



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

REŽIJNÍ NÁKLADY VE STAVEBNÍM PODNIKU

OVERHEAD COSTS IN THE CONSTRUCTION COMPANY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jakub Kovář

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. TOMÁŠ HANÁK, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N0732A260021 Stavební inženýrství – management stavebnictví
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Specializace	bez specializace
Pracoviště	Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Jakub Kovář
Název	Režijní náklady ve stavebním podniku
Vedoucí práce	doc. Ing. Tomáš Hanák, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2021
Datum odevzdání	14. 1. 2022

V Brně dne 31. 3. 2021

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

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Popesko, B. Moderní metody řízení nákladů. 2009.

Synek, M. Manažerská ekonomika. 2007.

Schiffer, V. Inventarizace majetku a závazků v praxi podnikatelů. 2005.

Petřík, T. Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi. 2009.

Marková, L. Stavební podnik BV53. Studijní opora VUT-FAST.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zásady pro vypracování

1. Náklady ve stavební firmě.

2. Metody řízení nákladů a nákladové kalkulace ve stavební firmě.

3. Problematika režijních nákladů.

4. Návrh zavedení/vylepšení řízení režijních nákladů zkoumaného subjektu.

5. Formulace závěrů/doporučení.

Cílem práce je navrhnout zavedení/vylepšení řízení režijních nákladů ve vybraném stavebním podniku.

Výstupem práce bude praktický návrh řízení režijních nákladů ve vybraném podniku vycházející z analýzy zkoumaného podniku, a to včetně identifikace očekávaných pozitivních dopadů na jeho činnost/hospodaření.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

doc. Ing. Tomáš Hanák, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Téma mé diplomová práce je režijní náklady ve stavebním podniku. V teoretické části práce je vysvětleno, co je to stavební podnik, jaké jsou druhy nákladů, jak jsou náklady řízeny a jaké kalkulační metody se používají. V praktické části je charakterizována analyzovaná společnost. Styl, jakým společnost řídí a kalkuluje režijní náklady. Následuje vytvoření jiného způsobu kalkulace režijních nákladů, aplikace této metody na reálně provedené zakázce a následné porovnání obou metod. V závěru praktické části se nachází vyhodnocení.

KLÍČOVÁ SLOVA

Stavební podnik, náklady, přímé náklady, nepřímé náklady, režijní náklady, kalkulace, řízení nákladů

ABSTRACT

The topic of my thesis is overhead costs in a construction company. The theoretical part of the thesis explains what is a construction company, what types of costs are, how costs are managed and what calculation methods are used. In the practical part is characterized the analyzed company. The style in which a company manages and calculates overhead costs. After this is created another way of calculating overhead costs, application of this method to the actually performed contract and then there is compare of both methods. At the end of the practical part is the evaluation.

KEYWORDS

Construction company, costs, direct costs, indirect costs, overheads, calculations, cost management

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Jakub Kovář režijní náklady ve stavebním podniku. Brno, 2022. 79 s., 2 s. Příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Tomáš Hanák, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Režijní náklady ve stavebním podniku* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 13. 1. 2022

Bc. Jakub Kovář

autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Režijní náklady ve stavebním podniku* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 13. 1. 2022

Bc. Jakub Kovář

autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé diplomové práce doc. Ing. Tomáši Hanákovi, Ph.D. za trpělivost, odborné rady, věnovaný čas a pomoc při zpracování diplomové práce. Také bych chtěl poděkovat společnosti, která mi poskytla podklady k vypracování praktické části práce a mé rodině za podporu.

Obsah

1 ÚVOD.....	10
2 TEORETICKÁ ČÁST	11
2. 1 Stavební podnik	11
2. 2 Náklady podniku.....	16
2. 2. 1 Finanční pojetí nákladů.....	17
2. 2. 2 Manažerské pojetí nákladů	17
2. 2. 3 Klasifikace nákladů.....	18
2. 2. 4 Klasifikace nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů	23
2. 2. 5 Výnosy	27
2. 3 Řízení nákladů	28
2. 4 Základní typy nákladových kalkulací	30
2. 4. 1 Přirážková kalkulace.....	31
2. 4. 2 Kalkulace variabilních nákladů	33
2. 4. 3 Kalkulace nákladů podle aktivit (Activity-Based Costing – ABC).....	35
2. 4. 4 Další typy nákladových kalkulací.....	36
3 Praktická část	38
3. 1 Charakteristika společnosti X s.r.o.	38
3. 2 Analýza nákladů společnosti X s.r.o.....	42
3. 3 Metoda kalkulace společnosti X s.r.o.	46
3. 3. 1. Postup vytváření nabídkové ceny	46
3. 4 Vlastní návrh kalkulace nákladů.....	49
3. 4. 1 Popis kalkulačního vzorce společnosti Z a.s.	49
3. 4. 2 Obecný vlastní výpočet výrobní režie společnosti X.....	51
3. 4. 3 Obecný výpočet správní režie.....	58
3. 5 Porovnání na reálné zakázce.....	62

3. 5. 1 Kalkulace společnosti	62
3. 5. 2 Aplikace navržené metody kalkulace režijních nákladů na reálné zakázce	63
3. 6 Vyhodnocení zakázky	70
3. 7 Vyhodnocení	73
4 Závěr	74
5 Seznam použitých zdrojů	75
6 Seznam obrázků	77
7 Seznam tabulek	78
8 Seznam příloh	79

1 ÚVOD

Téma mé diplomové práce je režijní náklady ve stavebním podniku. Cílem práce je navrhnout zavedení/vylepšení řízení režijních nákladů ve vybraném stavebním podniku. Toto téma jsem si vybral, protože si myslím, že v dnešní době, kdy ceny všeho rostou, tak je potřeba mít ve společnosti zaveden efektivní styl řízení nákladů.

Práce má dvě části teoretickou a praktickou.

V teoretické části mé diplomové práce popíšu, co je to stavební podnik, čím je definovaný. Jaké jsou možné náklady ve stavebním podniku, jejich třídění. Následně popíšu, jak je možné řídit náklady a jaké jsou možnosti kalkulací nákladů.

V praktické části je nejdříve charakterizována vybraná zkoumaná společnost. Jsou zde analyzovány náklady společnosti, jak si společnost vede na trhu. Poté je popsána kalkulační metoda používaná ve společnosti. Na to navazuje navrhovaná kalkulace režijních nákladů, která je poté srovnána s metodou společnosti na reálně proběhlé zakázce. Po srovnání je zde vyhodnocení zakázky.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Stavební podnik

Stavebním podnikem nazýváme podnik, který na stavebním trhu vystupuje jako právnická osoba jako zhotovitel a dodavatel jehož hlavní činností je stavební výroba. [5]

Stavební podnik můžeme definovat jako právně, majetkově i ekonomicky (hospodářsky) samostatnou organizaci, která se sdružuje pod vedením podnikatele.

Cílem stavebního podniku je zhotovování staveb za účelem dosažení zisku a uspokojení poptávky stavebníků. [13]

Vznik a zánik stavebního podniku, tak jako jeho právní forma je řízena obchodním zákoníkem. U stavební výroby a menších podniku převládá právní forma „společnost s ručeným omezením“. U velkých podniků je častá právní forma „akciová společnost“. Stavební podniky jsou sdružovány do tzv. holdingů, aby mohli lépe využít výrobní kapacity při zavádění nových technologií.

Stavební výroba je klasifikována obecně pomocí třídníků. Používané třídníky jsou: jednotná klasifikace stavebních objektů JKSO, klasifikace CZ – CC. Pro stavební práce je používán třídník stavebních konstrukcí a prací TSKP.

Stavební práce se dále dělí na skupinu prací hlavní stavební výroby, přidružené stavební výroby a demolice.

HSV (Hlavní stavební výroba) zahrnuje všeobecné konstrukce a práce, zemní práce, základy, svislé a kompletní konstrukce, vodorovné konstrukce, komunikace, úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní otvorů a trubní vedení

PSV (Přidružená stavební výroba) jsou práce a dodávky při dokončování stavby. Převážně to jsou řemesla (izolace, ZTI, podlahy, obklady, nátěry, malby atd.

Vedlejší výroba jedná se o přípravu pracovních předmětů pro hlavní činnost. Převážně se jedná o výrobu stavebních polotovarů, výrobu stavebních hmot.

Pomocná výroba jedná se o zhotovení a přípravu pracovních prostředků pro hlavní a vedlejší výrobu (dočasná zařízení)

Ostatní činnost, co není zahrnuto v předchozích částech je zahrnuto zde. Jedná se o dopravu, půjčování strojů a zařízení, služby zaměstnanců, výzkum a vývoj, projektová činnost. [5]

Stavební materiál

Stavební výroba je materiálově náročná. Ve stavebním podniku se sleduje množství spotřeby u objemově významných materiálů na jednotlivých stavebních zakázkách. Náklady na materiál se řídí z hlediska procesní struktury a z hlediska organizační struktury podniku a za podnik celkem.

Třídění materiálů

Pro řízení materiálových nákladů se materiály třídí podle potřeb podniku. Materiál třídíme na materiál základní, pomocný, provozní hmoty a obaly následně.

Základním materiálem jsou myšleny suroviny spotřebovány přímo ve výrobě a stávají se přímo podstatnou součástí hotového díla. (kamenivo, cihly, cement, beton atp.)

Pomocný materiál je součástí zajištění výroby, vstupují do ní přímo, ale nestávají se její podstatnou částí. (tmely, elektrody na svařování, materiál spotřebovaný pro práce řídicí, obslužné atp.)

Provozní hmoty, nejsou součástí hotového díla, ale zajišťují výrobu (pohonné hmoty, energie)

Obaly (ochrana) nakoupeného materiálu během dopravy.

Materiál, pro kalkulace, můžeme rozdělit z technického hlediska na přímý a nepřímý:

- Přímý materiál neboli materiál výrobní, vstupuje do výroby přímo. Jeho množství lze stanovit formou normativu spotřeby materiálu vyjádřenou v měrných jednotkách na měrnou jednotku hotové výroby. Jedná se zejména o základní materiál.

- Nepřímý materiál – jeho množství nelze přiřadit přímo k jednici výroby, ale jen k určité části výroby nebo k výrobě za určité období [5]

Pracovníci a jejich odměňování

Stavební výroba je převážně zajišťována pomocí lidské pracovní síly. Aby byla dosažena prosperita výroby, tak musí být zajištěn jejich dostatečný výkon v žádané kvalitě. Proto je dobré mít vytvořený systém pro odměňování pracovníků za práci s ohledem na výkony a řídit náklady na pracovní sílu.

Stavební podnik využívá duševních a fyzických schopností pracovníků, proto jsou pracovníci dělení na dělníky (využití fyzických schopností) a pracovníky (využití duševních schopností).

Dělníci jsou dělení na výrobní (podílejí se přímo na tvorbě výkonů podniku) a nevýrobní (zajišťují výrobu, ale nepřímo se podílejí na tvorbě výkonů podniku).

Pracovníci jsou dělení na:

- Řídící pracovníky – zajišťují výrobu z pohledu organizace
- Techniky – výrobu zajišťují se zaměřením na technické požadavky
- Hospodářští pracovníci – výrobu zajišťují se zaměřením na ekonomické potřeby

Výkony pracovní síly jsou ovlivněny ohodnocením a následným odměněním. Odměny pracovní síly musí odpovídat přínosu, jenž byl pro podnik vytvořen. Odměňování za práci je formou poskytování mzdy a požitků ze strany podniku. Systém odměňování obsahuje mzdové tarify, které jsou propojeny s kvalifikačním katalogem. Výše tarifů je stanovena podnikem s ohledem na jeho možnosti, na situaci na trhu práce a minimální tarif ze zákona. [5]

Mzda je odměnou za provedenou práci. Můžeme ji dělit podle charakteru činnosti na časovou, což je odměna podle odpracovaného času (hodinová, denní, týdenní, měsíční). Na úkolovou, tedy odměna podle množství vykonané práce (jednotlivci, pracovní skupiny, objem dodávky a montáže) a na kombinovanou, která se skládá z části v časové mzdě a z části v úkolové mzdě. [5][7]

Základní mzdou je odměna podle odpracovaného času nebo podle provedeného výkonu. Odměny za další výkony, které nejsou hodnoceny v mzdě základní, spadají pod mzdu individuální. Individuální mzda zahrnuje pobídkovou složku mzdy (zvýšené výkony formou osobního hodnocení, prémie a odměn), náhrady mzdy (dovolená), příplatky (za přesčas, soboty a neděle nebo také 13. plat).

Mzdu můžeme rozdělit podle povinných úhrad vyplývajících z právních předpisů na hrubou a čistou mzdu. Hrubá mzda obsahuje součet základní a individuální mzdy. Čistá mzda je hrubá mzda, od které je odečtena daň z příjmu, poplatky do fondu zdravotního a sociálního pojištění.

Další možné dělení mzdy je podle provedených výkonů, tedy rozdělení na mzdu fixní a variabilní. Fixní mzda je mzda, jenž se nemění s objemem výkonů a mzda variabilní se naopak mění s objemem výkonů.

Mzdu je možné vyplácet peněžní formou nebo nepeněžní formou, kdy nepeněžní forma znamená přes bankovní účet, nebo také může být částečně naturální, např. používání služebního auta.

Náklady, které je potřeba spojit s pracovníky je mzda za práci, náhrada mzdy, úhrada do fondu sociálního a zdravotního pojištění, dobrovolné úhrady podniku (pojištění), sociální náklady dobrovolně poskytované podnikem a náklady na ochranu a bezpečnost práce.

Tyto náklady jsou stanoveny z plánovaného počtu pracovníků a jednotkových nákladů na pracovníka. [5]

Stroje

Pracovní stroje a zařízení jsou nedílnou součástí stavebního podniku. Pomáhají zajistit výrobu. Náklady na pracovní stroje a zařízení patří mezi významné nákladové položky stavební výroby.

Stroje je nezbytné třídit, aby mohly být řízeny jejich náklady a výkony. Stroje můžeme třídit z hlediska podílení se na výrobě (výrobní a nevýrobní) nebo z hlediska doby pořízení (životnost).

Rozdíl mezi spotřebou materiálu a spotřebou strojů je, že spotřeba strojů probíhá ve více pracovních cyklech. Tato doba je označována jako životnost. Z pohledu technického využití je to období, kdy stroj a zařízení poskytují technicky nezávadný užitek. Z ekonomického hlediska se jedná o období, kdy je zařízení hospodářsky využíváno (vložené finanční prostředky se musí vrátit). Optimální životnost stanovenou stavebním podnikem pro řízení nákladů zahrnuje obě hlediska.

Pro daňové účely je životnost dána příslušnými zákony.

Životnost lze pozitivně ovlivnit pravidelnou údržbou, opravami zajišťující provozuschopnost a průběžnou kontrolu technického stavu pracovních strojů a zařízení.

Míra hodnoty strojů a zařízení je vyjádřena pořizovací cenou. Tato hodnota je dělena na:

- Užitnou hodnotu – hodnota přinášená využíváním strojů a zařízení za účelem pro který byly pořízeny.
- Tržní hodnotu – hodnota za kterou lze pracovní stroje a zařízení prodat.

Míra, která vyjadřuje snížení hodnoty pracovních strojů a zařízení se nazývá odpisy. Ke snižování hodnoty pracovních strojů dochází technickým opotřebením a ekonomickým opotřebením.

Náklady na pracovní stroje a zařízení vznikají jejich pořízením a provozem.

- Pořizovací cena zahrnuje nákup (bez DPH), náklady na převoz do místa výrobního podniku a ostatní poplatky spojené s nákupem
- Náklady provozu zahrnují náklady na opravy a údržbu, náklady na přesuny v rámci výrobních kapacit a náklady na provozní hmoty [5]

2. 2 Náklady podniku

Všechna rozhodnutí, zejména ta týkající se ekonomického charakteru, spočívají ve srovnání přínosů rozhodnutí a prostředků na něj vynaložených. V ekonomice podniku se používá pro tyto vynaložené prostředky termín náklady. Náklady souvisejí téměř s veškerými činnostmi, které v ekonomickém prostředí probíhají. Pro každou firmu hrají náklady a výnosy hlavní roli. Využívá se jejich měření, evidence, plánování a řízení určitými nástroji a postupy. Tyto nástroje pomáhají manažerům v poznání nákladů a následně činit rozhodnutí směřující ke splnění cílů. [4]

Základním cílem každého podnikatele vždy bylo hlavně dosažení zisku. Občanský zákoník říká, že „Kdo samostatně vykonává na vlastní účet a odpovědnost výdělečnou činnost živnostenským nebo obdobným způsobem se záměrem činit tak soustavně za účelem dosažení zisku, je považován se zřetelem k této činnosti za podnikatele.“ [6]

Náklady podniku jsou tedy peněžní částky vynaložené podnikem na získání výnosů.

Podle ekonomické teorie jsou náklady definované jako „peněžně oceňovanou spotřebu výrobních faktorů včetně veřejných výdajů, která je vyvolána tvorbou podnikových výnosů.“ [1, s. 80].

Náklady musí souviset s výnosy příslušného období, tzn. Že musí být zajištěna věcná a časová shoda výnosů a nákladů s vykazovaným obdobím, tím je zajištěno časové rozlišování nákladů a výnosů.

Rozdílem výnosů a nákladů je výsledek hospodaření podniku. Jsou-li výnosy vyšší než náklady, jedná se o zisk, převyšují-li náklady výnosy, tak se jedná o ztrátu.

Existuje dvoje pojetí nákladů. Prvním je finanční účetnictví, určené pro externí uživatele. Druhým pojetím je vnitropodnikové (manažerské) účetnictví, využívané manažery při řízení podniku. [1]

2. 2. 1 Finanční pojetí nákladů

Finanční pojetí nákladů je založeno na vnímání nákladů jako úbytku ekonomického prospěchu, který se projevuje úbytkem aktiv nebo přírůstkem dluhů a který v hodnoceném období vede ke snížení vlastního kapitálu. Stejně jako u finančního účetnictví evidujeme náklady jako spotřebu externích vstupů evidovaných v účetním systému. Základní charakteristikou tohoto pojetí nákladů je také skutečnost, že náklady zde vyjadřujeme v účetních cenách, tedy cenách, za které byla spotřebovaná aktiva pořízena, či v evidované hodnotě nárůstu pasiv. [4]

2. 2. 2 Manažerské pojetí nákladů

V manažerském účetnictví se vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností. Manažerské pojetí nákladů můžeme dále rozdělit na hodnotové a ekonomické pojetí nákladů. [4]

Účetní pojetí nákladů – jedná se o spotřebu hodnot (snížení hodnot) v daném období zachycena ve finančním účetnictví.

Odlišnost nákladů a finančních výdajů. Finanční výdaje představují úbytek peněžních fondů (stav hotovosti, peníze na účtech v bance) bez ohledu na jejich použití např. nákup stroje. Nákladem jsou poté až odpisy koupeného stroje, které převádí cenu stroje do nákladů.

Náklady podniku tvoří:

- a) běžné provozní náklady
- b) odpisy
- c) ostatní provozní náklady
- d) finanční náklady
- e) mimořádné náklady [1]

2. 2. 3 Klasifikace nákladů

Náklady jsou ukazatelem kvality činnosti podniku, které jsou usměřňovány a řízeny managementem.

Druhové třídění nákladů odpovídá na otázku, co bylo spotřebováno, jedná se o soustředování nákladů do skupin spojených s činností jednotlivých výrobních faktorů.

Základní nákladové druhy:

- Spotřeba surovin a materiálu, energie a paliv, provozních látek,
- Odpisy budov, strojů, výrobního zařízení, nástrojů,
- Mzdové a ostatní osobní náklady
- Finanční náklady
- Náklady na externí služby

Podrobněji druhové třídění je užito ve výkazu zisku a ztráty (výsledovce) nebo v účtové osnově. Druhové třídění je potřebné pro finanční účetnictví, ale také finanční a jiné analýzy. Druhové náklady jsou náklady externími (prvotními náklady), vznikající stykem podniku s jeho okolím (spotřeba materiálu) nebo s jeho zaměstnanci (mzdy). Jelikož není možné tyto náklady dále členit, tak se také označují jako jednoduché. Druhotné náklady vznikají spotřebou vnitropodnikových výkonů, jsou to tzv. interní náklady, které se dají rozložit na původní nákladové druhy. To se projeví až při zúčtování nákladu podle středisek. [1][8]

Účelové členění nákladů

Účelovost je charakteristický rys nákladů. Při vzniku nákladu je jasně určena jeho účelovost. Jednotlivé náklady jsou sledovány po linii výkonů nebo linii útvarů.

Po linii výkonů – náklady jsou sledovány bezprostředně související s uskutečňováním technologického procesu – technologické náklady (lze je přesně naplánovat a měřit). Aby proces probíhal, je potřeba činností, které vyvolávají náklady na zajištění, řízení a obsluhu daného procesu. Náklady na řízení a obsluhu jsou odvozené a usměřňované rozpočty. Jsou označeny jako náklady režijní. Podle fáze činnosti podniku dělíme režie na

zásobovací, výrobní, správní a odbytovou. Podle přičítání se pak náklady rozlišují na přímé a nepřímé.

Po linii útvarů – náklady podle místa vzniku. Je potřeba zajistit dva cíle (optimální proporce mezi útvary a optimální využití možnosti útvaru). [2]

Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů nám ukazuje, na co byly náklady vynaloženy. Je to rozhodujícím hlediskem pro podnik. Umožňuje to zjistit rentabilitu jednotlivých výrobků nebo služeb a následně řídit výrobovou strukturu, protože každý výrobek přispívá různou měrou k tvorbě zisku podniku. Je to podklad pro manažerská rozhodování (jestli výrobek koupit nebo vyrobit atp.).

Podle způsobu přiřazení nákladů na kalkulační jednici jsou náklady rozděleny na dvě hlavní skupiny nákladů (přímé a nepřímé). Přímé souvisí s určitým druhem výkonu a nepřímé souvisejí s více druhy výkonů a zabezpečují výrobu jako celek. Do přímých nákladů patří náklady jednicové a režijní (přímo související s výrobkem). Do nepřímých nákladů patří režijní náklady (nepřímo související s výrobkem).

Přímé náklady

Přímé náklady jsou přímo přiřazeny jednotlivým druhům výrobků bez jejich předchozího soustředování podle místa vzniku.

Přímý materiál

Sem patří zejména suroviny, základní materiál, polotovary, pohonné hmoty, pomocný a ostatní materiál a výrobní obaly. Jedná se o materiál, který se zpravidla stává trvalou součástí výrobku nebo přispívá k vytvoření jeho potřebných vlastností.

Přímé mzdy

Sem patří základní mzdy (úkolové, časové atp.), příplatky a doplátky ke mzdě a prémie s odměnami výrobních dělníků přímo související s kalkulovanými výkony. V současné

době je obtížné rozeznat přímé a režijní mzdové náklady, protože podíl přímých mezd klesá a často i mizí.

Ostatní přímé náklady

Sem se zahrnuje technologické palivo a energie, odpisy, opravy a udržování, příspěvky na sociální zabezpečení, ztráty a vadné výrobky.

Nepřímé náklady

Nepřímé náklady (**režijní náklady, režie**) jsou náklady společně vynaložené na celé kalkulované množství výrobků, více druhů výrobků nebo zajištění chodu celého podniku, jenž není možné stanovit na kalkulační jednici přímo. K jednotlivým výrobkům se režijní náklady zúčtují nepřímo pomocí přírážek podle určitých klíčů.

Hranice mezi přímými a nepřímými náklady je relativní. Všeobecně platí, že kvalita a využitelnost kalkulací roste přičítáním co největšího podílu nákladu přímo na kalkulační jednici.

Režijní náklady představují značnou část celkových nákladů a jejich velikost se neustále zvětšuje. Je potřeba řídit jejich vývoj a stanovit úkoly v jejich snižování. Nejedná se však o snižování jakékoli, ale vždy ve vztahu s výsledkem výroby. [1] [8]

Výrobní režie

Výrobní (provozní) režie zahrnuje nákladové položky související s řízením a obsluhou výroby všechny časově rozlišené prvotní i druhotné náklady související s řízením stavby a výrobní divize. Jedná se o činnosti režijního charakteru, při které náklady ve výrobním procesu nelze stanovit přímo na kalkulační jednici nebo jednotlivou položku zhotovovacích prací v soupisu prací, ale lze je přiřadit k stavebnímu objektu nebo celé stavbě. Kalkulace výrobní režii se provádí podle daných pravidel. [1] [13] [8]

Do výrobní režie patří náklady:

Na nemovitosti a vybavení, přesněji tedy odpisy majetku režijního charakteru, jenž je kalkulován formou nájemného na stavbu (stavební buňky, sklady, marigotky apod.). Dále se zde zahrnuje zhotovení a odstranění zpevněných ploch, přípojek sítí pro zařízení staveniště i s komunikacemi přístupových cest a jeřábových drah.

Na spotřebu materiálu, kdy se jedná hlavně o odpisy, opravu a údržbu drobného majetku, který je ve vlastnictví stavby (lopaty, vrtačka, stavební kolečka atp.), ale také nábytku nebo kancelářských pomůcek ve vybavení zařízení staveniště.

Přepravné a nájem aut stavby, kdy se jedná o nakupovanou nebo vlastní režijní dopravu při služebních cestách a dopravě zaměstnanců na stavbu.

Ostatní osobní náklady – zde se započítává ubytování zaměstnanců stavby a ubytování THP, cestovné a odlučné a cestovné při denním dojíždění.

Provozní náklady režijního charakteru za externí služby. To jsou poplatky za telefon, poplatky za ochranu a hlídání stavebního objektu, odvoz opadů.

Mzdové náklady THP na staveništi podle platového výměru a harmonogramu výstavby.

Mzdové náklady výrobních dělníků v období zimní odstavky stavby jako zimní opatření v režimu ZIP (harmonogramu) stavebního objektu, které nelze vztáhnout na kalkulační jednici zhotovovacích prací.

Zákonné pojištění dělníků a THP, tedy sociální a zdravotní pojištění ze mzdových nákladů.

Ostatní náklady sociální příspěvky, jsou zde položky příspěvek na obědy vlastních zaměstnanců, balená voda, zdravotní služby apod.

Stroje a zařízení režijní – měsíční odpisy strojů (věžový jeřáb, kompresor), které ani nemusí být nasazeny v provozu.

Spotřeba energie a vody v zařízení staveniště (osvětlení stavby, topení, ohřev vody)

Oprava a údržba drobného majetku a zařízení staveniště.

Strukturování výrobní režie uchazeče o zakázku je určeno investorem v dokumentaci pro zadání stavby. Soupis prací jako zadávací dokumentace definuje možný rozsah a případné použití položek Staveništních nákladů zhotovitele, pokud jsou nebo nejsou samostatně uvedeny v dokumentaci.

Výrobní režie vykalkulovaného stavebního objektu podle smluvních podmínek dokumentace pro zadání stavby se obvykle přenáší do nákladové ceny v soupisu prací jako:

- a) procentní přírůžkou k přímým nákladům, kdy výrobní režie je rozpuštěna do jednotlivých položek zhotovovacích prací stavebního objektu
- b) položkou všeobecné položky a prelimináře, kdy *staveništní náklady zhotovitele* jsou investorem samostatně uvedeny v položkách soupisu prací. Následně tyto náklady jsou oceněny a fakturovány jako samostatný objekt stavby nebo část objektu stavby,
- c) kombinovaně - oceněním položek podle bodu b) a zbytek nákladů výrobní režie je rozpuštěn podle bodu a)

Doby trvání stavby se promítá jako nepřímý náklad ve výrobní režii. K časové racionalizaci nákladů lze využít harmonogram stavby s přihlédnutím k počasí. [13]

Správní režie

Do těchto nákladů patří všechny časově rozlišené prvotní a druhotné náklady související s řízením a správou firmy vznikající na vyšší organizační úrovni a útvarů zajišťujících správní a technický servis pro výrobní a nevýrobní činnosti firmy. [13]

Správní režie zahrnuje položky nákladové související s řízením podniku, závodu nebo obdobného organizačního útvaru jako celku (např. odpisy správních budov, platy řídicích pracovníků, poštovné a telefonní poplatky, pojištění). [1]

Odbytové náklady zahrnují náklady spojené s odbytovou činností, jako náklady na skladování, propagaci, prodej a expedici výrobků. [1]

Řízení režii zahrnuje stanovení cíle ve snižování, evidenci, kontrolu a vyhodnocování skutečných režijních nákladů a systém hmotné zainteresovanosti. [1]

Správní režie se bere jako fixní náklad a je určena vedením firmy. Je zadávána procentní přírůžkou k součtu vlastních nákladů výroby stavebního objektu. [13]

Přímé náklady			Nepřímé náklady	
materiál	mzdy	stroje, OPN	režie výrobní	režie správní

Přímé náklady			Nepřímé náklady	
Materiál	Mzdy	Stroje, OPN	Režie výrobní	Režie správní
Variabilní náklady	Fixní náklady			
materiál	Všechny druhy nákladů			

Obrázek 2.1 – Schémata strukturování nákladů [Tvorba: vlastní, zdroj: 4]

2. 2. 4 Klasifikace nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů

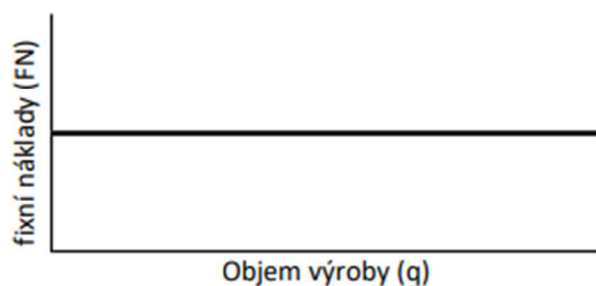
Fixní náklady

Fixní náklady se nemění v určitém rozsahu prováděných výkonů nebo aktivity podniku. Jedná se o náklady zajišťující výrobní proces. Značná část se spotřebovává často ještě před jeho zahájením. Jejich charakteristikou je to, že celkovou výši těchto nákladů v průběhu výrobního procesu není možné ovlivnit.

Příkladem fixních nákladů jsou odpisy budov nebo leasing automobilu.

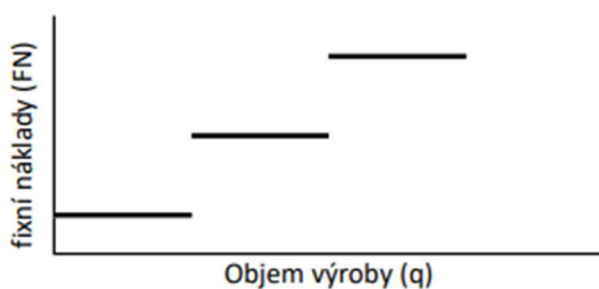
Klasifikace nákladů dle objemu výroby umožňuje modelování průběhu nákladů a pomáhá při manažerském rozhodování.

Nemění-li se náklady v delším časovém úseku jsou tyto náklady označeny jako absolutně fixní náklady.



Obrázek 2.2 – Absolutně fixní náklady [Tvorba: vlastní, zdroj: 10]

Jelikož dlouhodobě dochází ke změnám v rozsahu výrobních kapacit. Z toho vyplývá, že fixní náklady zůstávají neměnné jen po určitou dobu (časový interval). Zde se používá označení těchto nákladů jako intervalově fixní náklady.[4]



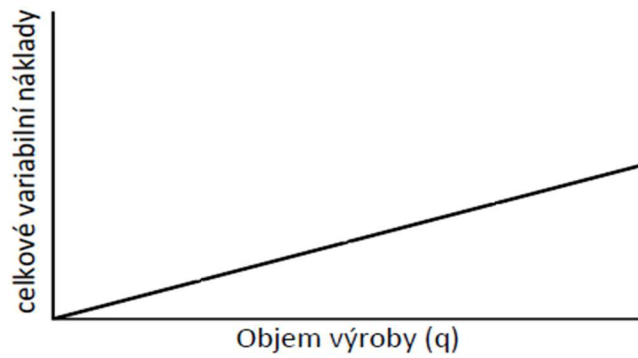
Obrázek 2.3 – Intervalově fixní náklady [Tvorba: vlastní, zdroj: 10]

Variabilní náklady

Jsou náklady jejichž výše se při změně objemu výkonů mění. Nepostradatelnou složkou variabilních nákladů jsou tzv. proporcionální náklady (výše nákladů se mění přímo úměrně s úrovní aktivity). [4] [9]

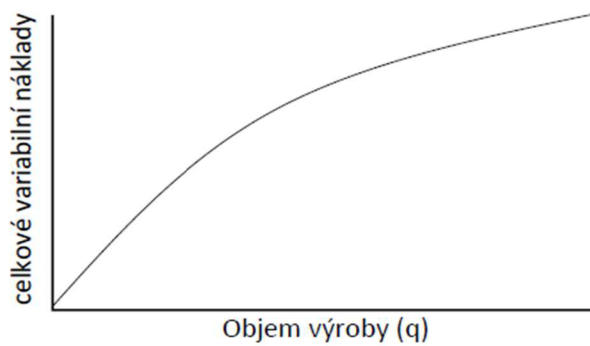
Variabilní náklady se mění se změnou objemu produkce:

- Lineárně, v praxi nejpoužívanější. Náklady se mění přímo úměrně se změnou objemu produkce.



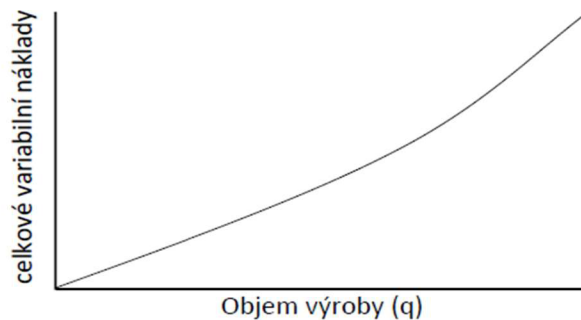
Obrázek 2.4 – Lineárně variabilní náklady [Tvorba: vlastní, zdroj: 10]

- Degresivně, náklady rostou pomaleji (degresivně) než objem produkce. Dochází k tomu např. při zvyšující se výtěžnosti surovin nebo produktivitě práce atp.



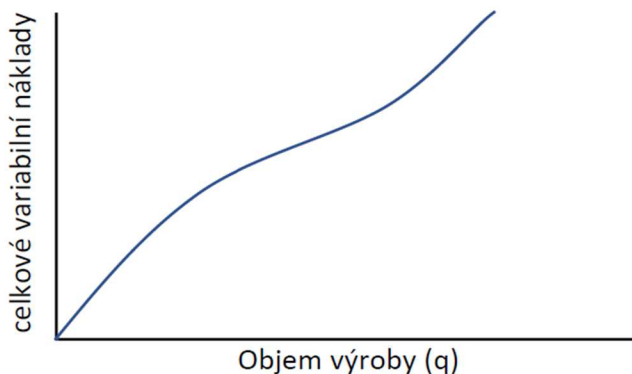
Obrázek 2.5 – Degresivně variabilní náklady [Tvorba: vlastní, zdroj: 10]

- Progresivně, náklady se mění rychleji než objem produkce. Dochází k tomu, když je např. horší dostupnost surovin a materiálů nebo vyšší náklady na jeho přepravu.



Obrázek 2.6 – Progresivně variabilní náklady [Tvorba: vlastní, zdroj: 10]

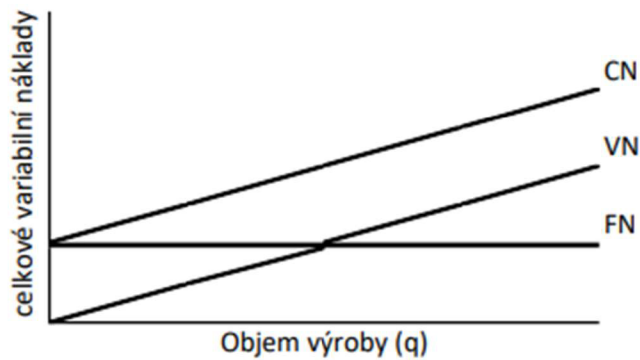
- Smíšeně, náklady se mění jak progresivně, tak degresivně. Jedná se o obecný průběh nákladů, kdy degresivní část představuje záběh výroby a progresivní část představuje dobíhání výroby. [10]



Obrázek 2.7 – Smíšené variabilní náklady [Tvorba: vlastní, zdroj: 10]

Celkové náklady

Celkové náklady (CN) jsou součet fixních (FN) a variabilních (VN) nákladů. Z toho vyplývá, že se celkové náklady mění se změnou velikostí produkce. Když roste výroba a tím i variabilní náklady, tak rostou i náklady celkové. [11]



Obrázek 2.8 – Celkové náklady [Tvorba: vlastní, zdroj: 11]

2. 2. 5 Výnosy

Výnosy podniku jsou peněžní částky, jež byly získány podnikem z veškerých činností za určité účetní období, bez toho, aniž by v tomto období došlo k jejich inkasu. Hlavními výnosy podniku jsou tržby za prodej vlastních výrobků nebo služeb. [1]

Výnosy podniku jsou tvořeny provozními výnosy, finančními výnosy a mimořádnými výnosy [1]

2. 3 Řízení nákladů

Řízení nákladů probíhá v určitých krocích:

Plánování => kontrola plánu porovnáním s realitou => provedení zjištění odchylek reality od plánu => odstranění odchylek

Plánování

Základním úspěchem při řízení nákladů v podniku je sestavení kvalitního plánu nákladů. Vychází se z plánu výroby, jenž definuje předpokládané činnosti podniku, to umožní výkonům přiřadit náklady. Jednotlivé činnosti jsou následně agregovány do zakázek na plánované období.

Kritickým bodem je sestavení skutečného plánu výroby. Ve stavebním podniku bývají zakázky v různém stupni rozpracovanosti a rozsahu, který nepokryje potřeby podniku na plánované období. Plán výroby zahrnuje plné kapacity (činnosti na rozpracovaných a smluvených zakázkách) a volné kapacity (činnosti předpokládané na plánované období). Činnostmi jsou myšleny stavební práce, dodávky provedené vlastními pracovníky a subdodávky.

Čím podrobnější plán tím lepší řízení. Přesný plán může být povýšen až na normy. Normy mají výhodu, že se jedná o jednoznačný ukazatel.

Základními ukazateli, pro definování procesu plánování nákladů jsou výkonové náklady, příspěvek na úhradu a náklady podniku ve výrobní pohotovosti [5]

Kalkulace nákladů

Kalkulací nákladů se rozumí výpočet množství nákladů nezbytných pro zajištění výroby. Kalkulace je prováděna za účelem:

Zajištění a kontroly množství nákladů pro výrobu (vlastní náklady podniku)

Výpočet nákladů pro cenové kalkulace pro ocenění výroby pro zákazníka

Jak se náklady kalkulují si určuje podnik sám podle vlastních potřeb a účelů. Zvolený postup musí být naprosto kompatibilní na celý systém řízení v podniku, jinak se jedná o

kalkulaci značně orientační. Kritickým bodem je propojení cenových kalkulací a kalkulací vnitropodnikových nákladů a plánovaným objemem zisku.

Důležitá je evidence pro účely kalkulace kvality, kvantity a času. Náklady vznikají v časovém předstihu k výrobě a následně k výnosům.

Kalkulační vzorec ve stavební výrobě

Náklady celkem = přímé náklady + nepřímé náklady [5]

Řízení režijních nákladů

Řízení režijních nákladů je zaměřeno především na řízení ve střediscích. Vycházíme přitom z obecně platné charakteristiky řízení a hlavní pozornost věnujeme plánování a kontrole. Řízení režijních nákladů bude zaměřeno na v jejich rozpočtování a účetní zachycování ve střediscích, jež se považují za místa, kde režijní náklady vznikají. [3]

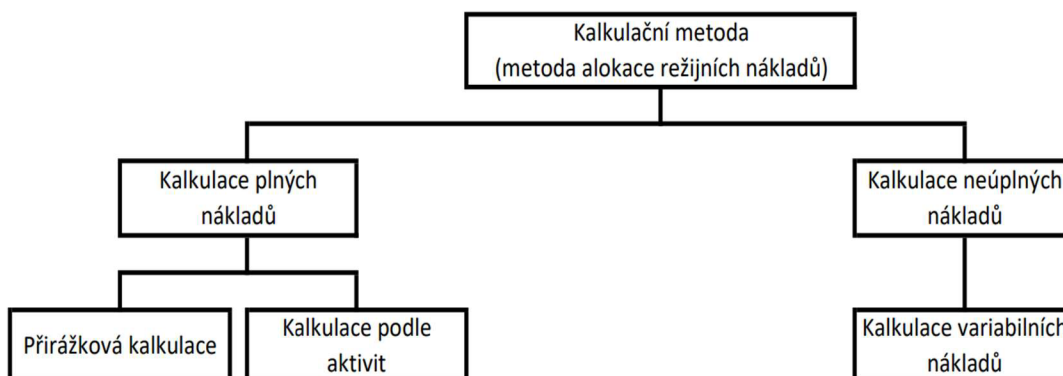
2. 4 Základní typy nákladových kalkulací

Základní typy nákladových kalkulací vychází ze dvou charakteristik. První charakteristika je otázka, zda nákladová kalkulace má kalkulovat (absorbovat všechny podnikové náklady). Rozlišujeme:

- A) Absorpční kalkulace (kalkulace úplných nákladů) zahrnuje veškeré náklady podniku nebo organizační jednotky
- B) Neabsorpční kalkulace (kalkulace neúplných nákladů) kalkuluje jen část podnikových nákladů (variabilní náklady) a ostatních nákladů (fixní náklady) na výkony nerozpočítávají

Druhá charakteristika je způsob rozdělení režijních nákladů objektu. Jsou zde dvě možnosti. První je zjednodušení a vyjádření průměrné úrovně režijních nákladů na výkon. Což znamená úměrné přiřazení režijních nákladů k objemu přímých nákladů (alokační princip průměrování). Druhou možností je přiřazení režijních nákladů s přihlédnutím k příčinné souvislosti mezi jejich vznikem a výkonem (alokační princip příčinné souvislosti).

Z tohoto nám vychází tři možnosti, jakou metodu nákladové kalkulace zvolit. Rozdíl mezi těmito možnostmi je jakým způsobem jsou alokovány režijní (fixní) náklady výkonu. První možností je použít kalkulaci úplných nákladů. Zde se nabízí použití objemové přiřazení režijních nákladů (přirážková kalkulace neboli zakázková kalkulace). Druhou možností je přiřazení nákladů dle skutečných příčinných vztahů (kalkulace podle aktivit). Třetí a poslední varianta je kdy režijní (fixní) náklady nebudou výkon alokovat v plné výši, to znamená že část zůstane nealokována. Tato možnost je označována jako kalkulace variabilních nákladů.



Obrázek 2.9 – Typy nákladových kalkulací [Tvorba: vlastní, zdroj: 4]

všechny tyto kalkulační metody jsou použitelné pro téměř jakoukoli organizaci s libovolnou strukturou výkonů, jsou tak řazeny mezi základní typy kalkulací. [4]

2. 4. 1 Přirážková kalkulace

Přirážková kalkulace (zakázková kalkulace) je nejčastěji používanou metodou kalkulace. Má velmi širokou využitelnost a zejména je používána v situacích, kdy podnik produkuje heterogenní výkony. Rozšířenost je dána také tím, že je tato metoda principiálně velmi jednoduchá.

Přirážková kalkulace kalkuluje výši režijních nákladů odpovídajících určitému výkonu na základě rozvrhové základny a pomocí ní vyjádřeného přepočítacího koeficientu, označovaného jako režijní přirážka. Čím vyšší bude výše zvolené rozvrhové základny u konkrétního výkonu, tím vyšší podíl režijních nákladů bude tomuto výkonu přiřazen.

Nejprve bude stanovena veličina, podle které se bude alokace provádět. Ve většině případů není možné režijní náklady rozpočítat jednoduše, proto je potřeba nalézt veličinu neboli rozvrhovou základnu, která by dokázala vyjádřit podíl režijních nákladů, vyvolaný spotřebou daného výkonu.

Rozvrhová základna má dvě možnosti stanovení. První možnost je, že základna bude stanovena v peněžní formě, z ní následně bude vypočítána režijní přirážka v procentech.

Režijní přírážka říká, kolik procent objemu rozvrhové základny tvoří režijní náklad podniku.

$$PP = NRN/RZ$$

Kde PP je procento přírážky režijních nákladů

NRN jsou nepřímé režijní náklady

RZ je rozvrhová základna v Kč

Druhá možnost je použít naturální rozvrhové základny, kde je vyjádřena režijní přírážka v peněžních jednotkách. U naturálních základen je tato sazba režijních nákladů v peněžních jednotkách na jednu naturální jednotku základny.

$$RP = NRN/RZ_{\text{natural. jednotky}}$$

Jsou zde výhody i nevýhody u obou možností. Rozvrhová základna v peněžních jednotkách je snadněji kvantifikovatelná, protože z účetních výkazů stanovíme hodnotu režijních nákladů a podělíme ji objemem rozvrhové základny vyjádřené v peněžních jednotkách. Režijní přírážka stanovená v procentech má menší vypovídací schopnost než režijní přírážka vyjádřena v peněžních jednotkách přepočtených na naturální jednotku. Peněžní základny nejsou stálé, proto

Naturální základny jsou přesnější a stálejší. Mají vyšší vypovídací schopnost (dají přesné číslo, ne procento). Zvýšená přesnost je ovlivněna tím, že je nutné evidovat naturální spotřebu rozvrhové základny. Pokud je rozvrhovou základnou přímá práce, bude evidována spotřeba hodin této práce za celý podnik, ale také ve vztahu k jednotlivým výkonům.

2. 4. 2 Kalkulace variabilních nákladů

Kalkulace variabilních označována také jako metoda krycího příspěvku. Vychází z myšlenky, kdy se bude přičítat výkon jen variabilních nákladů a podle toho bude posuzován výkon (jaký přínos dokázaly vygenerovat navíc). Kalkulace je tímto považována za neabsorpční kalkulaci, to znamená že přičítají pouze část nákladů, a to náklady variabilní.

Základní principy kalkulace variabilních nákladů

Jelikož je kalkulace variabilních nákladů založena na eliminaci negativních dopadů plné alokace fixních nákladů. Náklady nejsou rozpočítávány na jednotlivé náklady, ale jsou považovány za skupinu nákladů spojené s provozem celého podniku, jenž je potřeba uhradit jednotlivými příspěvky generovanými individuálními výrobky.

1. V první fázi se kvantifikují příspěvky na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku jednotlivých výrobků. Příspěvek na úhradu se vypočte rozdílem jednotkové ceny výkonu a jeho variabilních nákladů
2. Ve druhé fázi jsou tyto jednotkové příspěvky na úhradu sečteny dle jednotlivých typů výkonů a poté je vyjádřen celkový příspěvek na úhradu produkovaný veškerými prováděnými podnikovými výkony
3. Ve třetí fázi jsou fixní náklady odečteny od hodnoty celkového příspěvku na úhradu, čímž dojde ke kvantifikaci hospodářského výsledku podniku jako celku.

Kalkulace variabilních nákladů je založena na odděleném sledování variabilních a fixních nákladů, tím se rozšiřuje využitelnost této kalkulace. Obvykle jsou režijní náklady podniku složeny z variabilní a fixní složky, a tyto dvě složky režie v kalkulaci jsou smíchány, tak se značně omezuje využitelnost kalkulace v kapacitních úlohách. Také je negativně omezena její přesnost při rychle se měnících podmínkách. V kalkulaci variabilních nákladů je rozdělena režie na variabilní náklad, který obsahuje variabilní režii a přímé náklady, a příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku. [4]

Cena výrobku		
Přímé náklady	Režijní náklady	Zisk
	Hrubé rozpětí	

Přímé náklady	Variabilní režie	Fixní režie	Zisk
Variabilní náklady		Příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku	

Obrázek 2.10 – Kalkulační vzorec variabilních nákladů [Tvorba: vlastní, zdroj: 4]

Další pojmem, zavedený kalkulací variabilních nákladů, je hrubá rentabilita. Hrubá rentabilita je také označena jako relativní příspěvek na úhradu. Rentabilita důležitým kritériem při plánování a kontrole zisku a je vypočítán jako poměr dosažené marže k ceně výrobku. [4]

$$R_h = U/CV \quad R_h = u/c$$

Kde R_h je hrubá rentabilita,

U je celková marže,

CV jsou celkové výnosy

u je příspěvek na úhradu výrobku,

c je cena jednotky výrobku

Využití kalkulační variabilních nákladů v praxi

Oddělené sledování variabilních a fixních nákladů významně rozšiřuje možnosti využití tohoto typu kalkulace pro řízení hospodárnosti. Řízení variabilních nákladů je založeno na stanovení jednotkových nákladů výkonu a na snaze o jejich optimalizaci (minimalizaci) a snaze o eliminaci odchylek v rámci těchto jednotkových nákladů. Na druhé straně oddělené sledování fixních nákladů umožňuje analýzu dopadu míry využití kapacit na náklady firmy, a přispívá tak k jejich optimálnímu využívání. [4]

Kalkulace variabilních nákladů má odlišný účel využití, než kalkulace přírážková. Kalkulace souvisí se sledováním nákladů v krátkém období, protože podniky jsou omezeny určitou existující kapacitou. Metoda variabilních nákladů je tedy efektivním nástrojem operativního řízení a využívá se pro krátkodobá manažerská rozhodnutí založená na existující kapacitě. [4]

2. 4. 3 Kalkulace nákladů podle aktivit (Activity-Based Costing – ABC)

Jedná se poměrně o novou metodu kalkulace. Započala v osmdesátých letech, vyššího užití dosáhla až po roce 2000, ale stále je využívána velmi ojedinelé.

Metoda ABC se snaží aplikovat principy příčinné souvislosti do kalkulačního systému firmy, tak že mapuje a nákladově oceňuje procesy a aktivity prováděné organizací. Výhodou ABC kalkulace je vyšší přesnost kalkulace, ale také širší spektrum informací, jež metoda ABC poskytuje a neomezuje se jen na nákladové ocenění výkonů. Nevýhodou těchto přínosů je značná komplikovanost struktury kalkulace a rozsáhlejší objemem dat potřebných pro využití této kalkulace. Informace nemívají finanční charakter, takže mohou vznikat problémy při jejich získávání.

Tento postup přináší jedinou možnost, jak eliminovat paušální náklady v různých objemových způsobech jejich alokace. Vztah mezi nákladem a výkonem není tvořen zkrácenou rozvrhovou základnou, ale je tvořen skutečnými aktivitami a činnostmi prováděné podnikem. Jsou sledovány náklady a jejich tok podél prováděných procesů a aktivit.

Metoda ABC poskytuje široké škálu informací o nákladech, činnostech, aktivitách, výkonech a nákladových objektech. Toto je využíváno pro samotnou nákladovou kalkulaci, ale také i pro nákladové řízení prováděných v podniku. Následné snižování těchto nákladů a jejich optimalizace.

Postup při aplikaci kalkulace ABC:

1. V prvním bodu je vynaložen ekonomický zdroj, přiřazen k jednotlivým definovaným aktivitám. Přiřazení je na základě vztahové veličiny nákladů, kde dochází k přepočtu nákladů z účetní evidence na jednotlivé definované aktivity
2. Druhým bodem je zjištění celkových nákladů na jednotlivé aktivity. Vymezení vztahové veličiny aktivity a stanovení nákladů na jednotku aktivity
3. Ve třetím bodu je určení nákladů na předmět alokace, nákladový objekt (výkon, služba, zákazník), na základě nákladů na jednotku aktivity a objemu těchto jednotek, jež jsou objekty alokace spotřebovány [4]

2. 4. 4 Další typy nákladových kalkulací

Kalkulace dělením je nejjednodušší metodou nákladové kalkulace. Základem je kvantifikace nákladů na jednotku výkonu jako prostý podíl celkových nákladů organizace a počtu jednotek výkonů. Využitelnost této metody je velmi omezená. Jestliže náklady jsou vyjádřeny jako prostý podíl celkových nákladů, je potřeba jistoty, že výkony organizace jsou homogenní a že spotřebovávají stejný podíl přímých i nepřímých nákladů.

Kalkulace sdružených výkonů je taková kalkulace, kdy výroba jednoho výrobku nemůže být z technologického hlediska oddělena od výroby dalších výrobků. Jedná se zejména o odvětví zpracování ropy, chemikálií nebo zemědělská výroba. Existují dvě varianty kalkulace. Rozčítací kalkulace (všechny výrobky mají stejnou prodejní hodnotu a jsou považovány za hlavní výrobky) a odčítací kalkulace (některé z výrobků mají nižší prodejní hodnotu nebo nejsou významné z hlediska rozhodování, výrobky jsou označeny jako vedlejší). Existuje kombinace obou variant.

Dynamická kalkulace je spíše alokační princip, který může být využit v jiných kalkulačních metodách. Náklady výkonu může významně ovlivnit objem výroby. Čím menší počet vyrobených výrobků, tím vyšší podíl fixních nákladů připadne na jeden výrobek. Dynamická kalkulace rozšiřuje, jak náklady budou v jednotlivých fázích ovlivněny změnami objemu prováděných výkonů. Jednotkové náklady výkonu jsou

závislé na objemu produkce dané organizace anebo jak je využita její instalovaná kapacita. Použití principů dynamické kalkulace do kalkulačních systémů podniků se jeví jako velmi efektivní způsob kalkulace nákladů výkonů. [4]

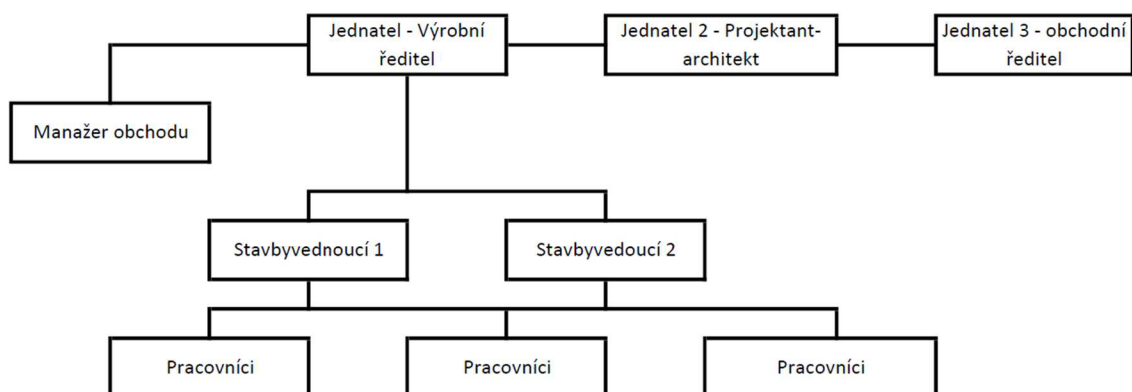
3 Praktická část

V této části diplomové práce nejdříve stručně představím společnost X s.r.o. Společnost bude označena jako X, jelikož si nepřeje být zmíněna pod svým názvem. Po stručné charakteristice se budu věnovat popisu nákladů společnosti, jak náklady řídí, jakým způsobem vytváří nabídkovou cenu. Po této analýze bude následovat vytvoření vlastní kalkulace režijních nákladů. Poslední kapitolou praktické části bude porovnání a zhodnocení obou postupů na reálně uskutečněných zakázkách.

3.1 Charakteristika společnosti X s.r.o.

V této části diplomové práci se budu věnovat představení firmy. Stručně popíšu, jak byla firma založena, kde má sídlo a s jakými společnostmi spolupracuje. Dále popíšu strukturu firmy s vývojem počtu zaměstnanců a jakým předmětům podnikání se firma věnuje.

Společnost byla založena v roce 2008 třemi společníky (jednateli). Podílově je společnost rozdělena na třetiny. Každý z jednatelů na začátek vložil stejnou částku základního kapitálu. Každý z nich zastává jinou funkci pro chod společnosti (viz. struktura společnosti). Společnost velice úzce spolupracuje s dalšími třemi společnostmi. První se zaměřuje na demolicе, inženýrské sítě a komunikace. Druhou společností je akreditovaná laboratoř, která poskytuje komplexní služby v oblasti stavebního zkušebnictví, diagnostiky stavebních konstrukcí a hodnocení kvality stavebních materiálů, technologií, konstrukcí a prováděných prací. A poslední je společnost specializující se na servis, opravy a údržbu strojů výrobce JCB.



Obrázek 3.1 – Struktura společnosti X [Tvorba: vlastní]

Společnost je vedena 3 jednatelemi, přičemž poslední slovo při podávání nabídkové ceny pro získávání zakázek má první jednatel, tedy výrobní ředitel.

První jednatel řídí výrobní činnost, sestavuje finální nabídkovou cenu, sjednává případné subdodavatele a vytváří ve spolupráci se stavbyvedoucími postup prací. Výrobní ředitel jako jediný ze tří spolupracuje s manažerem obchodu, který mu pomáhá vytvořit nabídkovou cenu (viz. níže).

Druhý jednatel se zabývá projekční činností, jedná se o projekty od studií, po realizační dokumentaci, případně dokumentaci bouracích prací. Rovněž provádí inženýrskou činnost, která souvisí s vydáním vyjádření, souhlasů a povoleními pro dané stavby, až do fáze pravomocného rozhodnutí.

Třetí jednatel se zabývá obchodem, shání zakázky a pomáhá výrobnímu řediteli vyjednat cenu za zakázku.

Manažer obchodu sleduje vyhlášení zakázek, po obdržení výkazu výměr sestavuje rozpočet v softwaru Kros 4, který předkládá výrobnímu řediteli. Dále podává nabídkovou cenu do soutěže vytvořenou výrobním ředitelem a sestavuje případnou smlouvu za pomoci výrobního ředitele.

Dva stavbyvedoucí mají pod sebou 3 pracovní čety. Každá četa obsahuje tři až čtyři lidi. Vždy záleží na dané činnosti, jak jsou čety rozděleny a jak se podílí na výrobě. Součástí těchto čet jsou tři strojníci. Jeden bagrista a dva řidiči nákladních aut. Další součástí čet jsou dva svářeči. Zbylí pracovníci jsou vedeni jako dělníci.

Působení společnosti na trhu

Hlavním cílem společnosti je spokojenost zákazníků a dobré jméno na stavebním trhu. Zakládají si především na odborně a kvalitně provedené práci v nejkratším možném termínu a za předem smluvených podmínek. Firma má hlavní sídlo v Ostravě, ale realizuje zakázky v celém regionu Moravskoslezského kraje.

Společnost má rozsáhlé působení na trhu. Nabízí rozsáhlé množství služeb týkající se stavební výroby. Společnost se nejčastěji věnuje demolicím a bouracím pracím, výstavbě staveb průmyslového charakteru, bytových domů, rodinných domů, ale také se věnuje výstavbě vodohospodářských děl, inženýrských sítí, komunikací, rekonstrukce objektů, sanaci budov nebo zateplování.

Stavební stroje

Společnost má rozsáhlé množství vlastních drobných stavebních strojů. Mezi tyto stroje patří bourací kladiva, vrtačky, brusky, vibrační desky, kotoučové pily, přímočaré pily atd. Všechny tyto stroje jsou skladovány na skladě.

Mezi stavební stroje dále řadí traktor bagr JCB, pásový bagr JCB, smykový nakladač UNC a dvě nákladní auta MAN.

Zaměstnanci

V následující tabulce můžete vidět vývoj stálých zaměstnanců společnosti. Jako vyšší management jsou označeny osoby, jenž se podílejí na chodu firmy (patří zde jednatelé a manažer obchodu). Dále zde můžeme vidět dva stavbyvedoucí a za poslední dva roky jedenáct výrobních dělníků. Společnost si v průběhu svého působení snaží držet okolo patnácti stabilních zaměstnanců. Během sezóny, kdy je spousta práce, firma přijímá brigádníky nebo sezónní zaměstnance. Jejich množství se odvíjí od plánované práce, množství se vždy pohybuje mezi dvěma až pěti.

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Počet pracovníků	11	11	12	12	12	13	13
Počet stavbyvedoucích	2	2	2	2	2	2	2
Manažer obchodu	1	1	1	1	1	1	1
Výrobní ředitel/ Jednatel	1	1	1	1	1	1	1
Projektant/ Jednatelka	1	1	1	1	1	1	1
Obchodní ředitel/ Jednatel	1	1	1	1	1	1	1

Obrázek 3.2 – Vývoj zaměstnanců společnosti X

Společnost má ve vlastnictví pozemek, na němž se nachází sídlo s kanceláři a skladová a výrobní hala.

Objem zakázek, které společnost realizuje se nejčastěji pohybuje mezi 100 000 Kč až 15 000 000 Kč. V roce 2018 se účastnila zakázky přibližně za 69 000 000 Kč. Celkový počet zakázek za rok se u společnosti pohybuje mezi 20 až 30 zakázkami.

3. 2 Analýza nákladů společnosti X s.r.o.

V této kapitole nejdříve zjistím, jaké je rozložení nákladů ve společnosti. Sledované období bude od roku 2013 do roku 2020. Takto bude zjištěn základní přehled a velikost druhových nákladů společnosti. Díky toho zjistím, jakého zisku společnost dosahuje, tedy jak moc jsou využívány celkové náklady ku celkovým výnosům. Také zjistím, které druhové náklady mají jaká zastoupení ku celkovým výnosům. Tím bude zjištěn základní přehled o nákladové vytíženosti společnosti.

Základní přehled nákladů

Jako základní přehled vývoje veškerých nákladů použiji jejich výkaz zisku a ztrát. Výpis zisku a ztrát mi byl poskytnut společností. Díky tohoto výkazu zjistím, jakého hospodářského výsledku společnost dosahuje, jakou část nákladů tvoří osobní náklady, materiál, služby a odpisy.

V následující tabulce můžeme vidět výpis důležitých dat z výkazů zisků a ztrát společnosti. Tabulka dává základní přehled o tom, jakých výnosů společnost dosáhla, jaké je ve firmě druhové zastoupení nákladů a jakého firma dosahovala hospodářského výsledku.

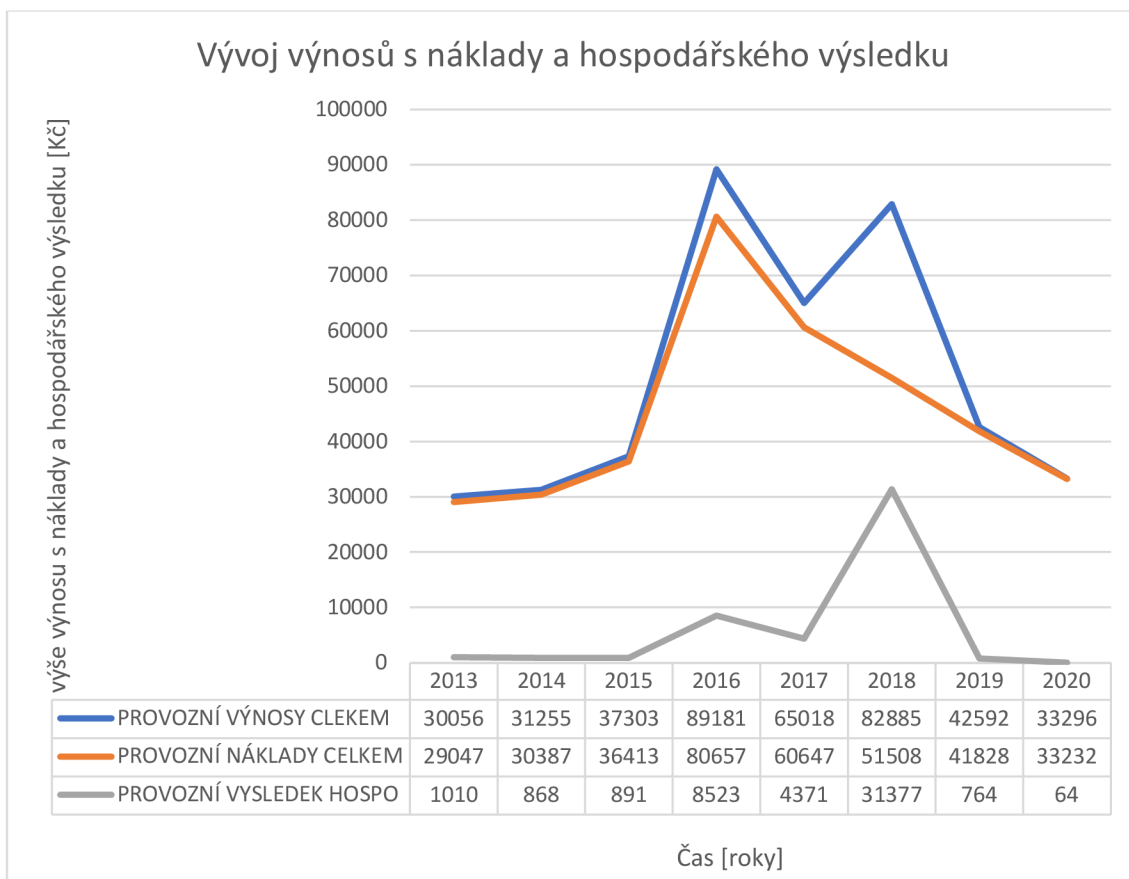
V letech 2016 až 2018 se společnost podílela na velké rekonstrukci obchodního centra v Ostravě. Toto je hlavní důvod, proč se veškeré náklady a výnosy tolik liší od ostatních let. V roce 2018 došlo k finálnímu vyúčtování za zakázku na konci roku, proto je hospodářský výsledek tak vysoký.

[tis Kč]	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
VÝNOSY	29809	31151	36194	88154	64558	76359	37944	30530
TRŽBY ZA PRODEJ ZBOŽÍ				85			0	55
VÝKONOVÁ SPOTŘEBA	24001	24471	29957	71172	52418	41006	31919	24465
VÝKONOVÝ SPOTŘEBA/VÝNOSŮM	79,85%	78,29%	80,31%	79,81%	80,62%	49,47%	74,94%	73,48%
SPOTŘEBA MATERIÁLU	8851	8784	7766	11631	8700	13421	11464	11654
SPOTŘEBA MATERIÁLU/VÝNOSŮM	29,45%	28,10%	20,82%	13,04%	13,38%	16,19%	26,92%	35,00%
SLUŽBY	15150	15686	22191	59540	43718	27585	20455	12811
SLUŽBY/VÝNOSŮM	50,41%	50,19%	59,49%	66,76%	67,24%	33,28%	48,03%	38,48%
OSOBNÍ NÁKLADY	4332	4951	5582	7747	6471	7536	8636	8283
OSOBNÍ NÁKLADY/VÝNOSŮM	14,41%	15,84%	14,96%	8,69%	9,95%	9,09%	20,28%	24,88%
UPRAVA HODNOT PROVOZNÍ OBL	479	698	545	1360	1320	2422	0	0
ÚPRAVY HODNOT/VÝNOSŮM	1,59%	2,23%	1,46%	1,52%	2,03%	2,92%	0,00%	0,00%
DANĚ A POPLATKY	28	67	95					
OSTATNÍ PROOZNÍ VÝNOSY	247	104	1109	942	460	6526	4648	2711
OSTATN PROVOZNÍ NÁKLADY	207	200	234	378	438	544	1273	484
PROVOZNÍ VÝNOSY CELKEM	30056	31255	37303	89181	65018	82885	42592	33296
PROVOZNÍ NÁKLADY CELKEM	29047	30387	36413	80657	60647	51508	41828	33232
PROVOZNÍ VÝSLEDEK HOSPO	1010	868	891	8523	4371	31377	764	64
HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK/VÝNOSŮM	3,36%	2,78%	2,39%	9,56%	6,72%	37,86%	1,79%	0,19%
PROVOZNÍ NÁKLADY/PROVOZNÍ VÝNOSY	96,64%	97,22%	97,61%	90,44%	93,28%	62,14%	98,21%	99,81%

Tabulka 3.1 – Výpis z výkazů zisků a ztrát společnosti X

Veškeré hodnoty uvedené v tabulce jsou v tisících korunách českých.

V následujícím grafu je možné přehledně vidět vývoj poměru výnosů a nákladů a jak se v průběhu let pohybovala hodnota hospodářského výsledku.



Obrázek 3.3 – Vývoj výnosů s náklady a hospodářského výsledku

Z tabulky a grafu je přehledně vidět poměr provozních i celkových nákladů ku provozním i celkovým výnosům. Výnosy jsou vyčerpány v rozmezí mezi 90,44 % až 99,81 %, až na výjimku roku 2018, kdy byla dokončena rekonstrukce obchodního centra v Ostravě a poměr nákladů a výnosů byl 62,14 %. Průměrné nákladové vytížení (bez roku 2018) je 96,17 %, což nejsou ani 4% zisku.

Průměrně 4 % zisku společnosti je podle studijních opor považované za nedostatečný zisk. Zisk by se měl pohybovat okolo 7 %.

Když se zaměříme na úpravy hodnot dlouhodobého majetku (odpisy) vidíme, že má firma v posledních 2 letech nulové odpisy. Je to z toho důvodu, že se firma rozhodla si tyto odpisy odložit, protože její výnosy byly vytíženy na 98,21 % a 99,81 %. Kdyby přidala společnost odpisy, tak se dostane s hospodářským výsledkem do mínusu. Jelikož firma si nepřeje skončit s hospodářským výsledkem v mínusu, protože chce platit daně, rozhodla se k odložení odpisů.

Zde můžeme vidět jeden z důsledků nedostatečného řízení režijních nákladů, kdy při jejím výpočtu, nebyly dostatečné výnosy na pokrytí veškerých nákladů.

Osobní náklady mají pozvolný vzestup, i při snižování celkového počtu zaměstnanců. Je to zapříčiněno neustálou rostoucí minimální mzdou a všeobecně cenami. Je to také zapříčiněno nedostatkem pracovních sil na trhu, kdy pro udržení zaměstnanců je potřeba neustálé zvedání mezd, aby byl udržen jejich zájem pracovat pro danou společnost.

Výkonová spotřeba je položka, která obsahuje materiál a služby, tedy přímé náklady. Tato položka se pohybuje mezi 78,56 % až 84,12 % (bez roku 2018). Průměrná hodnota výkonové spotřeby je 81,15 %.

Úprava hodnot se pohybuje v rozmezí 1,46 % až 2,92 %. V průměru tato hodnota tvoří 2 % nákladů.

Výrobní ředitel si veškeré všechny náklady zaznamenává pomocí excelu, aby měl vytvořen základní přehled o veškerém toku peněz za rok. Účetní období ve firmě je standartní a to od 1.1. do 31.12, a tak je i tento dokument veden v tomto období. Společnost tento dokument považuje za jediný přehled nákladů.

Tento dokument mi byly zpřístupněn pouze k nahlédnutí, abych získal potřebná data pro sestavení vlastní kalkulace režijních nákladů.

3. 3 Metoda kalkulace společnosti X s.r.o.

V této kapitole praktické části popíšu postup vytváření celkové nabídkové ceny společnosti X s.r.o. Jaké softwary společnost využívá, podle čeho se společnost rozhoduje, jakou nabídkovou cenu podá.

Společnost X s.r.o. vychází z vlastního kalkulačního vzorce, který funguje ve firmě už od počátku.

Při vytváření ceny zakázky, vždy záleží na tom, o jakou zakázku se jedná a jaké je její zadání. Vytváření celkové nabídkové ceny se liší podle toho, zda se jedná o veřejnou zakázku nebo soukromou zakázku. Veřejné zakázky mají jedno výběrové kolo na rozdíl od soukromých zakázek, kde je počet kol podávání nabídkových cen různý. U soukromých zakázek bývá více kol, protože se musí ujasnit jednotlivé části prací. Společnosti se více podílejí na soukromých zakázkách. Soukromé zakázky ve společnosti tvoří 90 % celkových zakázek.

Softwary, které společnost využívá, jsou Kros 4 s cenovou soustavou URS a Excel. Kros je využíván pouze manažerem obchodu. Tento software společnost využívá v jeho základní verzi. Společnosti slouží pouze jako prvotní základ pro cenovou nabídku. Druhý software, která společnost využívá, je Excel. V excelu firma zaznamenává veškeré vytvářené nabídkové ceny, ale také veškeré náklady spojené s činností firmy.

3. 3. 1. Postup vytváření nabídkové ceny

Začátek stanovení nabídkové ceny je ve všech případech podobný. Rozdíl je pouze v pár bodech, například jak je zakázka zadána.

Postup pro soukromé zakázky:

Když se jedná o zakázku se známým výkazem výměr jednotlivých položek, tak postup je následující. Jednatel – výrobní ředitel obdržené položky předá manažeru obchodu. Ten je zadá do softwaru pro vytváření rozpočtů (Kros 4). Položky jsou zde vkládány pouze do rozpočtové části, takže jednotlivé položky nejsou ovlivněny režijními procenty ani ziskovým procentem. Takto získané ceny položek jsou předány v excelu výrobnímu řediteli.

Výrobní ředitel si následně v tomto excelu vytváří vlastní ceny pro jednotlivé položky, podle vlastních znalostí a zkušeností. Některé položky si agreguje, aby se mu cena lépe tvořila. Když se zde nachází položka, u které je cena proměnlivá a ředitel si není jistý s jakou cenou může počítat, poptá dodavatele dané položky (příklad cena asfaltových ploch). Tyto ceny jsou následně dosazeny do jeho kalkulace. Takto ředitel získá vlastní cenu přímých nákladů, které na zakázce budou spotřebovány. Ceny vytvořené výrobním ředitelem jsou ve většině případů nižší než ceny z Krosu.

V tomto bodě má ředitel výroby dvě částky, se kterými může pracovat. K částce, kterou si spočítal je následně přičtena procentuální částka hrubého rozpětí. Procentuální částka se pohybuje od 20 % nahoru. Procentuální částku odhaduje výrobní ředitel podle jeho zkušeností. Hlavními faktory, nad kterými se výrobní ředitel zamyslí jsou délka stavby a složitost. Je předpokládáno, že touto částkou bude pokryta režie výrobní, režie správní a zisk.

V tuto chvíli má výrobní ředitel dvě ceny, a tedy má přehled o tom, v jakém cenovém rozpětí se může, pro danou zakázku pohybovat, aby byl ziskový.

Do prvního kola společnost posílá cenovou nabídku s částkou, která je vyšší ze dvou vytvořených cen. Pokud se společnosti podaří získat zakázku hned v prvním kole, může očekávat vysoké zisky. Pokud se ale pokračuje do dalších výběrových kol, tak společnost cenu postupně snižuje, cena je snižována podle zkušeností výrobního ředitele. Nejnižší cenu, kterou společnost nabídne, je cena spočítána výrobním ředitelem spočítána.

Postup pro veřejné zakázky:

Nabídková cena pro veřejnou zakázku je tvořena trochu jiným, ale obdobným postupem. Počátek je stejný, jelikož veřejné zakázky musí být zadány výkazem výměr. Výrobní ředitel má dvě vytvořené ceny, jednu z Krosu a druhou jim vytvořenou.

Rozdílem při podání konečné nabídkové ceny je, že se odčítá 10 % až 20 % od ceny vytvořené v Krosu. Nikdy se ovšem cena nesmí dostat pod cenu, kterou má výrobní ředitel spočítanou. Procento, které odečítá od Krosové částky se odvíjí podle jeho know-how.

Podle slov výrobního ředitele, jsou tyto zakázky obtížné vyhrát, s takovou procentuální srážkou z cenové hladiny Krosu. Výrobní ředitel si je vědom, že ceny nabízené konkurencí bývají ještě nižší. Avšak veřejnou zakázku je možné vyhrát i s vyšší nabízenou cenou, pokud společnosti, které se nachází ve výběrovém řízení před ním odstoupí.

Kalkulační vzorec

Na následujícím zobrazení je přehledně ukázáno, jak vypadá kalkulační vzorec společnosti.

Přímé náklady	Režijní náklady	Zisk
	Hrubé rozpětí	

Obrázek 3.4 – Kalkulační vzorec společnosti X

Přímé náklady jsou spočítány výrobním ředitelem. Následně je k přímým nákladům přičteno hrubé rozpětí na základně znalostí a zkušeností výrobního ředitele. Po ukončení zakázky je vyhodnoceno, jakou část výrobní režie tvořily náklady na zakázce.

3. 4 Vlastní návrh kalkulace nákladů

Společnost X s.r.o. je na trhu již 13 let. I když se společnosti stále daří prosperovat, tak by společnost měla používat přesnější styl řízení nepřímých nákladů. Ze statistiky provedené na začátku praktické části můžeme vidět, že v posledních dvou letech, kdyby nebyly odloženy odpisy, tak náklady již převyšují celkové výnosy. Kdyby společnost měla lépe řízené režijní náklady, mohla předejít této situaci.

Navržená kalkulace bude vycházet z teoretických znalostí a ze znalostí, jež jsem nabyl při studování společnosti Z a.s., jež měla být původním subjektem pro praktickou část diplomové práce. Jelikož po konzultacích, nebylo možné určit směr vylepšení jejich řízení režijních nákladů, musel jsem od společnosti upustit. Každopádně jejich postup řízení nákladů mi přišel jako velice přesný a spolehlivý, proto využiji jejich výpočet výrobní režie, jako inspiraci pro vytvoření kalkulace výrobních režii společnosti X.

V kapitole se nejdříve zaměřím na popis kalkulace společnosti Z, abych vysvětlil jejich postup při sestavování ceny. Poté tento postup částečně aplikuji ve vlastní kalkulaci pro výrobní režii společnosti X. Správní režii bude řešena obdobně jaké druhá část (ostatní položky) výrobní režie.

Veškeré zakázky, které budou zmíněny v této práci, byly uskutečněny v roce 2021. Proto odhad pro rok 2021 bude vycházet z roku 2020. Tady tato úvaha byla podpořena výrobním ředitelem, který uvažuje obdobně.

3. 4. 1 Popis kalkulačního vzorce společnosti Z a.s.

Nejprve je nutné popsat, jak byla výrobní režie ve společnosti Z kalkulována. Společnost Z se řadí mezi střední podniky. Její plánovaný obrat na každý rok je jedna miliarda korun. Společnost má dlouhodobě osvědčený styl řízení výrobní a správní režie.

Kalkulační vzorec společnosti Z a.s. byl odlišný od klasických kalkulačních vzorců. Kalkulace společnosti Z byla „obrácená“ oproti klasickým kalkulačním vzorcům. Společnost Z si řekla, za jakou cenu si představuje celou zakázku. 5 % z této ceny byl zisk, 5 % ceny byla správní režie a procento výrobní režie se vždy lišilo podle zakázky. Po odečtení těchto nepřímých nákladů a zisku zbývá cena za jakou se celá zakázka musí udělat.

5 % zisku je hodnota stanovená společností, které by chtěli dosáhnout.

5 % správní režie vychází z dlouholetých zkušeností a analyzování, kdy se v každém roce správní režie pohybovala okolo 5 % z celkového obrátu společnosti. A tak společnost předpokládá, že tomu bude i příští rok.

Společnost nemá vlastní výrobní dělníky, ani stroje proto je jejich výrobní režie spojena pouze s náklady na vedení a řízení zakázky (stavbyvedoucí). Společnost si najímá subdodavatele, které řídí.

Výrobní režie je kalkulována na každou zakázku zvlášť. Kalkulace výrobní režie se provádí tímto způsobem, protože je každá zakázka jiná. Výrobní režie společnosti Z obsahovala 2 částí.

První část byly náklady měsíční. Jsou to náklady, které jsou placeny měsíčně. Nejčastěji zde byly nákladové položky na mzdy stavbyvedoucích, kvartální odměny stavbyvedoucích, stravné a cestovné, telefony, internet, odpisy a opravy dlouhodobého majetku spojené se stavbyvedoucími, pohonné hmoty služebních vozidel, pojištění, poplatky a ubytování.

Druhá část byly náklady jednorázové. Náklady, o kterých se předpokládá, že budou zaplacený najednou. Patří zde položky, které by byly při klasické kalkulaci ve vedlejších rozpočtových nákladech. Tyto položky jsou ve výrobní režii, protože zadavatelé neuvažují s vedlejšími rozpočtovými náklady. Proto zadavatelé zakázek říkají společnosti ať si tyto náklady dá do režie výrobní. Mezi těmito položkami byly nejčastěji zařízení staveniště, montáž a demontáž staveniště, zimní opatření, nájem plotových dílců a rozvaděčů, ostraha a drobné nákupy.

Na každou zakázku je potřeba jiný počet stavbyvedoucích. Počet je odvíjen od náročnosti, ale třeba i délky stavby. Od počtu se odvíjí i náklady spojené se stavbyvedoucími.

Pojištění se odvíjí od smlouvy, na jakou částku musí být stavba pojištěna. Každá stavba musí být pojištěna.

Náklady na zařízení staveniště se odvíjí od rozsáhlosti a složitosti zařízení staveniště. Když se jedná o rekonstrukci části objektu a je společnosti nabídnuto využití části, která

se nerekonstruuje, jsou náklady na zařízení staveniště malé. S tím je i spojena cena za nájem plotových dílců a rozvaděčů.

Společnost Z vyhodnocuje jejich řízení výrobních režii. V podkladech, které jsem zkoumal, se jejich vytíženost odhadem pohybovala mezi 92 % až 98 % na konci zakázky. I když ne veškeré položky kalkulace výrobní režie byly vyčerpány nebo naopak některé položky byly přečerpány, v celkovém měřítku můžeme považovat tento systém řízení za velice efektivní. Veškeré jejich odhadované náklady, byly tedy zaplacený a nemuselo se ubírat od zisku.

Při rozhovoru se zástupcem společnosti Z, jsem se ptal, zda vidí nějakou nevýhodu jejich řízení výrobní režie. Jediný bod, který ho napadl je lidská chyba, kdy při tvorbě odhadu výrobní režie se zaměstnanec špatně podíval na výši potřebného pojištění. V tu chvíli byla plánovaná výrobní režie přečerpána a musela být zaplacená částí zisku.

Společnost X s.r.o. se neseťkává se zakázkami, kde by zařízení staveniště měla dávat do výrobních režii. Proto využijí jen částí s měsíčními náklady, která bude vycházet z dat, která si výrobní ředitel vede v excelu.

3. 4. 2 Obecný výpočet výrobní režie navrhovanou metodou

Výpočet výrobní i správní režie bude částečně vycházet z kalkulace společnosti Z.

Kalkulace režie výrobní bude muset být rozložena na dvě částí. V první částí bude odhad konkrétních položek, inspirovaný společností Z, který by měl být spotřebován na dané zakázce. Druhá část bude řešena obdobně, akorát se zde budou rozpočítávat ostatní položky, které není jednoznačně možné přiřadit zakázce, ale jsou součástí výrobní režie. Dohromady tyto dvě částí dají celkovou hodnotu výrobní režie na zakázce. Správní režie bude řešena obdobně jako druhá část výrobní režie.

Na následující obrázku můžeme vidět prázdnou tabulku, která bude podkladem pro vyplnění. Součástí tabulky je i vyhodnocovací část, kde je možné průběžně vyhodnocovat jednotlivé náklady, jak byly využívány na zakázce.

Konkrétní položky výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
1 Osobní náklady stavbyvedoucích							
3 Pojištění stavby							
4 Pohonné hmoty (stavbyvedoucí+dělníci)							
5 Telefony a internet							
6 Ubytování							
7 Ostatní							
Celkem konkrétní položky							

Ostatní položky výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
1 Rozpočítané ostatní položky výrobní režie							
Celkem ostatní položky							

Výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
Výrobní režijní náklady celkem							

Správní režie	předpoklad		
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem
1 Rozpočítaná správní režie			
Celkem Správní režie			

Rekapitulace	
Celkem Výrobní režie	0
Celkem Správní režie	0
Režijní náklady celkem	0

Obrázek 3.5 – Vzor tabulek k výpočtu režii

Samostatně stanovované položky výrobní režie

Do odhadované části můžeme zařadit osobní náklady stavbyvedoucích, pohonné hmoty, telefon a internet, pojištění stavby a ubytování. Ostatní je zde uvedeno jako možnost přidat další výrobní režii, která by se ukázala jako odhadnutelná na danou zakázku.

V následující tabulce můžeme vidět hodnoty, jednotlivých nákladů za uplynulé roky.

	2019	2020	2021
Osobní náklady stavbyvedoucích	1 368 000 Kč	1 368 000 Kč	1 368 000 Kč
PHM	268 542 Kč	258 741 Kč	265 946 Kč
Telefony + internet	100 598 Kč	108 546 Kč	110 405 Kč
Pojištění stavby	- Kč	- Kč	- Kč
Ubytování	16 852 Kč	4 811 Kč	- Kč

Tabulka 3.2 – Výpis samostatných položek výrobní režie

Osobní náklady stavbyvedoucích bude odhadována podle počtu stavbyvedoucích na zakázce a času, který by měli stavbyvedoucí na stavbě trávit. Stavbyvedoucí mají fixní měsíční mzdu, s tím spojené sociální a zdravotní pojištění a předpokládaná doba, po kterou jsou v práci je 8 hodin denně. Osobní náklady stavbyvedoucích jsou 57 000 Kč měsíčně.

Částka za pohonné hmoty je odhadovaná částka, kterou stavbyvedoucí a dělníci spotřebují při cestě na a ze zakázky. Částka se odvíjí od vzdálenosti zakázky od sídla firmy, od ceny pohonných hmot a od spotřeby auta. Pohonné hmoty spotřebované stroji na stavbě jsou už započítány v přímých nákladech.

Pojištění stavby se odvíjí podle velikosti možné škody na zakázce. Firma má dlouhodobě placené pojištění staveb, kde je firma pojištěna na jednorázovou škodu na zakázce do 30 000 000 Kč. Cena tohoto pojištění je uvedena v tabulce 3.3 v druhé části výpočtu. Pokud se možná škoda na zakázce dostává nad hodnotu 30 000 000 Kč, je potřeba, aby se firma připojistila do výše hodnoty možné škody na zakázce.

Cena za telefon a internet je položka, jejíž hodnota se opět odvíjí podle množství stavbyvedoucích na stavbě, ale také od množství pracovníků na stavbě. Všichni zaměstnanci firmy mají služební telefon. Přibližná hodnota jednoho telefonního čísla je 440 Kč za měsíc pro dělníka a 860 Kč za měsíc pro stavbyvedoucího. Stavbyvedoucí kromě služebního telefonu má druhé telefonní číslo, které je používáno pro přístup na internet na notebooku – tzv. internet na cesty.

Položka za ubytování může být vyplněna, pokud se zakázka nachází daleko a nevyplatí se časově a finančně, aby zaměstnanci cestovali na zakázku ze sídla firmy. Výše ceny se odvíjí od lokality, kde se zakázka nachází a délky potřeby ubytování.

Obecný výpočet jednotlivých nákladů:

Zde budou vytvořeny obecné vzorce pro výpočet jednotlivých konkrétních nákladů. Vytížení stavbyvedoucího bude sloužit jako ukazatel, přes který se rozdělí režie na zakázku plánované na následující měsíce.

Vytížení stavbyvedoucího – je procento času z denního časového fondu, který má stavbyvedoucí strávit na dané zakázce. Spočítá se jako podíl odhadovaného počet hodin denně strávených na stavbě a celkového času, který stavbyvedoucí tráví v práci denně.

$$\text{Vytížení stavbyvedoucího} = \frac{\text{Odhadovaný počet hodin strávených na stavbě}}{\text{Denní pracovní čas stavbyvedoucího}} * 100 \text{ [%]}$$

Výpočet osobních nákladů stavbyvedoucího na zakázku.

$$\text{Výše osobních nákladů stavbyvedoucího na zakázku} = \text{Vytížení} * \text{Měsíční osobní náklady stavbyvedoucího}$$

- Vytížení ... [%]
- Měsíční osobní náklady stavbyvedoucího ... [Kč]

Pro spočítání měsíčních osobních nákladů stavbyvedoucího na zakázce je potřeba znát měsíční osobní náklady stavbyvedoucího, vytížení stavbyvedoucího (odhadovaný čas strávený na zakázce podělený časem, který pracuje denně).

K získání celkových osobních nákladů stavbyvedoucího na zakázce je potřeba předešlý vzorec rozšířit o délku stavby.

$$\text{Výše osobních nákladů stavbyvedoucího na zakázku} = \text{Vytížení} * \text{Měsíční osobní náklady stavbyvedoucího} * \text{Délka stavby}$$

- Délka stavby ... [měsíce]

K získání odhadované částky pohonných hmot (PHM) za měsíc je potřeba znát vzdálenost stavby od sídla společnosti, spotřebu auta, počet pracovních dnů v měsíci, cenu PHM a odhadovaný počet cest, při kterých se pojedje ze sídla na stavbu a ze stavby na sídlo (součet cest ze sídla na stavbu a ze stavby na sídlo).

Tento výpočet je potřeba provést tolikrát, kolik aut bude na stavbu jezdit.

$$\text{PHM (měs)} = \frac{\text{vzdálenost stavby} * \text{spotřeba auta} * \text{Pracovních dnů v měsíci} * \text{cena PHM} * \text{Odhadovaný počet cest}}{100} \quad [\text{Kč}]$$

- Vzdálenost od stavby ... [km]
- Spotřeba auta ... [l/100 km]
- Pracovní dny v měsíci ... [den]
- Cena PHM ... [Kč]
- Odhadovaný počet cest ... [ks]

Pro získání nákladů za PHM za celou zakázku je potřeba hodnotu PHM (měs) vynásobit počtem měsíců trvání zakázky

$$\text{PHM} = \text{PHM (mčs)} * \frac{\text{Trvání stavby v měsících}}{\text{měsících}} \quad [\text{Kč}]$$

- PHM (měs) ... [Kč/měsíc]
- Trvání stavby v měsících ... [měsíc]

Pojištění stavby se získá jako vynásobení délky stavby v měsících s cenou pojištění za měsíc.

$$\text{Pojištění stavby} = \text{Délka stavby} * \text{Cena pojištění za měsíc}$$

- Délka stavby ... [měsíc]
- Cena pojištění za měsíc ... [Kč/měsíc]

Ubytování se spočítá vynásobením délky stavby ve dnech s cenou za ubytování za den.

$$\text{Ubytování} = \text{Délka stavby} * \text{Cena za ubytování za den}$$

- Délka stavby ... [den]
- Cena za ubytování ... [Kč/den]

Ostatní položky výrobní režie

Druhou část výrobní režie budou tvořit položky, které se nedají odhadnout na danou zakázku, ale během roku tvoří značnou část nákladů spojených s výrobou. Jsou zde položky, které jsou pořizovány/placeny například jednou ročně, ale jsou využívány na všech zakázkách.

V následující tabulce můžeme vidět přehledně nepřímé náklady spojené s výrobou za poslední 3 roky.

	2019	2020	2021
Ostatní (hotovostní)	246562	213521	231541
Dálniční známky	7 500 Kč	7 500 Kč	7 500 Kč
Odpisy	545 215 Kč	554 212 Kč	554 212 Kč
Opravy aut	35 214 Kč	25 889 Kč	34 845 Kč
Pojištění aut	74 325 Kč	75 154 Kč	74 952 Kč
Oblečení	60 485 Kč	55 875 Kč	64 165 Kč
Pojištění stavby	7 858 Kč	8 658 Kč	9 725 Kč
Vybavení BOZP	34 850 Kč	36 415 Kč	33 184 Kč
Měřicí technika	12 586 Kč	15 483 Kč	13 856 Kč
Celkem	1 024 595 Kč	992 707 Kč	1 023 980 Kč

Tabulka 3.3 – Výpis ostatních položek výrobní režie

Ostatní (hotovostní) je označení pro nákupy provedené v hotovosti. Jsou zde částečně zahrnuty všechny druhy nákladů (pohonné hmoty, oblečení, vybavení BOZP atd.)

Každé auto společnosti je opatřeno dálniční známkou. Pro výrobní režii je to pět dálničních známek.

Opravy aut jsou celoroční náklady spojené s auty stavbyvedoucích a auty pro dělníky, kteří je využívají pro dopravu na stavbu.

Pojištění aut je pojištění aut stavbyvedoucích a třech aut pro dělníky.

Odpisy jsou zde zastoupeny v podání aut stavbyvedoucích a aut pro dělníky.

Opravy jsou zde zastoupeny v podání aut stavbyvedoucích a aut pro dělníky.

Pojištění je zde zastoupeno v podání aut stavbyvedoucích a aut pro dělníky.

Oblečení je pracovníkům pořizováno jednou ročně. Součástí oblečení jsou boty, montérky, trička, zimní bundy, mikiny a jiné.

Pojištění stavby je zde, jak již bylo dříve zmíněno, placeno jednou ročně. Společnost je pojištěna na jednorázové škody do 30 000 000 Kč.

Vybavením pro BOZP jsou ochranné pomůcky s potiskem, mezi které patří helma a vesta. Toto vybavení je pořizováno jednou ročně. Ochranné pomůcky jako jsou rukavice, ochranné brýle a jiné jsou pořizovány průběžně podle potřeby. V tabulce je uveden součet těchto nákladů za celý příslušný rok.

Měřicí technika jsou nástroje typu nivelační přístroj, laser, různé latě na měření atp.

V následující tabulce můžeme vidět, jak je rozdělena tato část výrobní režie na jeden měsíc a následně na jednoho stavbyvedoucího. Ve společnosti jsou dva stavbyvedoucí.

Výrobní režie za rok 2020	992 707 Kč
Výrobní režie na jeden měsíc	82 726 Kč
Měsíční výrobní režie na jednoho stavbyvedoucího	41 363 Kč

Tabulka 3.4 – Rozdělení výrobní režie na měsíc a na stavbyvedoucího

Na zakázku bude počítána podle odhadované vytiženosti stavbyvedoucího na zakázce. Vytiženost je spočítána v předchozí kapitole, je to procentuální vyjádřený čas, který stavbyvedoucí má strávit na dané zakázce ku dennímu pracovnímu fondu.

Obecný vzorec pro výpočet měsíčního rozprostření ostatních položek výrobní režie na zakázku:

$$\text{Výrobní režie na stavbyvedoucího na zakázku} = \text{Vytiženost} * \text{Měsíční výrobní režie na stavbyvedoucího} \quad [\text{Kč}]$$

- Vytiženost ... [%]
- Měsíční výrobní režie na stavbyvedoucího ... [Kč]

Celková ostatní výrobní režie by byla získána vynásobením měsíční výrobní režie na stavbyvedoucího na zakázku dobou v měsících po, kterou kalkulovaná zakázka trvá.

Výrobní režii je možné také průběžně a na konci vyhodnotit. Bude k tomu sloužit pravá část tabulky. Díky toho bude možné přehledně sledovat a porovnat odhadované využití výrobních nákladů se skutečnými náklady. Díky tohoto pozorování je možné upravit výpočet pro příští zakázku.

3. 4. 3 Obecný výpočet správní režie

Jelikož společnost X nemá žádný plánovaný obrat, nemůže být využita metoda používána společností Z. Správní režie bude spočítána obdobně jako druhá část výrobní režie. Nejprve bude spočítáno, jakou správní režii může společnost v roce očekávat. Následně bude řešena obdobně jako druhá část výrobní režie, kdy dojde k rozprostření této částky na 12 měsíců, aby v každém měsíci mohla být rozpuštěna na jednotlivé zakázky, podle odhadované vytiženosti stavbyvedoucího na stavbě.

Podkladem pro výpočet správní režie bude Excel vedený společností.

Správní režie

V následující tabulce můžeme přehledně vidět veškeré náklady spojené se správou společnosti. Náklady jsou vypsány za poslední 3 roky, aby byl vytvořen základní přehled těchto nákladů. Ve výpočtu budou používána data vždy z předchozího roku, než proběhla daná zakázka. Společnost počítá s obdobnými režiiemi pro každý rok. Toto je možné potvrdit i celkovými správními náklady, které jsou v tabulce uvedeny.

Výrobní ředitel potvrdil, že správní režie se pohybuje každý rok okolo stejné hodnoty. To dokazuje i tabulka, kde jsou jednotlivé náklady rozepsány.

	2019	2020	2021
Osobní náklady	1 800 000 Kč	1 800 000 Kč	1 800 000 Kč
Účetnictví	120 000 Kč	120 000 Kč	120 000 Kč
Activa	55 605 Kč	58 020 Kč	57 340 Kč
Dálniční známky	10 500 Kč	10 500 Kč	10 500 Kč
Telefon a internet	75 344 Kč	74 685 Kč	72 839 Kč
Telekomunikace	4 320 Kč	4 320 Kč	4 320 Kč
Elektro	124 800 Kč	145 010 Kč	185 085 Kč
Odpady	9 000 Kč	9 000 Kč	9 000 Kč
Opravy aut	38 152 Kč	26 851 Kč	40 598 Kč
Opravy DHM	55 715 Kč	41 356 Kč	39 038 Kč
Ostatní	10 000 Kč	5 000 Kč	7 200 Kč
Marketing	20 000 Kč	20 000 Kč	20 000 Kč
Reprezentace	95 370 Kč	93 875 Kč	107 914 Kč
Voda a žumpa	11 835 Kč	12 435 Kč	12 787 Kč
Pojistka	9 805 Kč	11 200 Kč	10 580 Kč
Pojistky aut	28 543 Kč	28 612 Kč	29 952 Kč
Vybavení kanceláří	49 852 Kč	46 895 Kč	47 358 Kč
Údržba venkovních ploch	12 984 Kč	18 513 Kč	17 643 Kč
Osobní náklady správce haly	360 000 Kč	360 000 Kč	360 000 Kč
Poplatek za adresu	12 000 Kč	12 000 Kč	12 000 Kč
BOZP	30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč
Zodpovědná osoba za odpady	11 854 Kč	14 582 Kč	14 358 Kč
Dan nemovitost	25 600 Kč	26 500 Kč	26 200 Kč
Dan silniční	37 856 Kč	38 355 Kč	38 462 Kč
odpisy	776 852 Kč	798 991 Kč	810 252 Kč
Celkem	3 785 987 Kč	3 806 700 Kč	3 883 426 Kč

Tabulka 3.5 – Výpis správních režii společnosti X

Největší nákladovou část (přibližně 50 %) tvoří osobní náklady správy společnosti. Jedná se o součet mezd a odvodů na sociální a zdravotní pojištění. Měsíční mzdu pobírá výrobní ředitel, projektant – architekt a manažer obchodu. Pod správu, také spadá správce haly, který má na starost půjčování strojů a jiného elektronického nářadí. Za poslední 3 roky se mzdy nezvedly, ale na rok 2022 je plánovaný růst mezd. Pro rok 2022 by musela být správní režie odhadovaná s novými mzdami správních pracovníků.

Velký vliv na růst správní režie mají ceny energií. S veškerým vývojem cen energií na trhu pro rok 2022 by měla být odhadovaná cena energií pro příští rok určitě navýšena.

Velkou nákladovou částí jsou odpisy dlouhodobého hmotného majetku. Ve správní režii se nachází 5 osobních automobilů. Patří zde i sekačka, která se používá pro udržování zeleně okolo sídla firmy. V posledních letech se firma snaží průběžně obměňovat auta, aby nedocházelo k velkým výkyvům odpisů. I přes snahu společnosti obnovovat dlouhodobý majetek průběžně, odpisy neustále rostou vlivem vývoje cen dlouhodobého majetku.

Přístup výrobního ředitele k odpisům je, že se na ně nedívá jako na náklad, ale jen jako na částku, která mu na konci roku sníží základ daně. Jelikož společnost měla dost jiných nákladů, tak nebylo potřeba využít odpisy za poslední dva roky.

Společnost nemá dlouhodobě využití pro trvale zaměstnaného účetního, proto si ho má najatého. Účetní je placen kvartálně.

Jako Activa jsou označeny náklady, pod které spadají veškerá pití a jiná občerstvení, kancelářské potřeby, tonery. Dálniční známky je částka přiřazená k autům správní režie.

Opravy dlouhodobého majetku je položka obsahující náklady na opravy aut, sídla a haly.

Výměna pneumatik aut a státních poznávacích značek aut pod správní režii.

S marketingem jsou spojeny náklady na polepy aut, reklamní plakáty a jiné.

Jako reprezentace jsou označeny náklady, které firma vynakládá na vánoční dary pro zaměstnance a pro společnosti se kterými spolupracuje.

Telefony a internet má společnost zařízeny pod stejnou společností.

Rozpočítání správní režie

V následující tabulce je spočítána režie, která by se odhadovala na rok 2021. Rok, ve kterém se prováděla zakázka, která je níže uvedena. Odhad vychází z roku 2020, jak bylo pospáno dříve.

Správní režie za rok 2020	3 806 700,00 Kč
Správní režie na jeden měsíc	317 225,00 Kč
Měsíční správní režie na jednoho stavbyvedoucího	158 612,50 Kč

Tabulka 3.6 – Rozdělení správní režie na měsíc a na stavbyvedoucího [Tvorba: vlastní]

Celková částka správní režie za rok 2020 vyšla na 3 806 700 Kč. Tato částka bude rozprostřena do dvanácti měsíců ve výši 317 225 Kč a rozdělena na dva stavbyvedoucí působící ve společnosti ve výši 158 612,5 Kč. Následně se tato částka rozdělí podle vytiženosti stavbyvedoucího na zakázce.

Obecný vzorec pro výpočet správní režie na zakázku:

$$\text{Správní režie na stavbyvedoucího na zakázku} = \text{Vytiženost} * \text{Měsíční správní režie na stavbyvedoucího} \quad [\text{Kč}]$$

- Vytiženost ... [%]
- Měsíční správní režie na stavbyvedoucího ... [Kč]

Celková správní režie by byla získána vynásobením měsíční správní režie na stavbyvedoucího na zakázku dobou v měsících po, kterou kalkulovaná zakázka trvá.

3. 5 Porovnání na reálné zakázce

V následující kapitole porovnáám metodu společnosti X a navrženou metodu kalkulace na společností vykonanou zakázku. Nejdříve popíšu, o jakou zakázku se jednalo, následně ukážu, jak vypadala kalkulace společnosti a na to navážu navrhovanou kalkulací. Na závěr tyto kalkulace porovnáám a vyhodnotím.

Cílem zakázky bylo vyčistit stavbu, od starých a nepožadovaných konstrukcí (původní podlahy, původní podhledy, původní sociální zařízení, původní výplně otvorů, staré komíny a pochozí vrstvu půdy). Všechny hmoty odvést a zlikvidovat.

V příloze můžeme najít položkový rozpočet vytvořený firmou na bourací práce. Celková plánovaná doba prací byla 2 měsíce. Pro činnost na stavbě byly plánováni tři dělníci společnosti, tedy jedna četa. Dojezdová vzdálenost na stavbu byla 4 km. Četa bude využívat jedno firemní auto, k dopravě ze sídla společnosti na stavbu. K odvozu sutin a jiných odpadů bylo plánováno jedno nákladní auto. Další strojní technika zde nebyla plánována. Společnosti se podařilo najít subdodavatele, který zajistil pomocné dělníky.

3. 5. 1 Kalkulace společnosti

V tabulce jsou uvedeny částky, které byly použity při vytváření nabídkové ceny. Výběr podzhotovitele měl dvě kola do obou kol byla zaslána stejná nabídková cena.

Přímé náklady spočítané výrobním ředitelem	835 631,49 Kč
Minimální hrubé rozpětí	167 126,30 Kč
Konečný odhad hrubého rozpětí	258 277,00 Kč
Smluvní cena	1 093 858,49 Kč
Cena z Krosu (manažer obchodu)	2 383 521,89 Kč

Tabulka 3.7 – Kalkulace zakázky společností X [Tvorba: vlastní]

Přímé náklady spočítané výrobním ředitelem, jsou náklady, které výrobní ředitel spočítal na základě zkušeností a znalostí. Položkově jsou rozepsány v příloze č. 1.

Hrubé rozpětí je minimální částka (20 %), která má pokrýt režie a zisk. Nakonec hrubé rozpětí bylo výrobním ředitelem odhadnuto na 258 277,00 Kč, to znamená že hrubé rozpětí nakonec bylo 31 %.

Smluvní cena je cena, která byla zaslána do soutěže a také s touto cenou byla zakázka vyhrána.

Cena z Krosu je orientační cena přímých nákladů získaných z programu Kros. Položkově je rozepsána v příloze č. 1.

3. 5. 2 Aplikace navržené metody kalkulace režijních nákladů na reálné zakázce

Přímé náklady zakázky

Jelikož se diplomová práce zaměřuje na řešení režijních nákladů, tak pro částku přímých nákladů použiji přímé náklady spočítané výrobním ředitelem. Díky toho v závěrečné kontrole bude dobře vidět rozdíl mezi hrubým rozpětím společnosti a mou kalkulací.

Výpočet výrobní režie na zakázku

Po rozhovoru s výrobním ředitelem společnosti, v době kalkulace ceny zakázky společnost věděla, že současně po celou dobu bouracích prací budou probíhat další 3 zakázky.

Výrobní ředitel počítal s jedním stavbyvedoucím, pro tuto zakázku. Současně bylo známo, že stavbyvedoucí bude mít na starost další dvě menší zakázky. Čas, který byl uvažován, že stavbyvedoucí bude trávit na zakázce byly 4 hodiny denně. Druhý stavbyvedoucí, bude mít na starost poslední zakázku probíhající ve stejném období.

Výpočet vytížení stavbyvedoucího:

$$\text{Vytížení stavbyvedoucího} = \frac{4}{8} * 100 \text{ [%]}$$

$$\text{Vytížení stavbyvedoucího} = 50 \%$$

Výpočet měsíční a celkové výše osobních nákladů na stavbyvedoucího:

$$\begin{array}{l} \text{Měsíční výše osobních nákladů} \\ \text{stavbyvedoucího na zakázku} \end{array} = 50\% * 57000$$

Měsíční výše osobních nákladů na stavbyvedoucího na zakázku = 28 500 Kč

$$\text{Celková výše osobních nákladů stavbyvedoucího na zakázku} = 50\% * 57000 * 2$$

Celková výše osobních nákladů na stavbyvedoucího na zakázku = 57 000 Kč

	Měsíční osobní náklady [Kč/měsíc]	Pracovní doba	Čas strávený na stavbě [h]	Vytížení [%]	Doba stavby [den]	Doba stavby [měsíc]	Měsíční osobní náklady na zakázku	Celková osobní náklady na zakázku
Osobní náklady stavbyvedoucí	57000	8	4	50%	44	2	28 500,00 Kč	57 000,00 Kč

Tabulka 3.8 – Výpočet celkových osobních nákladů stavbyvedoucího na zakázku

Výpočet telefonu a internetu stavbyvedoucího a dělníků:

$$\text{Telefon + internet} = (1 * 860 * 50\% + 3 * 440) * 2$$

Telefon + internet = 5 250 Kč

V tabulce můžeme vidět odhadované náklady za telefony a internet na dané zakázce. Vytížení je zde počítáno pouze u stavbyvedoucího. U dělníků, kteří budou na stavbě celou dobu je počítáno se 100 % vytížením.

	Stavbyvedoucí	Vytížení [%]	Dělníci	Doba stavby [den]	Cena za stavbyvedoucího	Cena za dělníka	Počet měsíců	Cena za měsíc	Cena celkem
Telefony a internet	1	50%	3	44	860	440	2	1 750,00 Kč	3 500,00 Kč

Tabulka 3.9 – Výpočet celkových nákladů za telefony a internet na zakázku

Výpočet pohonných hmot stavbyvedoucího a dělníků:

Další tabulka obsahuje výpočet potřebných pohonných hmot, které spotřebuje stavbyvedoucí a dělníci při dopravě na stavbu.

Stavbyvedoucí by měl minimálně dvakrát za den jet na stavbu. Jednou v dopoledních hodinách jednou v odpoledních. Spotřeba auta stavbyvedoucího 6 l/100 km. Cena nafty v době vytváření kalkulace 30,2 Kč/l. Za den ujeto 16 km na stavbu a ze stavby.

Dělníci pojedou ráno na stavbu a odpoledne ze stavby. Spotřeba auta dělníků je v průměru 5,5 l/100 km.

PHM (měs) stavbyvedoucího:

$$\text{PHM (měs)} = \frac{4 * 6 * 22 * 30,2 * 4}{100}$$

$$\text{PHM (měs)} = 637,82 \text{ Kč} \Rightarrow \text{PHM} = 637,82 * 2 = 1\,275,65 \text{ Kč}$$

PHM (měs) dělníků:

$$\text{PHM (měs)} = \frac{4 * 5,5 * 22 * 30,2 * 2}{100}$$

$$\text{PHM (měs)} = 292,34 \text{ Kč} \Rightarrow \text{PHM} = 292,34 * 2 = 584,67 \text{ Kč}$$

	Odhadovaný počet cest	Vzdálenost [km]	Spotřeba [l/100 km]	Cena PHM [Kč]	Doba stavby [den]	Doba stavby [měsíc]	Měsíční cena	Celková cena
Stavbyvedoucí	4	4	6	30,2	44	2	637,82 Kč	1 275,65 Kč
Dělníci	2	4	5,5	30,2	44	2	292,34 Kč	584,67 Kč
							Suma:	1 860,32 Kč

Tabulka 3.10 – Výpočet celkových nákladů na PHM za stavbyvedoucí a dělníky na zakázku

Výpočet pojištění:

Celková škoda, která mohla být společností způsobena nemohla překročit 30 000 000 Kč.

Není tedy nutné, aby se společnost připojišťovala pro danou stavbu.

Výpočet ubytování:

Stavba je ve vzdálenosti 4 km od sídla společnosti. Není potřeba zajišťovat ubytování pro stavbyvedoucího a dělníky.

Výpočet rozprostřených výrobních režijních nákladů:

Rozprostřené nepřímé náklady budou spočítány podle vytížení stavbyvedoucího na stavbě. Stavbyvedoucí je vytížen na 50 % pracovního času na této stavbě.

Měsíční a celková výrobní režie na stavbyvedoucího na zakázku:

Měsíční výrobní režie
na stavbyvedoucího = 50% * 41363
na zakázku

Měsíční výrobní režie na stavbyvedoucího na zakázku = 20 681 Kč

Výrobní režie na stavbyvedoucího na zakázku = 20681 * 2

Výrobní režie na stavbyvedoucího na zakázku = 41 363 Kč

Výrobní režie	Měsíční náklady na stavbyvedoucího [Kč]	Vytížení [%]	Doba stavby [den]	Doba stavby [měsíc]	Náklady za měsíc	Celkové náklady
Ostatní výrobní režie	41363	50%	44	2	20 681,40 Kč	41 362,79 Kč

Tabulka 3.11 – Výpočet ostatních nákladů výrobní režie na zakázku

Rekapitulace výrobní režie:

V následující tabulce je přehledně vidět celková odhadovaná výrobní režie.

Konkrétní položky výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
1 Osobní náklady stavbyvedoucích	28 500	2	57 000				
3 Pojištění stavby	0	2	0				
4 Pohonné hmoty (stavbyvedoucí+dělníci)	1 860	2	3 721				
5 Telefony a internet	1 750	2	3 500				
6 Úbytování	0	2	0				
7 Ostatní	0	2	0				
Celkem konkrétní položky	32 110		64 221				

Tabulka 3.12 – Celkové konkrétní položky výrobní režie

Ostatní položky výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
1 Rozpočítané ostatní položky výrobní režie	20 681	2	41 363				
Celkem ostatní položky	20 681		41 363				

Tabulka 3.13 – Celkové ostatní položky výrobní režie

Výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
Výrobní režijní náklady celkem	52 792		105 583				

Tabulka 3.14 – Celková výrobní režie

Celková výrobní režie spočítaná na zakázku vyšla 105 583, 00 Kč.

Výpočet správní režie na zakázku

Správní režie bude obdobně spočítána jako rozprostřené nepřímé náklady výrobní režie. Opět se vyjde z vytížení stavbyvedoucího na stavbě, která činí 50 %.

Správní režie na
stavbyvedoucího na = 50% * 158 612,50
zakázku na měsíc

Správní režie na stavbyvedoucího na zakázku na měsíc = 79 306,25 Kč

Celková správní režie na stavbyvedoucího na zakázku = 79 306,25 * 2 = 158 612,50 Kč

Správní režie	Měsíční náklady na stavbyvedoucího [Kč]	Vyřízení [%]	Doba stavby [den]	Doba stavby [měsíc]	Náklady za měsíc	Celkové náklady
Správní režie	158613	50%	44	2	79 306,25 Kč	158 612,50 Kč

Tabulka 3.15 – Výpočet správní režie na zakázku

Správní režii není možné kontrolovat, jak byla využita na celé zakázce. Proto zde chybí část tabulky, která umožňuje kontrolu.

Správní režie	předpoklad		
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem
1 Rozpočítaná správní režie	79 306	2	158 613
Celkem Správní režie			158 613

Tabulka 3.16 – Celková správní režie

Rekapitulace režii

Rekapitulace	
Celkem Výrobní režie	105 583
Celkem Správní režie	158 613
Režijní náklady celkem	264 196

Tabulka 3.17 – Režijní náklady celkem

Celková správní režie přiřazená k zakázce vyšla 264 196,00 Kč.

Zisk na zakázce

Výše zisku byla řešena s výrobním ředitelem. Po rozhovoru s ním, že jakou výši zisku by si za zakázek představoval, dospěl názoru, že minimální zisk by chtěl 6 % u každé zakázky. Výše zisku vyšla na 65 990,00 Kč.

	Přímé náklady	Výrobní režie	Správní režie
	835 631	105 583	158 613
Celkové náklady	1 099 827 Kč		
Procento zisku	6%		
Zisk	65 990 Kč		

Tabulka 3.18 – Zisk na zakázce;

Celkový kalkulační vzorec

Součet přímých nákladů, výrobní režie, správní režie a zisku.

	Přímé náklady	Výrobní režie	Správní režie	Zisk
	835 631	105 583	158 613	66 071 Kč
Celková cena				1 165 898 Kč

Tabulka 3.19 – Celkový kalkulační vzorec

Celková kalkulovaná cena za navrhovanou metodou vyšla 1 165 898, 24 Kč.

3. 6 Vyhodnocení zakázky

V tabulce můžeme vidět, ředitelem vyhodnocené náklady na zakázce. Tyto částky můžeme použít jako kontrolu pro mou kalkulaci.

Přímé výrobní náklady	
Mzdy dělníků	259 360,00 Kč
Subdodavatel	323 250,00 Kč
Nákladní auto	107 923,00 Kč
Odpady	98 089,50 Kč
Spotřební nářadí	21 873,20 Kč
Celkem	810 495,70 Kč
Režie	
Mzda stavbyvedoucího	40 000,00 Kč
Ostatní	52 000,00 Kč
BOZP	1 930,25 Kč
Celkem	93 930,25 Kč
Celkové náklady	904 425,95 Kč
Cena ve smlouvě	1 093 858,49 Kč

Tabulka 3.20 – Vyhodnocení zakázky společnosti

Přímé náklady byly označeny náklady, se kterými výrobní ředitel počítal, že budou na zakázce vynaloženy. Kalkulace ředitele počítala s přímými náklady na zakázce ve výši 835 631,49 Kč, podle tabulky můžeme vidět, že kalkulace ředitele byla přesná. Došlo k využití 97 % kalkulovaných nákladů.

Společnosti se podařilo najít subdodavatele, díky kterého se se podařilo přímé náklady kalkulované ředitelem snížit. Ředitel připustil, kdyby se nepovedlo najít subdodavatele, tak by skutečné náklady přesáhly kalkulované náklady.

Režijní náklady jsou náklady, které si výrobní ředitel označil jako režie výrobní.

Ostatní jsou náklady spojené se stavbou, ale zaplacené v hotovosti (ne na fakturu). Podle slov ředitele zde byly náklady na pohonné hmoty, vybavení BOZP (rukavice, respirátory atp.) a jiné.

BOZP jsou označeny náklady na ochranné pomůcky, které byly brány na fakturu.

Výše hrubého rozpětí na zakázce vyšla na 283 362,79 Kč. Po odečtení nákladů, které má výrobní ředitel označené jako režie z částky hrubého rozpětí zbývá 189 159,54 Kč. Tato částka nemůže být označena jako zisk. Z této částky ještě musí být zaplacený náklady na správní režii a výrobní režii, které zde v tabulce nebyly přiřazeny.

Správní režie přírážkovou metodou

Jelikož společnost nemá přiřazenou správní režii na zakázce, tak jako částečné porovnání poslouží vypočítaná správní režie metodou přírážkovou. Aby bylo vytvořeno porovnání s nejpoužívanější metodou.

Po rozhovoru s výrobním ředitelem, jsme došli k závěru, že bude dobré použít jako základnu pro správní režii celkové provozní náklady, bez správní režie za rok 2020. Kdy výrobní ředitel počítá s tím, že každý rok bude podobné náklady.

Správní režie za rok 2020	3806700	12,91%
Základna správní režie	29489300	100%

Tabulka 3.21 – Porovnávací správní režie přírážkovou metodou

Správní režie za rok 2020 byla spočítána v předešlé kapitole. Základnu správní režie tvoří provozní náklady, které jsou převzaty z výkazu zisku a ztrát, od kterých je odečtena správní režie za rok 2020. Procento správní režie je získáno jako podíl správní režie za rok 2020 a základnou správní režie. Procento správní režie vyšlo 12,91 %.

Správní režie = 904 425,95 * 12,91 % = 116 761,39 Kč

Při použití tohoto procenta na zakázce, kdy celkové náklady jsou 904 425,95 Kč. Vyjde správní režie na zakázce ve výši **116 761,39 Kč**.

Srovnání s navrhovanou metodou

V tabulce jsou vidět informace doplněné z vyhodnocení společnosti. Podle jejich rozřazení byly doplněna do připravené tabulky.

Konkrétní položky výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
1 Osobní náklady stavbyvedoucích	28 500	2	57 000	0	40 000	40 000	17 000
3 Pojištění stavby	0	2	0	0	0	0	0
4 Pohonné hmoty (stavbyvedoucí+dělníci)	1 860	2	3 721	0	0	0	3 721
5 Telefony a internet	1 750	2	3 500	0	0	0	3 500
6 Úbytování	0	2	0	0	0	0	0
7 Ostatní	0	2	0	0	0	0	0
Celkem konkrétní položky	32 110		64 221				24 221

Ostatní položky výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
1 Rozpočítané ostatní položky výrobní režie	20 681	2	41 363	0	53 930	53 930	-12 567
Celkem ostatní položky	20 681		41 363				-12 567

Výrobní režie	předpoklad			skutečnost			
	za 1 měsíc	doba v měsících	celkem	do kontroly	kontrola	vč. Kontroly	zůstatek
Výrobní režijní náklady celkem	52 792		105 583				11 633

Tabulka 3.22 – Vyhodnocení výrobní režie

Přímé výrobní náklady byly přizpůsobeny, reálným přímým nákladům vyhodnocené společnosti. Aby mohly být metody porovnané.

	Kalkulace společnosti	Aplikovaná kalkulace
Přímé výrobní náklady	810 495,70 Kč	810 495,70 Kč
Režie výrobní	93 930,25 Kč	105 583,00 Kč
Režie správní	116 761,39 Kč	158 613,00 Kč
Zisk	72 671,15 Kč	66 071,00 Kč
Cena celkem	1 093 858,49 Kč	1 140 762,70 Kč

Tabulka 3.23 – Porovnání celkových nákladů a zisku

Celková cena aplikované kalkulace vyšla 46 904,21 Kč vyšší než cena vykalkulovaná společností. Největší rozdíl je možné vidět u správní režie, kde je rozdíl 41 852 Kč. Tento velký rozdíl může být způsobem, tím že je to jen srovnání s metodou, kterou společnost nepoužívá.

3. 7 Vyhodnocení

I když si společnost veškeré náklady a výnosy během roku zaznamenává a vyhodnocuje, tak po 13 letech působení na trhu nemá vytvořen, žádný matematický postup pro vytváření nabídkové ceny. Celý jejich postup je založen na znalostech a zkušenostech jednotlivce. Dopředu společnost nemůže vědět, jakého zisku na zakázce dosáhne. I když výsledky společnosti jsou dobré a společnost prosperuje, tak v tomto vidím velkou nevýhodu. Společnost bez tohoto jednotlivce nebude moct fungovat, minimálně ne v takovém rozsahu, jak funguje teď.

Podle porovnání skutečné ceny a aplikované metody soudím, že aplikovaná metoda je přesná. Výhodu navržené kalkulace, oproti kalkulaci společnosti vidím hlavně v tom, že je matematicky zpracovaná. Není založena na zkušenostech jednotlivce, ale je založena na datech z předchozích let a na odhadu stanovený propočtem

Po předložení návrhu výrobnímu řediteli, zda by viděl využití navrhované metody ve společnosti. Se mu metoda líbila. Podle vyhodnocení a srovnání zakázky uznal, že je přesná a mohla by mít využití. Nevýhodu vidí v tom, že je vždy potřeba vědět co nejdéle dopředu využití stavbyvedoucího. Jelikož mu jeho systém vyhovuje a přináší zisk, tak neplánuje využít navrhovanou metodu. Pokud by výrobní ředitel chtěl jít do ústraní a chtěl tuto funkci výrobního ředitele předat. Doporučil by tuto metodu pověřené osobě.

4 Závěr

V teoretické části diplomové práce je popsán stavební podnik, čím je definován, jaké jsou možné náklady ve stavebním podniku, jejich třízení. Poté je popsáno, jak je možné náklady řídit a jaké jsou nejpoužívanější kalkulace nákladů.

Praktická část mé diplomové práce začíná charakteristikou vybrané společnosti. Zde se nachází stručný popis společnosti, kolik má společnost pracovníků, stavbyvedoucích, správních pracovníků. Jaké stroje využívá. Poté jsou zanalyzovány náklady a výnosy společnosti a popsán styl kalkulace využívaný společností. Styl, kterým společnost řídí náklady je založen na odhadu. Odhad se odvíjí od znalostí a zkušeností výrobního ředitele.

Hlavním úkolem diplomové práce bylo zpřesnění řízení režijních nákladů společnosti. Jako podklad pro vytvoření kalkulace mi posloužily informace vedené v excelu, spravované výrobním ředitelem společnosti. Všechny nepřímé náklady byly roztrženy do správních a výrobní režie. Byl vytvořen postup kalkulace, na základě znalostí, které jsem nabyl při zkoumání jiné společnosti.

Navrhovaný postup kalkulace nákladů je založen na vytíženosti stavbyvedoucího v měsíci na zakázce. Kdy je nejdříve určena vytíženost podle času, který stavbyvedoucí musí strávit denně na stavbě na dané zakázce z osmihodinové denní pracovní doby. Výpočet výrobní režie je rozdělen na dvě části. První část jsou vybrané položky, které je možné samostatně odhadnout na danou zakázku. Druhá část jsou ostatní zbylé položky, které jsou součástí výrobní režie, ale není je možné jednoznačně přiřadit k zakázce. Druhá část je spočítána z předešlého roku, kdy se předpokládá že bude stejná i další rok. Následně je tato částka rozpočítána na jednotlivé měsíce a vynásobena procentuálním vytížením stavbyvedoucího. Tyto dvě částky daly dohromady hodnotu výrobní režie na zakázku. Správní režie je spočítána obdobně jako druhá část výrobní režie. Kdy je předpokládáno opět, že náklady na správní režii budou další rok stejné.

Nakonec bylo provedeno porovnání na reálné zakázce obou metod a vyhodnocení. Kdy navrhovaná metoda oproti metodě používané společností se v celkové ceně lišila o 4 %.

5 Seznam použitých zdrojů

- [1] SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.
- [2] NOVÁKOVÁ, Jaroslava, Jiří NOVÁK a Dana ČÁPOVÁ. *Ekonomika a management: EM 12*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2003. ISBN 80-01-02803-8.
- [3] HRADECKÝ, Mojmir a Bohumil KRÁL. *Řízení režijních nákladů*. Praha: Prospektrum, 1995. ISBN 80-7175-025-5.
- [4] POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada, 2009. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2974-9.
- [5] MARKOVÁ, L. *Stavební podnik studijní opora*. Brno. VUT v Brně, FAST, 2007.
- [6] Občanský zákoník. *Občanský zákoník* [online]. [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: <https://www.ipodnikatel.cz/jak-novy-obcansky-zakonik-definuje-podnikani/>
- [7] SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2015. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8.
- [8] *Náklady, jejich identifikace a členění* [online]. [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=54547
- [9] *Nepřímé náklady*. *Nepřímé náklady* [online]. [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: <https://www.febmat.com/clanek-neprime-rezijni-naklady/>
- [10] MACÍK, Karel. *Kalkulace a rozpočetnictví*. Vyd. 2. přeprac. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2002. ISBN 80-01-02609-4.
- [11] *Celkové náklady* [online]. [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: <https://www.firemnislovník.cz/c/celkove-naklady/>

[12] *Stavební podnik* [online]. [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: http://fast10.vsb.cz/kuda/Ekonomika/Eko%20ve%20v%FDstavb%EC/P%F8edn%E1%9Aky%202012/02_Stavebn%ED%20podnik.pdf

[13] *Kalkulační vzorec* [online]. [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: https://www.fce.vutbr.cz/ekr/asp/AktualityPredmety/CenyII/07_Kalkulacni_vzorec_000401_Pivec.doc

6 Seznam obrázků

Obrázek 2.1 – Schémata strukturování nákladů	23
Obrázek 2.2 – Absolutně fixní náklady	24
Obrázek 2.3 – Intervalově fixní náklady	24
Obrázek 2.4 – Lineárně variabilní náklady	25
Obrázek 2.5 – Degresivně variabilní náklady	25
Obrázek 2.6 – Progresivně variabilní náklady	26
Obrázek 2.7 – Smíšené variabilní náklady	26
Obrázek 2.8 – Celkové náklady	27
Obrázek 2.9 – Typy nákladových kalkulací	31
Obrázek 2.10 – Kalkulační vzorec variabilních nákladů	34
Obrázek 3.1 – Struktura společnosti X	37
Obrázek 3.2 – Vývoj zaměstnanců společnosti X	39
Obrázek 3.3 – Vývoj výnosů s náklady a hospodářského výsledku	43
Obrázek 3.4 - Kalkulační vzorec společnosti X	47
Obrázek 3.5 – Vzor tabulek k výpočtu režii	51

7 Seznam tabulek

Tabulka 3.1 – Výpis z výkazů zisků a ztrát společnosti X	42
Tabulka 3.2 – Výpis samostatných položek výrobní režie	51
Tabulka 3.3 – Výpis ostatních položek výrobní režie	55
Tabulka 3.4 – Rozdělení výrobní režie na měsíc a na stavbyvedoucího	56
Tabulka 3.5 – Výpis správních režii	58
Tabulka 3.6 – Rozdělení správní režie na měsíc a na stavbyvedoucího	60
Tabulka 3.7 – Kalkulace zakázky společností X	61
Tabulka 3.8 – Výpočet celkových osobních nákladů stavbyvedoucího na zakázku	63
Tabulka 3.9 – Výpočet celkových nákladů za telefony a internet na zakázku	63
Tabulka 3.10 – Výpočet celkových nákladů na PHM za stavbyvedoucí a dělníky na zakázku	64
Tabulka 3.11 – Výpočet ostatních nákladů výrobní režie na zakázku	65
Tabulka 3.12 – Celkové konkrétní položky výrobní režie	66
Tabulka 3.13 – Celkové ostatní položky výrobní režie	66
Tabulka 3.14 – Celková výrobní režie	66
Tabulka 3.15 – Výpočet správní režie na zakázku	67
Tabulka 3.16 – Celková správní režie	67
Tabulka 3.17 – Režijní náklady celkem	67
Tabulka 3.18 – Zisk na zakázce	67
Tabulka 3.19 – Celkový kalkulační vzorec	68
Tabulka 3.20 – Vyhodnocení zakázky společností	69
Tabulka 3.21 – Porovnávací správní režie přírážkovou metodou	70
Tabulka 3.22 – Vyhodnocení výrobní režie	71
Tabulka 3.23 – Porovnání celkových nákladů a zisku	71

8 Seznam příloh

Příloha č. 1 – Položková kalkulace společnosti X