

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Bakalářská práce

Hodnocení kalkulace nákladů ve vybrané účetní jednotce

Radka JENTSCHKOVÁ

© 2019 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Radka Jentschková

Provoz a ekonomika

Název práce

Hodnocení kalkulace nákladů ve vybrané účetní jednotce

Název anglicky

Cost Calculation in a Chosen Company

Cíle práce

Cílem práce je zpracovat teoretická východiska problematiky kalkulace nákladů, aplikace těchto poznatků na poměry konkrétní účetní jednotky a následné zhodnocení problémových oblastí.

Metodika

Metodika zpracování bude vycházet ze sběru dat a studia zákonných norem, odborné literatury, článků a dalších zdrojů tištěného i elektronického charakteru. Na základě jejich prostudování bude proveden výběr adekvátních teoretických východisek řešené problematiky. Tyto teoretické poznatky budou aplikovány při zpracování praktické části vlastní práce. Vlastní práce bude vycházet z charakteristiky konkrétní účetní jednotky a popisu současného stavu řešené problematiky na základě interních materiálů. Pro formulaci problémových oblastí a zhodnocení výsledků bude použita metoda komparace s teoretickými východisky, metoda analýzy a syntézy zjištěných faktů a empirické metody poznání, jako jsou pozorování a dotazování.

Doporučený rozsah práce

40 stran

Klíčová slova

kalkulace, kalkulační systém, přímé náklady, nepřímé náklady, rozvrhová základna, sdružená výroba, kalkulační jednice, kalkulační vzorec, výrobní režie, správní režie, odbytová režie.

Doporučené zdroje informací

Česko. Ministerstvo financí. Vyhláška č. 500/2002 Sb., pro podnikatele, ve znění pozdějších úprav

Česko. Vláda. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších úprav

DRURY, C. Management and cost accounting. Hampshire, UK:Cengage Learning EMEA, 2012, 800 s., ISBN 978-1408041802

FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. Nákladové a manažerské účetnictví. Praha:ASPI, 2007, 432 s., ISBN 978-80-7357-299-0

KRÁL, B a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2015, 664 s., ISBN 978-80-7261-217-8

LANDA, M., POLÁK, M. Ekonomické řízení podniku. Brno:Computer Press, 2008, 198 s., ISBN 978-80-251-1996-9

MACÍK, K. Kalkulace a rozpočetnictví. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2008, 213 s., ISBN 978-80-01-03926-7

Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Enikő Lörinczová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 7. 3. 2019

prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 8. 3. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 08. 03. 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Hodnocení kalkulace nákladů ve vybrané účetní jednotce" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.3.2019

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé práce Ing. Enikő Lőrinczové, Ph.D. za její čas, odborné konzultace a cenné rady a připomínky při psaní mé bakalářské práce.

Hodnocení kalkulace nákladů ve vybrané účetní jednotce

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku kalkulací nákladů, jejím cílem je aplikovat poznatky kalkulace nákladů z teoretické části práce na konkrétní účetní jednotku a následné zhodnocení problémových oblastí.

V teoretické části je popsán význam, pojetí a členění nákladů, na který navazuje vymezení pojmu kalkulace, klasifikace kalkulací a vše uzavírají kalkulační techniky a metody.

Ve vlastní části práce je uvedena charakteristika vybrané stavební společnosti a popsán její kalkulační systém, který je podrobněji ukázán na stavební zakázce.

Výsledkem je zhodnocení nákladové kalkulace dané stavební společnosti a popsány silné a slabé stránky této kalkulace.

Klíčová slova: náklady, kalkulace, kalkulační systém, přímé náklady, nepřímé náklady, kalkulační jednice, kalkulační vzorec, výrobní režie, správní režie.

Cost calculation in a chosen company

Abstract

The bachelor thesis is focused on the issue of costing, its aim is to apply the knowledge of costing from the theoretical part of the work to a particular accounting unit and the subsequent evaluation of problematic areas.

In the theoretical part is described the meaning, concept and cost structure, followed by definition of the concept of calculation, classification of calculations and everything closes the calculation techniques and methods.

In the part of the work, the characteristics of the chosen construction company are described and its calculation system, which is shown in more detail in the construction contract, is described.

The result is an evaluation of the cost calculation of the construction company and describes the strengths and weaknesses of this calculation.

Keywords: costs, calculation, calculation system, direct costs, indirect costs, calculation unit, calculation formula, manufacturing overhead, administrative overhead.

Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	13
3 Teoretická východiska	14
3.1 VÝZNAM A POJETÍ NÁKLADŮ	14
3.1.1 Náklady a jejich význam.....	14
3.1.2 Pojetí nákladů v účetnictví.....	14
3.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	16
3.2.1 Členění nákladů podle druhů	16
3.2.2 Členění nákladů podle přičitatelnosti k výrobku	17
3.2.3 Členění nákladů podle vztahu k výrobku	17
3.2.4 Kalkulační členění nákladů.....	17
3.2.5 Členění nákladů podle proměnlivosti	19
3.2.6 Členění nákladů podle místa vzniku.....	20
3.2.7 Členění nákladů podle časového období	20
3.3 NÁKLADY PRO ROZHODOVÁNÍ.....	20
3.4 VÝZNAM A KLASIFIKACE KALKULACÍ.....	22
3.4.1 Vymezení pojmu kalkulace	22
3.4.2 Kalkulace vlastních nákladů a kalkulace ceny	22
3.4.3 Kalkulace předběžná a výsledná.....	22
3.4.4 Kalkulace statická a dynamická.....	23
3.4.5 Kalkulace absorpční a neabsorpční.....	23
3.4.6 Kalkulace podle stupňů řízení.....	23
3.4.7 Kalkulace souhrnná a rozdílová.....	24
3.5 KALKULAČNÍ TECHNIKY	24
3.5.1 Kalkulace dělením	24
3.5.2 Kalkulace dělením s poměrovými čísly (indexy)	24
3.5.3 Přirážková kalkulace.....	25
3.5.4 Kalkulace pomocí režijních paušálů	25
3.5.5 Individuální kalkulace.....	25
3.5.6 Hodinová mzdová kalkulace.....	26
3.6 ABSORPČNÍ METODY KALKULACE.....	26
3.6.1 Prostá metoda kalkulace	27
3.6.2 Zakázková metoda kalkulace.....	27
3.6.3 Metoda sdružených výkonů	27

3.6.4	Fázová metoda kalkulace	27
3.6.5	Postupná metoda kalkulace	28
3.6.6	Rozdílové metody kalkulace	28
3.7	METODA ABC (Activity Based Costing).....	28
4	Vlastní práce	30
4.1	CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI.....	30
4.1.1	Historie.....	30
4.1.2	Současná situace	30
4.1.3	Nabídka vlastních technologií.....	31
4.1.4	Ekonomické ukazatele	32
4.1.5	Zaměstnanci	34
4.2	KALKULAČNÍ SYSTÉM SPOLEČNOSTI	34
4.2.1	Struktura nákladů stavební zakázky.....	35
4.2.2	Fáze zakázky	38
4.2.3	System sledování zakázky	39
4.3	KALKULACE NÁKLADŮ STAVEBNÍ ZAKÁZKY	40
4.3.1	Popis zakázky.....	41
4.3.2	Kalkulace ceny zakázky.....	41
4.3.3	Celková cena díla	48
4.3.4	Výsledná kalkulace zakázky	49
5	Výsledky a diskuse	51
5.1	Slabá stránka kalkulace nákladů.....	51
5.1.1	Subdodavatelský systém	51
5.1.2	Správní režie	51
5.2	Silná stránka kalkulace nákladů	51
5.2.1	Výrobní režie.....	51
5.2.2	Výsledná kalkulace	52
6	Závěr.....	53
7	Seznam použitých zdrojů.....	54

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Členění subsystému účetnictví	15
Obrázek 2:	Schéma individuální kalkulace.....	26
Obrázek 3:	Organizační struktura společnosti	31
Obrázek 4:	Zobrazení položky zařízení staveniště v IS OW	45
Obrázek 5:	Zobrazení položek výrobní režie v IS OW.....	45
Obrázek 6:	Zobrazení položky rezervy na záruční opravy v IS OW	47
Obrázek 7:	Zobrazení položky správní režie v IS OW	48

Seznam tabulek

Tabulka 1: Přehled stavu aktiv a pasiv v letech 2015 - 2017	32
Tabulka 2: Výkaz zisku a ztráty v letech 2015 - 2017.....	33
Tabulka 3: Vývoj stavu personálu v letech 2015 - 2018	34
Tabulka 4: Přímé náklady stavby.....	35
Tabulka 5: Číslo položky a jeho popis.....	36
Tabulka 6: Ukázka číselníku pro stavební objekty	36
Tabulka 7: Rozbor neúspěchu stavební zakázky	40
Tabulka 8: Vývoj stavu personálu divize v letech 2015 - 2018.....	41
Tabulka 9: Kalkulace ceny dle nabídek subdodavatelů.....	42
Tabulka 10: Ostatní stavební práce – materiál.....	42
Tabulka 11: Ostatní stavební práce – externí subdodávky	43
Tabulka 12: Ostatní stavební práce – vnitropodnikové subdodávky	43
Tabulka 13: Ostatní stavební práce – celkem	44
Tabulka 14: Kalkulace nákladů na zařízení staveniště	44
Tabulka 15: Kalkulace nákladů na dělníka	46
Tabulka 16: Kalkulace společných nákladů stavby	46
Tabulka 17: Kalkulace nákladů na pojištění.....	47
Tabulka 18: Kalkulace nákladů na rezervu na záruční opravy	47
Tabulka 19: Kalkulace nákladů na správní režii.....	47
Tabulka 20: Podíl jednotlivých položek kalkulačního vzorce na ceně díla.....	48
Tabulka 21: Výpočet přírážky do stavebních objektů	48
Tabulka 22: Výsledná kalkulace stavební zakázky	49
Tabulka 23: Podíl vybraných nákladových účtů na celkové ceně díla	50

1 Úvod

Náklady a informace o nich hrají důležitou roli v mnoha manažerských rozhodnutích. Cílem každé společnosti je jejich minimalizace formou hospodárného a účelného vynakládání. Kalkulace nákladů patří mezi nejdůležitější činnosti firmy, kdy v případě nadhodnocení nákladů, nemůže být firma nikdy konkurenceschopná, a naopak v případě podhodnocení dlouhodobě životaschopná.

Vzhledem k tomu, že s náklady přicházím do styku každý den při své práci v útvaru ekonomického sledování zakázek, výběr tohoto tématu byl pro mě jasnou volbou. Podívat se na náklady i z druhé strany a zjistit více informací o kalkulacích nákladů na jednotlivé zakázky. Což zvláště ve stavební výrobě, kdy každá stavba má svá specifika (místní, časová, technologická), bývá někdy dost složitě.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a vlastní část, kdy teoretická část bude zaměřena na náklady, jejich význam a pojetí v účetnictví. Následovat bude členění nákladů a náklady pro rozhodování. Druhá polovina bude věnována kalkulacím. Nejdříve bude uveden jejich význam a klasifikace. A následně popsány kalkulační postupy a metody.

Vlastní část práce bude věnována kalkulačnímu systému stavební společnosti. Tento systém bude aplikován na vybranou stavební zakázku.

V závěru práce bude provedeno zhodnocení systému kalkulace nákladů dané stavební společnosti.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem práce je zpracovat teoretická východiska problematiky kalkulace nákladů, aplikace těchto poznatků na poměry konkrétní účetní jednotky a následné zhodnocení problémových oblastí.

2.2 Metodika

Metodika zpracování bude vycházet ze sběru dat a studia zákonných norem, odborné literatury, článků a dalších zdrojů tištěného i elektronického charakteru. Na základě jejich prostudování bude proveden výběr adekvátních teoretických východisek řešené problematiky. Tyto teoretické poznatky budou aplikovány při zpracování praktické části vlastní práce. Vlastní práce bude vycházet z charakteristiky konkrétní účetní jednotky a popisu současného stavu řešené problematiky na základě interních materiálů. Pro formulaci problémových oblastí a zhodnocení výsledků bude použita metoda komparace s teoretickými východisky, metoda analýzy a syntézy zjištěných faktů a empirické metody poznání, jako jsou pozorování a dotazování.

3 Teoretická východiska

3.1 VÝZNAM A POJETÍ NÁKLADŮ

3.1.1 Náklady a jejich význam

Náklady jsou peněžním vyjádřením provozem podmíněné spotřeby prostředků a práce. Jejich znalost je přínosná pro další činnosti obchodního závodu, mezi hlavní patří cenová tvorba a evidence spotřeby, kdy sledováním nákladů zjišťujeme efektivnost výroby a ziskovost dané produkce. Jsou důležité i pro konkurenceschopnost firmy, což je dáno zlepšováním hospodárnosti a účelnosti vynakládání nákladů, čímž dochází k jejich minimalizaci. A v neposlední řadě je znalost nákladů důležitým prvkem mnoha manažerských rozhodnutí. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 71)

Je nutné od sebe odlišovat pojmy náklady a výdaje. Výdaje představují úbytek peněžních prostředků firmy (hotovosti, peněz na běžném účtu). (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 72)

3.1.2 Pojetí nákladů v účetnictví

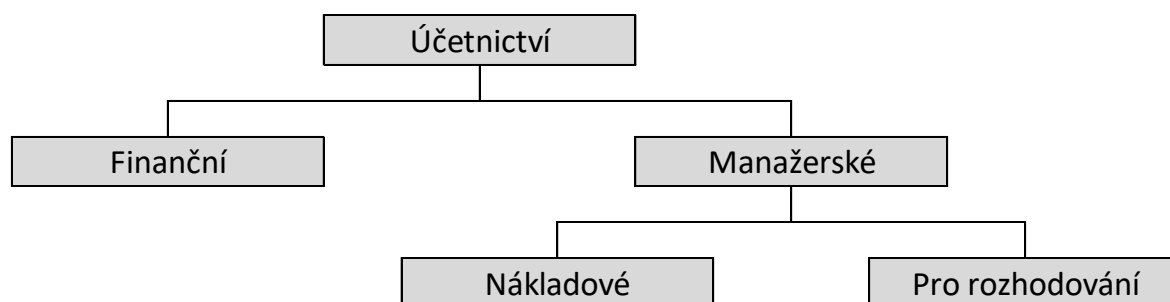
Král a kol. uvádí, že: „*nejdůležitějším rysem odlišujícím manažerské účetnictví od účetnictví finančního je výrazně větší potřeba informací o nákladech.*“ (2012, s. 46). Tyto informace jsou potřebné, jak pro řízení, tak pro rozhodování o variantách budoucích, proto je důležitá jejich kvalita, včasnost, ale také srozumitelnost. Náklady v těchto pojetích jsou odlišně vymezeny a chápány, ale je tu významná i rozdílnost časová. (Král a kol., 2012, s. 46, 49; Landa, Polák, 2008, s. 3)

Finanční účetnictví je sestaveno v souladu s obecně uznávanými účetními zásadami a standardy, je orientováno na minulost a vnější (externí) uživatele (investoři, banky, dodavatelé). Náklady ve finančním účetnictví jsou definovány jako úbytek ekonomického užítku, projevující se snížením aktiv nebo růstem závazků, který v daném účetním období vede ke snížení vlastního kapitálu. Z časového hlediska se náklad zobrazí až vyčerpáním užitečnosti vynaloženého zdroje. (Král a kol., 2012, s. 47, 49; Landa, Polák, 2008, s. 5)

Naopak v manažerském účetnictví jsou náklady vystihnuty jako hodnotově vyjádřené, účelně vynaložené ekonomické zdroje obchodního závodu, účelově související s ekonomickou činností. Již v momentě vynaložení ekonomického zdroje se projeví náklad, ten ale nevede k celkovému úbytku, pouze ke změně jeho struktury. Funkcí manažerského účetnictví je zobrazit ekonomické informace především z kalkulací nákladů,

rozpočtů a finančních plánů, vnitřních kontrol a propočtů, z použití zobrazovacích modelů a řešení různých typů rozhodovacích úloh. I proto informace v manažerském účetnictví nejsou tak přesné jako informace v účetnictví finančním. Určení těchto informací je provedení obchodního závodu a zaměření na hodnocení dřívějších rozhodnutí, ale především na rozhodnutí budoucí. Členění účetnictví na obrázku 1. (Král a kol., 2012, s. 47, 49; Landa, Polák, 2008, s. 5)

Obrázek 1: Členění subsystému účetnictví



Zdroj: vlastní zpracování (Král a kol., 2012, s. 65)

Mezi důležité pojmy manažerského účetnictví patří také hospodárnost a efektivnost. Kde hlavním ukazatelem hospodárnosti je úspora a zhodnocení vynaložených nákladů. A v případě efektivnosti jde o dosažení co nejvyššího zisku, kdy k jeho určení jsou využívány různé ukazatele rentability. (Landa, Polák, 2008, s. 8-10)

„Zobrazení nákladů v účetnictví a dalších informačních nástrojích hodnotového řízení je také ovlivněno způsobem vyjádření a ocenění nákladů. V této souvislosti se rozlišuje finanční, hodnotové a ekonomické pojetí nákladů. Při vyjádření a ocenění nákladů se v manažerském účetnictví vychází zejména z jejich hodnotového a ekonomického pojetí.“ (Král a kol., 2012, s. 65)

- **Finanční pojetí nákladů**

Nejčastěji uplatňováno ve finančním účetnictví, náklady vyjadřují skutečně spotřebované, peněžně vyjádřené ekonomické zdroje. Ocenění těchto nákladů je ve skutečných pořizovacích cenách. (Fibířová kol., 2007, s. 92; Král a kol., 2012, s. 60-61)

- **Hodnotové pojetí nákladů**

Náklady v hodnotovém pojetí nejsou brány jen jako peněžně zajištěné ekonomické zdroje, ale jsou mezi ně započítány i náklady kalkulační (kalkulační odpisy, kalkulační úroky, kalkulační nájemné atd.). Zobrazení nákladů je v nákladovém účetnictví v reprodukčních cenách, tzn. v cenách, které platí v současné době, nikoli v době jejich pořízení. (Král a kol., 2012, s. 61; Popesko, Papadaki, 2016, s. 28)

- **Ekonomické pojetí nákladů**

Ekonomické pojetí nákladů nejlépe vystihují náklady oportunitní. Které představují maximální ušlý efekt, nebo se rovnají hodnotě, kterou lze získat jejich nejefektivnějším využitím. Zobrazeno v účetnictví pro rozhodování. (Král a kol., 2012, s. 64; Popesko, Papadaki, 2016, s. 28)

3.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

Náklady se člení do stejnorodých skupin (na vzájemně podobné složky), je to předpokladem jejich účinného řízení. Existuje mnoho způsobů, jak náklady členit, ale vždy to musí být vyvoláno jejich účelovou potřebou. (Král a kol., 2012, s. 68; Popesko, Papadaki, 2016, s. 31)

3.2.1 Členění nákladů podle druhů

Druhé členění nákladů je základním a nejpoužívanějším hlediskem třídění nákladů, členění vychází ze spotřebovaných výrobních činitelů, mající podobné znaky, jejich vyjádření je v peněžních jednotkách a je charakteristické pro finanční účetnictví. Tím, že druhové členění nerozlišuje účel vynaložení nákladů, je ho užíváno ve výkazu zisku a ztráty, ale také pro různé analýzy. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 72; Rosochatecká a kol., 2016, s. 138)

Za základní nákladové druhy se považují (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 72-73):

- spotřeba surovin a materiálu;
- odpisy – budov, strojů, výrobního zařízení, nehmotného investičního majetku;
- mzdové a ostatní osobní náklady, sociální a zdravotní pojištění, příspěvek na státní politiku zaměstnanosti;
- finanční náklady – pojistné, placené úroky, poplatky;
- náklady na externí služby a práce.

A Fibírová a kol. uvádí, že mezi tři základní vlastnosti nákladových druhů patří (2007, s. 100):

- jejich prvotní zobrazení v účetnictví;
- jsou externí;
- a z hlediska členění jsou jednoduché.

3.2.2 Členění nákladů podle přičitatelnosti k výrobku

„Z hlediska příčinných vazeb nákladů k výkonu, který je objemově, druhově a jakostně přesně specifikován (k tzv. kalkulační jednici), a z hlediska praktických početně technických možností, jak přiřadit náklady konkrétnímu výkonu, lze opět rozlišit dvě základní skupiny nákladů:“ (Král a kol., 2012, str. 76)

- **přímé náklady** souvisejí přímo s konkrétním druhem výkonu a jednoznačně se přiřazují danému výkonu; (Fibírová a kol., 2007, s. 105)
- **nepřímé náklady** se vztahují k více druhům výroby, zajišťují výrobu jako celek a je potřeba tyto náklady na jednotlivé druhy produkce rozpočítat. (Synek a kol., 2011, s. 82; Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 73)

3.2.3 Členění nákladů podle vztahu k výrobku

V manažerském rozhodování nás více zajímá účel vynaložení nákladů než druhové členění. Z tohoto důvodu zde náklady členíme na **náklady jednicové** a **náklady režijní**. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 34-35)

V případě jednicových nákladů se jedná o náklady technologické související přímo s určitým výkonem. Náklady režijní se vztahují k výrobě jako celku, jde o náklady na obsluhu a řízení a ostatní technologické náklady. (Synek a kol., 2011, s. 81)

3.2.4 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů je nejstarší členění nákladů a vyjadřuje podrobnější členění nákladů přímých a nepřímých, je nezbytné pro sestavení kalkulace s vypovídající schopností a jejich konkrétní uspořádání se nazývá kalkulační vzorec. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 74, 83; Fibírová a kol., 2007, s. 105)

Kalkulačních vzorců je celá řada, ale i přesto si každá firma vytváří kalkulační vzorce vlastní přizpůsobené svým potřebám výroby. Základní typy kalkulačních vzorců jsou: typový, retrogradní, oddělující fixní a variabilní náklady, dynamická kalkulace, kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů. (Landa, Polák, 2008, s. 39)

Všeobecný kalkulační vzorec (Synek a kol., 2011, s. 101):

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie

1. až 4. vlastní náklady výroby

5. Správní režie

1. až 5. vlastní náklady výkonu

6. Odbytové náklady

1. až 6. úplné vlastní náklady výkonu

7. Zisk (ztráta)

1. až 7. cena výkonu

Jednotlivé položky kalkulačního vzorce ve vztahu ke stavebnictví obsahují:

Přímý materiál vztahující se přímo k dané kalkulační jednici a řadí se sem veškeré suroviny, materiál, polotovary. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 76)

Přímé mzdy zahrnují osobní náklady přímo související s provedením výkonu (např. mzda dělníka), které obsahují jak hrubou mzdu, tak i odvody na sociální a zdravotní pojištění. (Landa, Polák, 2008, s. 40)

Ostatní přímé náklady tvoří náklady na provoz stavebních strojů, náklady na vnitrostaveništní přesun hmot, náklady na záruční opravy, odpisy, přepravné, náklady na průzkumné a geologické práce, náklady na technický rozvoj a přípravu nových technologií apod., jsou přímo přiřaditelné na kalkulační jednici. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 77)

Výrobní (provozní) režie obsahující všechny náklady související s řízením a obsluhou dané činnosti, které nejdu stanovit přímo na kalkulační jednici (např. materiál, energie, odpisy hmotného investičního majetku, nájemné, osobní náklady ostatní, náklady na pracovní ochranné pomůcky, náklady na nářadí, náklady na opotřebení a opravy zařízení). (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 77-78)

Správní režie je tvořena náklady spojenými s řízením a správou vnitropodnikových útvarů nebo firmy jako celku, nelze přímo přiřadit ke kalkulační jednici, jedná se o osobní náklady, odvody na sociální a zdravotní pojištění, odpisy hmotného majetku, pojistné, ostatní finanční náklady. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 78-79)

Odbytové náklady můžeme rozdělit na **přímé odbytové náklady**, které lze přímo určit na kalkulační jednici a **odbytovou režii**, která na kalkulační jednici přímo určit nelze. Jde o náklady na skladování, propagaci a reklamu, prodej, expedici a dopravu produktů. V případě zanedbatelných částek těchto nákladů není položka odbytové náklady určena a náklady jsou součástí správní režie. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 79)

Zisk (ztráta) je rozdíl mezi cenou a úplnými vlastními náklady výkonu. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 79)

3.2.5 Členění nákladů podle proměnlivosti

Mezi jeden z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů patří členění nákladů podle jejich závislosti na objemu finálních, ale i dílčích výkonů. (Král a kol., 2012, s. 78)

Rozlišujeme tři základní kategorie těchto nákladů (Popesko, Papadaki, 2016, s. 38):

- variabilní náklady,
- fixní náklady,
- smíšené náklady.

Variabilní náklady jsou náklady, jejichž výše se při změně objemu výkonu mění. Pokud nic nevyrábíme jsou nulové. Jedná se především o náklady jednicové. (Král a kol., 2012, s. 78; Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 86)

Změna variabilních nákladů v závislosti na změně objemu produkce (Macík, 2008, s. 14):

- **lineární (proporcionální)** – náklady se mění přímo úměrně s výkonem (úkolová mzda dělníků, spotřeba přímého materiálu, energie na provoz strojů); (Popesko, Papadaki, 2016, s. 38)
- **progresivní (nadproporcionální)** – náklady rostou rychleji než objem produkce (mzdy dělníků za práci přesčas – víkend, noční, zvyšující se spotřeba pohonných hmot při zvýšení rychlosti); (Král a kol., 2012, s. 79)
- **degresivní (podproporcionální)** – náklady rostou pomaleji než objem produkce (materiál – množstevní sleva, opravy a udržování strojního zařízení ve vztahu k počtu vyrobených výrobků); (Král a kol., 2012, s. 79; Popesko, Papadaki, 2016, s. 38-39)
- **degresivně – progresivní (smíšené).**

Fixní náklady zůstávají do určitých změn v objemu výkonu nebo využití kapacity neměnné, poté se mění skokem. Vznikají i pokud nic nevyrábíme, patří sem převážná část režijních nákladů. (Macík, 2008, s. 13-14; Synek a kol., 2011, s. 87)

Smíšené náklady obsahují jak variabilní, tak fixní část a jejich dělba do jednotlivých složek je velmi obtížná. V kalkulaci jsou podle převažující části připočteny k té dané skupině. Týká se to hlavně některých složek režijních nákladů. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 39-40; Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 87)

3.2.6 Členění nákladů podle místa vzniku

Základem tohoto členění je rozdělení nákladů podle vnitropodnikových útvarů (středisek), předpokladem je uzavřená činnost střediska, identifikace a ocenění dílčích výkonů střediska ve vnitropodnikových cenách. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 87; Rosochatecká a kol., 2016, s. 143)

3.2.7 Členění nákladů podle časového období

Náklady jsou přiřazovány k období, ke kterému ekonomicky patří (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 87):

- **náklady minulých období** – výroba probíhá v daném kalendářním roce, ale náklady byly vynaloženy v minulých letech; (Rosochatecká a kol., 2016, s. 145)
- **náklady běžného období** – výroba i náklady uskutečněny v jednom kalendářním roce; (Rosochatecká a kol., 2016, s. 145)
- **náklady příštích období** – náklady vynaložené na výrobu, která bude realizována v příštích kalendářních letech. (Rosochatecká a kol., 2016, s. 145)

3.3 NÁKLADY PRO ROZHODOVÁNÍ

Při rozhodování o budoucnosti se vychází z odhadu nákladů možných variant, kde základním kritériem je hospodárnost dané varianty. Mezi náklady pro rozhodování patří (Rosochatecká a kol., 2016, s. 145):

- **Přírůstkové náklady**, které „*tvorí přírůstek nákladů vyvolaný přírůstkem objemu produkce.*“ (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 87)
- **Mezní (marginální) náklady** „*jsou náklady vyvolané přírůstkem produkce o jednotku.*“ (Synek a kol., 2011, s. 83)
- **Odložitelné náklady** jsou náklady, u kterých lze jejich vynaložení odložit do budoucnosti. V daném okamžiku nebudou vynaloženy a může být vykázán lepší hospodářský výsledek. Ale do budoucna je možné vynaložení vyšších nákladů, než by bylo potřeba v obdobích minulých (např. dlouhodobě odkládané opravy nemovitosti). (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 88)
- **Oportunitní (alternativní) náklady** nebo také náklady příležitosti, které představují ušlý výnos (ztrátu) z nejlepší možné neuskutečněné alternativy. Pokud firma při rozhodnutí o využití svých dostupných zdrojů nevybere nejlepší možnou

variantu produkce. Jedná se o náklady fiktivní. (Macík, 2008, s. 21; Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 88)

- **Explicitní náklady a implicitní náklady – u explicitních nákladů** se jedná o náklady příležitosti, mající formu peněžních výdajů a jejich sledování probíhá v účetnictví. Zatímco **implicitní náklady** vyjadřují ztrátu z volby alternativ, nemají formu peněžních výdajů, jejich vyčíslení je komplikované a je k tomu využíváno nákladů oportunitních. V účetnictví nejsou tyto náklady zachyceny. (Macík, 2008, s. 21; Synek a kol., 2011, s. 86)
- **Relevantní náklady a irelevantní náklady – relevantní náklady** se změní přijetím i nepřijetím určitého manažerského rozhodnutí. Opakem jsou **náklady irelevantní**, které zůstanou neměnné s jakýmkoliv manažerským rozhodnutím. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 48)
- **Náklady životního cyklu (LCC)** jsou veškeré náklady vynaložené na přípravu projektu, jeho realizaci, následné provozování a údržbu, a nakonec i náklady na jeho ekologickou likvidaci po uplynutí doby jeho životnosti. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 88-89)
- **Náklady strategické** jsou náklady plynoucí ze strategických rozhodnutí, a to zejména v předrealizačních a mimorealizačních fázích procesu investování, kdy při výběru investiční varianty je ovlivněna výše těchto nákladů. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 89)
- **Náklady umrtvené, utopené nebo též ztracené**, v tomto případě se jedná o důsledek strategických rozhodnutí učiněných v minulosti. Náklady jsou již vynaloženy a uhrazeny, neměly by být předmětem dalšího rozhodování. (Macík, 2008, s. 23)
- **Náklady rozdílové** vyjadřují rozdíl mezi náklady před rozhodnutím a náklady po vyčíslení dopadů daného rozhodnutí. Jsou využívány jako nástroj controllingu. Hrají svou roli při sledování a kontrole skutečně vynaložených nákladů, ale i při rozhodování. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 89)
- **Vyhnutelné náklady** lze snížit při výrazném snížení kapacity, k jejich vzniku došlo zajištěním kapacitních podmínek. (Kráal a kol., 2012, s. 81)

3.4 VÝZNAM A KLASIFIKACE KALKULACÍ

3.4.1 Vymezení pojmu kalkulace

Kalkulací v nejobecnějším slova smyslu rozumíme propoččet a stanovení nákladů, které je třeba vynaložit na požadovaný výkon. (Král a kol., 2012, s. 124; Fibírová a kol., 2007, s. 111)

Ale jak uvádí Macík, pojem kalkulace lze chápat ve třech základních významech: „Za prvé se jedná o činnost, kterou můžeme nazvat též kalkulováním, výpočetním postupem, spojenou s výsledkem této činnosti, tj. výpočtem nákladů na určitý předem určený objekt. Kalkulace je vlastně jiný název pro výpočet, výpočetní postup. Druhý význam pojmu kalkulace lze spatřovat ve výsledku kalkulační činnosti, tj. vypočtených nákladech určeného objektu, jímž může být jednotlivý výrobek, vyjádřený ve fyzických jednotkách (kusy, kilogramy, tuny, m², m³, pracnost v hodinách nebo normohodinách, kilometry, tunokilometry, spotřeba energie v kWh atd.). Pod pojmem kalkulace se v běžné praxi může rozumět i informační subsystém, který se zabývá kalkulováním nákladů, což je vlastně třetí význam pojmu kalkulace.“ (2008, s. 7)

3.4.2 Kalkulace vlastních nákladů a kalkulace ceny

Úkolem kalkulace **vlastních nákladů** je zjišťování nákladů dle výkonu, bere v potaz specifické podmínky výroby, staveniště, dopravní dostupnosti atd. Je určena pro stanovení vnitropodnikových cen, sestavování rozpočtů, kontrolu a rozbor hospodárnosti a rentability výkonů a sestavení limitu nákladů. Jedná se o čistě interní záležitost firmy. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 91)

Kalkulace ceny zobrazuje cenu vlastní produkce, proto by měla být zohledněna možná rizika (inflace, nárůst cen materiálu), ale i přesto by tato cena měla být konkurenceschopná. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 91)

3.4.3 Kalkulace předběžná a výsledná

Předběžná kalkulace je tvořena před realizací a vychází z celé řady podkladů (normy spotřeby a výkonu, mzdové tarify, ceníky materiálu atd.), jde o předpokládané, rozpočtované náklady a dle jejich přesnosti lze rozlišovat (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 91-92):

- **kalkulace plánové** – sestavené podle plánových norem se zohledněním předpokládaných efektivních opatřeních a se základem v plánové kalkulaci roční (Synek a kol., 2011, s. 116);
- **kalkulace operativní** – sestavené z platných operativních norem, které udávají výši nákladů při dodržení konkrétních konstrukčních, technických, technologických a výrobních podmínek (Synek a kol., 2011, s.116; Landa, Polák, 2008, s. 38);
- **kalkulace propočtová** – využívané pro stanovení ceny nového nebo individuálně prováděného produktu v případě, kdy dosud nejsou k dispozici spotřební normy. (Landa, Polák, 2008, s. 38)

Kalkulace výsledná je kalkulace po realizaci a obsahuje skutečně vynaložené náklady. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 92)

3.4.4 Kalkulace statická a dynamická

Statická kalkulace nezohledňuje stupeň využití kapacity či zaměstnanosti, tudíž náklady na jednotku výkonu nejsou ovlivněny množstvím výroby nebo objemem poskytovaných služeb, tzn. že náklady na jednotku výkonu jsou při jakémkoliv objemu výkonu neměnné. (Macík, 2008, s. 26)

Naopak je tomu u **kalkulace dynamické**, kde jsou náklady ovlivněné využitím výrobní kapacity. Čím více se vyrábí, tím nižší jsou náklady na jednotku produkce. (Macík, 2008, s. 26)

3.4.5 Kalkulace absorpční a neabsorpční

Jak již název napovídá **absorpční kalkulace** (kalkulace úplných nákladů) v sobě zahrnuje veškeré náklady obchodního závodu nebo organizační jednotky, tzv. úplně vlastní náklady výkonu, které jsou důležité pro strategické a cenové rozhodování. Zatímco **neabsorpční kalkulace** (kalkulace neúplných nákladů) kalkuluje jen část firemních nákladů, a to náklady variabilní, náklady fixní (ostatní) se na výkony nerozpočítávají. Uplatnění kalkulace neúplných nákladů je u krátkodobých rozhodnutích při častých změnách objemu výkonu. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 77-78)

3.4.6 Kalkulace podle stupňů řízení

Kalkulace podle stupňů řízení odpovídá organizačnímu členění firmy, v podstatě jde o postupné rozšiřování kalkulace o další složky (kalkulace nákladů výroby, kalkulace

nákladů výkonu, kalkulace úplných vlastních nákladů, kalkulace ceny). (Macík, 2008, s. 26; Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 92)

3.4.7 Kalkulace souhrnná a rozdílová

Podle způsobu ocenění dělíme kalkulace na **souhrnné**, kde pracujeme s náklady skutečnými a **rozdílové**, kde pracujeme jak s náklady skutečnými, tak především s porovnáním rozdílů mezi náklady plánovanými a skutečnými. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 93)

3.5 KALKULAČNÍ TECHNIKY

Základním úkolem kalkulace je správně přiřadit jednotlivé složky nákladů ke kalkulační jednici. **Kalkulační jednice** vyjadřuje konkrétní výkon nebo výrobek, který je vymezen měrnou jednotkou, druhem, časem nebo jakostí, na kterou se stanovují náklady. U přímých nákladů s tím nemáme problém, ale u nákladů nepřímých je to složitější a ve většině případů nedokážeme určit jaký podíl těchto nákladů byl vydán na daný výkon, proto abychom zjistili jednotkové náklady je potřeba si vybrat ten správný kalkulační postup. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 93)

3.5.1 Kalkulace dělením

V případě výrob jednoho finálního výrobku, nebo u výrob podobných výrobků, je možno využít kalkulaci dělením, která spočívá ve vydělení celkových nákladů výkonu počtem kalkulačních jednic. (Landa, Polák, 2008, s. 43)

3.5.2 Kalkulace dělením s poměrovými čísly (indexy)

Kalkulaci dělením s poměrovými čísly můžeme využít u produkce více podobných výrobků odlišujících se v pracnosti, hmotnosti, velikosti, kvalitě nebo ceně. A jak uvádí Landa a Polák *„právě tyto odlišnosti se při sestavení kalkulace zohledňují pomocí poměrových čísel, která určují vzájemný poměr výše nákladů mezi jednotlivými výkony.“* (2008, s. 44-45)

Náklady na jednotku základního výrobku zjistíme vydělením celkových nákladů součtem přepočtených jednic, které získáme vynásobením poměrových čísel a příslušného objemu výroby. Náklady na ostatní výrobky dostaneme vynásobením nákladů základního výrobku poměrovými čísly těchto ostatních výrobků. (Synek a kol., 2011, s. 107)

3.5.3 Přirážková kalkulace

Přirážková kalkulace patří mezi nejpoužívanější a využívá se pro přiřazení nepřímých nákladů mezi více produktů nebo mezi celou produkci. Nepřímé náklady rozdělujeme mezi jednotlivé produkty vhodně zvolenou rozvrhovou základnou, výběr rozvrhové základny má zásadní vliv na přesnost přirážkové kalkulace. **Rozvrhová základna** je veličina, zvolena dle přímého vztahu k rozvrhovaným nákladům (množství výrobků, čas, přímé mzdy, náklady na provoz strojů, ostatní přímé náklady), podle které se přiřazují náklady k jednotlivým kalkulačním jednicím. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 97)

3.5.4 Kalkulace pomocí režijních paušálů

Nebo také kalkulace výrobní ceny, nepoužívá režijních přírážek k přímým nákladům nebo jiným rozvrhovým základnám, čímž se odlišuje od kalkulace přirážkové. Vychází z položek vedených v účetnictví, které není potřeba rozvrhovat. Vnitropodnikové informace určují paušál na jednu hodinu provozu daného útvaru neboli standardní režijní paušál. Členění nákladů na přímé a režijní je zde zachováno, ale režijní náklady ještě dělíme na režii stálou a proměnlivou. A tyto jsou dále členěny:

- **stálá režie** na správní režii, kapitálové náklady, odpisy movitého majetku, odpisy nemovitého majetku;
- **proměnlivá režie** na externí dodávky, vnitropodnikové dodávky, náklady na opravy a údržbu, ostatní režijní náklady útvaru. (Macík, 2008, s. 53-54)

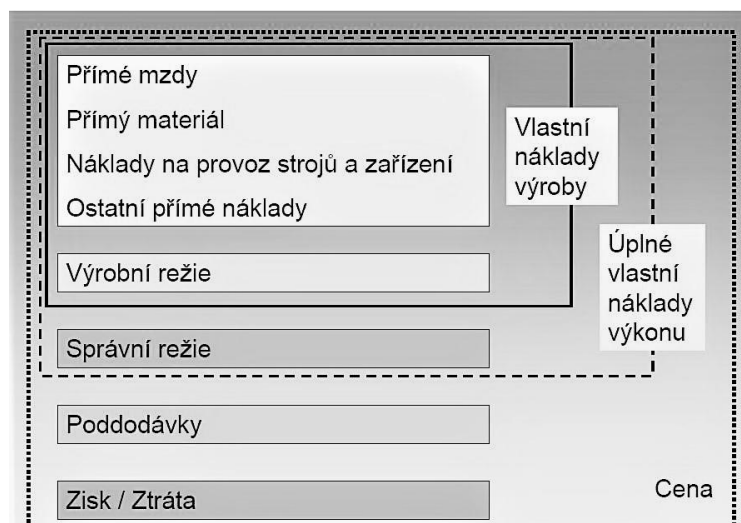
3.5.5 Individuální kalkulace

Individuální kalkulace využívá přímých nákladů pro stanovení vlastních nákladů výroby nebo pro vytvoření ceny v nákladových složkách dle kalkulačního vzorce (Obrázek 2).

Kdy musí být respektováno:

- konkrétních podmínek,
- technologie výroby,
- organizace výroby,
- místa,
- času. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 105)

Obrázek 2: Schéma individuální kalkulace



Zdroj: Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 109

3.5.6 Hodinová mzdová kalkulace

Náklady u činnosti s převažujícím podílem ruční práce kalkulujeme pomocí hodinové mzdové sazby, tímto způsobem lze kalkulovat i náklady na inženýrskou činnost a projektové práce. Hodinovou mzdovou sazbu získáme oceněním skutečně odpracovaných hodin, přímého materiálu, bednění, lešení, nákladů na provoz strojů – skutečně odpracované strojhodiny, příplatků za přesčas, víkendy a svátky. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 110)

3.6 ABSORPČNÍ METODY KALKULACE

Základem absorpčních metod je rozlišení přímých a nepřímých nákladů a přiřazení nákladů na jednotlivé výkony v úplné kalkulační struktuře, to znamená, rozdělit veškeré režijní náklady mezi jednotlivé výkony bez výjimky. Mezi tyto metody patří: prostá metoda kalkulace, zakázková metoda kalkulace, metoda sdružených výkonů, fázová metoda kalkulace, postupná metoda kalkulace a rozdílová metoda kalkulace (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 110)

Volba vhodné kalkulační metody vychází z podmínek, za kterých probíhá výroba daného produktu, především jde o výrobní technologii, složitost, členitost a hromadnost výroby. S volbou absorpční metody souvisí i použitá kalkulační technika, protože každá metoda využívá jiný kalkulační postup. (Macík, 2008, s. 68-69)

3.6.1 Prostá metoda kalkulace

„V jednoduchých výrobcích s homogenní produkcí, která se neustále opakuje bez vzniku nedokončené výroby, se aplikuje kalkulace dělením“, jak uvádí Schneiderová Heralová a kol. (2017, s. 111).

3.6.2 Zakázková metoda kalkulace

Využívá se v kusové a malosériové výrobě charakteristické minimální opakovatelností výroby. Předmět kalkulace představují jednotlivé výrobky nebo série stejných výrobků, ale i různé služby, které jsou vedeny jako zakázka a na každou z nich je vydán výrobní příkaz. Kalkulované množství je určeno množstvím výkonů zhotovených na danou zakázku, nikoli v určitém zúčtovacím období. Obvyklou kalkulační technikou je přírážková kalkulace. (Macík, 2008, s. 70-71)

3.6.3 Metoda sdružených výkonů

Při vzniku více druhů výrobků během jednoho technologického postupu mluvíme o tzv. sdružené výrobě. Výrobky dle vzájemného vztahu můžeme rozdělit na výrobky hlavní, vedlejší a využitelný odpad. Na tyto jednotlivé výrobky je třeba rozdělit náklady vzniklé při výrobě, což nám umožňuje zůstatková (odečítací) metoda kalkulace nebo rozčítací metoda kalkulace. (Synek a kol., 2011, s. 110; Macík, 2008, s. 83)

Zůstatková (odečítací) metoda kalkulace je využívána v případě jednoho výrobku hlavního a ostatních uvažovaných jako vedlejší. Předmětem kalkulace je zde pouze výrobek hlavní, kdy náklady na něj vynaložené stanovíme tak, že od nákladů celkových odečteme pevně stanovené náklady za výrobky vedlejší. (Macík, 2008, s. 84)

Rozčítací metoda a metoda kvantitativní výtěže má uplatnění u výrobků, které se nedají rozdělit na hlavní a vedlejší produkty sdružené výroby. Proto je nutné celkové náklady rozvrhnout na jednotlivé výrobky podle poměrových čísel, aplikovaných např. na množství výrobků, množství vstupujících surovin, ceny výrobku. (Synek a kol., 2011, s. 110)

3.6.4 Fázová metoda kalkulace

Používaná ve výrobních procesech s postupným předáváním rozpracované výroby. Proces výroby finálního produktu je rozdělen do několika fází, kdy každá fáze výroby se odlišuje charakterem činnosti, objemem prováděných výkonů, časem i místem výkonu.

Náklady a hospodárnost jsou sledovány samostatně na každé výrobní fázi. Kalkulace je zaměřena na finální produkt, ale prostou metodu kalkulace aplikujeme na jednotlivé fáze výroby. (Macík, 2008, s. 102; Fibírová a kol., 2007, s. 251-252)

3.6.5 Postupná metoda kalkulace

Využívaná ve zpracovatelském průmyslu, kdy produkt prochází několika stupni výroby. Na jednotlivých stupních výroby vznikají polotovary, které se přebírají do vyšších stupňů jako materiál a zpracováním se přidružují další náklady. Na posledním stupni výroby jsou zachyceny kompletní náklady na finální výrobek. (Macík, 2008, s. 93)

3.6.6 Rozdílové metody kalkulace

Metody používané pro běžnou kontrolu nákladů. Na začátku si určíme normu nákladů a při kontrole porovnáme skutečné náklady se stanovenou normou. Na výběr máme ze dvou variant, a to normová metoda kalkulace nebo metoda standardních nákladů. (Synek a kol., 2011, s. 112)

- **Normová metoda kalkulace** vychází ze zjišťování odchylek mezi předem stanovenými normami přímých nákladů a skutečnými náklady. Uplatňují se zde operativní normy, tedy základní normy včetně započítání změn norem. Normy jsou vyjádřeny v naturálních jednotkách. Principem normové kalkulace je řízení podle odchylek. (Synek a kol., 2011, s. 112-113)
- **Metoda standardních nákladů** není omezena jen na náklady přímé, ale zahrnuje i náklady režijní. Stanoví se standard nákladů, který obsahuje přímé i režijní náklady výkonu, na kterém se určují a posuzují odchylky od nákladů skutečných. Standardní náklady jsou využívány ke kontrole a řízení nákladů. (Synek a kol., 2011, s. 114)

3.7 METODA ABC (Activity Based Costing)

Kalkulace podle dílčích aktivit je kalkulační metoda vycházející z rozvržení celkových nákladů podle činností, které stojí za vznikem těchto nákladů. Cílem metody je nalézt postup, který nejlépe vyjádří příčinný vztah mezi výkonem a náklady. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 117; Landa, Polák, 2008, s. 46-47)

Při kalkulaci metodou ABC je prvním úkolem rozdělení aktivit závodu na dílčí činnosti včetně důvodu jejich vzniku. K těmto dílčím činnostem jsou přiřazovány

vynaložené náklady a následuje přepočet nákladů na jednotku spouštěče nákladů. Činnosti vyvolávající vznik nákladu jsou nazývány spouštěče (cost drivers). Výsledkem je rozdělení nákladů připadající aktivitě na jednotlivé výkony, dle spotřeby té dané aktivity. Využitelnost metody je v různých typech výrobních procesů, při výrobě výrobků v rámci více výrobních řad i u složitějších typů výrobků. (Schneiderová Heralová a kol., 2017, s. 117)

4 Vlastní práce

4.1 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

4.1.1 Historie

Společnost byla založena 1. 1. 1971 vyčleněním z n. p. Vodní stavby za účelem výstavby pražského metra. V roce 1988 došlo ke změně právní formy na státní podnik. O tři roky později byl podnik přeměněn na akciovou společnost s celkovým počtem 4 459 zaměstnanců. A po původní úzké specializaci na stavbu podzemní dráhy se začíná úspěšně věnovat projektům i v dalších oblastech stavebnictví. Ve stejném roce začíná také zakládat dceřiné společnosti a nakupovat specializované firmy za účelem rozšíření svého know-how. V roce 2000 byl úspěšně završen proces privatizace společnosti, který znamenal novou vlastnickou strukturu. V roce 2008 byla změnou struktury společnosti založena developerská dceřiná společnost zabývající se výstavbou bytových a kancelářských prostor, která zastřešuje veškeré developerské projekty celé Skupiny. Postupem času byly založeny a nakoupeny další dceřiné společnosti, a to i mimo ČR. V posledních letech společnost patří mezi největší stavební a inženýrskou společnost v České republice a třetí největší stavební koncern ve střední a východní Evropě. (Metrostav a.s., © 2019)

4.1.2 Současná situace

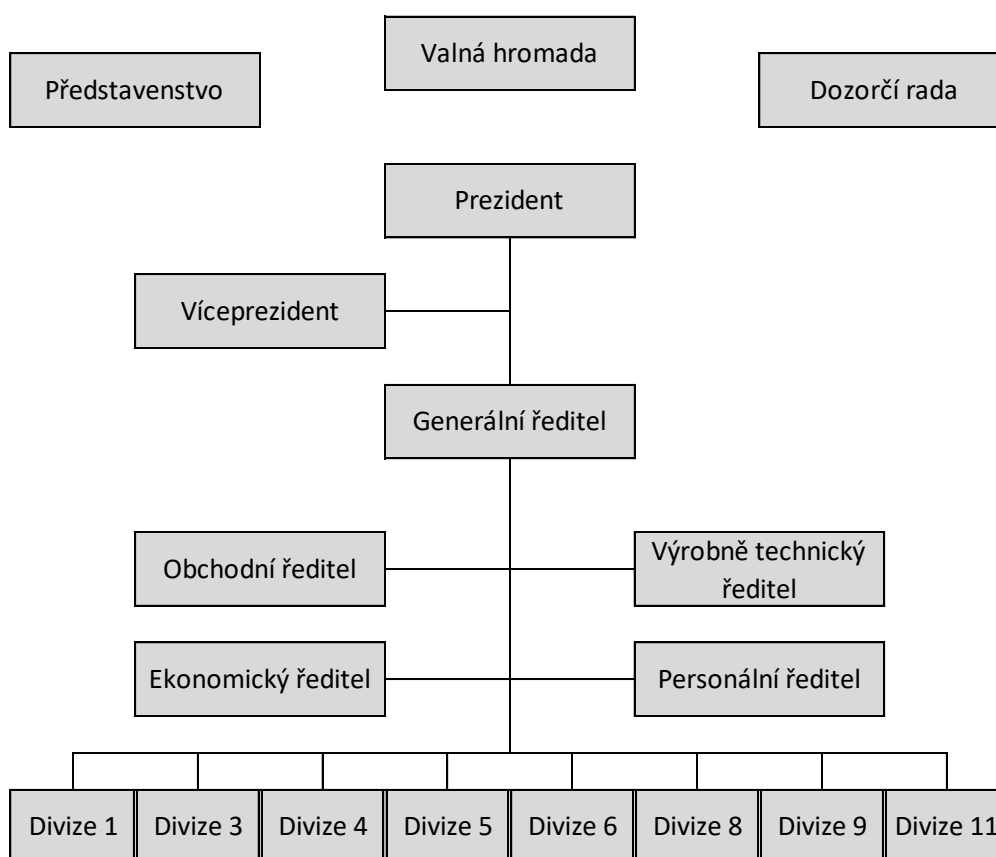
Společnost působí ve všech regionech naší země a prostřednictvím dceřiných společností a organizačních složek také v mnoha evropských zemích jako např.: Slovensko, Německo, Polsko, Bělorusko, Maďarsko, Island, Norsko a Finsko. Patří mezi univerzální stavební společnosti se zaměřením na občanské stavby, bytovou i průmyslovou výstavbu, tunelové a podzemní stavby, dopravní a vodohospodářské projekty a ostatní inženýrské stavby pro veřejné i soukromé investory. Hlavním výrobním programem zůstávají i nadále velké infrastrukturální projekty, kde lze uplatnit vnitropodnikové nosné technologie. U podzemních staveb zajišťuje i vysoce specializované činnosti prováděné hornickým způsobem. Ale přibývá i menších zakázek v jednotlivých krajích naší země. (Metrostav a.s., © 2019)

Společnost je členěna do osmi divizí, z toho sedm divizí je výrobních, provádějící vlastní realizaci stavebních zakázek s tím, že některé divize mají užší specializaci na určitý segment stavebního trhu (dopravní stavby, vodohospodářské stavby, podzemní objekty,

inženýrské stavby). A jedna divize zajišťuje nákup, pronájem a servis strojů a zařízení potřebných pro realizaci zakázek stavebních divizí.

Vazby a uspořádání společnosti jsou patrné z organizační struktury na obrázku 3. Dozorčí radu tvoří šest členů a představenstvo má členů sedm.

Obrázek 3: Organizační struktura společnosti



Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

4.1.3 Nabídka vlastních technologií

Hlavní specializací společnosti zůstává podzemní stavitelství, ale ovládá a nabízí řadu dalších technologií, do kterých investuje a systematicky je rozvíjí:

Technologie TBM,

Technologie ražeb Drill&Blast,

Monolitické (železobetonové) konstrukce,

Ocelové konstrukce,

Mostní konstrukce,

Cementobetonové kryty dálnic,

Asfaltové vozovky,

Zemní práce,

Inženýrské sítě,

Building Information Management (BIM). (Metrostav a.s., © 2019)

4.1.4 Ekonomické ukazatele

Základní splacený kapitál společnosti je 790 666 800,- Kč a tvoří ho 7 906 668 ks akcií na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 100,- Kč, počet akcionářů je přibližně 3 980.

V tabulce 1 je patrný vývoj majetku a kapitálu v posledních třech letech. Za zmínku stojí v aktivech mírný nárůst dlouhodobého majetku a v pasivech růst vlastního kapitálu a snížení výše cizích zdrojů.

Tabulka 1: Přehled stavu aktiv a pasiv v letech 2015 - 2017

ROZVAHA (v celých tisících Kč)			
Položka	Skutečnost v účetním období		
	2017	2016	2015
AKTIVA CELKEM	17 377 294	17 723 203	17 915 678
Dlouhodobý majetek	4 504 244	4 430 387	4 490 633
Dlouhodobý nehmotný majetek	9 165	8 234	6 795
Dlouhodobý hmotný majetek	352 467	321 856	394 977
Dlouhodobý finanční majetek	4 142 612	4 100 297	4 188 861
Oběžná aktiva	12 777 361	13 162 847	13 204 318
Zásoby	954 156	1 316 238	814 295
Pohledávky	7 156 476	5 850 246	5 891 849
Krátkodobý finanční majetek	341 251	568 782	599 725
Peněžní prostředky	4 325 478	5 427 581	5 898 449
Časové rozlišení aktiv	95 689	129 969	220 727
PASIVA CELKEM	17 377 294	17 723 203	17 915 678
Vlastní kapitál	7 137 818	6 935 996	6 609 277
Základní kapitál	790 667	790 667	790 667
Ážio a kapitálové fondy	40 433	65 016	65 359
Fondy ze zisku	159 481	159 481	159 481
Výsledek hospodaření minulých let (+/-)	5 754 305	5 425 211	5 142 172
Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	392 932	495 621	451 598
Cizí zdroje	9 497 477	10 143 502	10 514 746
Rezervy	1 913 848	2 007 291	2 240 842
Závazky	7 583 629	8 136 211	8 273 904
Dlouhodobé závazky	1 768 992	1 928 297	2 478 057
Krátkodobé závazky	5 814 637	6 207 914	5 795 847
Časové rozlišení pasiv	741 999	643 705	791 655

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

Roční obrat společnosti se pohybuje okolo 20 mld. Kč, mírný propad nastal v roce 2016, který byl dán celkovým poklesem stavební produkce v České republice.

Pro potřeby rozvoje společnosti je nutné, aby dosahovala zisku, což se jí v posledních letech daří, jak je vidět v tabulce 2.

Tabulka 2: Výkaz zisku a ztráty v letech 2015 - 2017

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY (v celých tisících Kč)			
Položka	Skutečnost v účetním období		
	2017	2016	2015
Tržby za prodej výrobků a služeb	19 563 599	17 559 506	18 736 969
Výkonová spotřeba	16 735 144	15 623 866	16 310 146
Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	213 350	-333 651	-282 505
Aktivace (-)	-16 203	-156 004	-187 299
Osobní náklady	2 321 219	2 254 486	2 364 295
Úpravy hodnot v provozní oblasti	124 882	116 807	5 881
Ostatní provozní výnosy	223 231	624 628	856 011
Ostatní provozní náklady	143 456	475 569	973 751
Provozní výsledek hospodaření (+/-)	264 982	203 061	408 711
Finanční výsledek hospodaření (+/-)	197 032	347 028	84 307
Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	462 014	550 089	493 018
Daň z příjmů	69 082	54 468	41 420
Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	392 932	495 621	451 598
Čistý obrát za účetní období	20 051 571	18 593 869	19 758 084

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

Společnost vede účetnictví v informačním systému One World (dále jen IS OW) a řídí se mezinárodními účetními standardy IFRS.

IS OW slouží k zaúčtování všech účetních dokladů. Jádrem IS OW je **stavební zakázka**, jejíž hlavním úkolem je sledování nákladů a výnosů zakázky. Dalšími navazujícími moduly jsou:

- Logistika,
- Hlavní kniha,
- Finance,
- Saldo dodavatelů,
- Saldo odběratelů,
- Adresní kniha,
- Pokladna,
- Podatelna,
- Investiční majetek.

Všechny uvedené moduly mají orientaci na stavební zakázku. Díky propracovanosti tohoto systému je možné okamžitě získávat statistické i účetní informace v požadovaném členění.

4.1.5 Zaměstnanci

Společnost dlouhodobě spolupracuje s vybranými středními a vysokými školami. Kde na úrovni středních škol, formou smluvních žáků, dochází k přípravě dělnického personálu v oborech zedník, tesař, strojník, zámečník a elektromontér (podporuje vybrané žáky během studia a umožňuje jim praxi na vlastních stavbách). Vysokoškolští studenti jsou zaměstnáni u společnosti již během studia na částečný úvazek, kdy si společnost připravuje budoucí stavbyvedoucí a další technickohospodářské zaměstnance a studenti získávají praxi pro další kariérní růst. V průzkumech oblíbenosti firem mezi absolventy technických oborů vychází firma jako jeden z nejžádanějších zaměstnavatelů.

Společnost klade důraz na odborný rozvoj personálu, rozvíjení firemní kultury a budování dobrého jména společnosti. V rámci rozvoje personálu je věnována pozornost přípravě personálních rezerv na klíčové manažerské pozice.

Stav zaměstnanců se pohybuje pod hranicí tři tisíc, přesnější hodnoty jsou uvedeny v tabulce 3, kde je i patrná převaha technickohospodářských pracovníků nad dělnickým personálem. Celkově dělnický personál má dlouhodobě klesající tendenci, která je dána stárnutím tohoto personálu, ale i nezájmem mladší generace o dělnické profese (učňovské obory).

Tabulka 3: Vývoj stavu personálu v letech 2015 - 2018

Vybrané údaje	2015	2016	2017	2018
Evidenční stav personálu	2 842	2 770	2 764	2 846
TH personál	1 872	1 823	1 869	1 972
D personál	970	947	895	874

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

4.2 KALKULAČNÍ SYSTÉM SPOLEČNOSTI

Společnost má propracovaný systém organizačně řídicí dokumentace, ze kterého vycházejí jednotlivé pracovní postupy. Postup při tvorbě cenové nabídky a kalkulace nákladů zakázky vychází z organizačně řídicí normy: „Ekonomické řízení zakázek a středisek“ a z pracovních postupů: „K pravidlům pro vytvoření nákladové struktury stavební zakázky a nákladové kalkulace, kalkulační vzorec“ a „K tvorbě nabídkové ceny“.

Při zpracování cenové nabídky dle požadavků objednatele či zadavatele každá divize využívá vlastní cenové oddělení, datové základny a programy, které dále rozvíjí dle svých potřeb a zaměření.

Přesto by každá nabídková cena měla obsahovat:

- **přímé náklady** uvedené v tabulce 4;

Tabulka 4: Přímé náklady stavby

Přímé náklady stavby	popis
hmoty	kamenivo, beton, malta, obkladové materiály, nátěry
mzdy	osobní náklady stavebních dělníků
stroje	pronájem stavební mechanizace
ostatní přímé náklady	ostraha, geodetické práce, projektová dokumentace, spotřeba elektrické energie, zkoušky, měření
výrobní režie	osobní náklady vedoucího projektu, stavbyvedoucích, mistrů, přípravářů
subdodávky	práce zajišťované subdodavatelsky
náklady na zařízení staveniště	oplocení staveniště, přípojky vody, kanalizace a elektra pro ZS, jeřáb, staveništní výtah, pronájem stavebních buněk, vnitrostaveništní komunikace, zimní opatření, mobilní toalety
finanční náklady	pojištění stavby, bankovní garance, úroky, zábory veřejných ploch

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

- **správní režii** – náklady související se správou divize a centrály, nepatřící do výrobní režie;
- **zisk** – je přiměřenou částí kalkulované nabídkové ceny vyjádřen procentuálním podílem z ceny díla, přímých nákladů stavby nebo absolutní částkou;
- **rizikovou přírážku** – samostatná položka nabídkové ceny, která vyjadřuje neznámá rizika vzhledem k objednateli, financování díla, oblastí realizace apod. Je vyjádřena absolutní částkou nebo procentuálně z přímých nákladů stavby;
- **aktuální sazbu DPH.**

4.2.1 Struktura nákladů stavební zakázky

Struktura nákladů odpovídá konstrukčnímu členění stavby při respektování místního, časového i technologického způsobu realizace zakázky.

To, jak zakázku rozdělíme na jednotlivé objekty, má i zásadní vliv na plánování a sledování nákladů z hlediska jejich podrobnosti.

Každá kalkulace zakázky v systému IS OW musí zahrnovat:

- stavební objekt,
- zařízení staveniště,
- společné náklady stavby,
- položku výnosů.

Stavební objekt je dále dělen na jednotlivé položky stavebních prací, kdy každý stavební objekt obsahuje nejméně jednu tuto položku, která je určena číslem a popisem položky.

Číslo položky je osmimístné a daná čísla označují čísla objektu, typ číselníku, pořadové číslo a variantu položky. V tabulce 5 je ukázáno a popsáno podrobněji.

Tabulka 5: Číslo položky a jeho popis

				popis znaků položky	možnosti	
Číslo položky	0	9	9	9	1.-2. znak » číslo objektu zakázky	01 až 96 - stavební objekty; 97 - zařízení staveniště; 98 - společné náklady stavby; 99 - výnosy
	1	7	8	9		
	1	3	4	9	3. znak » typ číselníku	1 - stavební objekty; 3 - zařízení staveniště; 4 - společné náklady stavby; 9 - výnosy
	7	1	2	1	4.-7. znak » pořadové číslo položky	čísla uvedena v jednotlivých číselnících, v tabulce použito: 7970 měření a regulace z číselníku 1; 1700 oplocení z číselníku 3; 2492 projektová dokumentace z číselníku 4; 1000 výnosy ze stavební činnosti z číselníku 9
	9	7	4	0		
	7	0	9	0		
	0	0	2	0		
	0	0	0	0	8. znak » varianta položky	10 možností 0-9

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

Typy číselníků jsou následující:

- číselník pro stavební objekty obsahující všechny druhy stavebních prací včetně vnitřního vybavení a provozních souborů (Tabulka 6);
- číselník pro zařízení staveniště obsahuje položky stavebních i ostatních prací pro popis objektů ZS;
- číselník pro společné náklady stavby;
- číselník pro výnosy.

Tabulka 6: Ukázka číselníku pro stavební objekty

Kód pol.	Název	MJ	Kód pol.	Název	MJ
10000	Zemní a přípr.práce komplex	tis.FJ	11423	Vyrovň.vrstva-stěrky	m2
10300	Pažení	tis.FJ	11925	Tunel portál-beton stříkaný	m3
10416	Šachta hloub.obj.-osobní nákl.	hod	12200	Práce podzemí-ražené ručně	tis.FJ
14200	Omítky vnitřní	tis.FJ	15642	Mostovky-prefa	tis.FJ
14300	Omítky vnější a fasády	tis.FJ	17110	Izolace proti vodě a povlakové	tis.FJ
14400	Podlahy	tis.FJ	17130	Izolace tepelné	tis.FJ
14412	Násypy pod podlahy	m3	17200	Zdravotní technika	tis.FJ
15500	Kolejové vedení	tis.FJ	17400	Elektro	tis.FJ
17670	Zámečnické konstrukce	tis.FJ	17970	Měření a regulace	tis.FJ
17680	Vzduchotechnika	tis.FJ	17980	Provozní soubory	tis.FJ
17700	Podlahy	tis.FJ	18100	Venkovní vodovody	tis.FJ
17810	Obklady	tis.FJ	19200	Lešení	tis.FJ
17840	Malby	tis.FJ	19800	Drobná architektura	tis.FJ

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

Pod jednotlivé položky kalkulace jsou přidávány nákladové účty odpovídající druhovému členění nákladů zakázky. Podkladem pro plán nákladů na těchto účtech je nabídková kalkulace.

Položka stavebních prací může obsahovat tyto účty:

501101 Spotřeba přímého materiálu

501102 Spotřeba polotovaru

503101 Externí subdodávky

518101 Externí služby

801101 VP spotřeba přímého materiálu

801102 VP spotřeba polotovaru

803101 VP subdodávky

818101 VP služby

818105 VP nájem DM

821101 Osobní náklady

Kalkulační vzorec stavební zakázky:

- **stavební objekty**, které obsahují všechny přímé náklady související s realizací daného objektu: materiál, osobní náklady, mechanizace, subdodávky, služby;
- **zařízení staveniště** obsahuje náklady na zřízení, nájem, údržbu a odstranění dočasných objektů zařízení staveniště: materiál, osobní náklady, mechanizace, subdodávky, služby;
- **společné náklady stavby** obsahují veškeré další náklady nezbytné pro realizaci dané zakázky, které dále dělíme na:

náklady přímé:

vedení projektu,

náklady na stavební mechanizaci nekalkulované na položkách stavebních objektů, služby,

finanční náklady,

rezervy,

náklady na získání zakázky,

ostatní přímé náklady;

náklady nepřímé:

správní režie centrály a divize.

Povinně jsou na objektu společné náklady stavby kalkulovány:

Správní režie centrály a divize, která se skládá, jak již název napovídá, ze správní režie centrály, kde výše této režie je stanovena v Řídící smlouvě divize a správní režie divize, která odpovídá plánu režijních nákladů divize na aktuální rok. Náklady na správní režii jsou kalkulovány na všech stavebních zakázkách procentním podílem z uzavřeného kontraktu s investorem. Výše procentní přírážky je začátkem každého roku stanovena centrálou individuálně pro každou divizi. U všech stavebních zakázek zahajovaných v daném roce je tato výše závazná jako minimální kalkulovaný objem režijních nákladů. Výjimku tvoří zakázky vnitropodnikové, kde se kalkuluje pouze s podílem režijních nákladů divize a zakázky vnitrodivizní, kde se náklady správní režie kalkulovat nemusí.

Rezerva na záruční opravy je kalkulována pouze u externích stavebních zakázek formou procentního podílu. Výše této rezervy je stanovena na 0,3 % z ceny uvedené v uzavřeném smluvním vztahu s investorem.

4.2.2 Fáze zakázky

Život zakázky začíná rozhodnutím o účasti v soutěži (výběrovém řízení). Kdy obchodní útvar ve spolupráci s technickým útvarem nastuduje zadávací projektovou dokumentaci a zpracuje cenovou nabídku dle zadání investora. V případě vyhodnocení cenové nabídky jako vítězné, většinou po několika kolech jednání a úprav této cenové nabídky, se projedná a podepíše smlouva o dílo. Podmínky SoD a její znění je známo již při vstupu do soutěže. Mezi časté požadavky smlouvy patří pozastávky: 5 % na řádné dokončení a předání díla bez vad a nedodělků a 5 % na řádné plnění záručních podmínek (bývá nahraditelné Bankovní zárukou). Všechny tyto podmínky a požadavky jsou překlopeny do smluv subdodavatelských.

V dalším kroku je jmenován vedoucí projektu a určen jeho výrobní tým. Poté již následuje samotná realizace stavební zakázky, která začíná převzetím staveniště a pokračuje výstavbou dle realizační projektové dokumentace a harmonogramu výstavby.

Fakturace na většině staveb probíhá měsíčně, dle skutečně provedených prací. Ale možná je i fakturace milníková, kdy se fakturuje po splnění smlouvou daného milníku, smluvně určená finanční výše.

Pokud nedojde k časovému souběhu výnosových a nákladových faktur, je pro potřeby měsíční účetní závěrky řešeno formou nedokončené výroby případně rezervy na dokončení projektu, vycházející z mezinárodního účetnictví IFRS.

Během výstavby může docházet ke změnám a úpravám v provádění díla (méněpráce, vícepráce, prodloužení termínu výstavby), toto je řešeno změnovými listy a podpisem dodatku SoD.

Poslední fáze zakázky je předání díla investorovi, která je stvrzena podpisem Předávacího protokolu bez vad a nedodělků.

4.2.3 Systém sledování zakázky

Každá zakázka musí být založena v IS OW, je to nezbytným předpokladem k vytvoření její struktury a nákladové kalkulace. Jako samostatná zakázka, pro vlastní sledování nákladů a výnosů, se eviduje zakázka od 5 mil. Zakázky s nižším finančním objemem nejsou sledovány samostatně, ale v rámci drobných zakázek.

Struktura nabídkové kalkulace je zadána do IS OW v původním rozpočtu jako „Nabídková kalkulace“. Otevřením zakázky k účtování se tato kalkulace uloží a zablokuje proti přepisu. Další úpravy probíhají v „Původním rozpočtu“ jako prvotní kalkulace, do které musí být promítnuty veškeré změny oproti nabídkové kalkulaci (aktualizace struktury a objemu nákladů). Po odsouhlasení Řídící smlouvy je i tato kalkulace uzamčena proti změnám. Poté již veškeré další změny probíhají jako revize kalkulace v „Revidovaném rozpočtu“. U každé této revize je možné uvést zdůvodnění změny, resp. zásahu do kalkulace. Všechny tyto jednotlivé změny jsou v IS OW zachovány.

Každou revizi kalkulace měnící celkový objem, procento rentability nebo strukturu nákladů stavební zakázky schvaluje ředitel divize podpisem dodatku Řídící smlouvy.

Během realizace je zakázka v IS OW vedena ve fázi 01 „Realizace“, po ukončení a předání zakázky je do IS OW zadán termín dokončení z předávacího protokolu a zakázka převedena do fáze 02 „Stavba předána“. Po vypořádání (zaúčtování faktur, storna) všech otevřených smluv a objednávek jsou uzamčeny nákladové účty a přidána nová položka „Reklamace“, kam je možné účtovat náklady na odstraňování při vzniku záručních vad. Proti těmto nákladům je stornována rezerva na záruční opravy. Poté dojde k ekonomickému vyhodnocení v aplikaci IS OW.

Při nedodržení plánovaných nákladů zakázky je nutné zdůvodnit překročení těchto nákladů. K tomu slouží formulář „Rozbor neúspěchu stavební zakázky“ (Tabulka 7), kde jsou v jednotlivých bodech popsány a vyčísleny problémové oblasti kalkulace. Informace a poznatky z tohoto formuláře jsou využívány obchodním útvarem do soutěží a kalkulování nových zakázek.

Po odsouhlasení vyhodnocení vedením divize a centrálou je zakázka převedena do fáze 03 „Stavba vyhodnocena“.

Tabulka 7: Rozbor neúspěchu stavební zakázky

Rozbor neúspěchu stavení zakázky		tis. Kč
Zpracování nabídky	Neúplná předvýrobní příprava	
	Neúplné podklady pro předvýrobní přípravu	
	Korekce nákladů před podáním nabídky	
	Chybná obchodní strategie	
	Chyba při stanovení ceny	
Smlouva o dílo	Nevýhodné smluvní podmínky	
	Nízká cena	
Realizace do předání	Špatná organizace výstavby	
	Chybná výrobní příprava	
	Chybný výběr subdodavatelů	
	Nevhodná technologie	
	Nedodržení kvality	
	Klientské změny	
	Vysoké náklady na zařízení staveniště	
	Přerušení (zastavení) výstavby	
	Odstraňování vad při realizaci	
	Špatná komunikace s investorem	
	Špatná komunikace se státními orgány	
Realizace po předání	Vysoké náklady na záruční opravy	
	Náklady na odstranění vad	
Ostatní	Další vlivy na výsledek zakázky	

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

4.3 KALKULACE NÁKLADŮ STAVEBNÍ ZAKÁZKY

Analýza nákladů byla provedena na jedné z divizí společnosti, která se zabývá pozemním stavitelstvím a rekonstrukcemi. Divize má dvě střediska, a to zednické a restaurátorské. Zednické středisko má 24 zedníků a vedoucího střediska, využíváno je napříč divizí. Uplatnění dvanácti dělníků, vedoucího střediska a přípraváře restaurátorského střediska je především při prováděných rekonstrukcích.

V současné době má divize 16 vedoucích projektů a realizuje 24 stavebních zakázek, z čehož vyplývá, že někteří vedoucí současně řídí více staveb, což je dáno velikostí a složitostí zakázky, ale i velikostí projektového týmu. Zakázky jsou realizovány v Praze, Středočeském, Karlovarském, Královéhradeckém a Pardubickém kraji.

Obrat divize je stanoven na 1,8 mld. Kč a správní režie centrály a divize je určena ve výši 5 % z obrátu (1,7 % centrála, 3,3 % divize). Pokud se divizi nepodaří splnit plánovaný obrat, nejsou pokryty její režijní náklady a tím vzniká ztráta.

Počet zaměstnanců divize se pohybuje okolo 200, čímž se řadí mezi nejmenší divizi. V tabulce 8 je opět viditelná již zmíněná převaha technickohospodářských pracovníků, což je dáno subdodavatelským způsobem realizace staveb.

Tabulka 8: Vývoj stavu personálu divize v letech 2015 - 2018

Vybrané údaje	2015	2016	2017	2018
Evidenční stav personálu	216	205	212	213
TH personál	174	165	166	177
D personál	42	40	46	36

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace společnosti

4.3.1 Popis zakázky

K podrobnějšímu rozboru byla vybrána zakázka menšího rozsahu se smluvní cenou 21 156 325,- Kč a termínem realizace 3.4. – 30.9.2018. Zakázka byla rozdělena do dvou fází, předmětem první fáze byla renovace bytového domu, a to zejména zateplení vnějšího obvodového pláště a střechy vč. klempířských prvků, úprava vedení hromosvodu, výměna zdroje vytápění a osazení fotovoltaických panelů vč. měření a regulace. Ve druhé fázi byla řešena realizace zelených střech, zábradlí a vstupů do objektu. Projekt musel splňovat požadavky programu „Nová zelená úsporám“ na úsporu energie při vytápění, aby bylo možné dosáhnout na podporu z tohoto programu. Záruka za kvalitu díla je 60 měsíců.

4.3.2 Kalkulace ceny zakázky

Kalkulace je sestavena dle kalkulačního vzorce a skládá se ze stavebních objektů, zařízení staveniště, společných nákladů stavby a plánovaného zisku.

- **Stavební objekty**

Pro kalkulaci ceny jednotlivých stavebních položek byly použity cenové nabídky poptaných subdodavatelů (Tabulka 9), kteří ve většině případů následně prováděli samotnou realizaci.

Tabulka 9: Kalkulace ceny dle nabídek subdodavatelů

Položka rozpočtu	cenová nabídka
KZS – kontaktní zateplovací systém	3 033 156
Lodžie	652 374
Bourání otvoru na střeše	53 815
Střecha vč. klempířských konstrukcí	3 838 984
Vytápění	2 737 531
Fotovoltaické panely	2 200 000
Hromosvody	170 000
Klempířské práce – fasáda	273 125
Výplně otvorů plastové	134 301
Zámečnické práce	1 038 000
Měření a regulace	481 569
Lešení	398 216

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

Výjimku tvořily ostatní stavební práce, kde je kalkulace sestavena ze samostatně kalkulovaného materiálu pomocí cenové soustavy ÚRS, externích subdodávek a vnitropodnikové subdodávky kalkulované ve spolupráci s divizním zednickým střediskem.

Na účtu **materiálu** je kalkulováno s drobným materiálem, který bude spotřebován dělníkem nebo v rámci vnitropodnikové dodávky (Tabulka 10).

Tabulka 10: Ostatní stavební práce – materiál

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Stavební práce ostatní - materiál							404 909,00
42	M	553411550	dveře ocelové exteriérové zateplené PN 74 6563 jednokřídle 80 x 197 cm	kus	1,000	10 587,50	10 587,50
43	M	553311890	zárubeň ocelová s drážkou pro těsnění H 95 DV 800 L/P zateplené	kus	1,000	2 326,25	2 326,25
157	M	245510320	nátěr hydroizolační - tekutá lepenka, Duroflex bal. 30 kg	kg	479,100	47,20	22 613,52
90	M	549172500	samozavírač dveří hydraulický K214 č.11 zlatá bronz	kus	1,000	1 000,00	1 000,00
93	M	7676	mříž kovová bezpečnostní - okna suterén	m2	20,300	7 935,00	161 080,50
125	M	597614080	dlaždice keramické slinuté neglazované mrazuvzdorné TAURUS 76 S	m2	314,000	489,00	153 546,00
139	M	284110000	PVC heterogenní zátěžové antibakteriální, náslapná vrstva 0,90 mm, R 10, zátěž 34/43, otlak do 0,03 mm, hořlavost Bfl S1	m2	11,800	661,25	7 802,75
103	M	583336740	kamenivo těžené hrubé frakce 16-32	t	14,299	451,25	6 452,48
36	M		dodávka budek pro rorýsi pro zabudování do KZS, vč. dopravy	ks	10,000	3 950,00	39 500,00

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

Subdodavatelsky jsou řešeny zemní práce kolem objektu, nátěry, vnitřní omítky, úpravy povrchů, přesun hmot a suti (Tabulka 11).

Tabulka 11: Ostatní stavební práce – externí subdodávky

Specifikace dodávky	částka
Zemní práce	237 808
Nátěry	67 532
Vnitřní omítky	73 444
Úpravy povrchů	100 273
Přesun hmot a suti	107 750
Ostatní drobné práce	63 193
Celkem	650 000

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

Formou vnitropodnikové subdodávky bylo provedeno odstranění stávající a pokládka nové dlažby, PVC podlaha v kotelně a izolace proti chemickým vlivům (Tabulka 12).

Tabulka 12: Ostatní stavební práce – vnitropodnikové subdodávky

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem
Stavební práce ostatní - VP subdodávky							400 000,00
143	K	965042131	Bourání podkladů pod dlažby nebo mazanin betonových nebo z litého asfaltu tl do 100 mm pl do 4 m2	m3	14,520	4 118,10	59 794,81
145	K	965046111	Broušení stávajících betonových podlah úběr do 3 mm	m2	290,400	260,25	75 576,83
144	K	965049111	Příplatek k bourání betonových mazanin za bourání mazanin se svařovanou sítí tl do 100 mm	m3	14,520	1 998,00	29 010,96
123	K	965081212	Bourání podlah z dlaždic keramických nebo xylolitových tl do 10 mm plochy do 1 m2	m2	290,400	184,26	53 509,10
155	K	715121001	Provedení izolace konstrukce vodorovné tmel dvouvrstvý za studena	m2	290,400	125,00	36 300,00
156	K	715121002	Provedení izolace konstrukce svislé tmel dvouvrstvý za studena	m2	29,400	165,00	4 851,00
124	K	771441113	Montáž soklíků z obkladaček hutných rovných do malty v do 120 mm	m2	46,721	144,00	6 727,80
126	K	771571112	Montáž podlah z keramických dlaždic režných hladkých do malty do 9 ks/m2	m2	286,000	464,00	132 704,00
138	K	776221111	Lepení pásů z PVC standardním lepidlem	m2	10,800	141,25	1 525,50

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

V tabulce 13 je celková kalkulace nákladů položky Ostatní stavební práce sestavená z jednotlivých výše uvedených kalkulací.

Tabulka 13: Ostatní stavební práce – celkem

01169000 Stavební práce ostatní		plán. částka
501101	Spotřeba přímého materiálu	404 909
503101	Externí subdodávky	650 000
803101	VP subdodávky	400 000
01169000 Stavební práce ostatní		1 454 909

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

- Zařízení staveniště**

Při kalkulaci nákladů na zařízení staveniště vycházíme z již realizovaných projektů podobného charakteru. Hlavními položkami v kalkulaci zařízení staveniště je pomocný dělník, který je kalkulován na 12 hodin denně po dobu 6 měsíců v sazbě 200 Kč/hod. a pronájem buněk od divize 11. Podrobnější kalkulace je uvedena v tabulce 14 a u výstupu z IS OW na obrázku 4 jsou patrné plánované i skutečně vynaložené náklady.

Tabulka 14: Kalkulace nákladů na zařízení staveniště

BD K Rovinám - zateplení, zdroj tepla, fotovoltaika					
97300000 Zařízení staveniště	MJ	Množství	Náklady	Náklady za položku	Náklady za oddíl
Označení stavby					9 337,00 Kč
tabule označení stavby	ks	1	9 337,00	9 337,00 Kč	
Veřejné komunikace					38 000,00 Kč
pasportizace	kpl	1	8 000,00	8 000,00 Kč	
opravy stáv. komunikací	kpl	1	30 000,00	30 000,00 Kč	
Buňkoviště a oplocení					70 000,00 Kč
dovoz a montáž buněk	kpl	1	6 400,00	6 400,00 Kč	
nájemné kancelář (2 ks po 2.600,-)	měs	6	5 200,00	31 200,00 Kč	
nájemné šatna - dělníci	měs	6	2 600,00	15 600,00 Kč	
nájemné sklad	měs	6	2 800,00	16 800,00 Kč	
Oplocení, protihluky a připojení buňkoviště na IS vč. revizí					30 000,00 Kč
částečné oplocení buňkoviště a stavby(odhad) vč. montáže	kpl	1	30 000,00	30 000,00 Kč	
Elektroinstalace					35 000,00 Kč
napojení stavby na elektrorozvodnou síť vč. hlavního rozvaděče stavby	kpl	1	35 000,00	35 000,00 Kč	
Zdvihací prostředky					59 000,00 Kč
jeřáb mobilní	kpl	1	24 000,00	24 000,00 Kč	
staveništní výtah vč. obsluhy	kpl	1	35 000,00	35 000,00 Kč	
BOZ					482 000,00 Kč
pomocný dělník 1x (12 hod./30 dní/200 Kč)	měs	6	72 000,00	432 000,00 Kč	
BOZ - zábradlí, přechody - materiál	kpl	1	50 000,00	50 000,00 Kč	
Mobilní záchody					48 000,00 Kč
vč. manipulace (2 ks po 4.000,-)	měs	6	8 000,00	48 000,00 Kč	
Čištění komunikací a zimní údržba					10 000,00 Kč
zametač + cisterna	kpl	1	10 000,00	10 000,00 Kč	
Likvidace odpadu					18 000,00 Kč
odpad	měs	6	3 000,00	18 000,00 Kč	
CELKEM zařízení staveniště:					799 337,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

Obrázek 4: Zobrazení položky zařízení staveniště v IS OW

	MJ	Plánov. množst.	Proved. práce	Proc. dokonč.	Plán. částka	Skutečn	Podíl Skut/Plán	Otevřené smlouvy	Skut+Otev smlouvy	Projekce
09005440 Bytové domy K Rovinám										
97300000 Zařízení staveniště										
501101 Spotř. přím. materiálu					59 337	103 619	175%	0	103 619	103 619
503101 Externí subdodávky					500 000	409 654	82%	2 490	412 144	409 654
518101 Externí služby					100 000	216 930	217%	1 667	218 597	216 930
803101 VP subdodávky					70 000	59 643	85%	0	59 643	59 643
818101 VP služby					70 000	56 545	81%	0	56 545	56 545
97300000 Zařízení staveniště	tis.FJ	799	0	0	799 337	846 392	106%	4 157	850 549	846 392
					799 337	846 392	106%	4 157	850 549	846 392

Zdroj: vlastní zpracování z IS OW

- **Společné náklady stavby**

Společné náklady stavby jsou rozděleny na výrobní režii, ostatní náklady, finanční náklady, rezervu na záruční opravy a správní režii centrály a divize.

- **Výrobní režie**

Tato položka je dále členěna na (Obrázek 5):

vedení projektu – osobní náklady, kde je kalkulován vedoucí projektu a student – asistent vedoucího projektu;

technická skupina – osobní náklady zahrnuje náklady na přípraváře;

výrobní skupina – osobní náklady obsahuje náklady na mistra a stavbyvedoucího;

odměna vedoucího projektu zde jsou kalkulovány náklady na prémii za celý výrobní tým zakázky.

Osobní náklady obsahují odvody na sociální a zdravotní pojištění, cestovné, služební automobil, telefon, náklady na výpočetní techniku, náklady na ošacení, zaměstnanecké benefity atd.

Při kalkulaci osobních nákladů vycházíme, u nabídkové kalkulace, z předpokládaného nasazení techniků a z průměrných mzdových paušálů daných pozic. Do prvotní kalkulace jsou již tyto náklady aktualizovány na jmenovaný projektový tým.

Obrázek 5: Zobrazení položek výrobní režie v IS OW

	MJ	Plánov. množst.	Proved. práce	Proc. dokonč.	Plán. částka	Skutečn	Podíl Skut/Plán	Otevřené smlouvy	Skut+Otev smlouvy	Projekce
09005440 Bytové domy K Rovinám										
98411100 vedení projektu-os.nákl.										
821101 Osobní náklady	hod		497		420 000	297 314	71%	0	297 314	297 314
98411100 vedení projektu-os.nákl.	hod	1 105	497	45%	420 000	297 314	71%	0	297 314	297 314
98411200 technická skupina-os.nákl.										
821101 Osobní náklady	hod		554		230 000	229 004	100%	0	229 004	229 004
98411200 technická skupina-os.nákl.	hod	742	554	75%	230 000	229 004	100%	0	229 004	229 004
98411300 výrobní skupina-os.nákl.										
821101 Osobní náklady	hod		1 984		430 000	474 981	110%	0	474 981	474 981
98411300 výrobní skupina-os.nákl.	hod	1 387	1 984	143%	430 000	474 981	110%	0	474 981	474 981
98492000 Odměna ved. projektu										
521106 Mzd. nákl. - doh. položky					0	71 405	0	0	71 405	0
525902 Ost.soc.pojišt-doh.pol.					0	24 278	0	0	24 278	0
821101 Osobní náklady	hod				320 000	123 236	39%	0	123 236	218 919
98492000 Odměna ved. projektu	tis.FJ	320	0	0	320 000	218 919	68%	0	218 919	218 919
					1 400 000	1 220 218	87%	0	1 220 218	1 220 218

Zdroj: vlastní zpracování z IS OW

Dělníci – zde je kalkulováno s jedním dělníkem, který je součástí výrobního týmu (Tabulka 15).

S nasazením dělníka je počítáno ze 60 %, zbývající částí je využíván na jiných zakázkách řízených stejným vedoucím projektu, který si také řídí využití tohoto dělníka dle potřeb daných zakázek.

Tabulka 15: Kalkulace nákladů na dělníka

BD K Rovinám - dělník				
Ø počet pracovních hodin v měsíci	nasazení v měsících	nasazení v %	hodinová sazba vč. odvodů	celkem
174	6	60 %	240	150 000

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

▪ **Ostatní náklady**

Kalkulace těchto nákladů vychází stejně jako kalkulace zařízení staveniště z již realizovaných zakázek. Je zde počítáno s elektrickou energií, pronájmem nářadí a mechanizace, úklidem, projektovou dokumentace atd., více v tabulce 16.

Tabulka 16: Kalkulace společných nákladů stavby

BD K Rovinám - zateplení, zdroj tepla, fotovoltaika		
Společné náklady stavby		
98412100	budovy a zař. - materiál	24 000
	<i>kancelářský materiál</i>	9 000
	<i>drogistické zboží</i>	15 000
98412200	náklady na VT	50 000
	<i>pronájem nářadí</i>	50 000
98422000	materiál a energie	50 000
	<i>elektrická energie</i>	50 000
	<i>ostatní energie</i>	0
98424100	spoje	7 500
	<i>externí služby - internet</i>	7 500
98424500	úklid, čištění	50 000
	<i>úklid a čištění objektů, ploch</i>	50 000
98424600	geologické a geodetické práce	10 000
	<i>geodetické práce</i>	10 000
	<i>geometrický plán</i>	0
98424920	projektová dokumentace	15 000
	<i>skutečné provedení</i>	15 000
98427110	náklady střediska řidičů	45 000
	<i>VP služby - multikára</i>	45 000

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

▪ **Finanční náklady**

Do finančních nákladů jsou kalkulovány náklady na poskytnutí bankovních záruk a pojištění stavby. Tyto náklady vychází z požadavků investora uvedených ve smlouvě o dílo.

U této zakázky nejsou bankovní záruky vyžadovány. Ale je požadováno pojištění odpovědnosti za škodu platné po celou dobu výstavby. V tabulce 17 je uvedena kalkulace nákladů na toto pojištění.

Tabulka 17: Kalkulace nákladů na pojištění

Pojištění odpovědnosti za škodu		Doba platnosti			
Výše rezervy	Sazba	od	do	Počet dnů	Poplatek
21 156 325	0,6 %	03.04.2018	30.09.2018	180	58 500
Celkem pojištění					58 500

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

▪ **Rezervy na záruční opravy**

Rezerva je kalkulována ve výši 0,3 % z ceny díla, náklady jsou patrné z tabulky 18 a obrázku 6. Tato rezerva je čerpána na krytí nákladů při odstraňování reklamovaných vad.

Tabulka 18: Kalkulace nákladů na rezervu na záruční opravy

Bytový dům - zateplení, zdroj tepla, fotovoltaika		cena díla:	21 156 325
Společné náklady stavby			
98426100	rezervy na záruční opravy	0,30%	63 469

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

Obrázek 6: Zobrazení položky rezervy na záruční opravy v IS OW

	MJ	Plánov. množst.	Proved. práce	Proc. dokonč.	Plán. částka	Skutečn	Podíl Skut/Plán	Otevřené smlouvy	Skut+Otev smlouvy	Projekce
09005440 Bytové domy K Rovinám										
98426100 rezervy na záruční opravy										
554902 Rezervy na záruční opr.					63 469	63 469	100%	0	63 469	63 469
98426100 rezervy na záruční opravy	tis.FJ	63	0	0	63 469	63 469	100%	0	63 469	63 469
					63 469	63 469	100%	0	63 469	63 469

Zdroj: vlastní zpracování z IS OW

▪ **Správní režie centrály a divize**

Pro rok 2018 byla stanovena na 5 % z ceny díla (Tabulka 19 a Obrázek 7). Účtování správní režie probíhá měsíčně dle zaúčtované výnosové fakturace na investora.

Tabulka 19: Kalkulace nákladů na správní režii

Bytový dům - zateplení, zdroj tepla, fotovoltaika		cena díla:	21 156 325
Společné náklady stavby			
98428100	režie centrály a divize	5,00%	1 057 816

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

Obrázek 7: Zobrazení položky správní režie v IS OW

	MJ	Plánov. množst.	Proved. práce	Proc. dokoně.	Plán. částka	Skutečn	Podíl Skut/Plán	Otevřené smlouvy	Skut+Otev smlouvy	Projekce
09005440 Bytové domy K Rovinám										
98428100 režie centrály a divize					1 057 816	1 057 816	100%	0	1 057 816	1 057 816
990102 SR divize					1 057 816	1 057 816	100%	0	1 057 816	1 057 816
98428100 režie centrály a divize	tis.FJ	1 058	0	0	1 057 816	1 057 816	100%	0	1 057 816	1 057 816

Zdroj: vlastní zpracování z IS OW

- **Zisk**

U této zakázky byl zisk stanoven na 4,3 % z ceny díla, tedy 909 723,- Kč.

4.3.3 Celková cena díla

Cena díla je sestavena z dílčích kalkulací stavebních objektů, zařízení staveniště, společných nákladů stavby a zisku. V tabulce 20 je uveden podíl jednotlivých položek kalkulačního vzorce na celkové ceně díla.

Tabulka 20: Podíl jednotlivých položek kalkulačního vzorce na ceně díla

Položky kalkulačního vzorce	plánovaný náklad	podíl v %
Stavební objekty	16 465 980	77,83%
Zařízení staveniště	799 337	3,78%
Společné náklady stavby	2 981 285	14,09%
<i>přímé náklady</i>	<i>1 923 469</i>	<i>9,09%</i>
<i>nepřímé náklady</i>	<i>1 057 816</i>	<i>5,00%</i>
Zisk	909 723	4,30%
Cena	21 156 325	100,00%

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

- **Odbytová cena díla**

Do odbytové ceny předkládané investorovi jsou nepřímé náklady (správní režie centrály a divize) a zisk rozpočítány formou přírážky do stavebních objektů. V tomto případě přírážka činí 11,95 % do jednotlivých položek stavebních prací (Tabulka 21). Přímé náklady společných nákladů stavby a zařízení staveniště jsou sečteny do jedné položky jako vedlejší rozpočtové náklady.

Tabulka 21: Výpočet přírážky do stavebních objektů

Popis	částka
Stavební objekty	16 465 980
Nepřímé náklady a zisk	1 967 539
Přírážka	11,95 %

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

4.3.4 Výsledná kalkulace zakázky

Výsledná kalkulace vychází z IS OW, kde na jednotlivé položky plánovaných nákladů jsou účtovány náklady skutečné, jak již bylo vidět na obrázcích 4 až 7. Díky propracovanosti tohoto systému jsou náklady sledovatelné a kontrolovatelné během celé realizace.

Jak je patrné z tabulky 22 zakázka splnila plánované parametry, v některých položkách kalkulace došlo k úspoře nákladů a u některých naopak k překročení. V případě překročených položek, jsou tyto rozebrány s využitím pro kalkulace dalších zakázek.

Tabulka 22: Výsledná kalkulace stavební zakázky

Položky kalkulace	plán	skutečnost
Stavební objekty	16 465 980	16 893 310
KZS – kontaktní zateplovací systém	3 033 156	3 033 156
Lodžie	652 374	652 364
Bourání otvoru na střeše	53 815	53 815
Stavební práce ostatní	1 454 909	2 156 047
Střecha vč. klempířských konstrukcí	3 838 984	3 838 984
Vytápění	2 737 531	2 687 489
Fotovoltaické panely	2 200 000	2 127 200
Hromosvody	170 000	96 300
Klempířské práce – fasáda	273 125	273 125
Výplně otvorů plastové	134 301	169 382
Zámečnické práce	1 038 000	996 450
Měření a regulace	481 569	437 729
Lešení	398 216	371 269
Zařízení staveniště	799 337	846 392
Společné náklady stavby	2 981 285	2 674 029
Výrobní režie	1 400 000	1 220 218
Dělníci	150 000	146 041
Ostatní náklady	251 500	158 207
Finanční náklady	58 500	28 278
Rezervy na záruční opravy	63 469	63 469
Správní režie centrály a divize	1 057 816	1 057 816
Výnosy	21 156 325	21 156 325
Výnosy ostatní	0	221 681
Zisk	909 723	964 275

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

V tabulce 23 je vidět podíl vybraných nákladových účtů na celkové ceně díla, z čehož vyplývá již dříve zmiňovaná skutečnost, že téměř 80 % celkového finančního objemu je prováděno subdodavately.

Tabulka 23: Podíl vybraných nákladových účtů na celkové ceně díla

Vybrané nákladové účty	plánovaný náklad	podíl v %	skutečný náklad	podíl v %
501101 Spotřeba přím. materiálu	465 246	2,20%	432 302	2,04%
503101 Externí subdodávky	16 161 071	76,39%	16 066 009	75,94%
518101 Externí služby	172 500	0,82%	241 930	1,14%
803101 VP subdodávky	500 000	2,36%	997 208	4,71%
821101 Osobní náklady	1 550 000	7,33%	1 270 576	6,01%
Cena	21 156 325	86,89%	21 156 325	89,85%

Zdroj: vlastní zpracování z interní dokumentace divize

5 Výsledky a diskuse

5.1 Slabá stránka kalkulace nákladů

5.1.1 Subdodavatelský systém

Vzhledem k tomu, že společnost realizuje převážnou část díla subdodavatelským systémem, je potřeba tomuto věnovat více pozornosti při kalkulacích. Protože nabídka dodavatele má určitou platnost, a ne vždy je cena platná i po několikaměsíčních vyjednáváních o ceně (kolech VŘ) s investorem.

V případě výše popsané zakázky to není patrné, protože zakázka byla kalkulována a realizována během krátkého časového úseku. Ale ve většině případů není problém, aby vyjednávání probíhalo i více jak půl roku, což může kalkulaci výrazně ovlivnit. Protože cena stavebního materiálu a prací se během roku může lišit i o několik desítek procent. Je třeba u zakázek většího rozsahu a delší doby realizace kalkulovat s určitou rezervou na možné navýšení těchto dodávek.

5.1.2 Správní režie

Správní režie je u všech zakázek kalkulována ve výši 5 % z ceny díla. Za zvážení stojí, jestli by nebylo řešením u zakázek menšího rozsahu počítat s nižším procentem správní režie, čímž by se dalo docílit vyšší konkurenceschopnosti na trhu těchto zakázek. A naopak u zakázek vyššího finančního objemu toto procento navýšit, aby došlo k pokrytí režijních nákladů divize a centrály.

5.2 Silná stránka kalkulace nákladů

5.2.1 Výrobní režie

Za propracovaný lze hodnotit systém kalkulací výrobních režii, který vychází z pravidelně aktualizovaných paušálů dle skutečně zaúčtovaných nákladů. Paušály jsou kalkulovány na jednotlivé pozice. Doba nasazení a množství techniků vychází z podobně technicky náročných již realizovaných staveb. K zaměření se na kalkulaci výrobní režie vedlo divizi především to, že v minulosti docházelo k podhodnocení těchto nákladů a následně k horším hospodářským výsledkům zakázek.

5.2.2 Výsledná kalkulace

Mezi další kladné body patří výsledná kalkulace stavební zakázky, z které je patrné, na které položky kalkulace je potřeba se do budoucna zaměřit. Tyto informace jsou využívány do kalkulací dalších zakázek.

6 Závěr

Hlavním úkolem bakalářské práce bylo aplikovat poznatky kalkulace nákladů z teoretické části práce na konkrétní účetní jednotku a následné zhodnocení problémových oblastí.

Metod kalkulací a postupů při rozvržení nepřímých nákladů existuje několik, volba vhodné metody, resp. postupu je dána druhem výroby (složitost, technologie, členitost, hromadnost). K rozvoji a růstu firem je třeba dosahovat zisku, proto kalkulace nákladů patří mezi stěžejní činnosti. Nejčastěji vychází z typového kalkulačního vzorce upraveného dle potřeb dané společnosti.

Analýza nákladů proběhla na jedné z divizí stavební společnosti. Kdy na začátku vlastní práce je uvedena charakteristika dané společnosti a popsán její kalkulační systém. Následně je na vybrané zakázce tento systém ukázán.

K rozboru byla vybrána zakázka menšího rozsahu, a to z toho důvodu, že společnost vidí možný potenciál na trhu těchto zakázek. Kalkulace nákladů je členěna dle kalkulačního vzorce do 4 částí a to: stavební objekty, zařízení staveniště, společné náklady stavby a zisk. Jsou v ní zahrnuty jak přímé náklady související s výstavbou, tak náklady nepřímé související s vedením centrály a divize (správní režie), a to ve výši 5 % z ceny díla. Správní režie centrály a divize a zisk jsou formou přírážky rozvrženy do stavebních objektů.

Z kalkulace vyplývá, že téměř 80 % z celkového finančního objemu je realizováno subdodavatelsky. Proto je třeba v případě delší časové prodlevy mezi nabídkou dodavatele do soutěže a uzavřením smlouvy o dílo počítat s určitou finanční rezervou na možné navýšení ceny materiálu a práce. V případě správní režie se jeví jako možnost snížit u menších zakázek tuto režii, což by divizi pomohlo i na trhu konkurence. A u objemově větších zakázek tuto režii navýšit. Stále ale musí být brán zřetel na to, že divize potřebuje pokrýt režijní náklady centrály a divize, které činí 5 % z plánovaného ročního obrátu.

Závěrem lze říci, že společnost má velmi propracovaný systém kalkulace nákladů, který vychází z informačního systému One World, kde jsou náklady sledovatelné a kontrolovatelné během celé výstavby a lze z něho okamžitě získávat statistické a účetní informace v požadovaném členění. Jedním z výstupů je výsledná kalkulace při ukončení zakázky. Data z porovnání předběžné a výsledné kalkulace jsou využívána při kalkulaci nových zakázek.

7 Seznam použitých zdrojů

- FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. Nákladové a manažerské účetnictví. Praha: ASPI, 2007, 432 s., ISBN 978-80-7357-299-0
- KRÁL, B. & kol. Manažerské účetnictví. 3. doplněné a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2012, 664 s., ISBN 978-80-7261-217-8
- LANDA, M., POLÁK, M. Ekonomické řízení podniku. Brno: Computer Press, 2008, 198 s., ISBN 978-80-251-1996-9
- MACÍK, K. Kalkulace a rozpočetnictví. Praha: ČVUT v Praze, Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2008, 213 s., ISBN 978-80-01-03926-7
- METROSTAV a.s. O společnosti [online]. Praha: Metrostav, 2019 [cit. 2019-01-28].
Dostupné z: <https://www.metrostav.cz/cs/o-spolecnosti>
- POPEŠKO, B., PAPADAKI, Š. Moderní metody řízení nákladů. Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016, 264 s., ISBN 978-80-247-5773-5
- ROSOCHATECKÁ, E. a kolektiv. Ekonomika podniků. Praha: ČZU v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 2016, 216 s., ISBN 978-80-213-2502-9
- SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, R., STŘELCOVÁ, I., VITÁSEK, S., STRNAD, M. Kalkulace nákladů ve stavebnictví. Praha: ČVUT v Praze, Fakulta stavební, 2017, 144 s., ISBN 978-80-01-06348-4
- SYNEK, M. a kolektiv. Manažerská ekonomika. 5., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2011, 480 s., ISBN 978-80-247-3494-1