časové období tři měsíců.

Plnění takového rozpočtu střediska se bude kontrolovat za pomoci odpočtu střediska, sestaveného na základě účetních záznamů. Abych zabezpečil, že takovýto rozpočet bude plnit svou funkci, musí být sestaven limit čerpání na základě reálných úvah a propočtů například pro výrobní střediska na základě účtované přírážky pro výrobní režii těchto středisek stavební výroby. Pro správní středisko bude vytvořen limit těchto nákladů z režii správních.

Pro zohlednění možných neočekávaných vlivů na režie těchto středisek musí fungovat nástroj pro jejich zohlednění, ale bez ztráty kontroly nad vývojem. Tímto nástrojem bude nutnost bezodkladně oznámit každý neočekávaný vliv odpovědnému pracovníkovi ekonomického úseku společnosti, kvantifikace tohoto vlivu a jeho predikce do dalšího sledovaného období.

10.3 Další doporučení pro optimalizaci nákladů

- Zavedení evidence materiálů podle výrobní kalkulace každé stavby s průběžnou evidencí na stavbu expedovaného materiálu tak, aby spotřeba materiálu zodpovídala kalkulovaným normám jejich spotřeby.
- Zkvalitnit organizaci nákupů materiálů, tak aby byla dosažena nejvýhodnější nákupní cena a optimální cena za jeho dopravu
- Zvýšit disciplínu při skladování materiálu na stavbách a tím předcházet jeho znehodnocování.
- Pro každou stavbu zpracovat podrobný harmonogram prací a tento pravidelně vyhodnocovat a to i v souvislostech s potřebou spotřeby materiálů, mechanizace, skladbou a počtem potřebných dělníků.
- Zvýšit produktivitu práce a odbornost stavebních dělníků

11. KALKULAČNÍ SYSTÉM

11.1 Kalkulační systém společnosti

Kalkulační systém zkoumané společnosti A123A s.r.o. je vytvořen několika systémem tří druhů kalkulací. Pro svoji potřebu podnik používá propočtovou, operativní a výslední kalkulaci. Každá z těchto kalkulací je používána v jiném stupni rozpracování projektu.

Propočtovou kalkulaci podnik používá jako kalkulaci předběžnou. Tato kalkulace jako zdroj informací používá buďto technickohospodářské normy, tehdy se dá také nazvat kalkulací normovanou. Tato kalkulace je v podniku využívána jen velice zřídka a je spíš typická pro hromadnou výrobu. Dalšími typy kalkulace používané v podniku je kalkulace operativní a výsledná.

Na základě získaných informací a poznatků ze společnosti se dá říct, že společnost využívá pro oceňování stavebních prací oceňovací software společnosti Kros a.s. s názvem Cenkros plus. Ceny používané v položkových rozpočtech jsou použité jako doporučené ceny, stanovené výrobcem softwaru na základě statistického šetření ve stavební praxi. Některé, nejčastěji opakované položky rozpočtu v rámci stavební výroby společnosti, jsou následně upraveny na jednotkovou cenu vypočtenou jako násobek doporučené ceny a zvoleného koeficientu. Přičemž koeficient násobení je určen na základě pozorování z minulých výkonů prováděných společností.

Druhou používanou možností je zadání ceny stavební práce jako nekalkulované absolutní ceny práce na základě dohody se zákazníkem nebo kvůli navýšení ceny z důvodu dohnání finanční ztráty vzniklé v jiných položkách rozpočtu vztahujících se k realizovanému stavebnímu projektu. Tenhle způsob oceňování je pro společnost již nepostačující z důvodu nereflektování vlastní ekonomické reality v podniku.

Stávající systém oceňování stavebních prací zavedený ve společnosti se spoléhá na doporučené ceny z externího zdroje a na ceny určené intuitivně nebo v nejlepším případě přímo trhem. Z tohoto plyne pro firmu mnoho rizik s ohledem na ekonomický výsledek společnosti. Mezi hlavní rizika patří stanovení příliš nízké ceny nebo naopak ceny zbytečně přemrštěné. A z těchto důvodů buď realizování ztráty navzdory provedeným výkonům, nebo nadhodnocení ceny oproti ceně tržní a ztráta konkurenceschopnosti a schopnosti zajistit potřebný objem výkonů ve společnosti.

Společnosti v posledních letech významně narůstá obrát, jenomže zisk zůstává marginální. Na jedné straně je minimální zisk (nebo i nízká ztráta) daňově výhodná a podepisuje se pod tento ekonomický výsledek v nemalé míře také nákup výrobních prostředků. Na straně druhé je předpoklad, že jedním značně relevantním důvodem je také špatné nastavení cen s ohledem k režímům. Právě režie jsou tím faktorem, který se rozšiřováním a změnou organizační struktury společnosti významně v posledních letech měnil.

Na základě toho, že změna celkových nákladů na režie a jejich poměr k ostatním nákladům vynaložených společností ve stavební výrobě nebyl zatím zapracován do cen stavebních prací, dá se očekávat při reflektování těchto nákladů změna hospodářského výsledku společnosti. Pro reflektování všech požadavek a praktické neexistenci smysluplného vlastního kalkulačního vzorce je zapotřebí rozhodnutí o smysluplné kalkulační metodě.

11.1.1 Zdroje informací pro oceňování výkonů ve firmě

Zdroje oceňovacích podkladů používaných v podniku můžeme rozdělit podle informací, které sebou tyto podklady přinášejí. Jsou to hlavně:

- a) Oceňovací podklady pro materiály
- b) Oceňovací podklady pro mzdy
- c) Oceňovací podklady pro stroje

d) Oceňovací podklady pro tvorbu jednotkových cen

Oceňovací podklady pro materiály

Hlavním zdrojem informací pro oceňování materiálu jsou ceníky dodavatelů materiálu. V případě nedostatečnosti těchto zdrojů jsou dále používány jako zdroje informací internet nebo i ceníky výrobců, které ale nemusejí plně reflektovat situaci na trhu se stavebním materiálem. Z tohoto důvodu jsou používány jen v nevyhnutných případech a společnost se kvůli jistotě spoléhá hlavně na ceníky. V neposledním radě společnost využívá cenovou soustavu firmy Kros a.s.

Oceňovací podklady pro mzdy

Hlavním zdrojem informací pro ocenění mezd používá společnost své vlastní podnikové informace. Při absenci těchto informací jsou používány informace z trhu práce. V neposledním radě společnost využívá cenovou soustavu firmy Kros a.s.

Oceňovací podklady pro stroje

Nejdůležitějším zdrojem informací pro ocenění strojů používá společnost své vlastní podnikové informace. Při absenci těchto informací jsou používány z důvodů zachování konkurenceschopnosti informace o cenách konkurenčních firem. V neposledním radě společnost využívá cenovou soustavu firmy Kros a.s.

Oceňovací podklady pro tvorbu jednotkových cen

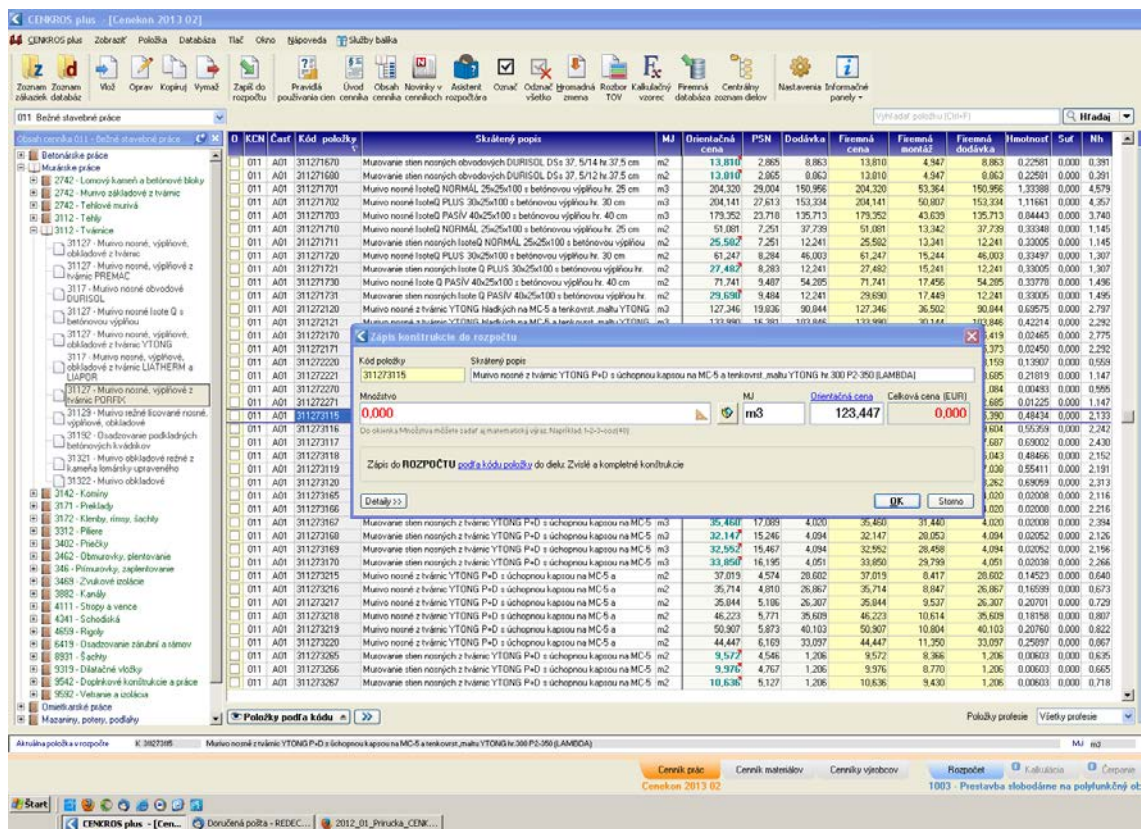
Hlavním zdrojem informací pro tvorbu jednotkových cen používá společnost své vlastní individuální kalkulace. Při absenci těchto informací jsou používány informace získané sledováním konkurence. V neposledním radě společnost využívá také cenovou soustavu firmy Kros a.s.

11.1.2 Způsob tvorby rozpočtů ve společnosti

Oceňování stavební výroby společnosti A123A s.r.o. a sestavení položkového rozpočtu pro stanovení ceny stavebního díla probíhá za pomoci rozpočtářského programu firmy Kros a.s., který je přímo vyvíjen pro oceňování stavební výroby. Tímto programem je software CenKros Plus. K ocenění stavebních prací používá směrných cen stavebních prací, které společnost ÚRS Praha a.s. získává statistickým zjišťováním ve stavební praxi. V následující části textu ukážu, jakým způsobem se tvoří rozpočet v rozpočtářském programu CenKros, který společnost A123A s.r.o. používá.

Na tomto místě je dobré zdůraznit, že tento software je nejpoužívanějším rozpočtářským programem v Slovenské a České republice. Hlavními výhodami, pro které je tak oblíben jsou, jednoduchost a intuitivnost. Položky rozpočtu jsou roztríděné do HSV a PSV.

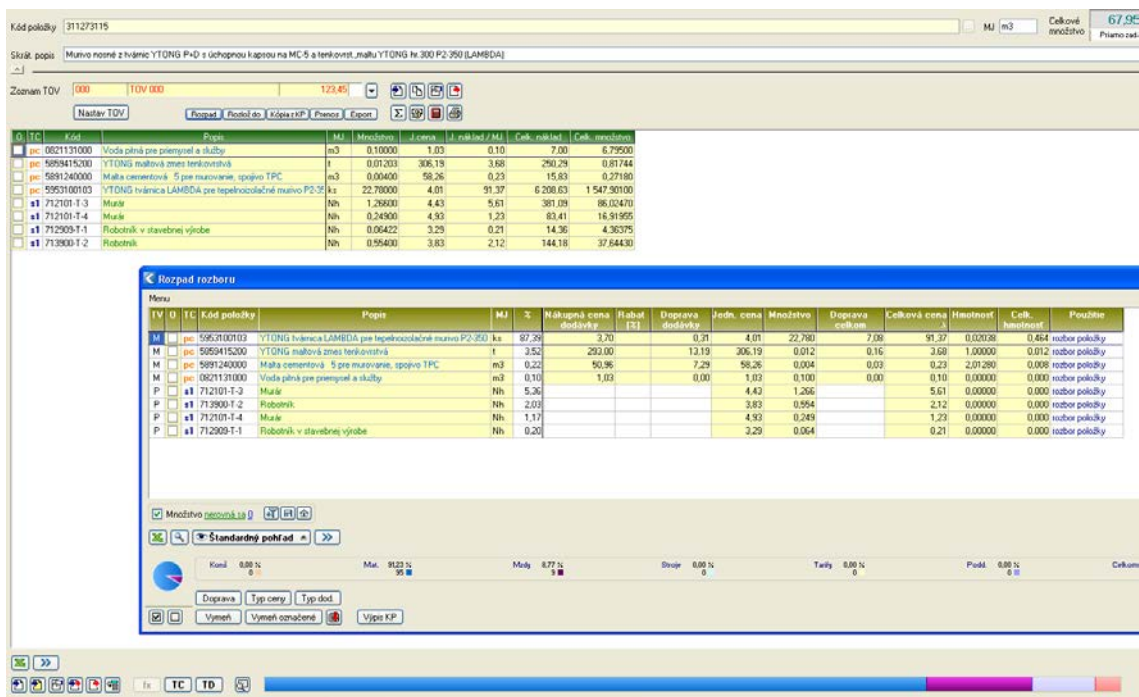
Rozpočet se tvoří oceněním výkazu výměr. Skládáním z jednotlivých položek stavebních prací, konstrukcí nebo materiálů. Pro názornost přikládám obrázek 10 , na kterém je obrazový výstup z oceňovacího programu při vkládání položky do rozpočtu. Můžete si všimnout, že se jedná o ocenění výkazu výměr, kde je zapotřebí vložit množství, množstevní jednotky a popřípadě i vlastní cenu.



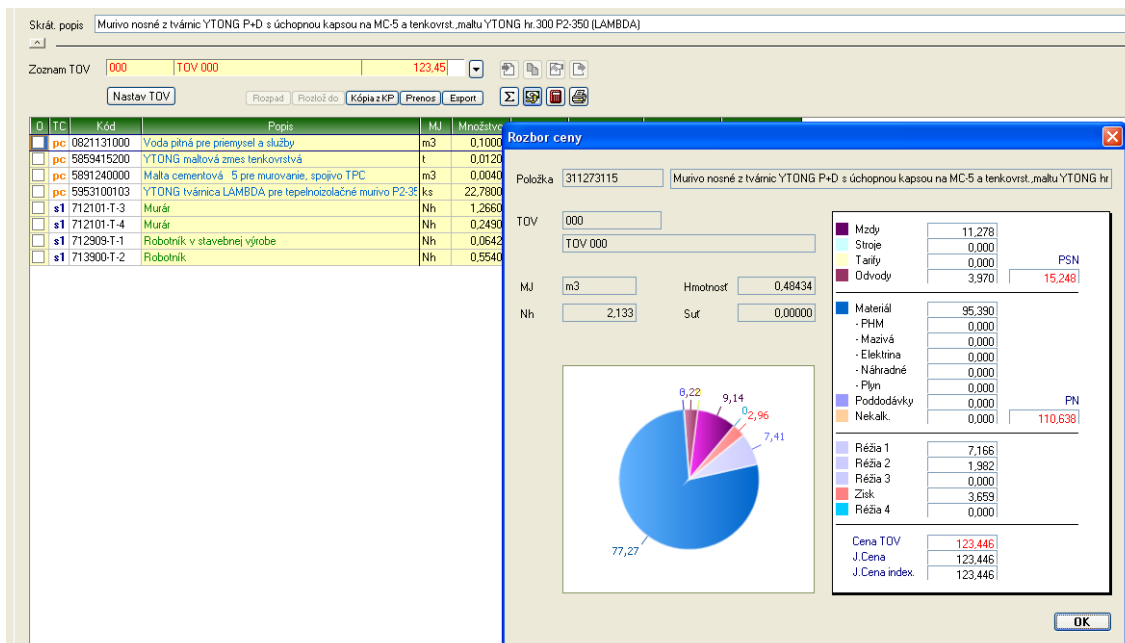
Obrázek 11 - Vkládání položek

Obsahuje rozsáhlou databázi materiálů a stavebních prací, které může uživatel velice jednoduše upravovat nebo se jenom podívat, z čeho se daná položka skládá.

Pro lepší představu nabízím obrázky č.11 a č.12, kde můžeme vidět rozbor ceny, tj. informace o skladbě položky „Murivo nosné z tvárnice Ytong P+D“

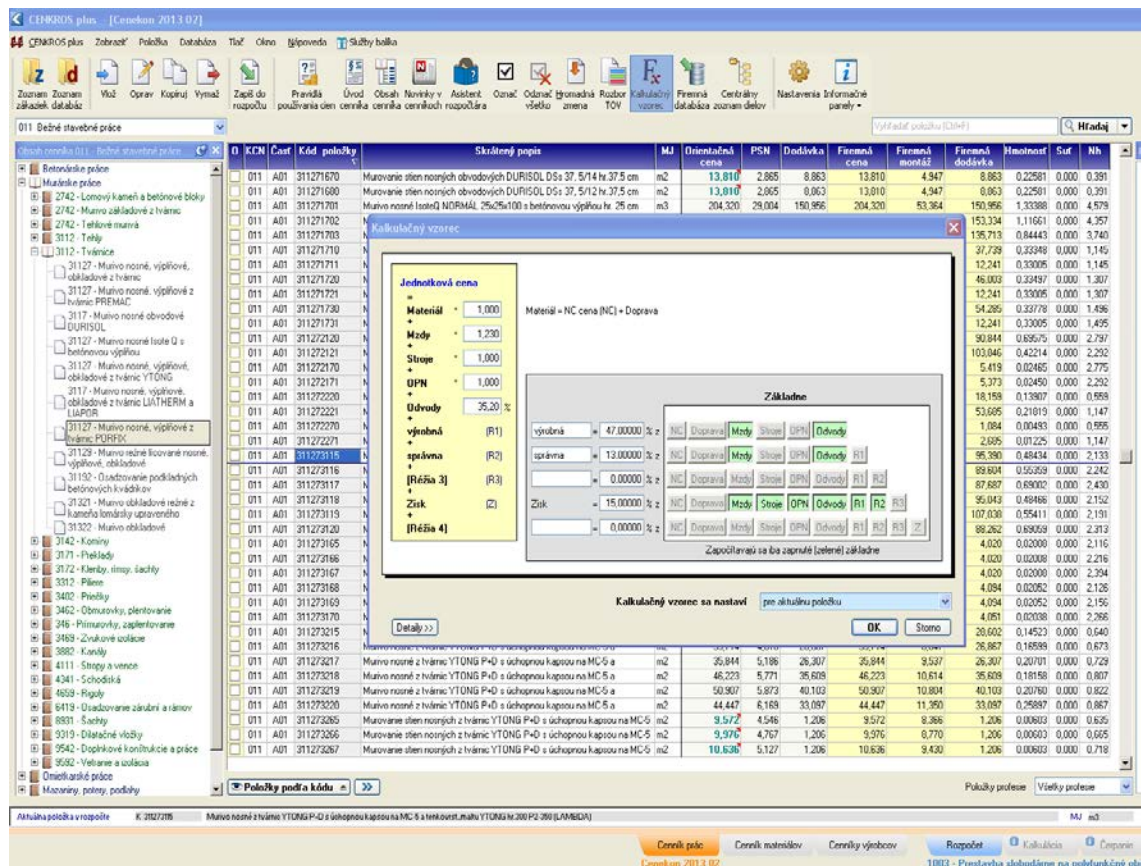


Obrázek 12 - Rozpad rozboru vybrané položky



Obrázek 13 - Rozbor ceny vybrané položky

Další výhodou tohoto softwaru je jednoduchost dělání změn. Například velice jednoduše zde nastavíme hodnoty přírážek v přírážkové kalkulaci cen stavebních prací. Tuto funkci ilustruje obrázek 13.



Obrázek 14 - Rozbor položky

Fakt, že tento program analyzovaná společnost používá, snižuje dodatečné náklady při změně ekonomických reálií a následní změně režijních přírážek. Jak je vidno na obrázku 13 změna nastavení přírážek je velice jednoduchá a dvěma kliknutími myši můžeme přepočítat zpětně celý rozpočet podle nově nastavených přírážek. I to je důvodem jeho oblíbenosti u mnohých firem, zabývajících se stavební činností.

Společnost A123A s.r.o. používá tento program způsobem, kde sestaví položkový rozpočet v doporučených směrných cenách z katalogu a následně podle uvážení managementu určí procentuální slevu, o kterou sníží hodnotu všech položek. To znamená, že společnost vůbec nezná

kalkulační vzorec, podle kterého by mohla sama vykalkulovat cenu stavební práce.

11.2 Dotazníkové šetření o kalkulačních pravidlech

Dotazníkové šetření jsem provedl u několika firem, které přímo konkurují společnosti A123A s.r.o. jak ve stejné geografické oblasti působení, tak i ve stejném nebo velmi podobném segmentu trhu stavebních prací. Při výběru firem pro provedení dotazníkového šetření jsem se snažil vybrat ty subjekty, které mají podobný obrat a alespoň částečně podobnou organizační strukturu. Na základě toho, že dotazované informace jsou často brány jako velice diskrétní, jsem se setkal s velice malou ochotou tyto informace poskytovat s ohledem na konkurenční prostředí, které je v této oblasti značné.

11.2.1 Způsob vypracování dotazníku

Pro zvolené dotazníkové šetření jsem si v první řadě zvolil několik otázek o všeobecné ekonomické výkonnosti dotazovaných společností. Tyto otázky mi umožnili vyřadit ty společnosti, které nejsou svou organizační strukturou a výrobním programem podobné společnosti A123A s.r.o. Mezi tyto otázky patří otázky spojené s počtem pracovníků, poměrem výrobních a jiných pracovníků, roční obrat nebo hlavní výrobní činnost. V dalším kroku jsem položil otázky týkající se kalkulačního systému dotazované společnosti. Jako například:

- Jakou kalkulační metodu používá Vaše společnost?
- Jaké součásti má Váš kalkulační vzorec?
- Máte rozdělené režie?
- Pokud ano, tak jakým způsobem?
- Které položky započítáváte do rozvrhové základny?
- Pokud používáte přírážkovou metodu, jaké koeficienty mají jednotlivé režie v kalkulačním vzorci?
- Jste spokojeni se stávajícím kalkulačním systémem?

- Uvažujete o změně kalkulačního systému a proč?
- Jaké náklady sebou přináší Váš kalkulační systém?
- Jakou váhu připisujete kalkulačnímu systému při cenotvorbě?

11.2.2 Informace získané dotazníkovým šetřením

Do dotazníkového šetření se zapojilo devět společností s podmínkou zachování anonymity. Z těchto devět společností byly tři společnosti vyjmuty z dalšího zpracování údajů a to z důvodu, že jejich hlavní stavební výkony nejsou totožné s hlavními výkony společnosti A123A s.r.o. V následující části textu přináším odpovědi dotazovaných firem.

- Jakou kalkulační metodu používá Vaše společnost?

6 ze 6 uvedlo jako kalkulační metodu přírážkovou metodu.

- Jaké součásti má Váš kalkulační vzorec?

6 ze 6 uvedlo tuto odpověď: Přímé náklady, nepřímé náklady, zisk.

- Máte rozdělené režie?

5 ze 6 uvedlo odpověď: ANO

1 ze 6 uvedlo odpověď: NE

- Pokud ano, tak jakým způsobem?

1 ze 6 otázku nevyplnil

5 ze 6 na otázku odpověděli : režie výrobní, režie správní

- Které položky započítáváte do rozvrhové základny?

4 ze 6 uvedlo odpověď: přímý materiál + přímé mzdy

2 ze 6 uvedlo odpověď: přímé náklady

- Pokud používáte přírážkovou metodu, jaké koeficienty mají jednotlivé režie v kalkulačním vzorci?

Všechny odpovědi, v kterých byla uvedena režie výrobní a režie správní, jsem zprůměroval na 44,2 procenta pro režie výrobní a 13,1 na režie správní.

- Jste spokojeni se stávajícím kalkulačním systémem?

6 ze 6 uvedlo odpověď: ANO

- Uvažujete o změně kalkulačního systému a proč?

6 ze 6 uvedlo odpověď: NE

- Jaké náklady sebou přináší Váš kalkulační systém?

6 ze 6 uvedlo odpověď: Žádné

- Jakou váhu od 1 do 5 připisujete kalkulačnímu systému při cenotvorbě?

3 ze 6 odpovědí byly: 2

1 ze 6 odpovědí byla: 4

2 ze 6 odpovědí byly: 3

11.2.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Z dotazníkového šetření jednoznačně vyplývá, že jedinou používanou metodou kalkulace v šetřených stavebních firmách je metoda přírážková. Všechny šetřené subjekty uvedli rozdělení kalkulačního vzorce na přímé a nepřímé náklady a zisk. Nejrozšířenější rozdělení režie je na režie výrobní a režie správní.

Podle provedeného dotazníkového šetření byla průměrná hodnota výrobní režie 44,2 přičemž udávané hodnoty se pohybovali ve výši od 36,7 procenta až po 51,5 procent.

Průměrná hodnota správní režie byla 13,1 procenta. Hodnota přírážky pro správní režii se pohybovala v odpovědích od hodnoty 11,2 procenta po 15,6 procenta.

Podle dotazovaných společností jim zvolený kalkulační systém nepřináší žádné další náklady. Velice zajímavým výsledkem

dotazníkového šetření je relativně malá váha kalkulačního systému pro cenotvorbu. Podle dotazovaných společností totiž nejdůležitějším kritériem pro cenotvorbu je konkurenční prostředí.

Podle následného telefonického dotázání pro cenotvorbu dotazované firmy v uplynulém období vycházeli ze směrných cen stavebních prací. Tyto ceny upravují většinou několika procentní slevou podle uvážení konatele nebo jiné odpovědné osoby za cenotvorbu. Rozsah této úpravy je podmíněn cílem. Tímto cílem je většinou snaha o úspěch ve výběrovém konání v konkurenci ostatních předkladatelů cenových nabídek. Podle vyjádření několika respondentů je v mnoha případech sleva tak výrazná, že stavební firma je schopna stavební dílo realizovat jen s nulovou nebo dokonce zápornou marží.

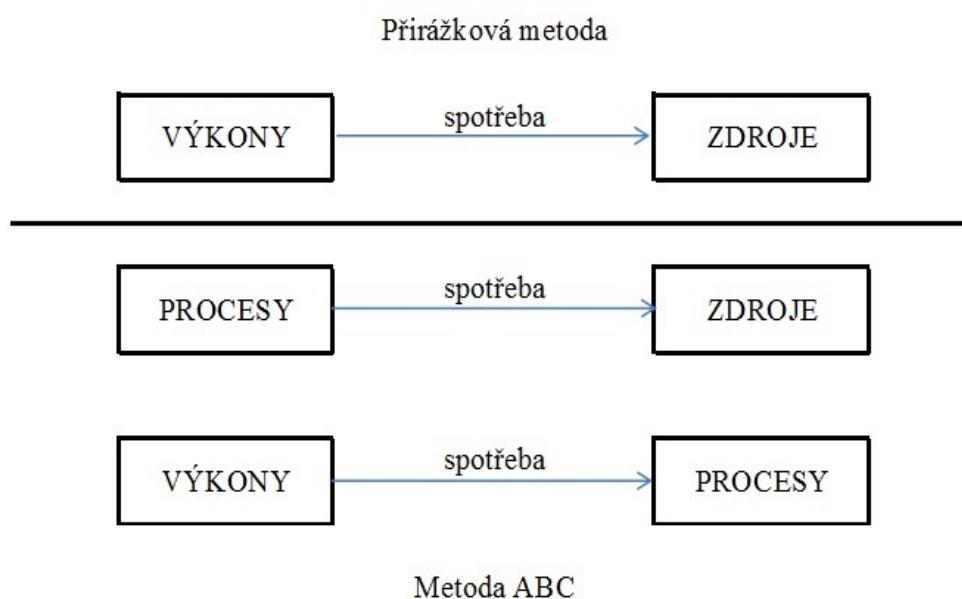
Z dotazníkového šetření vyplývá následující pozoruhodný fakt. Tímto faktem je, že i když výpočet skutečné ceny stavebních prací by měla být nejdůležitějším faktorem úspěchu společnosti v dlouhodobém horizontu, tak stavební firmy rezignovali na výpočet skutečných nákladů. Místo toho hlavně malé a středně velké stavební podniky v mnoha případech přestali počítat své vlastní náklady jako podklad cenotvorby.

12. VÝBĚR METODY KALKULACE

Při výběru kalkulační metody byly použity informace z dotazníkového šetření u konkurence ve stavební praxi a mé vlastní znalosti. Na základě praxe ve stavebních podnicích podnikajících na stejném trhu za stejných podmínek a z mého vlastního návrhu, byly zváženy dvě alternativní metody kalkulace stavebních prací. První alternativou je přírážková kalkulace cen a druhá alternativa byla vybrána metoda ABC (Activity Based Costing).

12.1 Porovnání alternativních metod kalkulace a rozhodnutí o metodě kalkulace

Při přírážkové metodě se ztrácí souvislost mezi výkony a jejich rozdílnou mírou náročnosti na množství spotřebovaných výrobních zdrojů. V metodě ABC oproti přírážkové metodě se sleduje spotřeba zdrojů na konkrétní výkony společnosti, a to v návaznosti na jednotlivé činnosti v podniku. U přírážkové metody při přiřazení nákladů k výkonům je patrné, že informace o nákladech se člení podle středisek a výkonů. U metody ABC se informace o nákladech člení podle činnosti (aktivit) a nepřímé náklady výkonů jsou ve skutečnosti náklady přímé ve vztahu k procesům. To znamená, že při přírážkové metodě nám jde o zjištění vztahu mezi výrobou a spotřebováváním zdrojů. Při metodě ABC nám jde o příčinnou souvislost mezi procesem a spotřebou zdrojů. Z toho plyne, že procesy vyvolávají náklady a jednotlivé výkony pak spotřebovávají tyto procesy.



Obrázek 15 - Porovnání metod kalkulace

Zásady práce v posuzované přirážkové metodě kalkulačního systému, kde se náklady účtují podle účtů hlavní účetní knihy v členění na přímé náklady a nepřímé náklady jsou na základě mého návrhu tyto:

- a) Přímé náklady připočítávat přímo k sledování konkrétního výkonu.
- b) Nepřímé náklady se účtovat v první řadě na hospodářské středisko

Zásady práce pro rozpočítávání nákladů metodou ABC navrhuji tyto:

- a) Přímé náklady navrhuji připočítat k nákladovým objektem přímo.
- b) Nepřímé náklady je zapotřebí přiřadit ke konkrétním činnostem.

Pro určení rozvrhové základny u přirážkové metody navrhuji dodržet tyto zásady:

- a) Najít takovou rozvrhovou základnu aby byla zachována příčinná souvislost

- b) Určit takovou rozvrhovou základnu aby byl zachován poměr nebo přímá úměra mez rozvrhovou základnou a nepřímými náklady
- c) Rozvrhová základna se musí vyznačovat stálostí
- d) Rozvrhová základna musí být jednoduše zjiřitelná
- e) Poslední navrhovanou zásadou pro tvorbu rozvrhové základny je její dostatečná velikost

Porovnání navrhovaných metod z hlediska nákladů na zavedení do ekonomického života společnosti:

- a) Zavedení metody ABC do ekonomického života společnosti vyžaduje poměrně dost prostředků při zavádění a vyžaduje také vyšší náklady udržování.
- b) Přírážková metoda je poměrně nenáročná z pohledu nákladů jak na zavedení, tak i na následné udržování metody v ekonomickém životě společnosti.

Porovnání navrhovaných metod z hlediska přesnosti výsledných kalkulací:

- a) Metoda ABC je přesnější kalkulací nákladů pro realizaci požadovaných výkonů společnosti
- b) U přírážkové metody jsou náklady v kalkulaci sice přesné ale na úrovni celého podniku a nemají vypovídací hodnotu směrem k jednotlivým činnostem prováděných podnikem

Porovnání navrhovaných metod z hlediska možné analýzy činnosti, které tvoří hodnoty a těch které tyto hodnoty netvoří:

- a) Přírážková metoda nese sebou informace o tom, které náklady jsou nositeli přidaných hodnot pro společnost.
- b) Metoda ABC je založena na odlišení, které náklady jsou nositeli přidaných hodnot pro společnost

Pro zpřehlednění v tabulce č.9, která je připojená pod textem porovnávám kalkulační součásti kalkulačních schémat obou kalkulačních metod.

Tabulka 9 - Kalkulační schéma

| Přirážková metoda | Metoda ABC |
|--------------------------|--|
| přímý materiál | přímé náklady |
| přímé mzdy | náklady zákaznických činností |
| stroje | náklady produktových činností |
| ostatní přímé náklady | náklady podnikových činností (fixní náklady) |
| výrobní režie | |
| správní režie | |
| celkové náklady | celkové náklady |

Pro lepší porozumění uvádím v následujícím textu rozdíl v kalkulaci ceny stavební práce mezi oběma metodami. Pro jednoduchost názorní ukázky, jsem si vybral kalkulaci 1m³ zdiva a tuto kalkulaci jsem provedl pro obě metody.

Kalkulace nákladů přirážkovou metodou:

Přímý materiál..... 105,40,- EUR
 Přímé mzdy..... 8,50,- EUR
 Výrobní režie (80 % z př. mezd)..... 6,80,- EUR
Správní režie (30 % z výrob. režie)..... 2,04,- EUR
 Celkové náklady..... **122,74,- EUR**

Kalkulace nákladů metodou ABC:

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Výroba malty..... | 9,70,- EUR |
| Montáž/demontáž lešení..... | 2,96,- EUR |
| Zdění zdiva hr. 440 mm..... | 101,40,- EUR |
| Průzkum trhu a příprava stavby..... | 0,10,- EUR |
| Zařízení staveniště..... | 1,42,- EUR |
| Řízení výstavby..... | 0,53,- EUR |
| Zásobování..... | 0,30,- EUR |
| Doprava..... | 1,70,- EUR |
| Jiné - lešenie..... | 0,51,- EUR |
| - míchačka..... | 0,60,- EUR |
| Řízení..... | 0,95,- EUR |
| BOZP a OŽP..... | 0,33,- EUR |
| <u>Jiné podnikové náklady.....</u> | <u>0,40,- EUR</u> |
| Celkové náklady..... | 120,90 EUR |

Při zhodnocení obou kalkulačních metod jsem postupoval tak, že jsem na jednu stranu dal všechny výhody obou kalkulačních metod a na stranu druhou jsem dal všechny nevýhody zkoumaných metod kalkulace.

Po konzultaci s vedením společnosti a zvažování všech pro a proti se zástupci společnosti nevěděli rozhodnout, která metoda je pro zkoumanou společnost nositelem větších výhod jak nevýhod. Proto jsem přiřadili každé

posuzované výhodě a nevýhodě vážnost na stupnici od jedné do pěti a následně vynásobil vždy počet přidělených bodů s váhou jednotlivých kritérií. Tímto vznikla rozhodovací matice, v které jsem pro každou posuzovanou metodu udělal na závěr součet bodů. Následně jsem porovnal oba součty a z toho vyplynulo rozhodnutí, kterou kalkulační metodu implementovat do kalkulačního systému společnosti.

Tabulka 10 - Rozhodovací matice

| Kritéria | Váha | Přirážková metoda | | Metoda ABC | |
|----------------------------------|------|-------------------|------------|------------|------------|
| | | Body | Zhodnocení | Body | Zhodnocení |
| Dopad na výkonnost | 5 | 3 | 15 | 3 | 15 |
| Náročnost implementace | 3 | 5 | 15 | 2 | 6 |
| Rychlost implementace | 2 | 5 | 10 | 2 | 4 |
| Náklady zavedení | 3 | 5 | 15 | 3 | 9 |
| Přesnost výsledných kalkulací | 4 | 3 | 12 | 5 | 20 |
| Ekonomický přínos | 5 | 3 | 15 | 5 | 25 |
| Náročnost používání | 4 | 5 | 20 | 2 | 8 |
| Preference ekonomického oddělení | 2 | 5 | 10 | 1 | 2 |
| Riziko neúspěchu | 4 | 5 | 20 | 2 | 8 |
| Celkové zhodnocení | | | 132 | | 97 |

Z výsledků rozhodovací matice plyne, že z pohledu společnosti se jeví jako výhodnější přírážková metoda. Na toto rozhodnutí mělo největší vliv několik kritérií. Tyto kritéria uvádím v pořadí, jak ovlivnili rozhodování. Jsou to riziko neúspěchu, náročnost používání a náročnost implementace. Z pohledu společnosti jsou jenom dvě kritéria, které upřednostňovali metodu ABC. Jsou to ekonomický přínos a přesnost výsledných kalkulací. V další části této práce budu pracovat už jen s přírážkovou kalkulací, která se pro společnost ukázala jako výhodnější z pohledu možných rizik a preferencí ekonomického oddělení jako i majitelů společnosti.

12.2 Kalkulační vzorec

Pro účely společnosti A123A s.r.o. jsem se snažil vytvořit kalkulační členění, tak aby bylo možné co nejjednodušší sledování a řízení režijních nákladů. Kalkulační vzorec navrhuju jako klasický kalkulační vzorec pro přírážkovou metodu kalkulace. Do tohoto kalkulačního vzorce vstupují přímé a nepřímé náklady společnosti.

Do přímých nákladů jsem se rozhodl započítat tyto náklady:

- 1) Spotřebu přímého materiálu
- 2) Přímé mzdové náklady
- 3) Ostatní přímé náklady

Z důvodu aby kalkulační vzorec měl co největší vypovídací hodnotu ohledně vstupujících režii, jsem se rozhodl režie stavební společnosti rozdělit do čtyř skupin.

- 1) Výrobní režie
- 2) Zásobovací režie

- 3) Odbytová režie
- 4) Správní režie

Kalkulační vzorec navrhuju formou kalkulačního vzorce pro přírážkovou kalkulaci s použitím mého rozdělení uvádím ho v tabulce č.11

Tabulka 11 - Kalkulační vzorec

| Kalkulační vzorec | |
|--------------------------|------------------------|
| přímý materiál | Přímé nákl. |
| přímé mzdy | |
| ostatní přímé náklady | |
| subdodávky | |
| výrobní režie | Nepřímé náklady |
| zásobovací režie | |
| odbytová režie | |
| správní režie | |
| Celkové náklady | |

12.2.1 Přímý materiál

Do přímého materiálu jsem zařadil spotřebu všech surovin a základního materiálu, výrobky a polotovary ale i služby. V neposlední řadě jsem sem zařadil také veškerou spotřebu pomocného materiálu. Všechny tyto položky mají společné to, že vstupují přímo do technologického procesu výstavby stavebního díla. Spotřeba přímého materiálu se dá určit za pomoci normy spotřeby nebo i z minulosti.

Podle účetní dokumentace společnosti A123A s.r.o. byly stanoveny náklady na přímý materiál v celkové výši 1 548 819,74EUR.

12.2.2 Přímé mzdy

Do přímých mezd jsem zařadil všechny mzdy výrobních pracovníků. Jsou to mzdy výrobních dělníků, ale i jiných pracovníků ve výstavbě, za předpokladu že jejich mzda přímo souvisí s výrobním stavebním procesem. Tyto přímé mzdy lze přiřadit přímo na kalkulační jednici. Tyto náklady dosáhly v roce 2012 podle účetních dokladů výše 3335,0EUR. Výše této položky se jeví na první pohled jako nereálně nízká. Tahle částka je ovšem ovlivněna tím, že společnost zabezpečuje stavební výrobu lidskou silou pomocí externích zdrojů. To má za následek, že prakticky všechny náklady na pracovní sílu jsou zahrnuty v položce služby. Tato položka byla také započtena do přímých nákladů. Proto mohu říct, že přímé náklady nebyly tímto ekonomicko – organizačním opatřením skresleny a jsou uvedeny v plné výši, tak jak reálně zatěžují společnost náklady. Za účelem mé práce jsem odborným odhadem spolu s konzultujícím zaměstnancem určil výši nákladů na pracovní sílu z faktur firem, které tuto pracovní sílu společnosti poskytují. Na 275 000,-EUR. Jednoduchou trojčlenkou jsem pak při 32,5 procentních odvodech zaměstnavatele spočítal přímé mzdy na 203 841EUR. Spolu s původními 3334,50EUR jsou přímé mzdy i za pomoci odborného odhadu celkem 207175,50EUR

Tabulka 12 - Mzdy

| | |
|---------------|-----------------------|
| Odhad mezd | 203 841,00 EUR |
| Mzdy | 3 334,50 EUR |
| Celkem | 207 175,50 EUR |

12.2.3 Ostatní přímé náklady a subdodávky

Do této položky kalkulačního vzorce jsem zahrnul ty náklady, které nepatří do ostatních položek souvisejících s přímými náklady, ale dají se přiřadit přímo na kalkulační jednici. Jsou to například technologické pohonné hmoty, energie spotřebovány ve stavební výrobě.

Důležitou položkou přítomnou v ostatních přímých nákladech jsou náklady na opravy a náklady na sociální pojištění výrobních dělníků. Z důvodu, že firma používá ve větší míře externí subdodavatele, jsou tyto odvozy odhadnuty odborným odhadem. V položce subdodávky jsou zahrnuty snížené o odhad nákladů na čistou pracovní sílu.

Přehled položek započítaných jako ostatní přímé náklady a subdodávky uvádím v následující tabulce 13.

Tabulka 13- Ostatní přímé náklady a subdodávky

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Subdodávky | 1 508 757,12 EUR |
| Ostatní přímé náklady | 71 598,00 EUR |
| Celkem | 1 580 355,12 EUR |

Po důkladné analýze jsem odhadl výši ostatních přímých nákladů na úrovni 71 598,00 EUR a položku subdodávky na úrovni 1 508 757,12 EUR.

12.2.4 Výrobní režie

Do položky výrobní režie jsem vložil všechny náklady, které jsou přímo spojené se stavební výrobou, ale nedají se přímo přiřadit na kalkulační jednici. Jsou to zejména tyto náklady. Pomocný materiál, pohonné hmoty, energie, pracovní nářadí, pojištění výroby, mzdy mistrů a stavbyvedoucích a náklady na záruční opravy. Za účelem tohoto výpočtu byly některé položky stanoveny odborným odhadem za pomoci konzultace se zástupci společnosti A123A s.r.o. Položky zahrnuté do výrobní režie přikládám v tabulce č.14.

Tabulka 14 - Výrobní režie

| Výrobní režie | |
|--------------------------------|----------------|
| Pracovní nářadí | 14 752,41 EUR |
| Spotřeba PHM přístrojů | 1 552,03 EUR |
| Spotřeba energie | 4 637,38 EUR |
| Spotřeba plynu | 1 564,03 EUR |
| Opravy | 2 726,85 EUR |
| Ostatní režijní náklady výroby | 9 329,39 EUR |
| Jiné opravy | 6 526,00 EUR |
| Odvoz odpadu | 33 337,85 EUR |
| Ostatní služby | 30 590,36 EUR |
| Pronájem prostorů | 104 184,56 EUR |

| | |
|--|-----------------------|
| Daň z motorových vozidel | 2 000,00 EUR |
| PHM vozidel | 8 000,00 EUR |
| Pojištění spojené s výrobou | 13 531,78 EUR |
| Leasing | 2 001,43 EUR |
| Faktura za pracovní sílu - stavbyvedoucí | 126 487,10 EUR |
| Pomocní materiál - nespecifikovaný | 10 123,00 EUR |
| Celkem | 371 344,17 EUR |

12.2.5 Zásobovací režie

Do zásobovací režie jsem přiřadil tyto nákladové položky náklady na mzdy řidičů, odpisy a pohonné hmoty, patří sem také náklady na skladové hospodářství. Výše nákladů na mzdy řidičů byla určena na základě odborného odhadu z položky služby. Toto opatření jsem učinil na základě z důvodu nemožnosti zjistit exaktně přesnou sumu nákladu jejich mzdy. Důvodem nemožnosti zjistit přesnou výši je, že společnost používá jako řidiče zaměstnance externí společnosti a ta následně fakturuje jejich výkony zpátky společnosti A123A s.r.o. Další položkou zásobovací režie jsou náklady na pohonné hmoty zásobovacích aut, jejich odpisy a opravy. Za účelem tohoto výpočtu byly některé položky stanoveny odborným odhadem za pomoci konzultace se zástupci společnosti A123A s.r.o.

Tabulka 15 - Zásobovací režie

| Zásobovací režie | |
|--------------------------|-----------------------|
| Platby za mýto | 679,41 EUR |
| Daň z motorových vozidel | 3 450,00 EUR |
| PHM vozidel | 19 800,00 EUR |
| Leasing | 22 435,80 EUR |
| Faktura za pracovní sílu | 52 431,12 EUR |
| El. energie | 3 855,02 EUR |
| Celkem | 102 651,35 EUR |

12.2.6 Odbytová režie

Do odbytové režie jsem přiřadil položky jako jsou například náklady na reklamu nebo na dodatečné slevy z ceny spojené s konkurenčním prostředím a získáním zakázky. Položky spojené s motorovým vozidlem, jsou spojeny s reprezentativním vozidlem společnosti. Největší položku odbytové režie, tvoří dodatečné slevy. Tyto slevy jsou poskytnuty investorům v případě další spolupráce a nákupu stavební výroby společnosti A123A s.r.o. Za účelem tohoto výpočtu byly některé položky stanoveny odborným odhadem za pomoci konzultace se zástupci společnosti A123A s.r.o.

Tabulka 16 - Odbytová režie

| Odbytová režie | |
|--------------------------|----------------------|
| Reklama, inzerce | 4 009,87 EUR |
| Daň z motorových vozidel | 550,00 EUR |
| Dodatečné slevy | 51 948,98 EUR |
| PHM vozidel | 2 400,00 EUR |
| Leasing | 8 213,00 EUR |
| Celkem | 67 121,85 EUR |

12.2.7 Správní režie

Do správní režie jsem zahrnul všechny náklady, které nejsou nákladem spojeným přímo s výrobním procesem. Jsou to především náklady spojené s fungováním ekonomického oddělení, s náklady na elektrické energie a plyn spotřebovaný přímo v sídle společnosti. Náklady na běžné fungování kanceláře, jako jsou například telekomunikační poplatky nebo poštovné. Do správní režie jsem přiřadil také nadspotřebu pohonných hmot, příjmy společníků se závislé činnosti, ale i položku provize. Za účelem tohoto výpočtu byly některé položky stanoveny odborným odhadem za pomoci konzultace se zástupci společnosti A123A s.r.o. Všechny položky zahrnuté do správní režie jsem přehledně zpracoval do tabulky 17 .

Tabulka 17 - Správní režie

| Správní režie | |
|---------------------------------------|---------------|
| Drobný majetek do 1700,-EUR | 8 677,45 EUR |
| Režijní, kancelářský materiál, ND | 22 337,82 EUR |
| Nadspotřeba PHM | 6 433,88 EUR |
| Spotřeba energie | 2 000,00 EUR |
| Spotřeba plynu | 200,00 EUR |
| Provize | 80 132,16 EUR |
| Poštovné | 242,90 EUR |
| Doprava, parkování | 184,18 EUR |
| Software, internet | 1 405,26 EUR |
| Mzdové náklady | 74 975,76 EUR |
| Nevyčerpaná dovolená | 798,52 EUR |
| Příjmy společníků se závislé činnosti | 44 689,95 EUR |
| Nevyčerpaná dovolená - společníci | 1 204,68 EUR |
| Sociální pojištění | 30 437,75 EUR |
| Dočasná práceneschopnost | 156,03 EUR |
| Tvorba sociálního fondu | 411,39 EUR |
| Stravné lístky | 2 115,87 EUR |
| Daň z motorových vozidel | 723,66 EUR |

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Daň z nemovitosti | 110,04 EUR |
| Spotřeba kolků | 1 641,50 EUR |
| Daně obcím | 99,50 EUR |
| PHM vozidel | 3 500,00 EUR |
| Pokuty, penále z omeškání | 1 721,03 EUR |
| Rezerva na audit | 2 300,00 EUR |
| Jiné správní poplatky | 124,80 EUR |
| Úroky - kontokorent | 5 868,53 EUR |
| Úroky - úvěr | 5 785,91 EUR |
| Celkem | 298 278,57 EUR |

12.2.8 Výpočet kalkulačního vzorce

Pro výpočet přírážek kalkulačního vzorce jsem použil již v předešlém textu spočítané přímé náklady roztríděné do těchto položek, které uvádím v tabulce 18 na následující straně.

Tabulka 18 - Přímé náklady pro výpočet kalkulace

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Přímý materiál | 1 548 819,74 EUR |
| Přímé mzdy | 207 175,50 EUR |
| Subdodávky | 1 508 757,12 EUR |
| Ostatní přímé náklady | 71 598,00 EUR |
| Celkem | 3 336 350,36 EUR |

Dalšími podklady nutnými k výpočtu kalkulačního vzorce analyzované stavební společnosti jsou informace o celkových nákladech jednotlivých režii, které jsem také zpracoval ve výše uvedeném textu a uvádím je v tabulce 19

Tabulka 19 - Náklady režii

| | | |
|------------------|-----------------------|----------------|
| Správní režie | 298 278,57 EUR | 35,53% |
| Výrobní režie | 371 344,17 EUR | 44,24% |
| Odbytová režie | 67 121,85 EUR | 8,00% |
| Zásobovací režie | 102 651,35 EUR | 12,23% |
| Celkem | 839 395,94 EUR | 100,00% |

12.3 Výpočet přírážky výrobní režie

Jako rozvrhovou základnu pro tuto přírážkovou položku jsem určil náklady na materiál, náklady na přímé mzdy a ostatní přímé náklady a subdodávky. V ekonomické realitě zkoumaného podniku je velká většina prací v subdodávkách. Z tohoto důvodu jsem do rozvrhové základny zahrnul také subdodávky. To přidává rozvrhové základně větší vypovídací hodnotu, protože společnost realizuje velikou část své výroby právě cestou subdodávek od jiných právnických osob, ale během celé doby výstavby ji vznikají nadále výrobní náklady například z titulu řízení stavby. V tabulce 20.

Tabulka 20 - Základna pro výpočet výrobní režie

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Přímé mzdy | 207 175,50 EUR |
| Subdodávky | 1 508 757,12 EUR |
| Ostatní přímé náklady | 71 598,00 EUR |
| Celkem | 1 787 530,62 EUR |

Náklady na výrobní režii jsem spočetl v předchozích kapitolách na 371 344,17EUR. Výpočet výrobní režie uvádím v tabulce 21.

Tabulka 21 - Výpočet přírážky výrobní režie

| | | |
|----------------------|------------------|---------|
| Základna pro výpočet | 1 787 530,62 EUR | 100,00% |
| Režie výrobní | 371 344,17 EUR | 20,77% |

12.4 Výpočet přírážky správní režie

Pro potřeby rozvrhové základny přírážky správní režie navrhuji použít položky, tak jak jsou seřazeny v tabulce 22 uvedené v následujícím textu.

Tabulka 22 - Základna pro výpočet správní režie

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Přímé mzdy | 207 175,50 EUR |
| Subdodávky | 1 508 757,12 EUR |
| Ostatní přímé náklady | 71 598,00 EUR |
| Režie výrobní | 371 344,17 EUR |
| Celkem | 2 158 874,79 EUR |

Celková suma nákladů základny pro správní režii činí 2 158 874,79EUR. V předchozím textu jsem spočetl také výši nákladů režie správní v hodnotě 298 278,57EUR. Podle přepočtu náklady správní režie tvoří 8,04 procenta z nákladů určené rozvrhové základny. Tyto údaje uvádím v tabulce 23.

Tabulka 23 - Výpočet přírážky správní režie

| | | |
|----------------------|------------------|--------------|
| Základna pro výpočet | 3 707 694,53 EUR | 100,00% |
| Režie správní | 298 278,57 EUR | 8,04% |

12.5 Výpočet přírážky zásobovací a odbytové režie

Pro potřeby rozvrhové základny přírážky zásobovací režie navrhuji použít položky, tak jak jsou seřazeny v tabulce 24 uvedené v následujícím textu.

Tabulka 24 - Základna pro výpočet odbytové a zásobovací režie

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Přímé mzdy | 207 175,50 EUR |
| Subdodávky | 1 508 757,12 EUR |
| Odvody do soc. a zdrav. pojišťovny | 71 598,00 EUR |
| Režie výrobní | 371 344,17 EUR |
| Celkem | 2 158 874,79 EUR |

Položky uvedené v tabulce 24 jsem vybral jako nositele informací o vzniku nákladů spojených odbytem a zásobováním. Celková hodnota rozvrhové základny pro režii odbytovou a zásobovací činí 2 158 874,79EUR

Tabulka 25 - Výpočet přírážky odbytové a zásobovací režie

| | | |
|------------------------------------|------------------|--------------|
| Základna pro výpočet | 2 158 874,79 EUR | 100,00% |
| Režie odbytová a zásobovací | 169 773,20 EUR | 7,86% |

Náklady započtené do režie odbytové a zásobovací dosahují hodnotu 169 773,20EUR za rok 2012. Při zohlednění hodnoty zvolené rozvrhové základny tak činí náklady odbytové a zásobovací režie 7,86 procenta z této sumy. Tento výpočet uvádím v tabulce 25.

12.6 Výpočet přírážky zásobovací režie

Výpočet přírážky pro samostatnou zásobovací režii jsem udělal z důvodu, aby v případě kalkulování ceny jednoduchých zakázek mimo rozpočtářský program firmy Kros a.s. bylo možné lépe zohlednit rozdělení nákladů podle místa a důvodu jejich vzniku. Může to napomoci ke zvýšení komfortu řízení a sledování nákladů na jednotlivých stavbách, které jsou dostatečně malé svým rozsahem, aby byly jednoduše vytvořeny mimo tento rozpočtářský program.

Pro potřeby rozvrhové základny přírážky zásobovací režie navrhuji použít položky, tak jak jsou seřazeny v tabulce 26 uvedené v následujícím textu.

Tabulka 26 - Základna pro výpočet zásobovací režie

| | |
|----------------|-------------------------|
| Přímý materiál | 1 548 819,74 EUR |
| Režie výrobní | 371 344,17 EUR |
| Celkem | 1 920 163,91 EUR |

Tyto položky jsem vybral jako nejlepší možné nositele informací o nákladech zásobovací režie. Výši takto určené rozvrhové základny jsem stanovil na 1 920 163,91 EUR. V předešlém textu jsem spočítal výši nákladů pro správní režii na 298 278,57 EUR, což je 15,53 procenta z celkových nákladů vybrané rozvrhové základny. Procentní propočet uvádím v tabulce 27.

Tabulka 27 - Výpočet přírážky zásobovací režie

| | | |
|----------------------|------------------|---------------|
| Základna pro výpočet | 1 920 163,91 EUR | 100,00% |
| Režie správní | 298 278,57 EUR | 15,53% |

12.7 Výpočet přírážky odbytové režie

Výpočet přírážky pro samostatnou odbytovou režii jsem udělal z důvodu, aby v případě kalkulování ceny jednoduchých zakázek mimo rozpočtářský program firmy Kros a.s. bylo možné lépe zohlednit rozdělení nákladů podle místa a důvodu jejich vzniku. Může to napomocet ke zvýšení komfortu řízení a sledování nákladů na jednotlivých stavbách, které jsou dostatečně malé svým rozsahem, aby byly jednoduše vytvořeny mimo tento rozpočtářský program.

Pro potřeby rozvrhové základny přírážky zásobovací režie navrhuji použít položky, tak jak jsou seřazeny v tabulce 28 uvedené pod textem.

Tabulka 28 - Výpočet přírážky odbytové režie

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Přímé mzdy | 207 175,50 EUR |
| Subdodávky | 1 508 757,12 EUR |
| Ostatní přímé náklady | 71 598,00 EUR |
| Režie výrobní | 371 344,17 EUR |
| Režie správní | 298 278,57 EUR |
| Režie zásobovací | 102 651,35 EUR |
| Celkem | 2 559 804,71 EUR |

Tyto položky jsem vybral jako nejlepší možné nositele informací o nákladech zásobovací režie. Výši takto určené rozvrhové základny jsem

stanovil na 2 559 804,71EUR. V předešlém textu jsem spočítal výši nákladů pro odbytovou režii na 67 121,85EUR, co je 2,62 procenta z celkových nákladů vybrané rozvrhové základny. Procentní propočet odbytové přírážky uvádím v tabulce 29.

Tabulka 29 - Výpočet přírážky zásobovací režie

| | | |
|-----------------------|------------------|--------------|
| Základna pro výpočet | 2 559 804,71 EUR | 100,00% |
| Režie odbytová | 67 121,85 EUR | 2,62% |

12.8 Výpočet přírážky zisku

Pro výpočet ziskové přírážky navrhuji zahrnout do rozvrhové základny tyto položky, které uvádím v tabulce 30.

Tabulka 30 - Položky rozvrhové základny pro ziskovou přírážku

| |
|-----------------------|
| Přímé mzdy |
| Subdodávky |
| Ostatní přímé náklady |
| Režie výrobní |
| Režie správní |
| Režie zásobovací |
| Režie odbytová |

Pro potřeby této práce navrhuji nastavit vyšší ziskové přírážky na 10 procent. Tato přírážka je v ekonomické realitě společnosti na uvážení managementu společnosti.

Srovnání současného a navrhovaného kalkulačního vzorce

Pro srovnání současně používaného a navrhovaného kalkulačního vzorce jsem provedl ocenění již realizovaného stavebního díla položkovým rozpočtem v rozpočtářském programu CenKros Plus společnosti Kros a.s. za použití firemních cen [příloha č.2]. Následně jsem porovnal výsledky původního rozpočtu provedeného přímo analyzovanou firmou v roce 2012 [příloha č.1] a aktualizovaného rozpočtu za použití nových přírážek reží. Porovnání ceny stavebního díla podle starého a nového kalkulačního vzorce uvádím tabulce 31.

Tabulka 31 - Porovnání rozpočtů

| | |
|--------------------------------------|----------------|
| Cena stavebního díla - původní | 129 434,44 EUR |
| Cena stavebního díla - aktualizována | 133 220,31 EUR |

Rozdíl porovnávaných cen činí 3785,87EUR což je 2,92 procenta.

13. ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo provést dotazníkové šetření o kalkulačních pravidlech stavebních firem, analýzu kalkulačního systému zvoleného podniku, provést šetření stávajícího způsobu sledování režijních nákladů a navrhnout optimalizované řízení režijních nákladů ve zvolené stavební společnosti. V prvním kroku jsem analyzoval výsledek hospodaření společnosti od roku 2005 do roku 2012, kde jsem zjistil veliký růst tržeb z důvodu nárůstu velikosti zakázek. Od roku 2010 se totiž společnost snaží přesadit v pro ní novém segmentu trhu výstavby obytných a polyfunkčních staveb. Zjistil jsem také, že společnost byla v letech 2011 a 2012 v narůstající ztrátě, z důvodu nepokrytí nákladů tržbami. V další části mé práce jsem provedl analýzu tržeb a nákladů za rok 2012. Následně jsem provedl členění nákladů na druhové a kalkulační, spočítal jsem přímé náklady a tržby na všechny stavby prováděné v roce 2012. V další části mé diplomové práce jsem provedl analýzu způsobu sledování režijních nákladů zvolené analyzované společnosti, kde jsem zjistil veliké nedostatky. Společnost vůbec nesleduje místa a důvody vzniku svých režijních nákladů, což má za následek pravděpodobné plýtvání s prostředky společnosti na neefektivní řízení stavební výroby. Pro optimalizaci daného stavu v řízení režijních nákladů jsem navrhl způsob kontroly režijních nákladů pomocí rozpočtu režijních nákladů ve výrobních střediscích a způsob pravidelné kontroly těchto nákladů. Pro potřeby společnosti jsem navrhnul také několik dalších doporučení pro optimalizaci nákladů. V další části mé práce jsem analyzoval kalkulační systém, zdroje informací pro oceňování výrobních výkonů a způsob tvorby rozpočtů ve společnosti. V této části práce jsem dospěl k poznání, že společnost nemá žádný kalkulační systém a jenom používá směrných cen stavebních prací z databáze rozpočtářského programu CenKros Plus firmy Kros a.s. a následně podle svého uvážení snižuje cenu stavebního díla, tak aby se dostala k zakázkám. V tomto vidím asi největší problém, protože výsledná výše nabídkové ceny nereflektuje náklady stavebního podniku a nabídková cena sleduje jediný cíl, získat pro společnost zakázku. Tím se neúměrně zvyšuje riziko vytváření ztrát. Tato praxe v dlouhodobém měřítku je vysoce

kontraproduktivní. Pro získání přehledu ve stavební praxi jsem vypracoval dotazníkové šetření o kalkulačních pravidlech u konkurenčních firem. V tomto dotazníkovém šetření jsem zjistil, že tato praxe je široce rozšířená. Pro potřeby firmy jsem navrhnul dva způsoby kalkulace. Jde o klasickou přírážkovou kalkulaci a kalkulační metodu ABC. Pro účely rozhodnutí mezi kalkulačními metodami jsem vypracoval spolu se zástupci společnosti rozhodovací matici, v které se společnost rozhodla pro klasickou přírážkovou metodu kalkulace. Následně jsem spočítal a roztřídil náklady společnosti podle položek kalkulačního vzorce. Jako podklad mi posloužila výsledovka za rok 2012. Vycházejíc z těchto propočtů jsem vypočetl výšku jednotlivých přírážek, přičemž jsem provedl rozdělení přírážek na správní, výrobní a odbytově-zásobovací pro použití v rozpočtářském programu Cenkros Plus a pro malé zakázky jako jsou výstavba oplocení nebo menší rekonstrukce na které není zapotřebí používat oceňovací program firmy Kros a.s. jsem navrhnul rozdělení režii na čtyři. Správní, výrobní, odbytovou a zásobovací. Toto členění při malých zakázkách lépe reflektuje ekonomickou realitu podniku a má vyšší vypovídací hodnotu pro následnou analýzu a kontrolu. V poslední části mé práce jsem provedl ocenění stavebního díla za pomoci mnou vypočtených přírážek režii v programu Cenkros Plus a porovnal jí s rozpočtem nabídkové ceny, se kterým společnost v roce 2012 uspěla a získala zakázku. Rozdíl v ceně byl na úrovni 2,92 procenta, přičemž cena mnou vypočtena byla vyšší. Těžko z toho vyvodit závěr z důvodu, že rozpočet vytvořený společností v roce 2012 byl již upraven a nerefletoval ekonomickou realitu společnosti.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] Kadlčáková A. *Ekonomika ve stavebnictví 20*. 1.vyd. Praha: Ediční středisko ČVUT, 2002. 206 s. ISBN 80-01-02436-9
- [2] Marková L. *Základy ekonomiky stavebnictví*. 1.vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2009. 110 s. ISBN 978-80-7204-623-2
- [3] Mesároš F. *Ceny, rozpočty a kalkulácie v stavebníctve*. 1.vyd. Košice: Stavebná fakulta TU v Košiciach, 2003. 286 s. ISBN 80-7099-972-1
- [4] Němec V. *Projektový management*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2002. 184 s. ISBN 80-247-0392-0
- [5] Novák J., Hačkajlová L., Nováková J., *Ekonomika a management*. 1.vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004. 245 s. ISBN 80-01-03051-2
- [6] Rosenau M. *Řízení projektů*. 3.vyd. Brno: Computer press, a.s., 2007. 344 s. ISBN 978-80-251-1506-0

SEZNAM POUŽITÝCH ILUSTRACÍ A TABULEK

Seznam ilustrací

| | |
|--|----|
| Obrázek 1 - Projektový management | 16 |
| Obrázek 2 - Kalkulace z časového hlediska | 40 |
| Obrázek 3 - Položkový rozpočet | 43 |
| Obrázek 4 - Organizační struktura | 48 |
| Obrázek 5 - Vývoj celkových tržeb v čase | 50 |
| Obrázek 6 - Vývoj celkových nákladů v čase | 51 |
| Obrázek 7 - Vývoj celkových zisků společnosti v čase | 52 |
| Obrázek 8 - Členění celkových nákladů | 56 |
| Obrázek 9 - Druhové členění nákladů | 59 |
| Obrázek 10 - Poměr přímých a nepřímých nákladů | 61 |
| Obrázek 11 - Vkládání položek | 74 |
| Obrázek 12 - Rozpad rozboru vybrané položky | 75 |
| Obrázek 13 - Rozbor ceny vybrané položky | 75 |
| Obrázek 14 - Rozbor položky | 76 |
| Obrázek 15 - Porovnání metod kalkulace | 82 |

Seznam tabulek

| | |
|--|----|
| Tabulka 1 - Schéma kalkulačního vzorce | 31 |
| Tabulka 2 - Tržby z nestavební činnosti | 53 |
| Tabulka 3 - Tržby ze stavební činnosti | 54 |
| Tabulka 4 - Rozdělení výnosů dle vzniku | 55 |
| Tabulka 5 – Služby | 57 |
| Tabulka 6 - Rozbor ostatních služeb | 57 |
| Tabulka 7 - Přímé náklady | 60 |
| Tabulka 8 - Tržby a náklady středisek | 62 |
| Tabulka 9 - Kalkulační schéma | 84 |
| Tabulka 10 - Rozhodovací matice | 86 |
| Tabulka 11 - Kalkulační vzorec | 88 |
| Tabulka 12 – Mzdy | 90 |
| Tabulka 13 - Ostatní přímé náklady a subdodávky | 90 |
| Tabulka 14 - Výrobní režie | 91 |
| Tabulka 15 - Zásobovací režie | 93 |
| Tabulka 16 - Odbytová režie | 94 |
| Tabulka 17 - Správní režie | 95 |
| Tabulka 18 - Přímé náklady pro výpočet kalkulace | 97 |
| Tabulka 19 - Náklady režii | 97 |
| Tabulka 20 - Základna pro výpočet výrobní režie | 98 |
| Tabulka 21 - Výpočet přírážky výrobní režie | 98 |
| Tabulka 22 - Základna pro výpočet správní režie | 99 |

| | |
|---|-----|
| Tabulka 23 - Výpočet přírážky správní režie | 99 |
| Tabulka 24 Základna pro výpočet odbytové a zásobovací režie | 100 |
| Tabulka 25 Výpočet přírážky odbytové a zásobovací režie | 100 |
| Tabulka 26 Základna pro výpočet zásobovací režie | 101 |
| Tabulka 27 Výpočet přírážky zásobovací režie | 102 |
| Tabulka 28 Výpočet přírážky odbytové režie | 102 |
| Tabulka 29 - Výpočet přírážky zásobovací režie | 103 |
| Tabulka 30 - Položky rozvrhové základnu | 104 |
| Tabulka 31- Porovnání rozpočtů | 105 |

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha: 1.

Příloha: 2.