

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA

Katedra ekonomiky

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Kalkulace nákladů a stanovování cen v podniku

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Václav Krutina, CSc.

Autor práce:

Bc. Veronika Lukšová

České Budějovice

2013

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Veronika LUKŠOVÁ**
Osobní číslo: **E11197**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Kalkulace nákladů a stanovování cen v podniku**
Zadávající katedra: **Katedra ekonomiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Provedení analýzy systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku a jeho využívání v cenové tvorbě

Osnova:

1. Cíle podniku a jeho cenové politiky, postup a metody stanovení ceny, jejich použití a vhodnost s ohledem na konkrétní podmínky využití systému kalkulace nákladů v cenové tvorbě
2. Posouzení systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku, a to především z hlediska jeho využitelnosti při stanovování cen výrobků
3. Demonstrovat postup a použité metody stanovení ceny výrobků na ukázkovém příkladu v daném podniku
4. Zhodnocení cenové politiky podniku, případné návrhy na opatření

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná


Seznam odborné literatury:

- SYNEK, M. A KOL.: Manažerská ekonomika. Praha, Grada, 2011
KRÁL, B. A KOL.: Manažerské účetnictví. Praha, Management Press, 2006
KOTLER, P. A KOL.: Moderní marketing: 4. evropské vydání. Praha, Grada, 2007
SWOBODA, P.: Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice. Praha, Linde, 1992
FIBÍROVÁ, J.; SOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J.: Nákladové a manažerské účetnictví. Praha, ASPI, 2007
časopisy: Ekonom, Hospodářské noviny, od ročníku 2010.

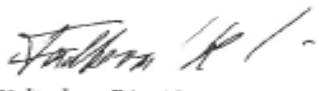
Vedoucí diplomové práce: Ing. Václav Krutina, CSc.
Katedra ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: 12. února 2012

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2013


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Sídlišťské 13 370 05 České Budějovice


doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 12. března 2012

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma „**Kalkulace nákladů a stanovování cen v podniku**“ jsem vypracovala samostatně, na základě vlastních zjištění, práce a materiálů, které jsou uvedeny v seznamu literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 30.04.2013

Veronika Lukšová

Děkuji Ing. Václavu Krutinovi, CSc. za cenné rady a připomínky poskytnuté při realizaci této diplomové práce.

Dále děkuji společnosti STAVING, Studená spol. s r.o. za poskytnutí informací potřebných k této diplomové práci, zejména pak Viktoru Lukjanovi za přínosné rady a za čas strávený se mnou při tvoření této diplomové práce.

Zvláštní díky patří mé rodině, která mi byla morální oporou, nejen při psaní této práce, ale po celou dobu studia.

OBSAH

1 ÚVOD.....	8
2 LITERÁRNÍ PŘEHLED	9
2.1 NÁKLADY A JEJICH KLASIFIKACE.....	10
2.2 KALKULACE	12
2.2.1 Kalkulační vzorec	12
2.2.2 Kalkulační metody.....	14
2.2.3 Kalkulační systém.....	16
2.3 CENY A CENOVÁ POLITIKA.....	20
2.3.1 Cena	21
2.4 CENOVÁ STRATEGIE.....	24
2.4.1 Strategie odvozená od OBECNĚ PLATNÝCH cílů podniku	25
2.4.2 Strategie v souvislosti se životním cyklem produktu	25
2.4.3 Strategie produktové řady.....	26
2.4.4 Strategie na základě vztahu ceny a kvality	26
2.5 STANOVENÍ CENY	27
2.5.1 Stanovení cílů	27
2.5.2 Zjišťování poptávky.....	27
2.5.3 Odhadnutí nákladů.....	28
2.5.4 Analýza nákladů, cen a nabídek konkurentů	28
2.5.5 Výběr metody stanovování cen.....	29
2.5.6 Volba konečné ceny.....	29
2.6 METODY STANOVENÍ CEN	30
2.6.1 Nákladově orientovaná tvorba ceny	30
2.6.2 Cena orientovaná na poptávku.....	32
2.6.3 Cena stanovená v závislosti na konkurenci	33
2.6.4 Tvorba cen aukcí.....	34
2.7 PŘIZPŮSOBOVÁNÍ CEN.....	35
2.8 CENOVÉ ZMĚNY	36
2.9 VNITROPODNIKOVÁ CENA.....	37
3 METODIKA.....	39

4 CHARAKTERISTIKA PODNIKU	41
4.1 HISTORIE PODNIKU	41
4.2 EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA PODNIKU	42
5 ANALÝZA KALKULACE NÁKLADŮ A STANOVOVÁNÍ CEN V PODNIKU ..	46
5.1 NÁKLADY A JEJICH ÚČTOVÁNÍ	46
5.2 VNITROPODNIKOVÉ ÚTVARY	46
5.3 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	48
5.4 VARIANTY OCEŇOVACÍCH METOD PODNIKU	49
5.4.1 Kubíková cena	50
5.4.2 Zjednodušená kalkulace.....	52
5.4.3 Individuální kalkulace.....	58
5.5 ÚPRAVY CEN, SLEVY, PŘIRÁŽKY.....	66
5.6 VÝSLEDNÁ KALKULACE.....	67
5.6.1 Výsledná kalkulace dle podniku	67
5.6.2 Návrh výsledné kalkulace	71
6 ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ	76
7 ZÁVĚR.....	82
8 SUMMARY.....	83
9 PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY.....	84
10 SEZNAM TABULEK	86
11 SEZNAM SCHÉMAT	87
12 SEZNAM GRAFŮ	88

1 ÚVOD

V dnešní době význam kalkulací jako nástroje manažerského účetnictví stále stoupá. Kalkulace si v podnicích získávají své pevné místo, jelikož díky nim podnik dokáže vyhodnocovat ziskovost svých výrobků. Podnik díky správnému sestavení kalkulací, přiřazením správných nákladů či procesů konkrétnímu výrobku dokáže určit cenu, která do jisté míry ovlivňuje prosperitu podniku.

Sestavování kalkulací a určitý kalkulační systém v podniku je zcela v kompetenci podniků, nejsou zde žádné normy, jak kalkulace sestavovat, jaké náklady přidělit, dokonce není ani povinností kalkulace sestavovat. Avšak v zájmu podniku jsou kalkulace nedílnou součástí řízení nákladů v podniku.

Kalkulace se sestavují dle různých metod zvolených podnikem, nicméně se stává, že tyto metody nejsou zvoleny zcela vhodně, proto je důležité mít znalosti o procesu výroby, o použitých technologiích a samozřejmě i znalosti ekonomické. Na rozdíl od minulosti, kdy podniky vycházely z obecného kalkulačního vzorce, v současné době se přechází na jeho modifikaci a jsou využívány modernější metody kalkulací, jako je kalkulační dynamická, metoda ABC, Target Costing.

Kalkulace v podniku je spjata s cenovou tvorbou. Podniky v dnešní době bojují o zákazníky všemi možnými způsoby. Nejdůležitějším a jediným nástrojem marketingového mixu, který generuje zisk je cena, která je na druhé straně pro zákazníka velice silným faktorem pro rozhodování.

Stanovení ceny se liší dle velikosti podniku, kde v malých podnicích určuje ceny většinou ředitel, ve větších podnicích se na stanovení ceny mohou specializovat dokonce celá oddělení. Při stanovení ceny ovšem podnik nevychází pouze z vynaložených nákladů, je také důležité sledovat další faktory, které cenu ovlivňují, jako například konkurenci, zákazníky a také možné substituty výrobku.

Hlavním cílem této diplomové práce je analyzovat kalkulační systém a stanovování cen v podniku STAVING, Studená spol. s r.o., která se zabývá stavební činností.

2 LITERÁRNÍ PŘEHLED

Kalkulace - historicky nejstarší a v současné době nejširě používaný nástroj hodnotového řízení. Lze je považovat za základní instrument manažerského řízení po linii výkonu. V nejobecnějším slova smyslu se kalkulací rozumí propočet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci či službu nebo třeba také na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu. Kalkulace zobrazují vzájemné souvislosti naturálně vyjádřeného výkonu a jeho hodnotové parametry. Díky této skutečnosti jsou kalkulační jedním z nejvýznamnějších nástrojů, které systematicky zobrazují vztah věcné a hodnotové stránky podnikání (KRÁL, 2008).

Kalkulace může podnik použít k stanovení hranice ceny a také například při jednání se zákazníkem. Zde již podnik plynule přechází z kalkulace nákladů na kalkulaci cenovou. S rozvojem tržního hospodářství, jehož podstatným rysem je v řadě odvětví silný vliv podmínek trhu na cenu, která již vzniká v podstatě objektivně a nikoli na základě propočtu výrobce, se také mění význam a úloha cenových kalkulací. V porovnání s minulostí se sestavují méně často a jako zásadní podklad pro konečnou cenu se dnes využívají jen při některých způsobech tvorby ceny. Příkladem aplikace cenové kalkulace je návrh na individuálně nabízené výkony jako např. audit, nabídka informačního systému, stavební zakázka. Je však stále skutečností, že i v případech, kdy se cena určuje trhem, je nutné – jak pro výrobce, tak pro odběratele – sestavit „stínovou cenovou kalkulaci (KRÁL, 2008).

V hospodářské praxi platí zásada, že cena musí zobrazovat podmínky realizace výroku nebo služby, musí stimulovat zejména technologicky pokrokové a vysoce jakostní produkty. Cena je tedy výsledkem působení podmínek výroby nebo zajišťování služeb (KŘÍKAČ, 1996).

Nedílnou součástí při sestavování ceny je pak cenová politika podniku neboli Pricing, která zahrnuje všechna rozhodnutí, na trh zaměřené kroky, které se promítají do stanovené ceny produktu. Zákazník musí být s účtovanou cenou spokojen a stanovená cena musí podniku přinášet zisk (JAKUBÍKOVÁ, 2008).

2.1 NÁKLADY A JEJICH KLASIFIKACE

V českých účetních předpisech neexistuje specifická definice nákladů. Dle mezinárodních účetních standardů IFRS jsou náklady snížením ekonomického prospěchu během účetního období, jednak ve formě snížení (úbytku, spotřeby) aktiv, toto snížení se týká jak peněžních tak i nepeněžních aktiv. A jednak ve formě vzniku závazků (tedy zvýšení dluhů. Jinak řečeno, každé snížení aktiv či vznik závazku je nákladem (DVOŘÁKOVÁ, 2008).

Při výkonu hospodářské činnosti se majetek může spotřebovávat či opotřebovávat – podnik ho vynakládá v souvislosti s výrobou vlastních výrobků, prodejem zboží, poskytováním služeb. Zároveň podnik nakupuje různé služby, má závazky vůči svým zaměstnancům (dlužné mzdy), vůči institucím zdravotního a sociálního pojištění, atd. Všemi uvedenými činnostmi v rámci podniku vznikají náklady. Ty reprezentují kategorii vstupů do hospodářských procesů (KOVANICOVÁ, 2012).

Lze tedy zjednodušeně říci, že za náklad je považovaná spotřeba výrobních činitelů na určitý účel, vyjádřená v peněžních jednotkách a zaznamenaná za dané období ve finančním účetnictví.

Základním kritériem pro členění nákladů je dle SEDLÁČKA (2000) vztah k místu vzniku a k jednoznačně definovanému výkonu (objektu). Předpokladem účinného řízení nákladů je jejich podrobnější rozčlenění do stejnorodých skupin, existuje však mnoho způsobů, jak takovéto rozčlenění provést (KRÁL, 2008). Pro účely kalkulací je nejdůležitější kalkulační členění nákladů, dále lze náklady členit například druhově, účelově, dle místa vzniku a odpovědnosti, dle zapojení do koloběhu.

Pro účely účetnictví je nejvíce využíváné druhové členění nákladů. Dle ekonomické teorie můžeme tyto náklady definovat jako výrobní faktory, které se spotřebovávají při výrobě produktů a poskytování služeb, oceněné v peněžních jednotkách. Jedná se o spotřebu materiálu, práce, energie apod. vyjádřenou v korunách. Takováto struktura nákladů je základem finančního účetnictví (MACÍK, 2000).

K sledování vynaložených nákladů dle činností, které dané náklady vyvolávají, podnik využívá účelové členění nákladů. Základem je rozlišení na náklady na obsluhu, zajištění a řízení dané aktivity a na náklady technologické. (HRADECKÝ, LANČA, ŠÍŠKA, 2008).

Náklady také můžeme členit dle místa vzniku a odpovědnosti. Náklady se pak dělí dle vnitropodnikových útvarů (místo vzniku), na které pak navazuje členění nákladů dle odpovědnosti. Tyto základní vnitropodnikové útvary jsou pak nazývány jako odpovědnostní střediska (KRÁL, HOLÍNSKÁ, MISTERKOVÁ, POSPÍŠILOVÁ, 1998).

Členění nákladů podle zapojení do koloběhu znamená, že rozlišujeme náklady výkonu (tzv. náklady výrobní) a náklady období (tzv. náklady nevýrobní), což je významné z hlediska vykazování majetku v rozvaze a v hospodářském výsledku (SEDLÁČEK, 2000).

Dle FIBÍROVÉ, ŠOLJAKOVÉ, WAGNERA (2007) patří rozdělení nákladů na variabilní a fixní mezi nejdůležitější členění nákladů z hlediska řízení nákladů a zisku a to podle závislosti na objemu prováděných výkonů. Variabilní náklady jsou v podniku využívány v závislosti na objemu výkonů. Vynaložením fixních nákladů podnik zajišťuje podmínky pro zhotovení výkonů v daném období (jednorázově vynaložené náklady).

Kalkulační členění nákladů úzce souvisí s účelovým členěním nákladů. HRADECKÝ, LANČA, ŠIŠKA (2008) uvádějí, že technologické náklady se vztahují přímo ke kalkulační jednici, přímo souvisejí s technologickými operacemi, jde tedy o náklady jednicové (svým charakterem se jedná o náklady variabilní). Náklady na vytvoření, zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu výroby (či jiné činnosti) obsahují nejen náklady na vytvoření, udržení a zajištění, ale také náklady technologické, které se vztahují na činnost (podnik) jako celek a souvisejí s určitým obdobím (ne s určitou činností), zde se jedná o náklady režijní (mohou být fixní, variabilní a smíšené). Tyto náklady – jednicové a režijní – jsou neoddělitelnou součástí kalkulací.

2.2 KALKULACE

Význam kalkulací v podniku je mnohostranný, mohou sloužit pro stanovení vnitropodnikové ceny, k sestavování rozpočtů, k rozboru hospodárnosti výroby, k limitování nákladů, apod. Kalkulace nákladů je tedy písemný přehled o jednotlivých složkách nákladů a jejich úhrn na kalkulační jednici (SYNEK, 2011).

Kalkulace v podniku navazuje nejenom na účetnictví a rozpočetnictví, ale také na další nástroje vnitropodnikového řízení. Kalkulace může být chápána v technickoekonomické praxi jako rozpočet, úvodní pohled, vstupní informace o nákladech práce a také jako prostředek, který sleduje čerpání příslušných nákladů. Kalkulace je zpravidla strukturována na specifikaci jednotlivých výrobních či nevýrobních činností a na základě dělby práce. Jde o systémové propojení nezbytných hospodářských vztahů ve vnitropodnikovém prostoru a čase (KŘÍKAČ, 1996).

Předmětem kalkulace mohou být všechny druhy výkonů, které podnik vytváří (vyrábí). To je podle KRÁLE (1997) možné pouze v podnicích s užším sortimentem prací, výrobků, či služeb. Podniky většinou kalkulují pouze s klíčovými druhy výkonů nebo jejich skupinami. Předmět kalkulace je formulován kalkulační jednicí a kalkulovaným množstvím.

Kalkulační jednice reprezentuje výkon (druh výkonu a jeho objem) vymezený měrnou jednotkou, na který se určují či zjišťují vlastní náklady (SEDLÁČEK, 2000).

Kalkulované množství zahrnuje určitý počet kalkulačních jednic, pro které byly stanoveny (zjištěny) v účetnictví celkové náklady. Jsou to náklady, které souvisí s vytvořením konkrétního množství kalkulačních jednic ve sledovaném období (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

2.2.1 KALKULAČNÍ VZOREC

Přehled jednotlivých nákladů nám udává kalkulační vzorec. Jeho struktura není jasně daná, avšak většina podniků v České republice používá tzv. všeobecný kalkulační vzorec (SYNEK, KISLINGEROVÁ, 2010).

Jak již bylo uvedeno, pro účely kalkulací podnik využívá tzv. kalkulační členění nákladů, jež umožňuje zjišťování nákladů dle jednotlivých výrobků, to je dle tzv.

nositelů nákladů. Jednotlivé složky nákladů se vyčísľují v kalkulačních položkách, které obsahuje všeobecný kalkulační vzorec (SYNEK, 2011).

DYNTAROVÁ, POUŠEK (2009) uvádějí následující všeobecný kalkulační vzorec, který má obvykle tuto podobu při výrobní kalkulaci (kalkulace pokračuje do stanovení ceny):

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

Vlastní náklady výroby (součet položek 1 - 4)

5. Správní a zásobovací režie

Vlastní náklady výkonu (součet položek 1 - 5)

6. Odbytová režie

Úplné vlastní náklady výkonu (součet položek 1 - 6)

7. Kalkulovaný zisk

Prodejní cena bez DPH (součet položek 1 - 7)

8. DPH

Prodejní cena s daní (součet položek 1 - 8)

SYNEK (2011) uvádí, že v kalkulačním vzorci jsou dvě základní skupiny nákladů, a to náklady přímé a režijní.

Přímé (jednicové) náklady se přiřazují přímo jednotlivým druhům výrobků. Do položky přímý materiál zejména patří suroviny, základní materiál, polotovary, pomocný a ostatní materiál, výrobní obaly, pohonné hmoty. Jedná se zejména o materiál, který se stává trvalou součástí výrobku, či přispívá k vytvoření jeho vlastností. Položka přímé mzdy zahrnuje základní mzdu, příplatky a doplatky, prémie a odměny výrobních dělníků. Mezi ostatní přímé náklady se zpravidla zařazuje technologické palivo a energie, opravy a udržování, odpisy, příspěvek na sociální zabezpečení pracovníků ve výrobě. Režijní (nepřímé) náklady jsou náklady vynakládané společně na celé kalkulované množství výrobků, více druhů výrobků či zajištění chodu podniku jako celku. Tyto náklady není možné stanovit přímo na kalkulační jednici nebo je jejich

přímé vykazování nevhodné. Režijní náklady se na jednotlivé výrobky zúčtují nepřímou, a to pomocí přírážek dle určitých klíčů. Výrobní (provozní) režie zahrnuje nákladové položky, které souvisí s řízením a obsluhou výroby. Do této skupiny se zařazují režijní mzdy, spotřeba tepla a vody, režijní materiál, náklady na technický rozvoj apod. Do položky správní režie patří položky, které souvisí s řízením podniku, závodu či útvaru, příkladem jsou odpisy správních budov, poštovné a telefonní poplatky, pojištění, aj. Poslední položkou jsou odbytové náklady, které jsou spojené s odbytovou činností, což jsou náklady na skladování, náklady na propagaci, prodej a expedici výrobku (SYNEK, 2011).

Uvedený typový kalkulační vzorec je kalkulací ceny, cenovou kalkulací, kdy cena vzniká dle principu „náklady + zisk = cena“. Této metodě se budeme podrobněji věnovat v dalších částech.

Typový kalkulační vzorec je pro tyto účely velice málo podrobný, nerozlišuje relevantní a irelevantní náklady, proto se pro manažerské účetnictví používají další kalkulace. Je to například dynamická kalkulace, kalkulace variabilních nákladů a další (SYNEK, 2011).

2.2.2 KALKULAČNÍ METODY

Metodou kalkulace se rozumí postup, při němž se stanoví předem (v předběžné kalkulaci) rozpočtovaná výše nákladů, respektive se následně (ve výsledné kalkulaci) zjišťuje skutečná výše nákladů na kalkulační jednici (na podnikový výkon). Kalkulace se od sebe liší různými metodami přiřítáním nákladů na kalkulační jednici (HRADECKÝ, LANČA, ŠIŠKA, 2008).

V teorii i praxi je známo mnoho metod sestavení kalkulací, a to od metod jednoduchých až po řadu metod náročnějších. Stejně tak různé je i jejich třídění. Hospodářská praxe volí zpravidla metodu kalkulace dle potřeb podniku. (KŘÍKAČ, 1996). Tato část bude zaměřena na tradiční metody sestavování kalkulací, které jsou u nás známé a používané.

Tradiční metody mohou být vyjádřeny jako úhrnné, tzn., že kalkulační položka je vyjádřena jedním číslem (jednou sumou), nebo jako rozdílové, kde je kalkulační položka vyjádřena více sumami (rozdíly mezi skutečnými a stanovenými náklady).

Úhrnné metody se obvykle rozlišují dle použití ve sdružených a nesdružených výrobcích. V nesdružených výrobcích se užívají metody dělením a přírážková metoda. Ve sdružených výrobcích se používají metody: odečítací, rozčítací a jejich kombinace. Rozdílové metody dělíme na metodu normovou a metodu standardních nákladů (SEDLÁČEK, ŠTUBŇOVÁ, TARAGÉLOVÁ, 1997).

Mezi nejjednodušší metody kalkulací patří kalkulace dělením, která má tři základní podoby: kalkulace dělením prostá, stupňová a s poměrovými čísly. V praxi se setkáváme i s dalšími metodami kalkulací, kam patří metoda přírážková, zůstatková (odčítací), rozčítací, rozdílová, standardních nákladů, normová a další.

Prostá kalkulace dělením stanoví náklady tak, že variabilní náklady podniku se vydělí vyrobeným množstvím (ve stejném časovém období) nebo vydělením množství výrobků stanovených pomocí „matematicky“ zjištěných vztahů ekvivalence (SWOBODA, 1992). Prostou kalkulaci dělením je dle MACÍKA (1994) možno používat pouze v případě, kde se vyrábí jeden jediný druh výrobku (homogenní výroba). Stupňovitá neboli stupňová kalkulace dělením se využívá při oddělení výrobních, správních či odbytových nákladů, pokud se liší počet prodaných a vyrobených výrobků. Tato metoda zajistí, aby výrobky, které nebyly prodány v daném období, nebyly zatěžovány odbytovými náklady. Klíčové uplatnění má tato metoda ve fázové (stupňové) výrobě. Objem produkce a zjišťování nákladů pro každý výrobní stupeň potom měří každé výrobní středisko zvlášť (SYNEK, 2011). HRADECKÝ, LANČA, ŠIŠKA (2008) uvádí, že metoda kalkulace dělením s poměrovými (ekvivalentními) čísly je zvláštním typem kalkulace dělením a nachází své užití v homogenní výrobě s jedním druhem výkonů, kde se však produkty od sebe liší jedním technickým parametrem (např. rozměrem, množstvím užití určité ingredience).

Přírážková metoda kalkulace využívá pro přiřazování společných nepřímých nákladů výkonům hodnotově nebo naturálně vyjádřené rozvrhové základny. Uplatňuje se ve dvou variantách, jednak jako sumační a jednak jako diferencovaná. V sumační metodě se přírážka (sazba) nepřímých nákladů zjišťuje ze vztahu mezi nepřímými náklady a jedinou (univerzální) rozvrhovou základnou. Tato metoda vychází z předpokladu, že se veškeré nepřímé náklady vyvíjejí úměrně jediné veličině (rozvrhové základně). Jelikož je tento předpoklad ve složitějších podmínkách v praxi nereálný, užívají podniky spíše, tzv. diferencovanou přírážkovou kalkulaci. Pro rozvrh různých skupin

nepřímých nákladů se využívají různé rozvrhové základny. Při výběru těchto základen se vychází z analýzy příčinného vztahu mezi oběma veličinami (KRÁL, 2008).

Jak již bylo uvedeno, pro kalkulace ve sdružené výrobě se používají kalkulace odečítací a rozčítací. Zůstatková (odečítací) kalkulace je vhodná pro sdruženou výrobu s jedním hlavním výkonem (předmětem kalkulace). Tento výkon je doprovázen vznikem vedlejších produktů. Při oceňování vedlejších produktů vycházíme z jejich prodejní ceny snížené o zisk, který je zakalkulovaný v ceně nebo o zisk průměrný dosahovaný v celé výrobě (SEDLÁČEK, 2000). Rozčítací metoda se používá tehdy, pokud ve sdružené výrobě nelze rozdělit výrobky na hlavní a vedlejší. Celkové náklady se rozvrhnou na jednotlivé výrobky pomocí ekvivalentních (poměrových) čísel vyjadřujících jejich podíl na nákladech, nebo procentním podílem (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Rozdílové metody kalkulace se zaměřují především na náklady přímé, protože tyto náklady vyjadřují kauzální vztah k jednotlivému prováděnému výkonu. Pro tyto výkony se stanoví technickohospodářské normy (normy spotřeby a normy výkonu). V praxi se používají dvě rozdílové metody, normová metoda kalkulace a metoda standardních nákladů. U metody standardních nákladů se náklady určují předem. Při srovnávání skutečných a předem stanovených nákladů se odchylky analyzují podle příčiny vzniku, podle odpovědnosti za vzniklou odchylku i dle využití kapacity jednotlivých výrobních faktorů. Metoda normová je účinným nástrojem ve vnitropodnikovém řízení, sleduje odchylky a změny norem. Kvalita i účinnost této metody závisí hlavně na úrovni normativní základny. Tato metoda se opírá o konkrétní normy a podle jejich užití se používá kalkulace plánovaná či operativní (MACÍK, 1994).

2.2.3 KALKULAČNÍ SYSTÉM

Využití kalkulací z pohledu řízení je velice všestranné, zejména u kalkulací nákladů finálních výkonů, ale také polotovarů, činností, dílčích aktivit a operací. Lze tedy říci, že kalkulace jsou informačním nástrojem s nejširším spektrem použití. Je ovšem zřejmé, že všechny úkoly kalkulací nemůže plnit jediný propočet nákladů na kalkulační jednici. V podnicích se proto sestavují různorodé typy kalkulací v závislosti na tom, k jakému účelu dané kalkulace slouží. Veškeré druhy sestavovaných kalkulací a vztahy mezi nimi

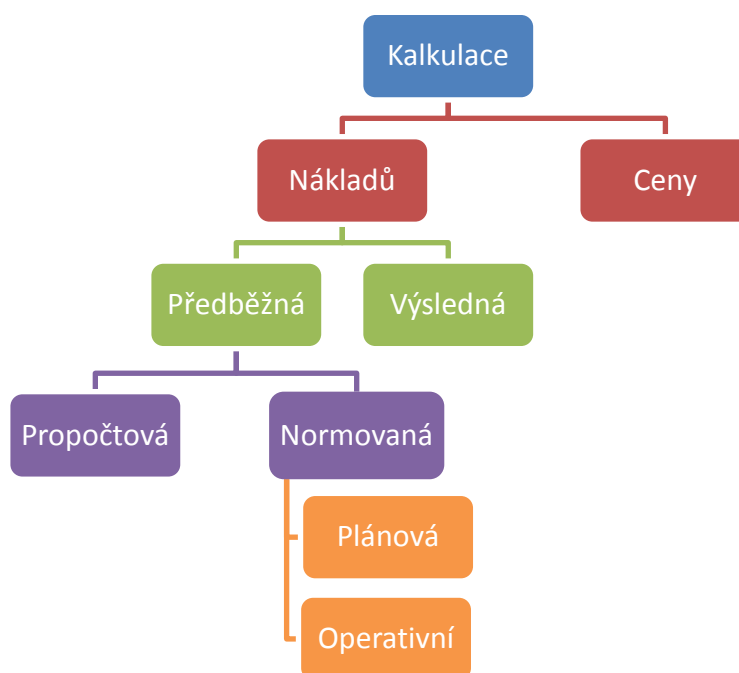
vytváří velice rozsáhlý a variantní kalkulační systém (KRÁL, HOLÍNSKÁ, MISTERKOVÁ, POSPÍŠILOVÁ, 1998).

Hlavním úkolem kalkulačního systému podniku je zajistit metodickou jednotu a vzájemnou návaznost kalkulací mezi sebou. Kalkulační systém tedy může mít v různých podmínkách různý obsah, záleží na druhu podniku, jeho velikosti, druhu jeho produkce, apod. (HRADECKÝ, KONEČNÝ, 2003).

Jedna z možností jak lze pohlížet na systém kalkulací je z hlediska úplnosti nákladů. Rozlišujeme zde dvě hlavní skupiny, a to kalkulaci úplných (plných) nákladů a kalkulaci neúplných nákladů. Při kalkulaci úplných nákladů se náklady nerozdělují na variabilní a fixní. Jsou zde náklady na jeden kus, což jsou průměrné náklady z variabilních a fixních nákladů. Tyto průměrné náklady na jeden kus nejsou konstantní, ale kolísají dle vytížení kapacity podniku (STEPAN, ZECHNER, 1993). Kalkulace neúplných nákladů, zvaná také kalkulace přímých, přesněji variabilních nákladů, kalkuluje pouze náklady variabilní, tj. náklady jednicové a variabilní režijní náklady. Zbývající fixní režijní náklady považuje za náklady, které je nezbytné vynaložit pro zabezpečení chodu podniku v určitém období. To tedy znamená, že u jednotlivých druhů výrobků se nezjišťuje zisk, ale pohlíží se na něj jako na výsledek činnosti podniku jako celku. Rozdíl prodejní ceny výrobku a jeho variabilních nákladů zvaný příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku se považuje za přispívání k tvorbě výsledku hospodaření podniku (SYNEK, 2011).

Kalkulace se liší nejen tím, zda zobrazují vztah plných či dílčích nákladů ke kalkulační jednotci, nebo metodami přiřazení nákladů předmětu kalkulace, ale také dle doby sestavení a svým vztahem k časovému horizontu jejich využití. V tomto smyslu je základním kritériem jejich rozlišení to, zda jsou podkladem strategického rozhodování, taktického (střednědobého) řízení, preventivního, operativního (běžného) řízení nebo následného ověření průběhu provádění podnikových výkonů. Jeden z nejrozšířenějších pohledů na systém kalkulací je z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu jejich zpracování a využití. Pro lepší orientaci je tento systém zobrazen v následujícím schématu (KRÁL, 2008):

Schéma 1: Kalkulační systém



Zdroj: KRÁL (2008)

Kalkulace nákladů se z hlediska vztahu k řídicímu cyklu dělí na kalkulace předběžné a výsledné. V době před zahájením vlastní tvorby výkonu se sestavují kalkulace předběžné, které plní svou funkci ve fázi plánování (stanovování cílů, zadávání úkolů). Výsledné kalkulace se zjišťují již v průběhu činnosti, po dokončení činnosti či po prodeji výkonu.

Kalkulace předběžné se dále podrobněji člení z hlediska úkolů, které plní, a způsobu sestavování na propočtové, plánované a operativní. Plánované a operativní kalkulace se společně označují jako kalkulace normové (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

Kalkulace propočtová se obvykle sestavuje v etapě výzkumu, vývoje a přípravy výroby nového výkonu, kdy zatím ještě neprobíhá vlastní prodej a výroba. V době sestavování propočtové kalkulace obvykle nejsou k dispozici výkonové ani spotřební normy. Propočtová kalkulace vychází zejména z informací o nákladech a parametrech podobných výrobků, z normativů obecnější platnosti a z odhadů vyplývajících z vlastností výkonu a způsobu jeho tvorby (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

Plánová kalkulace se uplatňuje pro výkony, jejichž výroba se bude opakovat v průběhu delšího časového období (zpravidla jeden rok). Sestavuje se po důkladné konstrukční a technologické přípravě, tedy na základě technickohospodářských norem, které vycházejí z existujícího stavu technologie a organizace výroby v podniku, ale zohledňuje i změny, k nimž má dojít v daném intervalu. Vzhledem k tomu, že je brán ohled na určité změny, dochází ke snížení či zvýšení výchozí úrovně o vážený průměr přínosů, potom můžeme plánovanou kalkulaci definovat jako vážený aritmetický průměr intervalových kalkulací v celém období. Režijní položky jsou zahrnuty do plánované kalkulace na základě rozpočtu režie pro dané období (SEDLÁČEK, 2000).

Operativní kalkulace vyjadřuje úroveň předem stanovených nákladů, které odpovídají výrobním a technickým podmínkám. Operativní kalkulace mají klíčový význam při řízení hospodárnosti ve vynakládání nákladů útvarů výroby. Na základě operativních kalkulací se stanovuje úkol v oblasti spotřeby jednotlivých nákladů a zároveň probíhá i kontrola hospodárnosti (FIBÍROVÁ , ŠOLJAKOVÁ, 2010).

Výsledná kalkulace vyjadřuje skutečné vynaložené náklady nebo průměrné vynaložené náklady na jednotku výkonu vyrobenou za určité období nebo v určitém množství. Výsledná kalkulace v porovnání s operativní slouží zejména jako podklad pro kontrolu hospodárnosti podnikových útvarů ve vynakládání jednicových nákladů (FIBÍROVÁ , ŠOLJAKOVÁ, 2010).

Relativně samostatná oblast v systému kalkulací je kalkulace ceny (cenová kalkulace). Od kalkulace nákladů se liší zejména výchozím přístupem. Kalkulace nákladů odráží žádoucí a skutečné toky nákladů. Naopak cenová kalkulace zobrazuje toky zpětné návratnosti těchto nákladů a zisku (uskutečňované ve formě výnosů). Pro zákazníka hraje cena jednu z hlavních rolí v rozhodování, určí si díky ní svou maximální hranici. Pro podnik je cena dle cenové kalkulace limitem udržení jeho vlastních rozvojových záměrů. Porovnání obou těchto informačních podkladů je pak významné pro řešení problému, zda utlumit či rozvíjet daný výrobní obor, či zda přijmout nebo odmítnout zakázku (KRÁL, 2008). Cenová kalkulace se používá v případech, kdy cenu neudává trh. Cenová kalkulace se používá zejména jako podklad pro jednání s odběrateli. Cenová kalkulace slouží jako interní informace, není přístupná veřejnosti a funguje jako vnitropodnikový nástroj řízení (SYNEK, 2011).

2.3 CENY A CENOVÁ POLITIKA

Správné určení cen představuje pro podnik nejrychlejší a nejefektivnější způsob, jak dosáhnout maximálního zisku. Na jedné straně může správná cena hnát zisky vzhůru rychleji než zvyšování obrátů, na straně druhé špatně stanovená cena může právě tak rychle vše zhatit (HANNA, DODGE, 1997).

Důležitým předpokladem uskutečnění správného cenového rozhodnutí jsou kvantitativní informace manažerského účetnictví. Tyto informace však samy o sobě nestačí, v cenovém rozhodování je potřeba počítat s celou řadou dalších faktorů, kde významné místo zaujímá například cenová politika. Cenou, kterou podnik uplatňuje na trhu, sleduje nejen zajištění periodicky stanovených cílů, ale také aktivní ovlivňování dlouhodobějších perspektiv (SCHROLL, JANOUT, KRÁL, KRÁLÍČEK, 1993).

BOUČKOVÁ (2011) uvádí, že cenová politika podniku představuje souhrn základních rozhodnutí a opatření vztahujících se k trhu, která mají prostřednictvím ceny umožnit nebo podpořit dosažení cílů podniku. V rámci cenové politiky jsou řešeny tyto základní otázky:

- úroveň cenové hladiny,
- cena nových výrobků,
- změny cen u stávajícího výrobního programu,
- diferenciacce cen dle tržních segmentů,
- výše ceny pro výrobce, velkoobchod, maloobchod, zákazníka,
- hodnocení cen konkurence.

Cílem cenové politiky podniku je odpovědět na uvedené otázky, které při správném cenovém rozhodování vedou k návratnosti investic, k dosažení určitého podílu na trhu, k dosažení určitého objemu tržeb, k získání nových zákazníků a udržení si stávajících. Cenová politika ovlivňuje obrat a zisk firmy jako žádný jiný přímý marketingový nástroj. Je součástí marketingové a celkové firemní strategie a jako taková je ovlivňována firemní kulturou a její integrální součástí – etikou. Firmy se obvykle zabývají cenovou politikou při zavádění nových výrobků na trh, při změnách tržních podmínek, při změně struktury firemních nákladů a při zpracování dodavatelských nabídek (JAKUBÍKOVÁ, 2008).

KOTRBOVÁ (1993) uvádí, že cenová politika je ze všech částí marketingu nejvíce ovlivněná zákonnými opatřeními (např. protimonopolní politika). Cenová politika je oblastí, ze které jsou výsledky činnosti podniků zveřejňovány nejméně. Podniky se snaží, aby na veřejnost proniklo z jejich cenové taktiky jen to nejnnutnější, nechtějí se svými postupy seznamovat konkurenci, která by mohla jejich údaje využít pro své vlastní cíle. Z tohoto důvodu jsou údaje podniků o cenách stručné a obsahují jen úvahy obecné povahy a málo konkrétních čísel.

2.3.1 CENA

Cenou se dle ekonomické teorie rozumí poměr, za který může být jedno zboží vyměněno za jiné zboží nebo za peníze. Cena je tedy směnná hodnota vyjádřená v penězích (SYNEK, KISLINGEROVÁ, 2010).

Cena je peněžní částka sjednaná při nákupu nebo prodeji zboží (či při poskytování služeb) v souladu se Zákonem o cenách č. 526/1990 Sb.

Cena je vyjádřením hodnoty produktu – produkt je prodáván zejména prostřednictvím údajů o ceně. V ceně se odrážejí zájmy dvou subjektů trhu – prodávajících a kupujících. Pro prodejce je cena marketingovým nástrojem, který je zdrojem příjmů podniku a ovlivňuje tržní podíl. Účinnost tohoto nástroje závisí na tom, jak prodávající promítne do ceny všechny faktory, které mohou cenu ovlivňovat, a jak skloubí tvorbu ceny s ostatními prvky marketingového mixu. Pro kupujícího cena představuje souhrn finančních prostředků, které musí vynaložit na zakoupení daného produktu. V rozhodovacím procesu spotřebitele (kupujícího) sehrává cena významnou roli (JAKUBÍKOVÁ, 2008).

Spotřebitelé považují cenu za peněžní vyjádření hodnoty jako míry kvality či vlastností a užitků daného výrobku nebo služeb ve srovnání s jinými výrobky nebo službami. Jinak řečeno, cena je platbou za kvalitu, jak ji interpretuje trh. Tento vztah vyjadřuje následující vzorec:

$$\text{Cena} = \frac{\text{kvalita}}{\text{hodnota}}$$

Ve své podstatě se cena tvoří na trhu a navazuje zcela na konkrétní podmínky daného teritoria (země, oblasti). Chování zákazníků (spotřebitelů) ve vztahu k úrovni cenové hladiny jednotlivých produktů je ovlivněno nejen příjmovou strukturou a dalšími sociálními podmínkami, ale také například zvyklostmi, kulturou apod. Spotřebitelé mají tzv. peněžní hlasy a rozhodují o tom, co si za ně koupí, za jakou službu zaplatí. To má ve svém důsledku vliv na to, co se bude dále vyrábět, jaká služba se bude dále zajišťovat. Jak již bylo uvedeno, cena je v tržní ekonomice v podstatě střet dvou hledisek – zájem výrobce, který chce realizovat své náklady a zisk a zájem zákazníka, který chce uspokojit své potřeby za přiměřenou úroveň ceny. Tržní cena je tedy střetem nabídky a poptávky. Průběh těchto křivek ovlivňuje pohyby cen. Tyto pohyby závisí na příjmové struktuře zákazníků, na určitých zvyklostech a působí zde i různé preference spotřebitelů. Obecně lze však říci, že zákazníci nakupují více při nižších cenách (KŘÍKAČ, 1996).

Po většinu dějin byly ceny stanovovány mezi prodávajícím a kupujícím, smlouvání o cenách je doposud v některých oblastech „sportem“. Dlouhou dobu cena fungovala jako důležitý determinační faktor zákaznickova výběru. Je tomu tak dosud v chudších zemích a u chudších skupin zákazníků. Přestože v posledních desetiletích stoupl význam necenových faktorů, cena dosud zůstává jedním z nejdůležitějších prvků určujících tržní podíl a ziskovost. Je důležité poznamenat, že cena není pouze číslem na cenovce. Z pohledu marketingu je cena jedinou součástí marketingového mixu, která přináší zisk (ostatní prvky tvoří náklady). Ceny jsou nejnadhěji přizpůsobitelným prvkem marketingového programu podniku. Změny specifikací výrobku, distribučních kanálů či propagace vyžadují mnohem více času. Ceny také sdělují trhu zamýšlený hodnotový positioning výrobku nebo značky podniku (KOTLER, KELLER, 2007).

Pojetí ceny jako součásti marketingového mixu vychází ze základních poznatků klasické ekonomické teorie o nabídce a poptávce. Přes nepochybně vysoký význam ostatních prvků marketingového mixu lze stanovení ceny a aktivní práci s ní považovat za kritický bod pro efektivnost podnikání. BOUČKOVÁ (2011) uvádí, že cena:

- vyjadřuje hodnotu výrobku pro zákazníka,
- je nejdůležitějším (i když ne jediným) činitelem ovlivňujícím poptávku,
- jako jediná součást marketingového mixu vytváří příjmy podniku (ostatní součásti představují náklady),

- je konkurenčním nástrojem,
- z hlediska času je nejpružnější proměnnou,
- je operativním nástrojem, který doprovází produkt po celou dobu jeho životnosti,
- představuje klíčový bod, který významně ovlivňuje další život podniku.

Cena dle JAKUBÍKOVÉ (2008) plní v tržní ekonomice funkci regulační, rozdělovací, alokační, kriteriální, informační, racionalizační a evidenční. Náplň těchto funkcí je zobrazena v následujícím schématu.

Schéma 2: Funkce ceny v tržní ekonomice

Regulační	základní funkce ceny – cena na trh vstupuje jako tržní regulátor dvou základních tržních sil – nabídky a poptávky
Rozdělovací	cena je nástrojem rozdělování důchodů
Alokační	cena plní úlohu nástroje rozmístění disponibilních zdrojů ekonomických subjektů
Kriteriální	cena je jedním z důležitých kritérií při rozhodování o koupi
Informační	cena je nositelem informací o situaci na trhu
Racionalizační	cena vystupuje jako nástroj racionálního působení na stav poptávky
Evidenční	cena je měřítkem ekonomické části

Zdroj: JAKUBÍKOVÁ (2008)

V ekonomické praxi se můžeme setkat s nejrůznějšími druhy cen, například s cenami maloobchodními, velkoobchodními, nákupními, tržními, smluvními, netto, brutto, pořizovacími, minimálními, maximálními, konkurenčními, vnitropodnikovými, atd. Tyto druhy cen vyplývají především z jejich funkcí a konkrétního užití na trhu (KŘÍKAČ, 1996).

2.4 CENOVÁ STRATEGIE

O významu vypracování optimální cenové strategie není pochyb. Většinou jsou východiska pro její tvorbu určována z pohledů ekonomických. Cena jako nedílný prvek marketingového mixu napomáhá k dosažení marketingových cílů, které jsou odvozeny od cílů stanovených pro podnik jako celek. Za soustředěného úsilí o dosažení konkurenční výhody marketingoví manažeři analyzují situaci, určují specifické funkční cíle a formulují strategie či postupy k dosažení definovaných cílů. Marketingový manažer tak stojí před těžkým úkolem, jelikož jím určená cenová strategie musí být v souladu s vizí podniku jako celku. Musí tedy provést analýzu marketingových cílů, nákladů, zákazníků a konkurentů a na základě výsledků pak může sladit cenové strategie s ostatními prvky marketingového mixu tak, aby interakce byla optimální a aby jeden prvek podporoval účinnost jiného (HANNA, DODGE, 1997).

Dle JAKUBÍKOVÉ (2008) závisí samotné vypracování cenové strategie na zodpovězení následujících druhů otázek:

- Jakou cenu podnik zvolil ve vztahu ke konkurenci a proč?
- Jací ukazatelé budou důležití při porovnávání produktů (parametry, kvalita, image)?
- Jaký bude předpokládaný vývoj v souvislosti s životním cyklem produktu?
- Jakou elasticitu cen bude podnik uplatňovat?
- Jaké náklady nejvýrazněji ovlivní produkt?
- Jaké zvolit distribuční cesty?
- Které produkty jsou pro podnik rentabilní?
- Kdy je výhodné zvyšovat nebo snižovat ceny?
- Kdy a komu poskytovat slevy a rastry?

V souvislosti s tvorbou ceny je potřeba zvolit vhodnou cenovou strategii. Volba konkrétní cenové strategie je velmi široká a dána zejména stanovenými cíli podniku, charakterem trhu a tržní situací, tržní formou, životností produktu, jeho kvalitou a použitím. Cenové strategie orientované na užitek pro zákazníka (value to customer) jsou založeny na těchto předpokladech (TOMEK, 2009):

- diferenciací zákazníků – maximální využití jejich ochoty zaplatit za produkt,
- použití forem vázání cen – využití nástrojů pro vyvolání větší spotřeby,
- nelineárnost – sepětí s jednotlivým zákazníkem.

Mezi nejznámější cenové strategie podniku patří cenová strategie odvozená od všeobecně platných cílů podniku, cenová strategie v souvislosti se životním cyklem produktu, cenová strategie produktové řady a cenová strategie dle vztahu cena a kvalita.

2.4.1 STRATEGIE ODVOZENÁ OD OBECNĚ PLATNÝCH CÍLŮ PODNIKU

Podniky si při stanovování cen určují cenové cíle, které mají vliv na rozhodování o cenách. Tyto cíle musejí být v souladu s cíli podniku jako celku. Mezi všeobecné cíle podniku patří přežití a maximalizace běžného zisku, podniky si ale mohou stanovit i další cíle, kterým přizpůsobí svou taktiku (BLAŽKOVÁ, 2007).

Orientaci na přežití volí podnik tehdy, jestliže má na trhu příliš mnoho konkurentů nebo pokud došlo k náhlé změně preferencí spotřebitelů. Hlavním úkolem podniku je generovat takové cash-flow, aby se podnik udržel na trhu. U tohoto cíle jsou ceny často pod úrovní nákladů – podnik se snaží snížením cen zvýšit poptávku po svých produktech (SYNEK, 2011). Při maximalizaci běžného zisku se podnik snaží vybrat takové ceny, díky kterým bude dosahovat maximálního zisku, cash flow. Mezi další cíle podniku patří maximalizace tržního podílu, kde se podnik prostřednictvím nejnižších cen snaží docílit dominantního tržního podílu a tím i maximalizace zisku. Dále si podnik může za svůj cíl stanovit vůdcovství v kvalitě produktu. V tomto případě vysoké kvalitě odpovídají i vysoké ceny, které uhradí vyšší náklady na výzkum, vývoj výrobu i marketing (JAKUBÍKOVÁ, 2008).

2.4.2 STRATEGIE V SOUVISLOSTI SE ŽIVOTNÍM CYKLEM PRODUKTU

Cenová strategie se mění v závislosti na tom, ve které fázi životního cyklu se produkt právě nachází, jiné ceny jsou ve fázi zavádění produktu na trh, ve fázi růstu a upevňování pozice na trhu, v době konkurenčního boje, ve fázi dospělosti a stárnutí. Souběžně tak jak prochází produkt (výrobek, služba) svými fázemi životního cyklu, tak i spotřebitel (zákazník) prochází odpovídajícími fázemi zkušeností s produktem od žádných (malých) při jeho zavedení na trh, přes obeznámení se s produktem a jeho srovnání s konkurencí až po vysoký stupeň obeznámenosti ve fázi dospělosti a stárnutí (VYSEKALOVÁ, 2011).

2.4.3 STRATEGIE PRODUKTOVÉ ŘADY

Skupina produktů, které jsou si velmi blízké, mají obdobné užité vlastnosti a jsou určeny stejné cílové skupině zákazníků, se nazývají produktovou řadou. Stanovení jednotlivých cen produktů produktové řady je obvykle obtížné. Podnik se snaží dosáhnout maximálního zisku z celé řady, což vyžaduje správné zvolení cen pro doplňkové produkty, vedlejší produkty a sady produktů.

Doplňkový produkt může být volitelnou součástí základního produktu nebo jeho součástí, např. automobil a klimatizace. Vedlejší produkty vznikají při výrobě různých produktů (např. u nábytku piliny). Mohou být různým způsobem zpracovávány a nabízeny zákazníkům v jiné formě než hlavní produkt. Vedlejší produkt může snížit cenu produktu základního a někdy může být i produktem, který generuje vysoký zisk. Vázaný produkt musí být používán společně s produktem hlavním, např. cartridge do tiskáren. Cena základního produktu bývá většinou nižší, u vázaných produktů je potom vysoká marže. Sada produktů obsahuje několik produktů za zvýhodněnou cenu, sestavení takové sady patří do oblasti podpory prodeje. Cena balíčku musí být pro zákazníka atraktivní, aby si jej koupil (JAKUBÍKOVÁ, 2008).

2.4.4 STRATEGIE NA ZÁKLADĚ VZTAHU CENY A KVALITY

KŘÍKAČ (1996) uvádí devět marketingových kombinací strategie ceny a objemu, schematicky vyjadřuje jednotlivé strategie vztahu mezi objemem výroby a výší ceny (v jiných literárních zdrojích se uvádí vztah ceny a kvality).

Schéma 3: Matice 3x3 (strategie cena/objem výroby)

		Cena		
		Vysoká	Střední	Nízká
Objem výroby (Kvalita)	Vysoký	1. Premiová strategie	2. Strategie vysokých výkonů	3. Strategie velmi vysokých výkonů
	Střední	4. Předražená strategie	5. Průměrná strategie	6. Strategie dobrých výkonů
	Nízký	7. Održena strategie	8. Falešně úsporná strategie	9. Úsporná strategie

Zdroj: KŘÍKAČ (2000)

2.5 STANOVENÍ CENY

Podniky stanovují ceny různými způsoby, záleží na mnoha faktorech, které podnik bere v úvahu při sestavování cen. V menších podnicích určuje ceny většinou majitel (ředitel) podniku, ve větších podnicích se stanovením cen zabývají manažeři divizí nebo produktových řad a v podnicích, kde je cena klíčovým faktorem, zakládají podniky celá oddělení zabývající se cenovou tvorbou. Podnik stanovuje cenu v situacích, kdy vyvine nový výrobek, uvádí již zavedený výrobek do nového distribučního kanálu nebo geografické oblasti a když vstupuje do tendru na nějakou zakázku. Podnik musí při stanovení cen zvažovat mnoho faktorů. Postup stanovení ceny se dělí do šesti základních kroků (KOTLER, KELLER, 2007):

1. Stanovení cílů
2. Zjišťování poptávky
3. Odhadnutí nákladů
4. Analýza nákladů, cen a nabídek konkurentů
5. Výběr metody stanovení cen
6. Volba konečné ceny

2.5.1 STANOVENÍ CÍLŮ

Stanovení určité ceny výrobku je obvykle provázáno s celkovými cíly podniku a s cíly cenové politiky, jako součástí marketingového programu. Většina podniků si tyto cíle stanoví dříve, než určí vlastní cenu produktu. Málo podniků ale tyto cíle veřejně uvádí, jako ostatně téměř všechny údaje o své cenové politice. Mezi cíle podniku pak patří maximalizace zisku, maximalizace tržního podílu, přežití (KOTRBOVÁ, 1993). Náplň jednotlivých cílů byla již uvedena v předchozích kapitolách.

2.5.2 ZJIŠŤOVÁNÍ POPTÁVKY

Zjišťování poptávky po určitém produktu umožňuje podniku zjistit, jaké množství výrobků má podnik vyrobit (o jaké množství je na trhu zájem). Současně tento průzkum pomáhá vymezit horní hranici ceny, tedy cenu, kterou je zákazník za konkrétních okolností (úroveň příjmů, intenzita reklamy) ochoten za nabízený výrobek zaplatit.

V praxi je téměř vyloučeno, aby se podniku podařilo zjistit průběh poptávkových křivek, které by vyjadřovaly závislost poptávky na výši ceny. Brání tomu nepřehlednost (netransparentnost) trhu i značná organizační i finanční náročnost těchto výzkumů. Podniky se proto u tohoto kroku omezují spíše na odhad akceptovatelné ceny zákazníkem (SYNEK, 2011).

Každá cena povede k různé úrovni poptávaného množství, a proto má rozdílný dopad na marketingové cíle podniku. V normálním případě jsou poptávka a cena v nepřímé úměře – pokud stoupá cena, klesá poptávka. V případě prestižního (luxusního) zboží křivka poptávky naopak může stoupat nahoru při zvýšení ceny. Pro některé spotřebitele je vyšší cena ukazatelem lepšího a také kvalitnějšího výrobku. Je-li ale i v těchto případech cena příliš vysoká, může úroveň poptávky klesnout. V této fázi je tedy nutné zjistit citlivost zákazníků na cenu, odhadnout poptávkové křivky a cenovou pružnost poptávky (KOTLER, KELLER, 2007).

2.5.3 ODHADNUTÍ NÁKLADŮ

Podnik by měl co nejpřesněji zjistit, s jakými náklady je schopen výrobek vyprodukovat, aby tak mohl posoudit, zda má šanci tento výrobek na trhu v konkurenci s výrobky jiných podniků prodat a z tržeb si zajistit krytí vynaložených nákladů a přiměřený zisk, tedy odměnu za podnikání a podstoupená rizika. Z tohoto hlediska náklady představují minimální hranici ceny, při které může podnik dlouhodobě fungovat na trhu. Podnik využívá kalkulací nákladů, měl by rozlišovat náklady variabilní a fixní a měl by vycházet z průměrných nákladů, dosahovaných při maximálním objemu výroby (SYNEK, 2011). Problematice kalkulací se podrobně věnuje první část této kapitoly.

2.5.4 ANALÝZA NÁKLADŮ, CEN A NABÍDEK KONKURENTŮ

V rámci rozsahu možných cen určených tržní poptávkou a náklady společnosti musí vzít podnik v úvahu náklady, ceny a možné cenové reakce konkurentů. Podnik by měl nejprve zvážit cenu nejbližšího konkurenta. Dle podobnosti produktů a dle prvků, které produkt konkurenta obsahuje či neobsahuje, může rozhodnout, zda si bud účtovat více, stejně nebo méně než konkurent (KOTLER, KELLER, 2007).

Pokud podnik v porovnání s konkurencí stanoví cenu příliš vysoko, může tak očekávat nízkou poptávku po jeho výrobcích a také zvýšení dodatečných nákladů např. na reklamu. Příliš nízká cena v porovnání s konkurencí by mohla vyvolat vyšší poptávku, tím i zvýšení tržeb a celkového zisku, ale rovněž by mohla vést k tzv. cenové válce (SYNEK, 2011).

Tato analýza „napovídá“ podniku jakou cenu stanovit, okolo jaké cenové hranice by se měl podnik pohybovat. Konkurenční nabídka dává podniku orientační informace o situaci v daném tržním segmentu (KŘÍKACĚ, 1996).

2.5.5 VÝBĚR METODY STANOVOVÁNÍ CEN

Po zjištění tří C (průběh zákaznické poptávky, funkce nákladů a ceny konkurentů) je podnik připraven stanovit cenu. Podnik zvolí metodu tvorby cen, která bere v úvahu jeden nebo více z těchto tří prvků. Metod, jak stanovit cenu existuje spousta (JAKUBÍKOVÁ, 2008). Této problematice se budeme věnovat ve zvláštní části.

2.5.6 VOLBA KONEČNÉ CENY

Před konečným stanovením ceny je zapotřebí promyslet započtení dopravného a pojistného do ceny, velikost a formy poskytování různých rabatů (věrnostních, sezónních, množstevních). Podnik musí též zvážit psychologické faktory ceny produktu (např. možnost stanovení „prestižní ceny“ u luxusních výrobků), pravděpodobné reakce na cenu ze strany distribuce, obchodních zástupců, konkurence, dodavatelů a vůbec celého marketingového okolí. V závěru celého procesu stanovení ceny by mělo dojít k vyhodnocení, jak navrhovaná cena odpovídá zásadám celkové cenové politiky podniku, od které podnik celý proces stanovení ceny začal odvíjet (SYNEK, 2011).

Do této fáze je nutné zahrnout i poznatky z psychologie zákazníků (spotřebitelů). Je důležité, aby si marketéři uvědomili, že spotřebitelé nejsou pouhými price takers, nepřijmou jakoukoliv cenu, kterou jim podnik za svůj produkt stanoví (nepovažují ji za danou). Spotřebitelé často vnímají informace o cenách a interpretují je na základě předchozích nákupních zkušeností, formální komunikace (reklama, propagační brožurky), neformální komunikace (přátelé, kolegové) nebo online zdrojů. Nákupní rozhodnutí jsou založena na tom, jak potencionální zákazníci vnímají ceny

a jakou cenu pokládají za běžnou. Pochopení zákaznické psychologie je důležitou marketingovou prioritou. V této oblasti je dobré mít znalosti o oblasti referenčních cen, umět použít cenová vodítka ve správnou chvíli a uvědomit si důležitost vztahu ceny a kvality (KOTLER, KELLER, 2007).

2.6 METODY STANOVENÍ CEN

K stanovení ceny je potřeba znát 3C - zákaznickou poptávku, funkci nákladů a ceny konkurentů (customers' demand schedule, cost function, competitors' prices). Spodní hranici ceny představuje funkce nákladů, horní strop ceny představuje poptávka zákazníka a ceny konkurenčních výrobků dávají podniku tzv. orientační bod, jak cenu výrobku stanovit (KOTLER, KELLER, 2007).

Uvedené schéma shrnuje tyto tři hlavní úvahy při tvorbě ceny. BOUČKOVÁ (2011) uvádí, že z tohoto pohledu můžeme charakterizovat tři základní metody tvorby cen, metodu založenou na nákladech (nákladová cena), metodu vycházející z poptávky (poptávkově orientovaná cena) a metodu vycházející z cen konkurence (konkurenčně orientovaná cena). Metod jak stanovit cenu může být však mnohem více.

Schéma 4: Model 3C pro stanovení ceny

Nízká cena	Cenové minimum	Náklady	Ceny konkurence a ceny substitutů	Hodnocení z pohledu zákazníka (jedinečné vlastnosti výrobku)	Cenové maximum	Vysoká cena
Při této ceně nelze dosáhnout zisku						Při této ceně neexistuje poptávka

Zdroj: BOUČKOVÁ (2011)

2.6.1 NÁKLADOVĚ ORIENTOVANÁ TVORBA CENY

Základní a v praxi dosud nejpoužívanější metodou je postup založený na znalostech úplných vlastních nákladů (správné sestavení kalkulace). K úplným vlastním nákladům (případně k variabilním nákladům) se přičte určitá procentní přírážka, která tvoří požadovaný zisk podniku z výrobku (GROSOVÁ, 2002).

Schéma 5: Nákladově orientovaná tvorba ceny



Zdroj: GROSOVÁ (2002)

Nákladová cena umožňuje podnikům monitorovat a řídit náklady. Pro marketéry představuje důležité východisko pro rozhodování o prodejních cenách, distribučních cestách, velikosti prodejních sérií, možných slevách, komunikačnímu mixu atd. Nákladová cena může být stanovena různými metodami. Stanovení ceny v závislosti na struktuře nákladů je pouze jedním z mnoha faktorů, které rozhodují o výši ceny. Snahou podniků je docílit takové ceny, která pokryje náklady na vývoj, výrobu, distribuci, prodej, marketing a také na odměnu za úsilí a riziko (zisk pro podnikatele). I přesto, že je nákladová metoda stanovení nákladů u podniků oblíbená, nelze cenu odvozovat pouze od nákladů. Různé podniky mohou produkovat stejné výrobky s rozdílnými náklady. Pro správné stanovení cen (cenových hladin) je nutné vzít v úvahu (JAKUBÍKOVÁ, 2008):

- vlastní náklady firmy (zjištěné kalkulací),
- kupní sílu zákaznických segmentů,
- ceny v zákaznických segmentech,
- konkurenční ceny,
- reakce konkurence na cenovou politiku podniku,
- postoje a očekávání zákazníků.

Dle SYNKA (2011) můžeme do této metody stanovení ceny zařadit přístup, který má v ceně výrobku zajistit požadované zúročení investovaného kapitálu. Na rozdíl od metody stanovení ceny na úrovni nákladů manažeři podniku musejí v tomto případě být schopni odhadnout na základě propočtu bodu zvratu, zda popř. za jakých předpokladů se při ceně, která je nezbytná pro dosažení určité rentability, podaří vyrobit a prodat odpovídající množství výrobků.

Jako výhody této metody uvádí BOUČKOVÁ (2011) jednoduchost, jasnost, spravedlnost pro prodávajícího i kupujícího, určitou míru zisku u každého výrobku,

lepší znalost nákladů než poptávky. Jako nevýhody uvádí, že podnik touto metodou ignoruje svou konkurenci, nebere v úvahu reálnou poptávku po produktu a dosažení plánovaného zisku závisí na splněném počtu prodaných výrobků.

2.6.2 CENA ORIENTOVANÁ NA POPTÁVKU

Tato metoda je založena na zákazníkem akceptovatelné (očekávané) ceně neboli hodnotě produktu. Tvorba ceny vychází z měnící se intenzity poptávky a to bez ohledu na bezprostředně vynaložené náklady (KŘIKAČ, 1996).

Při poptávkově orientované tvorbě cen se podnik snaží získat informace z trhu, o tom jaké množství produktů se dá prodat za různé ceny. Znalost tohoto vztahu mezi množstvím a cenou, ke které se podnik musí obtížným způsobem propracovat, má obdobný charakter jako poptávková funkce v rámci klasické teorie ceny. Poptávkově orientovaná cena má za úkol získat informace o vztazích mezi množstvím a cenou, a poté tyto informace použít při rozhodování o cenách umožňujících dosáhnout maximálního zisku (WÖHE, KISLINGEROVÁ, 2007).

Metoda tvorby cen vycházející z poptávky využívá cenovou pružnost poptávky (musí ale neustále uvažovat i o nákladech). V první řadě je cena orientovaná na trh, přesněji na potencionální zákazníky. Při stanovení ceny je potřeba znát odpovědi na tyto otázky (JAKUBÍKOVÉ, 2011):

- Jaká je struktura poptávky?
- Jaké jsou cenové představy potenciálních zákazníků?
- Jaká je cenová pohotovost zákazníků?
- Jaké jsou cenové třídy zákazníků?
- Jaký význam má pro zákazníka image a kvalita produktu?

Jako výhody této metody můžeme uvést, že poptávkově orientovaná cena se zaměřuje na maximalizaci zisku pro podnik, výše ceny není pro zákazníka jen otázkou racionálního uvažování a takto zvolená cena odpovídá rozhodování zákazníka (je pro něj reálná). Nevýhodou této metody je, že ji nelze uplatnit bez segmentace trhu (BOUČKOVÁ, 2011).

Dle SYNKA (2011) do poptávkové tvorby cen nepatří jen cena akceptovatelná zákazníkem, nýbrž je důležité v této metodě zmínit tvorbu ceny na základě intenzity

poptávky. Tato metoda se též nazývá jako metoda cenové diskriminace či cenové diferenciaci. O tomto způsobu tvorby cen hovoříme v případech, kdy se určitý výrobek prodává ve stejném období za různé ceny (dochází k tzv. cenové disperzi), které nelze bezprostředně odvodit od výše nákladů. Zvláště vysoká cenová disperze je typická pro strojírenské výrobky s vysokým stupněm progresivity a novosti, zatímco pro sériově vyráběné výrobky dlouhodobé potřeby je cenový rozptyl menší. K cenové diskriminaci dochází nejčastěji z důvodů prostorové, časové a výrobkové diferenciaci.

WÖHE, KISLINGEROVÁ (2007) uvádějí mezi cenové případy diferenciaci rovněž poskytování množstevních nebo věrnostních rabatů za předpokladu, že změna ceny není úměrná změně nákladů spojených s velikostí zakázky.

2.6.3 CENA STANOVENÁ V ZÁVISLOSTI NA KONKURENCI

KOTLER, KELLER (2007) tuto metodu uvádí jako tvorbu cen podle běžné ceny, kde podnik zakládá svou cenu převážně na cenách konkurentů na trhu. Tato metoda je poměrně oblíbená. Tam, kde podnik může těžko měřit náklady nebo kde se nedá určit poptávka zákazníků, je běžná cena dobrým řešením, protože odráží kolektivní „moudrost“ odvětví.

Cena produktu podniku se porovnává s cenou produktu konkurence – může být vyšší, nižší nebo stejná. Cena je v tomto případě nástrojem zvolené strategie podniku, kterou může být odrazení konkurence prostřednictvím cen, rychlejší proniknutí na trh prostřednictvím nízkých cen nebo exkluzivita (vysoké ceny). Existují dvě formy stanovení ceny v závislosti na konkurenci (JAKUBÍKOVÁ, 2008):

- orientace na cenu v oboru – orientace na průměr konkurenčních cen (going-rate-pricing),
- orientace na cenového vůdce – takové stanovení ceny, jemuž se ostatní konkurenti přizpůsobují.

Konkurenčně orientovaná je i cena docilovaná při veřejné soutěži. Zvláště u větších u velkých investičních celků se může cena stanovit v průběhu veřejné soutěže za účasti konkurujících si podniků. Za jinak stejných okolností zakázku získá podnik, který dokáže nabídnout nejnižší cenu. Předpokladem úspěšné účasti ve veřejné soutěži je pečlivá kalkulace nejnižší hranice ceny. Tato kalkulace vychází z odhadovaných

nákladů a z odhadu míry pravděpodobnosti, s jakou bude zakázka při různě vysoké cenové nabídce získána (SYNEK, 2011).

Hlavními přednostmi této metody je jednoduchost, užití v případě obtížného měření cenové pružnosti a zprostředkovaný pohled zákazníka na konkurenční výrobky. Tato metoda však nemusí zabezpečit potřebný zisk, díky menší pozornosti na náklady a jejich kalkulace (BOUČKOVÁ, 2011).

2.6.4 TVORBA CEN AUKCÍ

Tvorba cen aukcí je stále populárnější, zvláště v důsledku šíření internetu. Hlavní výhodou této metody tvorby cen je, že potenciální zákazník získává informace ze svého domova a může je různým způsobem (dle svých kritérií) vyhodnocovat. Jedním z hlavních účelů aukcí je zbavit se nadbytečných zásob nebo použitého zboží. Existují tři hlavní typy aukcí a jejich odlišný způsob stanovování cen - anglická aukce, holandská aukce a obálková metoda (KOTLER, KELLER, 2007).

Anglická aukce - zvyšující se nabídky (cena se postupně zvyšuje). Aukce se zúčastní jeden prodávající a mnoho kupujících. Holandská aukce – snižující se nabídky (cena se postupně snižuje). Jeden prodávající a mnoho kupujících nebo naopak jeden kupující a mnoho prodávajících. V prvním případě licitátor (prodávající) ohlásí nejvyšší cenu za nějaký výrobek a pak postupně snižuje, dokud ji některý z účastníků (kupujících) nepřijme. V druhém případě kupující oznámí, co by chtěl koupit a potenciální prodávající pak soupeří, kdo získá zakázku za nejnižší cenu.

Obálková metoda se často používá ve výběrových řízeních na získání zakázky, pronájmu nebytových prostor a nemovitostí. Účastníci (fyzické nebo právnické osoby) mohou podat jedinou cenovou nabídku (postlat jednu obálku), aniž by znaly nabídku ostatních účastníků. Nikdo z nich nepodá nabídku, která by šla pod jeho náklady, ale z obavy, že nezíská kontrakt, nemůže podat ani příliš vysokou nabídku (JAKUBÍKOVÁ, 2008).

2.7 PŘIZPŮSOVÁNÍ CEN

Společnosti obvykle nestanoví jednu cenu, ale spíše cenovou strukturu, která odráží variace v geografické poptávce a nákladech, v požadavcích tržních segmentů, načasování nákupu, v úrovních objednávek, ve frekvenci dodávek, v zárukách, v servisních kontraktech a také variace u dalších faktorů. V důsledku různých slev, srážek a propagační podpory jen zřídka kdy podnik dosáhne stejného zisku za každou prodanou jednotku (KOTLER, KELLER, 2007).

Při zohledňování geografického hlediska se podnik rozhoduje, jak stanovit cenu svých produktů pro různé zákazníky v různých lokalitách (zemích). Podnik by měl vzdálenějším zákazníkům účtovat vyšší ceny, aby pokryl náklady na dopravu a naopak. Mnozí zákazníci nabízejí místo platby jiné zboží, což je praktika známá jako protiobchod. Protiobchod má několik podob: barterový obchod, kompenzační dohody, dohody o zpětné koupi a offsety (KOTLER, KELLER, 2007).

Samotný okruh cenové politiky představují srážky, cenové slevy, rabaty a diskontní sazby, příplatky, přídavky, kontraktační (dodací a platební) podmínky. Jedná se o nástroje kondiční politiky, které jsou důležitými motivačními faktory spotřebitelské poptávky. Sleva a speciální nabídka představují dočasné snížení cen, které je časově omezeno. Pro prodejce znamenají využití příležitosti, kdy mohou prodat pomaluobrátkové zásoby, snížit zásoby a vytvořit tak prostory pro nové zboží. Prodejci tak realizují podnikatelskou filozofii: poskytnout určité skupině různé slevy, přilákat spotřebitele do prodejny snížením cen určitého zboží a to často i za cenu stanovenou pod úroveň nákladů. Sleva představuje redukci maloobchodní ceny. Může být korunová nebo procentní. Může být poskytována distribučnímu článku nebo konečnému spotřebiteli. Rabat je dodatečná sleva z ceny, kterou může prodejce zákazníkovi poskytnout k dané ceně v případě dodržení podmínek určených dodavatelem. Není na něj však samozřejmý nárok. Cílem rabatů je snaha o zvýšení zisku, objemu prodeje, počtu zákazníků aj. Prémie je poskytována stálým (pravidelným) zákazníkům, kteří nakoupí zboží v průběhu roku za předem stanovenou výši. Opakem poskytovaných slev jsou cenové přídavky a příplatky. Za cenový přídavek je považováno doplnění zboží věcnými hodnotami a službami, např. dopravou a balným zdarma. Cenový příplatek se uplatňuje, pokud firma nedodává malým zákazníkům, a za odebrání malého množství musí zákazník zaplatit příplatek za dodání nebo zákazník platí příplatek za speciální

zakázku, kterou podnik běžně nevyrábí (JAKUBÍKOVÁ, 2008). Většina podniků přizpůsobuje své ceníky a poskytuje slevy a srážky za včasné platby, objem nákupů a nakupování mimo sezonu. Podnik si přitom musí vést velice opatrně, neboť takovéto snížení cen může znamenat nižší zisk, než podnik očekával nebo dokonce nečekanou ztrátu (KOTLER, KELLER, 2007).

Pokud podnik používá propagační ceny, znamená to, že krátkodobě nastavuje ceny produktů pod běžnou hranici, dokonce i pod hranici nákladů, aby zvýšil krátkodobé tržby a nalákal tak větší množství zákazníků. Propagační ceny mohou mít několik forem. Supermarkety a obchodní domy mohou snížit ceny známých značek, aby stimulovaly návštěvnost svých obchodů a tak kompenzovaly ztráty z těchto výrobků v naději, že zákazník nakoupí i další zboží s běžnou přírůžkou. Prodávající také často používají slevy pro zvláštní příležitosti, které mají přilákat další zákazníky, například v srpnu zvláštní akce „Back to school“. Někteří výrobci nabízejí možnost splácet, nízké úroky na tyto půjčky, delší doby splatnosti. Společnosti často propagují přidání záruky či servisu zdarma (KOTLER, 2007).

2.8 CENOVÉ ZMĚNY

Cenové změny jsou vždy doprovázeny vysokým rizikem, protože podnik může jen s obtížemi předvídat reakce svých zákazníků a konkurentů, proto by měl podnik k cenovým změnám přistupovat velice opatrně a obezřetně (WÖHE, KISLINGEROVÁ, 2007). Během tržní životnosti výrobku může dojít k vícenásobné změně jeho ceny a to jak směrem vzhůru, tak i směrem dolů.

Ke snížení ceny výrobků může vést podnik snaha nižšími cenami zvýšit odbyt a tím lépe využívat výrobní kapacity, reagovat na snížení ceny konkurenčních výrobků, zvýšit svůj tržní podíl a vytlačit konkurenci, nebo uvolní při výprodeji skladovací prostory (SYNEK, 2011). Snižováním cen se podnik může snažit ovládnout trh nižšími náklady než jaké má konkurence, tato strategie však obsahuje několik pastí (JAKUBÍKOVÁ, 2008):

- past nízké kvality – zákazníci budou předpokládat nízkou kvalitu,
- past křehkého tržního podílu – získá se podíl, nikoliv věrnost,
- past mělkých kapes – konkurenti také mohou snížit ceny a díky svým vyšším finančním rezervám ustát situaci.

Ke zvýšení cen výrobku dochází zpravidla díky zvýšení ceny vstupů (energie, mezd, surovin) nebo inflací. Dalším důvodem může být vytvoření převisu poptávky po produktu nad nabídkou či snaha o zvýšení rentability. Růst ceny výrobků může u spotřebitele vyvolat dojem, že se na něm podnik snaží obohatit (SYNEK, 2011). Cenu lze zvýšit následujícími způsoby, každý má rozdílný dopad na zákazníka (KOTLER, KELLER, 2007):

- odložené stanovení ceny – podnik nestanoví konečnou cenu, dokud není produkt dokončen nebo dodán,
- klauzule o dodatečném navýšení ceny – podnik po zákazníkovi vyžaduje, aby zaplatil současnou cenu a veškeré nebo částečné zvýšení inflace, k němuž dojde před dodáním,
- unbundling – podnik ponechává cenu, ale odstraní nebo účtuje samostatně jeden nebo více prvků, které byly dříve součástí dodávky (dodání či instalace zdarma),
- omezování slev – podnik nařídí svým pracovníkům prodeje, aby neposkytovali obvyklé hotovostní nebo množstevní slevy zákazníkům.

2.9 VNITROPODNIKOVÁ CENA

Je třeba zdůraznit, že pojem „cena“ – byť s přívlastkem „vnitropodniková“ – není termínem, který by přesně vyjadřoval podstatu, cíle a metody ocenění vnitropodnikových výkonů. Hlavní obsahová odlišnost mezi tržní a vnitropodnikovou cenou vyplývá z nestejně úrovně, na níž je uznána účelnost prováděného výkonu. Na hraniční vazbě podniku s okolím se jeho prospěšnost projevuje tím, že ekonomicky nezávislý zákazník je ochoten za prodávaný výkon zaplatit odpovídající cenu. Naproti tomu oceňovaný výkon střediska vyjadřuje pouze dílčí, z úrovně podniku vnitřní uznání účelnosti. Pokud je výkon předáván k další spotřebě nebo zhodnocení uvnitř podniku, je odebírající středisko při výběru obdobného výkonu z vnějšího okolí zpravidla omezeno prioritou zájmů podniku jako celku. Vnitropodniková cena proto není formou aplikace tržních vztahů ve vnitropodnikové struktuře, ale nástrojem odpovědnostního řízení, jehož hlavním cílem je taková koordinace vnitropodnikových vztahů, která povede k optimálnímu naplnění vnitropodnikových cílů (KRÁL, 2008).

Na základě vnitropodnikových cen interních výkonů jsou určeny výnosy jednotlivých středisek (tedy jejich přínosy pro celý podnikatelský proces). Lze tedy říci, že klíčovým předpokladem úspěšného odpovědnostního řízení hospodárnosti je stanovení vnitropodnikové ceny interních výkonů předávané mezi středisky.

Vnitropodnikové ceny jsou velmi bohatě využívaným nástrojem především manažerského účetnictví. Význam vnitropodnikových cen je v jejich mnohostranném, možno říci i nezastupitelném, využití. Pomocí předběžných kalkulací je možné poměřit skutečnou spotřebu vstupních zdrojů se spotřebou normovanou. Předběžné kalkulace tedy v podniku slouží jako vnitropodnikové ceny finálních produktů. Vnitropodniková cena slouží (HRADECKÝ, LANČA, ŠIŠKA, 2008):

- k oceňování a měření výkonů středisek,
- k vymezení odpovědnosti za náklady mezi jednotlivými středisky,
- k měření hospodárnosti středisek,
- k motivaci pracovníků středisek,
- k měření a kvantifikaci přínosu středisek k výsledku hospodaření podniku jako celku.

Volba vnitropodnikové ceny ovlivňuje významným způsobem rozhodování odebírajícího a předávajícího střediska o struktuře a o objemu odebraných (předávaných) výkonů, a proto se využití jednotlivých typů vnitropodnikových cen v různých situacích liší. V závislosti na úrovni pravomocí a odpovědností středisek a na charakteru, významu a četnosti předávání interního výkonu se obecně rozlišují následující typy vnitropodnikových cen (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007):

- vnitropodnikové ceny založené na nákladech:
 - na úrovni variabilních nákladů,
 - na úrovni střediskových nákladů,
 - na úrovni plných střediskových nákladů a připočtením ziskové přírážky,
- vnitropodnikové ceny založené na tržní ceně,
- vnitropodnikové ceny založené na dohodě mezi středisky.

3 METODIKA

Tato diplomová práce je zaměřena na provedení analýzy systému kalkulací a cenové tvorby v podmínkách konkrétního podniku a to STAVING, Studená spol. s r.o.

První část diplomové práce je zaměřena na teoretické poznatky o kalkulacích a cenové tvorbě. Hlavním cílem teoretické části je shrnout poznatky o dané problematice a vymezit základní pojmy uvedené oblasti. Teoretická část se postupně zabývá náklady, kalkulacemi a jejich metodami, systémy kalkulací. Na problematiku kalkulací postupně navazuje tematika zaměřená na oblast cen, s nimi související cenová tvorba, strategie a metody stanovení cen. Veškeré informace pro pokrytí této problematiky byly čerpány z odborné literatury, jejíž přehled je uveden v použité literatuře.

Následující část diplomové práce bude věnována podniku STAVING, Studená spol. s r.o. a jeho kalkulačnímu systému v návaznosti na cenovou tvorbu. Podnik se specializuje na vnitřní suché stavby, kde se kalkulace zaměřují na jednotlivé zakázky.

Pro bližší seznámení s podnikem bude uvedena stručná historie společně s příklady konkrétních zakázek podniku v minulých letech. Dále bude následovat ekonomická charakteristika podniku, která se bude zabývat vývojem konkrétních ukazatelů za posledních pět let, od roku 2007 do roku 2011. Hodnocení ekonomické stránky podniku bude vycházet z poskytnutých výkazů (výsledovka, rozvaha, přehled zaměstnanců).

Po krátkém seznámení s podnikem bude ve stručnosti uvedeno účtování nákladů, jejich analytická evidence a bude zde zobrazena návaznost tohoto účtování na kalkulace. Následně budou blíže popsány vnitropodnikové útvary, kde pro tuto problematiku je velmi důležitý technický útvar, který se zabývá sestavováním kalkulací a cenovou tvorbou. Poté bude následovat popis projektové dokumentace a její základní členění. Druhy této dokumentace následně souvisejí s jednotlivými kalkulačními metodami.

V hlavní části práce bude analyzován systém kalkulací podniku, který tvoří tři druhy předběžných kalkulací, které těsně souvisejí s cenovou tvorbou, a kalkulace výsledná, která zobrazuje skutečné stavy zakázek. Postupně se tato práce bude podrobněji zabývat kubíkovou cenou, zjednodušenou kalkulací a kalkulací individuální, což jsou předběžné kalkulace ceny, v návaznosti na tyto kalkulace bude uvedena část o úpravách cen

v podniku. Poté bude následovat rozbor kalkulace výsledné. Každý druh kalkulace bude aplikován na konkrétním příkladu „rodinného domku“. Pro viditelnost rozdílů mezi metodami a pro možnost následného porovnání bude uvedený projekt vycházet pro každý druh kalkulace ze stejných údajů. V příkladu budou na přání podniku uvedena fiktivní čísla, výsledky se tedy mohou lišit od skutečnosti. Tento projekt bude sloužit jako demonstrace jednotlivých oceňovacích metod a na konci kapitoly bude uvedeno shrnutí výsledků a porovnání cen při použití uvedených metod.

Data pro tuto část práce budou získaná z interních materiálů podniku STAVING, Studená spol. s r.o. (vnitřní řád, účetní závěrky 2007 – 2011, ceníky ÚRS). Všechny další poznatky ohledně sestavování kalkulací a cenové tvorby pro praktickou část této diplomové práce byly doplněny informacemi od zaměstnanců technického útvaru.

V závěrečné části diplomové práce bude posouzen kalkulační systém s návazností na cenovou tvorbu podniku, případně budou navržena konkrétní řešení či připomínky k dané tématice.

4 CHARAKTERISTIKA PODNIKU

4.1 HISTORIE PODNIKU

Stavební podnik, který dnes působí na trhu jako STAVING, Studená spol. s r.o., vznikl v roce 1990 jako soukromá stavební firma „Viktor Lukjanov“ se zaměřením na stavební činnost, zvláště na provádění rekonstrukcí a staveb střední velikosti „na klíč“. Dne 23. prosince 1992 byl podnik zapsán do obchodního rejstříku jako společnost s ručením omezeným. Hlavním předmětem podnikání společnosti STAVING, Studená spol. s r.o. je provádění staveb, jejich změny a odstraňování. Od roku 1993 společnost realizovala generální výstavby, rekonstrukce a přestavby obchodních zařízení, školních zařízení, domů s pečovatelskou službou, novostavby a rekonstrukce rodinných domů, rekreačních chalup, přestavby bytů a bytových jader a dalších objektů střední kategorie. Společnost STAVING, Studená spol. s r.o. se za dobu své existence na trhu podílela a stále podílí na řadě menších či větších projektech, většinu z nich v rámci Jihočeského kraje, převážně v okolí sídla společnosti. Společnost realizovala např. tyto zakázky:

- dům s pečovatelskou službou v Nové Říši,
- dům s byty po příjmově vymezené osoby a zázemím – Strmilov,
- dům s pečovatelskou službou ve Studené,
- 11 řadových rodinných domků v Jihlavě (Na Dolech),
- rekonstrukci kuchyně Základní školy ve Studené.

Stavební podnik provádí stavby (bytové, občanské, průmyslové, inženýrské). Podnik v rámci svých zakázek nabízí bezplatné konzultace, vypracování cenové nabídky, zajištění projektové dokumentace, vyřízení stavebního povolení, smlouvu o dílo na každou zakázku, stavební deník (příloha každé fakturace), záruku 60 měsíců, kolaudaci. Dále společnost vyrábí betonové směsi, nabízí osobní a nákladní dopravu, dodává i pokládá koberce a PVC.

V roce 2009 společnost získala Osvědčení o registraci v Seznamu odborných dodavatelů vedeného v rámci dotačního programu Zelená úsporám, který vede Státní fond životního prostředí ČR. V roce 2011 společnost obdržela certifikát č. 1782/2010 který potvrzuje, že společnost STAVING, Studená, spol. s r.o. vytvořila, dokumentuje, uplatňuje a udržuje systém managementu kvality v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2009.

4.2 EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA PODNIKU

Ekonomickou charakteristiku podniku STAVING, Studená spol. s r.o. dokresluje vybrané základní údaje finančních výkazů účetní závěrky (rozvaha, výsledovka), údaje o počtu zaměstnanců a jejich vývoj v letech 2007 až 2011.

Tabulka 1: Přehled výnosů, nákladů a zisku letech 2007 až 2011 (v tis. Kč)

Položka	Rok				
	2007	2008	2009	2010	2011
Výkony	45 097	70 161	26 602	25 115	39 920
Výkonová spotřeba	33 016	55 299	15 989	14 840	24 852
Osobní náklady	11 339	12 027	10 690	9 120	13 699
Daně a poplatky	135	123	103	134	130
Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku	365	953	1 129	1 202	926
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	18	31	51	9	236
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a prodaný majetek	102	95	32	4	63
Změna stavu rezerv opravných položek	- 151	- 162	0	26	- 27
Ostatní provozní výnosy	173	82	8	206	2 284
Ostatní provozní náklady	45	33	38	30	337
Provozní výsledek hospodaření	437	1 906	-1 320	- 26	2 460
Výnosové úroky	1	2	0	0	0
Nákladové úroky	2	1	212	190	161
Ostatní finanční výnosy	0	27	0	0	0
Ostatní finanční náklady	377	623	367	299	262
Finanční výsledek hospodaření	- 378	- 595	- 579	- 489	- 423
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	59	1 311	-1 899	- 515	2 037
Daň z příjmu za běžnou činnost	9	11	0	0	0
Výsledek hospodaření za účetní období (po zdanění)	50	1 299	-1 899	- 515	2 037

Zdroj: interní materiály podniku

V tabulce 1 je znázorněn vývoj výnosů, nákladů a zisku v letech 2007 až 2011. Výkony podniku dosáhly nejvyšší úrovně v roce 2008, kdy tato položka činila ve výsledovce více jak 70 mil. Kč. Vlivem hospodářské krize však tyto výkony v roce 2009 klesly téměř o 44 mil, tj. o 62 % v porovnání s rokem 2008. K oživení došlo až v roce 2011, kdy výkony díky příznivějším podmínkám na trhu, opět růst, činily téměř 40 mil. Kč. Podobně jako výkony se ve sledovaném období vyvíjela výkonová spotřeba.

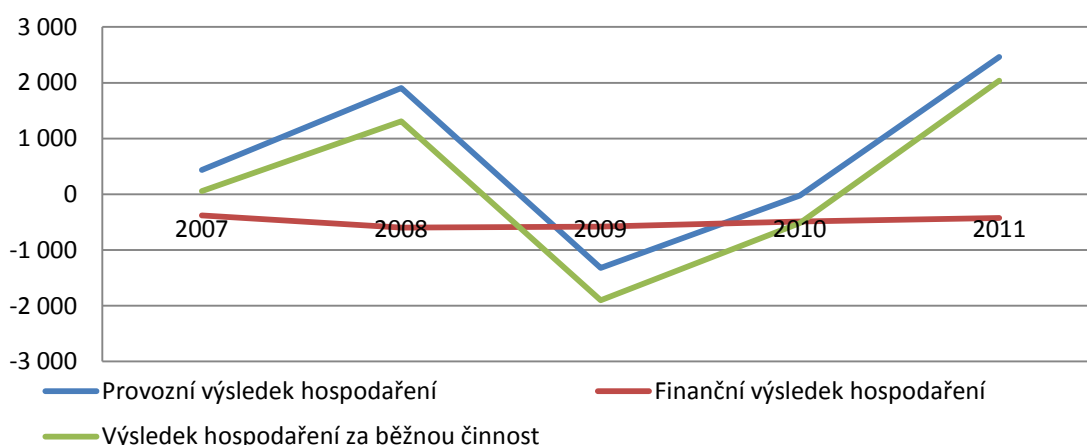
V roce 2008 dosáhla výkonová spotřeba vrcholného bodu, který přesáhl 55 mil. Kč. V roce 2009 výkonová spotřeba klesla o 71 %, tj. téměř o 40 mil. Kč, tento pokles v podniku nastal v návaznosti na pokles výkonů, tedy na menší počet zakázek v tomto rizikovém roce. Pro podnik a jeho činnost jsou podstatné údaje o provozním výsledku hospodaření, tedy o provozních výnosech a provozních nákladech, trend tohoto vývoje je zachycen v tabulce 2. Provozní výsledek za uvedené období je uveden před zdaněním. V letech 2007 a 2008 měl provozní výsledek hospodaření tendenci růstu. V roce 2009 se na výsledku hospodaření podepsala hospodářská krize, ztráta dosáhla 1,32 mil. Kč. V dalším roce (2010) podnik sice stále čelil ztrátě, ale nebyla již tak drastická jako v předchozím období, činila 26 tis. Kč. Rok 2011 byl pro podnik velice úspěšný, provozní výsledek činil 2,46 mil. Kč.

Tabulka 2: Vývoj provozních výnosů, nákladů a zisku v letech 2007 – 2011 (v tis. Kč)

Rok	Provozní výnosy	Provozní náklady	Provozní výsledek hospodaření
2007	45 288	44 851	437
2008	70 274	68 368	1 906
2009	26 661	27 981	- 1 320
2010	25 330	25 356	- 26
2011	42 440	39 980	2 460

Zdroj: interní materiály podniku

Graf 1: Vývoj provozního, finančního a běžného výsledku hospodaření v letech 2007 -2011 (v tis. Kč před zdaněním)



Zdroj: interní materiály podniku

Údaje o provozním, finančním a běžném hospodářském výsledku zobrazuje výše uvedený graf (graf 1), všechny tyto údaje v grafu jsou uvedeny před zdaněním. Finanční hospodářský výsledek dosahuje v každém roce záporných hodnot, což je hlavně

poplatky z úvěrů a zároveň tak snižuje běžný hospodářský výsledek. V roce 2007 dosáhl běžný výsledek hospodaření 59 tis. Kč, takto nízký zisk podnik generoval vlivem jedné „nevýhodné“ zakázky. Rok 2008 byl pro podnik příznivý, běžný hospodářský výsledek byl více jak 1,3 mil. Kč. Naopak v roce 2009 běžný výsledek vlivem hospodářské krize klesnul, tak že se podnik dostal do ztráty téměř 1,9 mil. Kč. Následky této krize se v podniku projevovaly ještě v roce 2010, ztráta však byla nižší než v roce 2009 a činila 0,5 mil Kč. I přes nepříznivý vývoj minulých let se podnik v roce 2011 dokázal dostat ze záporných čísel, jeho zisk činil více jak 2 mil. Kč.

Tabulka 3: Přehled majetku a kapitálu v letech 2007 až 2011 (v tis. Kč)

Položka	Rok				
	2007	2008	2009	2010	2011
AKTIVA CELKEM	15 090	16 896	11 945	16 113	24 467
Dlouhodobý majetek	2 509	4 066	4 533	3 688	2 921
Dlouhodobý hmotný majetek	5 509	4 066	4 533	3 688	2 921
Oběžná aktiva	12 361	12 792	7 411	12 404	21 524
Zásoby	3 996	751	2 774	3 135	2 406
Krátkodobé pohledávky	6 058	10 802	3 154	7 901	16 647
Krátkodobý finanční majetek	2 307	1 239	1 483	1 368	2 471
Časové rozlišení	220	38	1	21	22
PASIVA CELKEM	15 090	16 896	11 945	16 113	24 467
Vlastní kapitál	8 454	9 753	7 854	7 339	9 376
Základní kapitál	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
Rezervní fond	121	121	121	121	121
Výsledek hospodaření minulých let	7 183	7 233	8 532	6 633	6 118
Výsledek hospodaření běžného účet. období	50	1 299	- 1 899	- 515	2 037
Cizí zdroje	6 636	7 143	4 091	8 510	14 591
Dlouhodobé závazky	75	0	0	0	0
Krátkodobé závazky	6 561	7 143	3 691	7 510	14 591
Bankovní úvěry	0	0	400	1 000	0
Časové rozlišení	0	0	0	264	500

Zdroj: interní materiály podniku

Výše uvedená tabulka (tabulka 3) znázorňuje majetek podniku a zdroje jeho krytí v letech 2007 až 2011. Podnik nemá v uvedeném období žádný nehmotný ani finanční dlouhodobý majetek. Dlouhodobá hmotná aktiva v celém sledovaném období postupně

klesají a to hlavně vlivem odpisů. Jejich hodnota v roce 2011 je 2,9 mil. Kč, což je hodnota o 47 % nižší než v roce 2007. Oběžná aktiva dosáhla v roce 2011 nejvyššího rozsahu za sledované období. Z celkové částky 21,5 mil. Kč tvoří více jak 77 % krátkodobé pohledávky (tj. 16,6 mil. Kč), podstatný podíl krátkodobých pohledávek na celkových oběžných aktivech je patrný i v ostatních sledovaných letech. Tomuto vývoji pak odpovídá i vývoj krátkodobých závazků podniku, které tvoří velmi významnou položku cizích zdrojů, platební schopnost podniku je totiž vázaná na platební schopnosti jeho odběratelů.

Tabulka 4: Přehled počtu zaměstnanců v letech 2007 až 2011

Rok	Počet zaměstnanců	
	celkem	z toho řídicích pracovníků
2007	39	7
2008	37	7
2009	33	6
2010	27	5
2011	40	6

Zdroj: interní materiály podniku

Tabulka 4 zobrazuje vývoj počtu zaměstnanců za období 2007 až 2011. Z tabulky je patrné, kolik bylo v uvedených letech zaměstnáno v podniku pracovníků a kolik z tohoto celkového počtu se řadí (dle organizačního řádu podniku) do pracovníků řídicích. Od roku 2007 do roku 2010 celkový počet pracovníků neustále klesal vlivem nepříznivých podmínek na trhu služeb. V roce 2011 však podnik opět začal získávat zákazníky a zvýšil počet zaměstnanců na celkových 40, což je nárůst o 13 pracovníků (tj. o 48 %) oproti roku 2010.

5 ANALÝZA KALKULACE NÁKLADŮ A STANOVOVÁNÍ CEN V PODNIKU

5.1 NÁKLADY A JEJICH ÚČTOVÁNÍ

Podnik STAVING, Studená spol. s r.o. se v rámci svého účetnictví drží směrné účtové osnovy dle vyhlášky č. 500/2002 Sb. Tuto směrnou účtovou osnovu, která zahrnuje účtové třídy 0 – 7, pak podnik přizpůsobil své podnikatelské činnosti. Pro větší přehlednost jsou některé syntetické účty dále členěny, podnik účtuje v jednookruhové účetní soustavě.

Analytické účty, pro účely cenové tvorby a kalkulací, jsou využívány hlavně u účtové třídy 5 a 6. Např. účet 501 je rozdělen na dalších šest stálých analytických účtů (např. spotřeba materiálu, výrobní režie, správní režie...) a dále je tento účet, podobně jako další v této účtové třídě, dělen dle jednotlivých zakázek, např. všechny související náklady se stavbou MASNA Studená jsou účtovány na příslušné nákladové účty s konečným trojčíslem 002. Díky tomuto analytickému členění nákladů je podnik schopen přesně určit přímé náklady (materiál, mzdy) k jednotlivým zakázkám.

Náklady nepřímé, tedy režie, účtuje podnik na speciální analytické účty, které končí trojčíslem 800 (výrobní režie) nebo 900 (správní režie), např. 501800, 521900, 511800 apod. Do výrobní režie podnik zahrnuje například spotřebu PHM, pojištění automobilů, pojištění staveb, opravy, spotřebu náhradních dílů, mzdy dílenských zaměstnanců, silniční daň. Do správní režie patří například mzdy THP, kancelářské potřeby, spotřeba dlouhodobého drobného majetku, poplatky bankám.

5.2 VNITROPODNIKOVÉ ÚTVARY

Podnik se dělí do tří základních útvarů, útvar ekonomický, technický a provozní. Každý útvar má odpovědnost za různé činnosti, které jsou podrobně vymezeny ve vlastním organizačním řádu podniku. Jelikož podnik účtuje v jednookruhové soustavě, nevykazuje náklady ani výnosy na tyto jednotlivé útvary zvlášť, ale za podnik jako celek. Do každého útvaru pak patří několik zaměstnanců a jejich nadřízení, tyto vztahy jsou blíže popsány v následujícím schématu (schéma 6).

Schéma 6: Vnitropodnikové útvary



Zdroj: interní materiály podniku

Ekonomický útvar vede účetnictví, sestavuje finanční výkazy, zajišťuje věcnou kontrolu faktur, předává informace přípravě k plánování výroby, organizuje jednotnou mzdovou politiku (dle platných předpisů), sleduje nezaplacené pohledávky, plní finanční závazky, apod. Obecně lze říci, že ekonomický útvar je výkonnou složkou podniku v oblasti ekonomiky a financí.

Provozní útvar řídí, realizuje a kontroluje všechny výrobní činnosti společnosti, organizuje průběh prací na zakázkách podniku, zajišťuje výrobní dokumentaci, zabezpečuje nákup materiálů a surovin pro výrobu. Provozní útvar tedy zajišťuje realizaci výroby a vše s ní spojené.

Pro účely kalkulací a cenové tvorby je nejdůležitější technický útvar neboli příprava. Tento útvar udržuje styk s potencionálními zákazníky, sleduje situaci na trhu v poptávkách a výběrových řízeních. Vede evidenci poptávek, nabídek, výběrových řízení a statistiky úspěšnosti v těchto výběrových řízeních. Vypracovává nabídky dle individuálních poptávek zákazníků a sestavuje kalkulace cen jednotlivých činností. Hlavní náplní přípraváře je propočítat, co konkrétní zakázka bude podnik stát a jaký

bude generovat zisk. Snahou je co nejpodrobnější výčet nákladů, které se zakázkou přímo (přímé náklady) či nepřímo (režijní náklady) souvisí, jejich zařazení do předem určených skupin tak, aby byly srozumitelné a přehledné. Toto výkaznictví nákladů umožňuje podniku sledovat náklady (materiálové, mzdové), pomáhá plánovat vstupy, odměňování zaměstnanců a také efektivně řídit stavbu. Určení nákladů je však úzce spjata s dokumentací, kterou má podnik k dispozici. V souvislosti s podrobností této dokumentace pak rozpočtář (přípravář) zvolí příslušnou oceňovací metodu.

5.3 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Podnik se při výkonu své činnosti setkává se čtyřmi základními druhy dokumentace: návrh (náčrt), dokumentace pro územní/stavební řízení (studie), prováděcí projektová dokumentace a projekt skutečného provedení stavby. Tyto typy dokumentací obsahují textovou i výkresovou část, liší se hlavně svou podrobností, přičemž první tři se využívají před realizací projektu a poslední je spjata s ukončením výstavby.

Základní formou dokumentace je návrh (náčrt, vizualizace), který není vázán žádnými pravidly. Potencionální zákazník přichází do podniku s určitou představou, jak by měl projekt vypadat, jak by měl být velký, kolik bude mít podlaží, pokojů, apod. Tento druh dokumentace je prvotním podkladem pro další zpracování.

Studie neboli dokumentace pro územní či stavební řízení vychází z návrhu zákazníka. Jedná se o podrobnější rozpracování projektu. Studie (používané měřítko 1:100, 1:200) obsahuje např. prověření staveniště, základní tvar projektu, rozměry, dispoziční řešení, půdorys objektu (jednotlivých podlaží), situaci stavby, inženýrské sítě, technickou zprávu. Dokumentace pro územní/stavební řízení je již spjata se zákonnými normami (Vyhláška 499/2006 Sb. – o dokumentaci staveb, příloha č. 1). Pokud je naplněna podstata této dokumentace dle zákona, je možné začít s realizací projektu. V podniku tuto studii zpracovává přípravář, dle zákona ji může zpracovat i autorizovaný architekt.

Nejpodrobnější forma předrealizační dokumentace je prováděcí projektová dokumentace, jejíž rozsah je opět upraven zákonem (Vyhláška 499/2006 Sb. – o dokumentaci staveb, příloha č. 2). Je však nutno podotknout, že její zpracování, pokud stavební úřad nerozhodne jinak, není povinné. Jedná se o důkladně rozpracovanou „studii“, používá se měřítko 1:50 (pro detaily 1:25, 1:10). V prováděcí projektové

dokumentaci můžeme nalézt mimo jiné použité materiály, barevnost fasády, barevnost a druh krytiny, dimenzi potrubí, detailní popis inženýrských sítí.

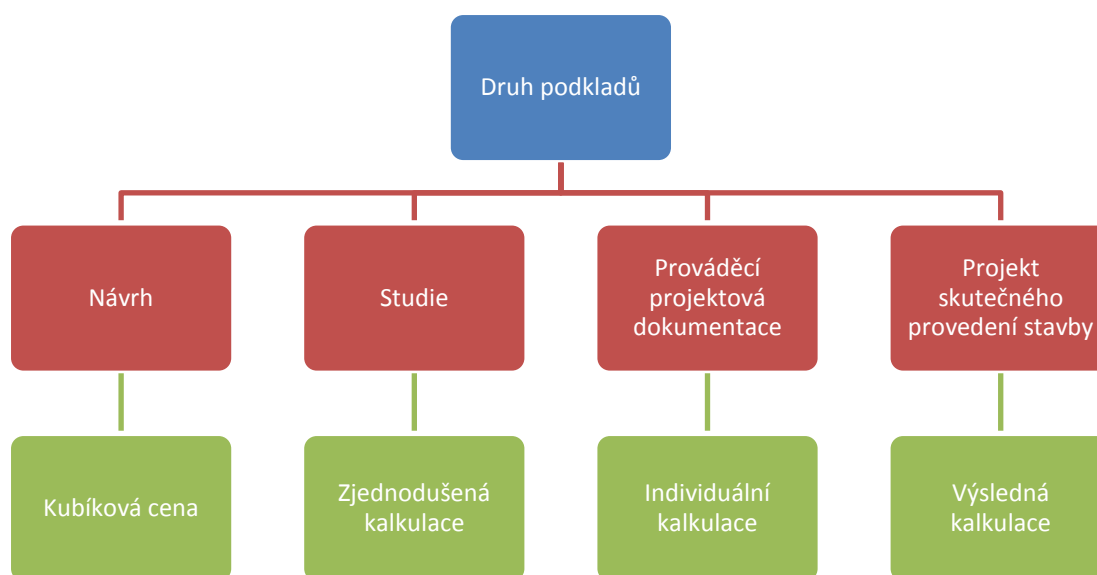
Projekt skutečného provedení stavby se zpracovává na konci realizace a zobrazuje skutečný stav projektu. Zachycují se zde změny, které byly provedeny při realizaci oproti schválené prováděcí projektové dokumentaci, jsou zde přesně zobrazeny elektrické a inženýrské sítě, může být doplněna dokonce fotografiemi. Projekt skutečného provedení stavby je upraven Vyhláškou 499/2006 Sb. – o dokumentaci staveb, příloha č. 3.

5.4 VARIANTY OCEŇOVACÍCH METOD PODNIKU

Podnik využívá čtyři základní typy kalkulací (oceňování projektů), jejichž užití závisí na podrobnosti a druhu dostupné dokumentace projektu. Čím chce podnik (nebo zákazník) podrobnější analýzu ceny, tím musí mít k dispozici podrobnější typ dokumentace. Kalkulace jsou v podniku úzce spojeny s cenovou tvorbou, podnik určuje cenu na základě vynaložených nákladů na zakázku (nákladově orientovaná cena) a to vždy pro konkrétního zákazníka, tedy zakázkovou metodou. Podnik se k oceňování zakázek dostává, pokud se chce zúčastnit výběrového řízení či na základě poptávky potencionálního zákazníka.

Kalkulační systém v podniku je tvořen čtyřmi základními druhy kalkulací. První tři typy kalkulací, které podnik sestavuje (kubiková, zjednodušená a individuální) jsou kalkulacemi předběžnými, poslední typ kalkulace je kalkulace výsledná. Předběžné kalkulace jsou v podniku sestavovány před vlastní realizací projektu. Všechny tři metody vycházejí ze směrných cen (ceníků), které podnik přebírá od ÚRS Praha, což je inženýrská a poradenská organizace zabývající se oceňováním stavební produkce. Tyto směrné ceny jsou určitým vodítkem pro oceňování projektů. Tyto předběžné cenové kalkulace tedy vycházejí z určitých norem. Pro každou z těchto tří oceňovacích metod podnik využívá odlišný ceník, např. ceník rozpočtových ukazatelů (RUSO), ceník pro rychlé rozpočtování (RYRO), ceník hlavní stavební výroba (HSV), ceník přidružená stavební výroba (PSV) a mnoho dalších. Při sestavování výsledné kalkulace již podnik nevyužívá normované ceny, ale vychází ze skutečně vynaložených nákladů na konkrétní projekt. V následujícím schématu (schéma 7) jsou zobrazeny uvedené oceňovací metody (kalkulace) podniku.

Schéma 7: Varianty oceňovacích metod (kalkulací) podniku



Zdroj: interní materiály podniku

Oceňovací metody používané v podniku jsou v další části detailně analyzovány a dále aplikovány na fiktivním projektu „rodinného domku“, který demonstruje rozdílnosti těchto metod. Uvedeným projektem má dle požadavků zákazníka být zděný přízemní rodinný domek s podkrovím a terasou situovaný ve Studené. Tento příklad slouží pouze jako ukázka, uvedené údaje jsou fiktivní.

5.4.1 KUBÍKOVÁ CENA

Jak již bylo řečeno, oceňovací metody v podniku vychází z dostupné dokumentace. Kubíkovou cenou se zakázka oceňuje, pokud má potencionální zákazník pouze náčrt či určitou vizi o svém projektu. Tato forma ocenění projektu je pouze orientační a slouží jako podklad pro další investiční rozhodování. Pokud nemá zákazník specifické požadavky, je možné stanovit cenu přibližně s odchylkou $\pm 12\%$ od ceny realizační, která je dána individuální kalkulací.

Při výpočtu kubíkové ceny podnik vychází z obestavěného prostoru a ceníku RUSO (ceník rozpočtových ukazatelů). Kubíkovou cenu lze spočítat dle vzorce:

$$\text{obestavěný prostor} * \text{cena za } m^3 \text{ dle ceníku RUSO} = \text{kubíková cena projektu}$$

Do výpočtů obestavěného prostoru je nutno zahrnout poměrnou část základů a plochy jednotlivých pater. Ceník RUSO určuje rozpočtové ceny na měrnou jednotku. V této ceně jsou zahrnuty předpokládané náklady (přímé i nepřímé) a přiměřený zisk. Tyto ceny na měrnou jednotku (převážně uvedené na m³) vycházejí ze statistických údajů podobných projektů. Ceník RUSO dělí budovy do několika základních skupin a podskupin, např.: budovy občanské výstavby (budovy pro zdravotní péči, budovy pro komunální služby, budovy pro výuku a výchovu), haly občanské výstavby (haly pro tělovýchovu, haly pro vědu, osvětlu a kulturu), budovy pro bydlení (domy bytové typové, domy bytové netypové).

Pro fiktivní projekt „rodinný domek“ se dle klasifikace RUSO jedná o objekt v kategorii budova pro bydlení (domek rodinný, zděný z cihel) a orientační sazba ceny obestavěného prostoru (na m³) dle tohoto ceníku je dána částkou **4 596 Kč/m³** (sazba dle ceníku pro 4. čtvrtletí 2012). Dle nákresu zákazníka se jedná o přízemní rodinný dům, kde obestavěný prostor, dle výpočtu projektanta, činí celkem **420,55 m³**. Nástin výpočtu obestavěného prostoru je uveden v tabulce 5.

Tabulka 5: Projekt „rodinný domek“ - výpočet obestavěného prostoru

I. část výpočtu - základy, 1.NP, 2. NP (1. část)	
Půdorysová plocha	70,88 m ²
Výška celkem	4,55 m
<i>z toho: základy</i>	<i>0,75 m</i>
<i>přízemí</i>	<i>3,10 m</i>
<i>část podkrovní</i>	<i>0,70 m</i>
Celkem I. část	322,50 m ³
II. část výpočtu - 2. NP (2. část)	
Půdorysná plochy	48,94m ²
Výška	1,70 m
Celkem II. část	83,20m ³
III. část výpočtu (půda)	
Půdorysná plocha	27,00 m ²
Výška	1,10 m
Celkem III. část	14,85 m ³
Celkem obestavěná plocha	420,55 m³

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Je nutno podotknout, že zákazník do podniku přichází se svou vizí, proto výše uvedený výpočet vychází z podrobnějšího náčrtu od projektanta, který zobrazuje přesnější představy zákazníka. Výpočet vychází s jednotlivých půdorysných ploch násobených příslušnou výškou. V první části výpočtu se do výšky započítává výška poloviny základů, výška přízemí (společně s výškou stropů) a výška části podkroví (po šikminu). V druhé části je promítnuta pouze zbývající část výšky podkroví, v třetí části je uvedena výška půdy.

Pokud dosadíme do výše uvedeného vzorce pro kubíkovou cenu vypočtené údaje dostaneme:

$$420,55 \text{ m}^3 * 4 596 \text{ Kč} = 1 932 847,8 \text{ Kč za objekt}$$

Orientační cena fiktivního projektu „rodinný domek“ při výpočtu kubíkovou cenou činí **1 932 848 Kč** za objekt bez DPH. Jak již bylo řečeno, tato cena je pouze orientační, od ceny fakturované (stanovené na základě individuální kalkulace) by se neměla lišit o více než $\pm 12 \%$.

5.4.2 ZJEDNODUŠENÁ KALKULACE

Dalším druhem oceňovací metody je zjednodušená kalkulace, která vychází ze studie neboli dokumentace pro územní či stavební řízení. Tento typ kalkulace vychází z ceníku pro rychlé rozpočtování (RYRO), z kterého podnik používá potřebné normované ceny, respektive náklady. Každá cenová položka v tomto ceníku je součtem přímého materiálu a přímých mezd na danou položku. Podnik tedy přiřazuje položkám uvedeným ve „studii“ jednotlivé ceny z tohoto ceníku. Pro výpočet ceny dle zjednodušené kalkulace podnik používá následující kalkulační vzorec:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Přesun hmot

Přímé náklady projektu (součet položek 1 – 3)

4. Vedlejší náklady projektu
5. Hrubé rozpětí

Cena projektu – bez DPH (součet položek 1 – 5)

Je tedy patrné, že položku přímý materiál a přímé mzdy zjišťuje podnik pomocí ceníku RYRO a jeho směrných cen, které jsou pro podnik určitou normou. Tato cena je v ceníku uvedena jako součet přímého materiálu a přímých mezd, i přesto je podnik schopen tuto položku rozčlenit na dvě části (opět pomocí ceníku RYRO). Je však nutno podotknout, že ve většině případů tak podnik nečiní a využívá tuto položku jako celek.

Další položkou, kterou podnik přiřazuje ke každé individuální zakázce, je přesun hmot. Skutečná velikost této položky závisí na celkovém objemu materiálů použitých na konkrétní zakázce, zahrnuje náklady na přesun materiálu na stavbě, například použití jeřábu, vysokozdvížného vozíku, stavebního výtahu apod. Pro účely zjednodušeného kalkulování se přesun hmot vyjádří procentní přírůžkou z normovaných přímých nákladů (mezd a materiálu) v závislosti na výšce a typu objektu. Tento výpočet je tedy orientační (skutečná částka se může od předpokládané lišit). Podnik při určování této položky vychází z tabulky procentních přírůžek přesunu hmot, jejíž ukázka je uvedena v následující tabulce (tabulka 6).

Tabulka 6: Ukázka procentních přírůžek přesunu hmot (pro zjednodušenou kalkulaci)

Typ objektu	Výška objektu		
	do 8 m	do 16 m	do 26 m
Rodinný dům	1,2 - 2,8 %	3,1 - 4,7 %	-
Bytový dům	1,6 - 3,2 %	3,5 - 5,1 %	3,8 - 5,4 %
Ostatní	2,5- 4,1 %	3,9 - 5,5 %	5,6 - 7,2 %

Zdroj: interní materiály podniku

Po sečtení těchto tří výše popsaných položek (přímý materiál, přímé mzdy a přesun hmot) podnik dostane dle kalkulačního vzorce přímé náklady projektu. Přímé náklady ovšem nepokryjí všechny podnikem vynaložené náklady na zakázku. Proto podnik pomocí přírůžky k těmto přímým nákladům přičítá vedlejší náklady projektu. Vedlejší náklady projektu zahrnují náklady na projektovou dokumentaci, na umístění stavby, na dokončovací práce a další. V tabulce 7 je ukázka přírůžek vedlejších nákladů projektu, které podnik používá při kalkulaci této položky (takto vypočtená částka je opět orientační). Přírůžka je závislá na typu objektu a na jeho orientační ceně (podnik může vycházet např. z ceny kubíkové).

Tabulka 7: Ukázka procentních přírážek vedlejších nákladů projektu

Typ objektu	Přirážka
Rodinný dům	
do 4 mil. Kč	3,5 - 8,4 %
nad 4 mil. Kč	2,9 - 7,5 %
Bytový dům	
do 30 mil. Kč	2,7 - 6,9 %
do 60 mil. Kč	2,5 - 6,3 %
nad 60 mil. Kč	1,8 - 5,6 %

Zdroj: interní materiály podniku

Poslední položkou kalkulačního vzorce je hrubé rozpětí, které opět vychází z přímých nákladů projektu (přímý materiál, přímé mzdy a přesun hmot). Tato položka je vyčíslena pomocí procentní přírážky, zahrnuje výrobní režii, správní režii a přiměřený zisk. Všechny složky hrubého rozpětí jsou normované a nesouvisí přímo s chodem podniku. Tabulka 8 je ukázkou přírážek hrubého rozpětí, které podnik v současné době užívá. Přirážky závisí, stejně jako u vedlejších nákladů, s odhadovanou cenou zakázky a typem objektu.

Tabulka 8: Ukázka procentních přírážek hrubého rozpětí

Typ objektu	Přirážka
Rodinný dům	
do 4 mil. Kč	20 - 30 %
nad 4 mil. Kč	25 - 35 %
Bytový dům	
do 30 mil. Kč	25 - 35 %
do 60 mil. Kč	30 - 40 %
nad 60 mil. Kč	35 - 45 %

Zdroj: interní materiály podniku

Po sečtení všech přímých i nepřímých položek kalkulačního vzorce pro zjednodušenou kalkulaci získá podnik cenu, která vychází ze studie, kde nejsou specifikovány všechny položky dle individuálních požadavků zákazníka. Tato cena se od ceny fakturované může dle podniku lišit přibližně v rozmezí $\pm 7\%$. Pokud se podnik se zákazníkem dohodne, tak smlouva může být uzavřena i dle této kalkulace, přičemž specifika zakázky (druh oken, barva fasády, druh střešní krytiny) jsou zahrnuta ve

smlouvě a podnik si podmiňuje doložku, že konečná cena se od ceny kalkulované může lišit o uvedená specifika a o max. 7 % od ceny kalkulované. Pokud bude mít zákazník další požadavky nad rámec této smlouvy, budou tyto náklady vyúčtovány zvlášť, jako tzv. vícepráce. Stanovení skutečné ceny se liší projekt od projektu a závisí na oboustranné dohodě podniku a zákazníka. Ovšem takto smluvená cena může být pro podnik riziková, jelikož zde není podrobně rozčleněna materiálová ani mzdová náročnost projektu. Platí, že čím podrobnější členění, tím menší možnost rizika ztrátového projektu.

Níže uvedená tabulka (tabulka 9) představuje vyplněný výkaz výměr, který je součástí studie fiktivního projektu „rodinný domek“, doplněný o další potřebné údaje (o cenách materiálu a mzdách). Ceny jsou v tabulce uvedeny dle ceníku RYRO (ceny pro 4. čtvrtletí 2012). Položky v tabulce jsou demonstrativní ukázkou, jak se dají jednotlivé ceny v ceníku rozložit na materiálovou a mzdovou část. Jak již bylo řečeno, podnik se při sestavování zjednodušené kalkulace zajímá hlavně o celkovou cenu za měrnou jednotku. Cena celkem je násobkem počtu měrných jednotek dle studie a ceny za MJ dle ceníku RYRO. Všechny uvedené ceny jsou bez DPH.

Tabulka 9: Projekt „rodinný domek“ – zjednodušená kalkulace (přehled položek)

Položka	MJ	Počet MJ	Cena za MJ (v Kč)			Cena celkem (v Kč)
			Celkem	z toho materiál	z toho mzdy	
Sejmutí ornice	m ³	52,65	22,1	0,0	22,1	1 163,6
Výkop rýhy	m ³	14,34	437,0	0,0	437,0	6 266,6
Přemístění výkopu	m ³	25,38	76,5	0,0	76,5	1 941,6
Zásyp	m ³	11,04	144,0	0,0	144,0	1 589,8
Základy	m ³	31,99	6 064,0	5 330,0	734,0	193 987,4
Zdivo (tl. 300 mm)	m ³	6,85	3 293,0	2 810,0	483,0	22 557,1
Zdivo (tl. 440 mm)	m ³	51,24	3 450,0	3 020,0	430,0	176 778,0
Příčky (tl. 140 mm)	m ²	8,85	704,0	542,0	162,0	6 230,4
Příčky (tl. 80 mm)	m ²	28,97	387,8	309,0	78,8	11 234,6
Příčky (tl. 115 mm)	m ²	43,58	529,0	380,0	149,0	23 053,8
Překlady	m ³	2,28	18 840,0	16 000,0	2 840,0	42 955,2
Komín	m	7,00	3 730,0	3 460,0	270,0	26 110,0

Zdroj: vlastní výpočty a interní materiály podniku

Tabulka 9 (pokračování): Projekt „rodinný domek“ – zjednodušená kalkulace (přehled položek)

Položka	MMJ	Počet MJ	Cena za MJ (v Kč)			Cena celkem (v Kč)
			Celkem	z toho materiál	z toho mzdy	
Stropy	m ²	48,70	1 326,0	1 150,0	176,0	64 576,2
Válcové profily	m	58,59	368,4	320,0	48,4	21 584,6
ŽB věnce	m ³	6,68	4 647,0	4 050,0	597,0	31 042,0
Schodiště	m	4,58	3 530,0	2 130,0	1 400,0	16 167,4
Omítka stropů	m ²	48,40	196,2	99,7	96,5	9 496,1
Omítka stěn	m ²	244,08	164,6	93,7	70,9	40 175,6
Omítka fasády	m ²	135,84	201,3	129,0	72,3	27 344,6
Nátěr fasády	m ²	135,84	107,5	83,5	24,0	14 602,8
Podlaha - keramzit	m ³	4,43	2 108,0	1 900,0	208,0	9 338,4
Podlaha - beton	m ³	1,77	2 959,0	2 580,0	379,0	5 237,4
Hydroizolace	m ²	106,94	192,6	165,0	27,6	20 596,6
Izolace tepelné	m ³	3,84	2 457,0	2 350,0	107,0	9 434,9
Zdravotní instalace	soub.	1,00	62 000,0	48 132,0	13 868,0	62 000,0
Okna	m ²	36,26	6 040,0	5 840,0	200,0	219 010,4
Dveře	ks	6,00	3 814,0	3 420,0	394,0	22 884,0
Prahy	ks	6,00	182,2	150,0	32,2	1 093,2
Parapety vnitřní	m	12,60	395,1	359,0	36,1	4 978,3
Krov	m ²	132,00	453,0	265,0	188,0	59 796,0
Latě	m ²	132,00	61,5	42,6	18,9	8 118,0
Podlaha dřevěná	m ²	54,86	622,2	560,0	62,2	34 133,9
Sádrokartony	m ²	76,07	600,0	398,0	202,0	45 642,0
Klempířské akce	soub.	1,00	30 000,0	0,0	30 000,0	30 000,0
Krytina	m ²	132,00	674,0	536,0	138,0	88 968,0
Keramická dlažba	m ²	24,12	944,0	728,0	216,0	22 769,3
Soklík	m	30,04	166,0	140,0	26,0	4 986,6
Teracová dlažba	m ²	11,11	437,2	384,1	53,1	4 857,3
Obklady	m ²	42,14	497,0	379,0	118,0	20 943,6
Malby	m ²	332,69	24,6	17,1	7,5	8 167,5
Lešení	m ²	146,90	40,4	0,0	40,4	5 934,8
Elektroinstalace	soub.	1,00	50 000,0	40 660,0	9 340,0	50 000,0
Přímý materiál a přímé mzdy na objekt celkem (bez DPH)						1 477 747,2

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Tabulka 10: Projekt „rodinný domek“ – zjednodušená kalkulace

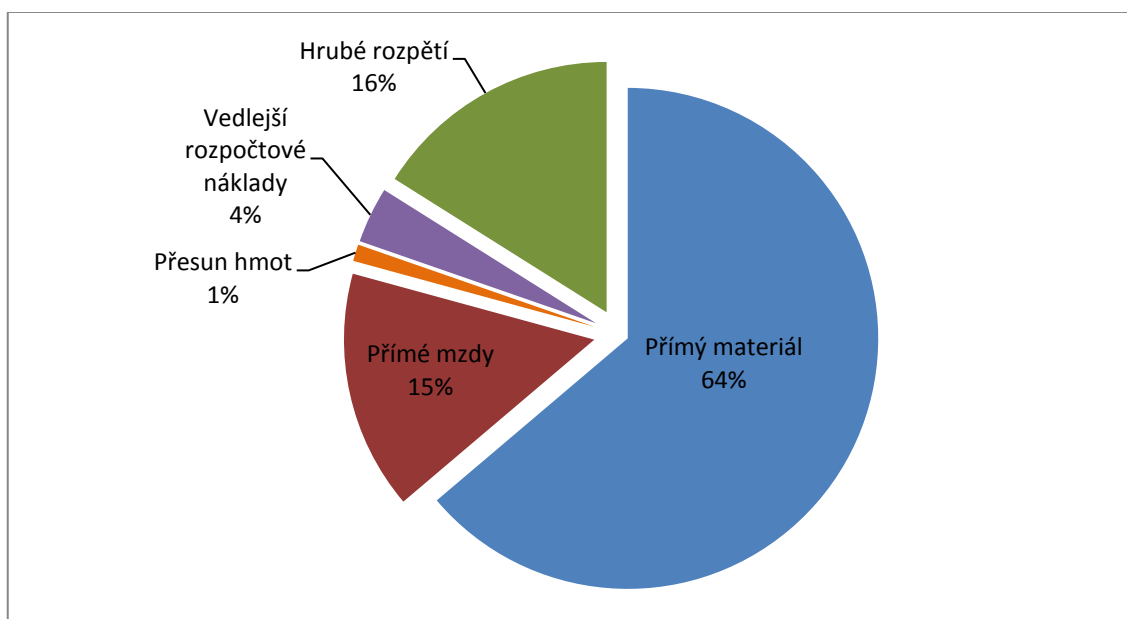
Položka kalkulačního vzorce	Částka v Kč
1. Přímý materiál	1 189 825,3
2. Přímé mzdy	287 921,9
3. Přesun hmot	20 097,6
Přímé náklady projektu	1 497 844,8
4. Vedlejší rozpočtové náklady	67 403,0
5. Hrubé rozpětí	299 569,0
Cena projektu (bez DPH)	1 864 816,8

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Zjednodušená kalkulace ceny dle položek kalkulačního vzorce je uvedena v tabulce 10. Přímý materiál a přímé mzdy vycházejí z předchozího výpočtu (tabulka 9). Ostatní položky jsou dopočítány dle příslušných přírážek a rozvrhových základů uvedených výše. U přesunu hmot byla použita přírážka 1,36 % ze sumy přímých mezd a přímého materiálu. Tato přírážka byla zvolena dle klasifikace podniku (rodinný dům do 8 m) s ohledem na umístění stavby. Projekt je dle klasifikace podniku zařazen jako rodinný dům do 4 mil. Kč, což bylo zohledněno ve vedlejších nákladech projektu i v hrubém rozpětí. Vedlejší náklady projektu byly stanoveny na 4,5 % z přímých nákladů projektu a hrubé rozpětí dle této kategorizace na 20 % z přímých nákladů projektu. Dle součtu všech položek kalkulačního vzorce činí cena projektu „rodinný domek“ bez DPH dle zjednodušené kalkulace **1 864 817 Kč** a dle výše uvedeného by se tato cena neměla lišit o $\pm 7\%$ od ceny fakturované.

V následujícím grafu (graf 2) je zobrazeno procentuelní zastoupení jednotlivých položek kalkulačního vzorce na celkové ceně projektu „rodinný domek“. Z celkové částky 1 864 816,8 Kč tvoří 64 % spotřeba materiálu, 15 % přímé mzdy a 1 % přesun hmot, celkem tedy 80 % z celkové částky je tvořeno přímými náklady projektu. Vedlejší náklady projektu tvoří 4 %. Hrubé rozpětí, v kterém je zahrnut i zisk podniku, tvoří 16 % celkové částky projektu.

Graf 2: Projekt „rodinný domek“ – podíl jednotlivých položek zjednodušené kalkulace



Zdroj: vlastní výpočty

5.4.3 INDIVIDUÁLNÍ KALKULACE

Posledním typem předběžné cenové kalkulace je individuální kalkulace, která vychází z prováděcí projektové dokumentace. Tato kalkulace je mnohem podrobnější než kalkulace zjednodušená, položky v této kalkulaci jsou konkrétnější. Projekt zohledňuje použité materiály (dle požadavků zákazníka) a soubory prací, které mají být provedeny.

Ceny, které podnik používá pro sestavení individuální kalkulace, opět vycházejí z ceníků ÚRS Praha. Tyto ceníky se dělí do dvou základních kategorií, hlavní stavební výroba (HSV) a přidružená stavební výroba (PSV). Tyto kategorie se pak dále dělí na mnoho dalších ceníků dle různých činností. Do ceníků HSV patří např. Zemní práce, Lešení, Běžné stavební práce (nejdůležitější a nejobsáhlejší ceník), Rekultivace a další. Do kategorie PSV patří např. Izolace tepelné, Malby a tapety, Elektromontážní práce, Podlahy, Obklady atd.

Každá normová (směrná) cenová položka z uvedených ceníků je sestavená dle níže uvedeného kalkulačního vzorce, tzn., že pokud podnik tuto položku použije (zápis do výkazu výměr), jsou v ní zahrnuty jak přímé náklady, tak i režie a zisk.

1. Přímý materiál	
2. Přímé mzdy	
3. Strojové práce	
4. Ostatní přímé náklady	
- <i>odvody z mezd (sociální, zdravotní pojištění)</i>	
- <i>doplňkové ostatní přímé náklady</i>	
<hr/>	
Přímé náklady (součet položek 1 - 4)	
5. Výrobní režie	
<hr/>	
Vlastní náklady výroby (součet položek 1 - 5)	
6. Správní režie	
<hr/>	
Úplné vlastní náklady (součet položek 1 - 6)	
7. Zisk	
<hr/>	
Cena celkem bez DPH (součet položek 1 - 7)	

Přímý materiál a přímé mzdy jsou v cenách zahrnuty dle normovaných ceníků, které jsou aktualizovány na konci každého čtvrtletí. Zahrnují mzdy pracovníků a spotřebu materiálu potřebného na konkrétní položku. Stroje v kalkulačním vzorci představují použitá zařízení k výkonu konkrétní položky, přičemž částky jsou dány určitými sazbami dle zvláštních ceníků. Ostatní přímé náklady zahrnují, jak je patrné, odvody z mezd (zdravotní a sociální pojištění dle aktuálních sazeb) a doplňkové ostatní přímé náklady (náklady související s projektem). Správní a výrobní režie jsou v tomto vzorci dány sazbou ze základny přímých zpracovacích nákladů (v kalkulačním vzorci ze součtu položek 2 až 4).

Pro lepší pochopení, jak tento výpočet normované ceny každé položky z ceníku vypadá v praxi, je tento kalkulační vzorec demonstrován v následující tabulce (tabulka 11). Jedná se o položku z ceníku HSV 801 – 01: Běžné stavební práce, položka: zdivo nosné vnější POROTHERM P+D tl. 440 mm pevnosti P 10 na MC. Tato položka je součástí individuální kalkulace fiktivního projektu „rodinný domek“.

Tabulka 11: Individuální kalkulace normované položky – „Zdivo POROTHERM, tl. 440 mm“

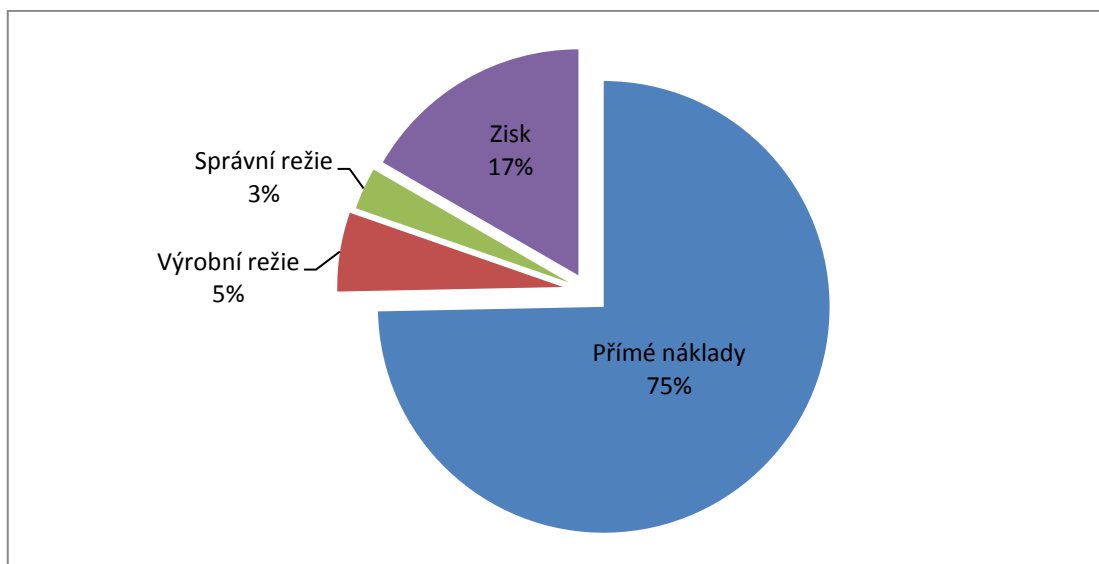
Položka kalkulačního vzorce	Částka
1. Přímý materiál	966,2
2. Přímé mzdy	130,1
3. Stroje	2,1
4. Ostatní přímé náklady	44,2
<i>odvody z mezd</i>	44,2
<i>doplňkové ostatní přímé náklady</i>	0,0
Přímé náklady	1 142,4
5. Výrobní režie	86,7
Vlastní náklady výroby	1 229,1
6. Správní režie	45,9
Úplné vlastní náklady	1 275,0
7. Zisk	255,0
Cena celkem bez DPH	1 530,0

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Do přímého materiálu jsou zahrnuty tři druhy materiálů, cihly POROTHERM, voda a maltová směs. Potřeba těchto materiálových položek na m² je 966,2 Kč. Do mzdových nákladů je zařazen jeden dělník a jeden „přidavač“, jejichž mzda za m² činí 130,1 Kč. Položka strojové práce (2,1 Kč) je tvořena použitím míchačky potřebné na zpracování materiálu (malty). Ostatní přímé náklady jsou v tomto případě tvořeny pouze odvody zdravotního a sociálního pojištění za zaměstnance, tj. 44,2 Kč (34 % z přímých mezd). Rozvrhovou základnou jsou pro režie přímé zpracovací náklady, které tvoří mzdy, strojové práce a ostatní přímé náklady (176,4 Kč). Výrobní režie je 86,5 Kč (49 % zpracovacích nákladů) a správní režie činí 45,9 Kč (26 % zpracovacích nákladů). Zisk je tvořen 20 % z úplných vlastních nákladů a u této položky činí 255 Kč. Po sečtení všech příslušných položek je kalkulovaná cena položky zdivo nosné vnější POROTHERM P+D tl. 440 mm pevnosti P 10 na MC 1 530 Kč, což je cena, kterou podnik najde v ceníku HSV 801 – 01: Běžné stavební práce a použije ji při oceňování své zakázky. Tímto způsobem je možné rozkalkulovat každou položku z výkazu výměr. Podnik ovšem tuto možnost nevyužívá a používá normovanou cenu z ceníku, která je sumou všech položek výše uvedeného kalkulačního vzorce a tato směrná cena by měla pokrýt všechny náklady (přímé i nepřímé) i přiměřený zisk. Tento způsob sestavování individuální kalkulace je pro podnik méně náročný, a to jak finančně, tak

i časově, jelikož takovéto členění je komplikované a navíc tyto údaje jsou pro podnik v případě sestavování individuální kalkulace pro každou položku zbytečné. Díky tomuto způsobu kalkulace podnik sestaví jednu kalkulaci ceny pro obě strany, která by měla pokrýt jeho náklady i zisk, a rovnou ji může předložit i potencionálnímu zákazníkovi.

Graf 3: Poměr položek individuální kalkulace – „Zdivo POROTHERM“



Zdroj: vlastní výpočty

Výše uvedený graf zobrazuje poměr položek kalkulačního vzorce individuální kalkulace na celkové částce položky zdivo nosné vnější POROTHERM P+D tl. 440 mm pevnosti P 10. Přímé náklady tvoří 75 % z celkové částky 1 530 Kč, z toho 63 % tvoří přímý materiál, 8 % přímé mzdy, ostatní přímé náklady 3 % a strojové práce 1 %. Režie tvoří celkem 8% (3 % režie správní a 5 % režie výrobní). Zisk tvoří 17 % z celkové částky položky.

Příklad individuální kalkulace fiktivního projektu „rodinný domek“ je uveden v následující tabulce (tabulka 12). Pro výpočet byly použity ceníky HSV a PSV (ceny ze 4. čtvrtletí roku 2012). Na rozdíl od zjednodušené kalkulace už jsou zde specifiky materiálů, např. zdivo POROTHERM, okna Velux, střešní krytina Tondach, umyvadla LYRA, atd. Pro zjednodušení je zde uvedena celková cena za měrnou jednotku, tato cena zahrnuje normované náklady přímé i nepřímé a přiměřený zisk. Rozvrhovou základnou jsou pro režie přímé zpracovací náklady, které tvoří mzdy, stroje a ostatní přímé náklady, výrobní režie 49 % a správní režie činí 26 % z této základny. Zisk je tvořen 20 % z úplných vlastních nákladů.

Tabulka 12: Projekt „rodinný domek“ – individuální kalkulace

Položka	MJ	Počet MJ	Cena za MJ (v Kč)	Cena celkem (v Kč)
Sejmutí ornice s vodorovným přemístěním	m ³	52,65	26,50	1 395,23
Hloubení rýh šířky do 60 cm	m ³	14,34	480,00	6 883,20
Vodorovné přemístění výkopku	m ³	25,38	30,60	776,63
Nakládání výkopku	m ³	11,04	140,00	1 545,60
Zásyp zhutněný	m ³	11,04	236,00	2 605,44
Beton železový základových desek (B 20)	m ³	4,67	2 470,00	11 534,90
Zdivo základových pásů z lomového kamene	m ³	1,72	2 600,00	4 472,00
Příplatek základových pásů z lom. kamene	m ³	1,72	576,00	990,72
Beton základových pásů prostý	m ³	25,60	2 139,55	54 772,48
Bednění stěn základových pásů zřízení	m ³	36,40	195,60	7 119,84
Bednění stěn základových pásů odstranění	m ³	4,67	54,60	254,98
Zdivo z bloků POROTHERM (30 cm), malta tep. izolovaná	m ²	22,83	1 560,00	35 619,48
Zdivo z bloků POROTHERM (44 cm), malta tep. izolovaná	m ²	116,46	1 530,00	178 176,15
Příplatek k cenám zdiva (za izol. maltu)	m ²	116,46	42,50	4 949,34
Zdivo komínů volných z pálených cihel	m ³	2,23	4 960,00	11 060,80
Průduch komínu z šamotových cihel	m ³	0,61	11 900,00	7 259,00
Pouzdro komínové (tepelně izolované)	m	14,00	1 500,00	21 000,00
Komínové krycí desky z betonu (80mm)	m ²	0,41	498,00	204,18
Překlady POROTHERM (23,8/100 cm)	ks	2,00	323,00	646,00
Překlady POROTHERM (23,8/125 cm)	ks	55,00	410,00	22 550,00
Překlady POROTHERM (23,8/150 cm)	ks	15,00	481,00	7 215,00
Překlady POROTHERM (23,8/175 cm)	ks	5,00	599,00	2 995,00
Překlady POROTHERM (23,8/200 cm)	ks	4,00	762,00	3 048,00
Překlady POROTHERM (23,8/225 cm)	ks	5,00	873,00	4 365,00
Překlady POROTHERM (23,8/275 cm)	ks	5,00	1 170,00	5 850,00
Izolace tepelná (24 cm) - překlady	m	23,75	44,20	1 049,75
Příčky z cihel (29 /14 cm)	m ²	8,85	694,00	6 141,90
Příčky POROTHERM bloky (tl. 8 cm)	m ²	28,97	420,00	12 167,40
Příčky POROTHERM bloky (tl. 11,5 cm)	m ²	43,58	515,00	22 443,70
Strom z desek HURIS (cementová malta)	m ²	48,70	815,00	39 690,50
Osazení ocel. nosníků do stropu (č. 12)	t	0,32	32 500,00	10 367,50
Osazení ocel. nosníků do stropu (č. 22)	t	0,84	32 907,85	27 576,78
Obezdvíčka POROTHERM vč. tepl. izolace	m	35,10	216,00	7 581,60
Beton ztužujících věnců/pásů železový	m ³	6,68	2 660,00	17 768,80
Bednění ztužujících věnců/pásů včetně vzpěr	m ²	23,76	233,00	5 536,08
Bednění ztužujících věnců/pásů - odstranění	m ²	23,76	50,60	1 202,26
Výztuž ztužujících věnců/pásů z oceli	t	0,60	38 000,00	22 838,00
Beton schodišťových konstrukcí	m ³	0,55	3 090,00	1 699,50
Výztuž schodišť. konstrukcí (drát KARI)	t	0,02	31 500,00	567,00
Bednění stupňů beton. přímočarých	m ²	5,63	467,00	2 629,21

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Tabulka 12 (1. pokračování): Projekt „rodinný domek“ – individuální kalkulace

Položka	MJ	Počet MJ	Cena za MJ (v Kč)	Cena celkem (v Kč)
Bednění podest schodišť a ramp - odstranění	m ²	5,63	77,90	438,58
Bednění podest a podst. desek - křivočarých	m ²	4,47	688,00	3 075,36
Bednění podest křivočarých -odstranění	m ²	4,47	80,70	360,73
Stupně dusané z betonu (proložení –kámen)	m	12,80	209,05	2 675,84
Boční zídky schodů - z cihel (dl. 290 mm)	m ³	0,36	3 720,00	1 339,20
Omítka vnitřních stropů (malta -štuková)	m ²	48,42	225,00	10 894,50
Omítka vnitřní (malta - štuková)	m ²	244,08	198,00	48 327,84
Zakrývání vnitřních výplní otvorů	m ²	28,11	39,20	1 101,91
Spárování (maltou)	m ²	11,48	92,40	1 060,75
Potažení stěn (pletivem umělohmotným)	m ²	135,84	69,30	9 413,71
Omítka venkovní (vápenná)	m ²	135,84	195,00	26 488,80
Nátěr vnějších omítek (silikonová barva)	m ²	135,84	141,00	19 153,44
Spárování zapuštěné rovné (maltou)	m ²	4,05	83,80	339,39
Zakrývání výplní vnějších otvorů	m ²	28,11	26,00	730,86
Mazanina hlazená (do 8 cm)	m ³	1,77	3 300,00	5 841,00
Příplatek za přehlazení	m ³	1,77	637,00	1 127,49
Mazanina z betonu Liaporbetonu (do 12 cm)	m ³	4,43	3 100,00	13 733,00
Osazování parapetních desek z VERSALITU	m	12,60	640,60	8 071,56
Montáž lešení (do 10 m)	m ²	146,40	35,00	5 124,00
Příplatek za použití lešení	m ²	292,80	40,00	11 712,00
Demontáž lešení (do 10m)	m ²	146,40	27,50	4 026,00
Lešení pomocné (1,9 m)	m ²	80,00	65,00	5 200,00
Vyčištění budov (do 4m)	m ²	141,75	66,00	9 355,50
Osazení komínových dvířek	ks	4,00	639,80	2 559,20
Přesun hmot	t	223,53	188,00	42 024,02
Izolace proti zem. vlh. (vodor. – penetrace)	m ²	106,94	4,75	507,97
Izolace svislá proti zem. vlh. (penetrace)	m ²	4,13	10,90	45,02
Izolace proti zem. vlh. vodor. - pásy NAIP	m ²	106,94	53,05	5 673,17
Izolace proti zem. vlh. svislá - pásy NAIP	m ²	4,13	101,00	417,13
Přesun hmot izolací	t	0,80	688,00	552,46
Dodávka hydroizolace RADONELAST	m ²	214,00	145,00	31 030,00
Asfaltový lak penetrační	t	0,22	16 211,50	3 598,95
Kontaktní fólie (montáž a dodávka)	m ²	225,00	51,75	11 643,75
Montáž tepelné izolace - jednovrstvá	m ²	62,41	27,20	1 697,55
Izolace tepelné - položení pásem v celé ploše	m ²	68,65	49,20	3 377,63
Izolace tepelné podlah - obložení páskem	m ²	110,80	18,20	2 016,56
Přesun hmot tepelných izolací	t	0,14	761,20	109,61
Dodávka Polystyren (EPS 70 - tl. 30 mm)	m	63,66	58,60	3 730,48
Vnitřní kanalizace DN 40-125	m	25,00	550,00	13 750,00
Vnitřní vodovod DN 20-25	ks	35,00	410,00	14 350,00
El. Bojler OKCE 160 l	ks	1,00	7 750,00	7 750,00
WC kombi LYRA	ks	2,00	3 400,00	6 800,00

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Tabulka 12 (2. pokračování): Projekt „rodinný domek“ – individuální kalkulace

Položka	MJ	Počet MJ	Cena za MJ (v Kč)	Cena celkem (v Kč)
Umyvadlo LYRA	ks	2,00	2 480,00	4 960,00
Sprchová vanička RONDA + baterie	ks	2,00	13 462,00	26 924,00
Baterie džezová + příp. drezu	ks	1,00	2 100,00	2 100,00
Pračkový ventil, sifon	ks	1,00	850,00	850,00
Montáž konstrukce krovu (včetně materiálu)	soub.	1,00	87 153,00	87 153,00
Kotvení krovu	soub.	1,00	3 000,00	3 000,00
Montáž a dodávky latí a kontralatí	m	620,00	19,00	11 780,00
Podhled vodorovný dvouvrstvý kovový (1x12,5 mm)	m ²	69,76	677,00	47 227,52
Podhled vodorovný dvouvrstvý kovový (GKBI, tl. 12,5 mm)	m ²	6,31	695,00	4 385,45
Klempířské konstrukce	soub.	1,00	36 059,00	36 059,00
Montáž a dodávka krytiny Tondach	soub.	1,00	104 550,00	104 550,00
Dodávka dřevěných podlah	m ²	54,86	850,00	46 631,00
Montáž vnitřních dveří a zárubní	ks	6,00	850,00	5 100,00
Montáž oken a vchodových dveří	soub.	1,00	7 000,00	7 000,00
Montáž a dodávka schodišť. madla (dřevěné)	m	2,35	550,00	1 292,50
Obklad schodišťových stupňů - dub	soub.	1,00	26 750,00	26 750,00
Montáž a dodávka střešních oken VELUX	soub.	5,00	10 650,00	53 250,00
Montáž a dodávka dřevěných prahů	ks	8,00	207,00	1 656,00
Okno dřevěné sklopné 90/60	ks	2,00	4 750,00	9 500,00
Okno dřevěné dvoukřídlé 100/120	ks	6,00	9 050,00	54 300,00
Dtto 120/130	ks	4,00	9 400,00	37 600,00
Balkonové dveře dvoukřídlé 150/210	ks	1,00	14 850,00	14 850,00
Zárubně obložkové Sapeli 60,80/197	ks	6,00	3 000,00	18 000,00
Dveře dýhované Sapeli	ks	6,00	4 250,00	25 500,00
Vstupní dveře dřevěné z masivu 100/210	ks	2,00	19 000,00	38 000,00
Dveře dvoukřídlá rámová 230/245	ks	1,00	22 000,00	22 000,00
Montáž obkladů - keramický rovný Superflex	m	30,04	74,15	2 227,47
Montáž dlažba Teraco malta	m ²	11,11	227,35	2 525,86
Montáž dlažba keramická Superflex	m ²	24,12	247,15	5 961,26
Příplatek dlažba keramická	m ²	24,12	11,60	279,79
Přesun hmot - dlažba a obklady	t	1,47	464,05	682,62
Dlažba keramická Taurus 20/20	m ²	28,50	285,00	8 122,50
Dodávka tercové dlažby 30/30/2,5	m ²	12,00	305,00	3 660,00
Montáž obklad pórovinový lep Superflex	m	42,14	281,80	11 875,05
Montáž plastového profilu Superflex - roh	m	31,90	62,90	2 006,51
Profil ukončovací - lepený	m ²	5,12	102,75	526,08
Dodávka bělinového obkladu 15/20	m ²	44,50	245,00	10 902,50
Malba Hel - omyvatelná (SDK konstrukcí)	m ²	76,07	38,45	2 924,89
Malba Primalex	m ²	256,62	32,50	8 340,15
Montáž a dodávka elektroinstalací (SETO)	soub.	1,00	68 255,00	68 255,00
Vedení územ. fenz. do 120 mm ²	m	35,00	58,95	2 063,25
Celková cena stavby bez DPH				1 738 545,29

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Z příkladu (tabulka 12) je patrné, že celková cena za fiktivní objekt „rodinný domek“ vychází dle individuální kalkulace **1 738 545 Kč** bez DPH. V ukázce jsou jasně vymezené materiály, které budou použity; jaká bude dlažba, obklady, okna, jaké rozměry budou mít cihly, jaká bude použita malba. Všechny tyto položky vycházejí z projektové dokumentace a z individuálních požadavků zákazníka. Takto stanovenou cenu je možné rozdělit na nákladovou a ziskovou část, která je tvořena 20 % z části nákladové (tabulka 13).

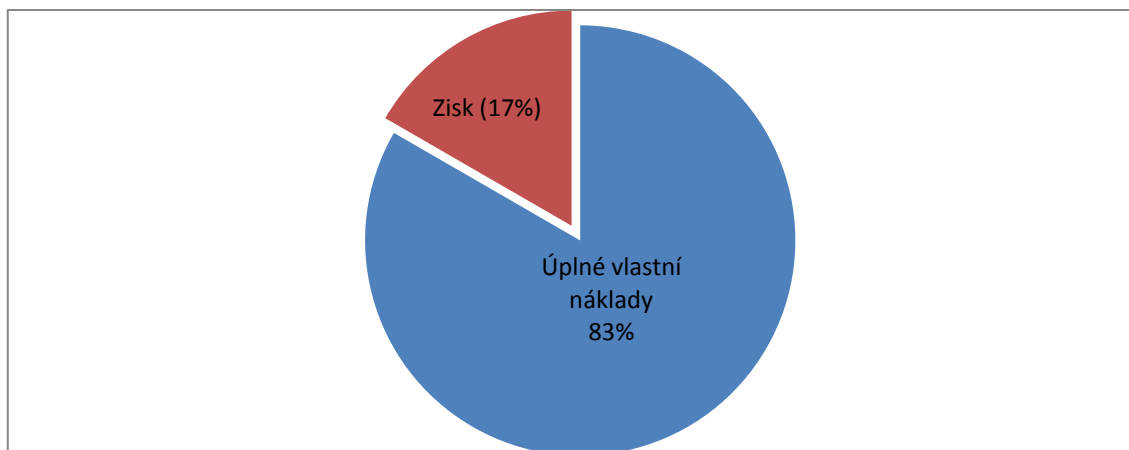
Tabulka 13: Projekt „rodinný domek“ – individuální kalkulace

Položka kalkulační vzorce	Částka
Úplné vlastní náklady	1 448 787,74
Zisk	289 757,55
Cena celkem bez DPH	1 738 545,29

Zdroj: vlastní výpočty

V níže uvedeném grafu (graf 4) je toto zjednodušené členění kalkulačního vzorce individuální kalkulace zobrazeno graficky, zisk tvoří 17 % z celkové ceny bez DPH a úplné vlastní náklady 83 % z této ceny.

Graf 4: Projekt „rodinný domek“ – poměr položek individuální kalkulace



Zdroj: vlastní výpočty

Po sestavení a projednání této kalkulace se zákazníkem spolu obě strany uzavřou smlouvu a poté se tato cena stává pro podnik závaznou, pokud nedojde k oboustranné dohodě o změně stavu položek uvedených v individuální kalkulaci.

Výše uvedené kalkulace (kubíková cena, zjednodušená kalkulace, individuální kalkulace) se sestavují po dohodě se zákazníkem, vždy před samotnou realizací projektu, jedná se tedy o kalkulace předběžné. Je však důležité podotknout, že není vždy nutné sestavovat všechny tři uvedené typy cenových kalkulací. Určování cen dle všech třech oceňovacích metod by bylo jak časově, tak finančně náročné, což by znamenalo zbytečné zvyšování nákladů a prodražování stavby. Proto ve většině případů podnik používá maximálně dva typy oceňovacích metod, v závislosti na velikosti projektu, na dostupné dokumentaci a na typu zákazníka. U malých staveb (projektů) pro soukromé osoby se sestavuje kubíková cena (zákazníková vize) a pak dle dalších individuálních požadavků a složitosti zakázky cena dle zjednodušené či individuální kalkulace. U větších projektů (pro podnikatelské subjekty) většinou probíhá výběrové řízení. V tomto případě poptávající podnik rozesílá prázdné výkazy výměr, tzv. slepé rozpočty, které odpovídají položkám individuální kalkulace, v tomto případě podnik sestavuje rovnou kalkulaci individuální.

5.5 ÚPRAVY CEN, SLEVY, PŘIRÁŽKY

Podnik sestavuje své zakázky individuálně na základě požadavků svého zákazníka. Ceny jsou sestaveny nákladovou metodou, tzn., že k vynaloženým nákladům je připočten požadovaný zisk (procentní přírážkou z celkově vynaložených nákladů). Navíc sestavuje své kalkulace z normovaných cen. V dnešní době však nelze cenu stanovit jen na základě vynaložených nákladů. Zákazník by mohl díky vysokým cenám přejít ke konkurenci a vzhledem k tomu, že podnik používá normované ceny, mohl by se díky ignoraci trhu dostat do finančních potíží, jelikož by nemusel pokrýt ani své skutečně vynaložené náklady. Podnik samozřejmě na tyto vlivy, které mohou ovlivňovat jeho další vývoj, bere ohledy. Je samozřejmostí, že podnik (přípravář) zná ceny svých dodavatelů a tedy i ceny materiálu, stejně tak jako mzdy svých zaměstnanců. Pokud se některé položky od ceníků ÚRS výrazně liší, přizpůsobí tyto položky v kalkulacích aktuálním podmínkám trhu.

To v praxi znamená, že pokud některý materiál výrazně zlevní, podnik tuto položku v kalkulaci zohlední a je pak schopný svým zákazníkům (investorům) nabídnout levnější projekt a je tak na trhu více konkurenceschopný. Další možnost, jak snížit cenu projektu je najít alternativní (levnější), ale stejně kvalitní materiály a opět upravit normované ceny v kalkulaci. V dnešní době se občas stává, že podnik nemá pro své

zaměstnanec práci a proto v některých případech, nejčastěji pokud se jedná o velké např. státní zakázky, sníží podnik svou cenu proti individuální či zjednodušené kalkulaci až o 10 %, a to i v tom případě pokud se dostane na hranici svých nákladů a negeneruje ze zakázky žádný zisk. Pokud však některý materiál na trhu výrazně zdraží, je nutno tuto změnu také promítnout do cenových kalkulací, protože kdyby podnik nebral v úvahu tyto cenové změny, nemusela by jeho kalkulace (založená na normovaných cenách) pokrýt zisk ani skutečně vynaložené náklady.

Další cenové změny mohou nastat při realizaci projektu, kdy se obě strany dohodnou na odlišných podmínkách než při podpisu smlouvy. Potom se cena, která je stanovena ve smlouvě (na základě individuální či zjednodušené kalkulace) může lišit od ceny fakturované. Jedná se o tzv. „vícepráce“ a „méněpráce“. O „vícepráce“ se jedná, pokud si investor (zákazník) domluví s podnikem realizaci odlišných či dalších služeb nad rámec smluvených dle kalkulace. Např. se může jednat o výměnu plastových oken za dřevěné, o příjezdovou komunikaci, která nebyla zahrnuta v projektové dokumentaci, apod. „Méněpráce“, tzn. snížení smluvené ceny, může nastat po vzájemné dohodě obou stran, pokud např. zákazník dodá vlastní obklady nebo sežene levnější materiál.

Podnik tedy při stanovování cen, i přesto, že používá ceny normované, by měl brát v úvahu jak svou konkurenci, tak požadavky zákazníků i velikost skutečně vynaložených nákladů, aby byl schopen správně stanovit cenu.

5.6 VÝSLEDNÁ KALKULACE

Podnik sestavuje výslednou kalkulaci, která je popsána v následující kapitole. Jelikož tato kalkulace neodpovídá skutečnosti a není srovnatelná s kalkulací individuální, je do této části zařazena kapitola s vlastním návrhem řešení problému výsledné kalkulace.

5.6.1 VÝSLEDNÁ KALKULACE DLE PODNIKU

Podnik sestavuje výslednou kalkulaci po realizaci stavby. Při výpočtu vychází z projektu skutečného provedení stavby. Výslednou kalkulaci podnik zjistí, zda byl projekt ekonomicky výhodný či nikoliv, tedy zda fakturovaná cena pokryla všechny náklady a požadovaný zisk podniku. Pokud se cena nezvýšila kvůli oboustranně

smluveným „vícepracím“, tak je cena (jak již bylo uvedeno) pro podnik závazná a nemůže ji měnit.

Podnik používá pro výpočet výsledné kalkulace zjednodušený kalkulační vzorec, který zahrnuje tyto položky:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
 - *odvody z mezd (sociální, zdravotní pojištění)*
 - *doplňkové ostatní přímé náklady*
4. Režie (výrobní a správní)

Skutečně vynaložené náklady na zakázku (součet položek 1 až 4)

Na rozdíl od předběžných kalkulací, které vycházejí z normovaných cen, vychází výsledná kalkulace ze skutečně vynaložených nákladů evidovaných v účetnictví. Položky přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady podnik zjistí z jednotlivých nákladových účtů. Díky analytické evidenci je možno tyto náklady přiřadit ke konkrétním zakázkám. K těmto přímým nákladům podnik přičte režijní přírážku, která vychází z údajů z předchozího období. Pro výpočet režijní přírážky podnik využívá vzorec:

$$\text{režijní přírážka (v \%)} = \frac{\text{celková režie z minulého období}}{\text{celkové přímé náklady z minulého období}} * 100$$

Celková režie zahrnuje režii výrobní a správní z předchozího období. Do přímých nákladů zahrnuje podnik celkové účtované mzdy (včetně odvodů) a materiál z předchozího období. V následující tabulce (tabulka 14) je uveden vývoj režijních přírážek v letech 2007 – 2011. Uvedená přírážka je vypočítaná z dat v uvedeném roce a používá se pro rok následující. Přírážka pro rok 2012 je dle údajů z předchozího období 26 % z celkových přímých nákladů na zakázku (součet položek 1 až 3 v kalkulačním vzorci).

Tabulka 14: Vývoj režijních přírážek v letech 2007 - 2011

Položka	Rok				
	2007	2008	2009	2010	2011
Režie celkem	11 168	9 866	8 866	7 414	9 956
<i>z toho výrobní</i>	<i>6 612</i>	<i>5 272</i>	<i>4 848</i>	<i>3 864</i>	<i>5 253</i>
<i>z toho správní</i>	<i>4 556</i>	<i>4 594</i>	<i>4 018</i>	<i>3 550</i>	<i>4 703</i>
Přímé náklady celkem	44 355	67 326	26 679	23 960	38 551
<i>z toho výkonová spotřeba</i>	<i>33 016</i>	<i>55 299</i>	<i>15 989</i>	<i>14 840</i>	<i>24 852</i>
<i>z toho mzdy</i>	<i>11 339</i>	<i>12 027</i>	<i>10 690</i>	<i>9 120</i>	<i>13 699</i>
% přírážka režie	25 %	15 %	33 %	31 %	26 %

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Kalkulační vzorec je tedy tvořen pouze z nákladů a to jak přímých tak nepřímých, není zde zohledněn zisk, který podnik požaduje. Porovnání ceny z individuální kalkulace, která zahrnuje mimo jiné položky i zisk, s výslednou kalkulací podniku ukáže, zda zakázka pokryla skutečně vynaložené náklady, a zda generovala zisk.

Na příkladu fiktivního projektu „rodinný domek“ je v níže uvedené tabulce (tabulka 15) rozepsána výsledná kalkulace dle jednotlivých položek kalkulačního vzorce. Přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady jsou údaje převzaté z účetnictví, které byly přiřazeny k této zakázce (údaje jsou fiktivní, slouží pouze jako ukázka). Částka režie byla vyčíslena pomocí výše uvedené přírážky (26 %) pro rok 2012. Skutečné náklady na projekt byly určeny dle výsledné kalkulace na 2 313 294 Kč.

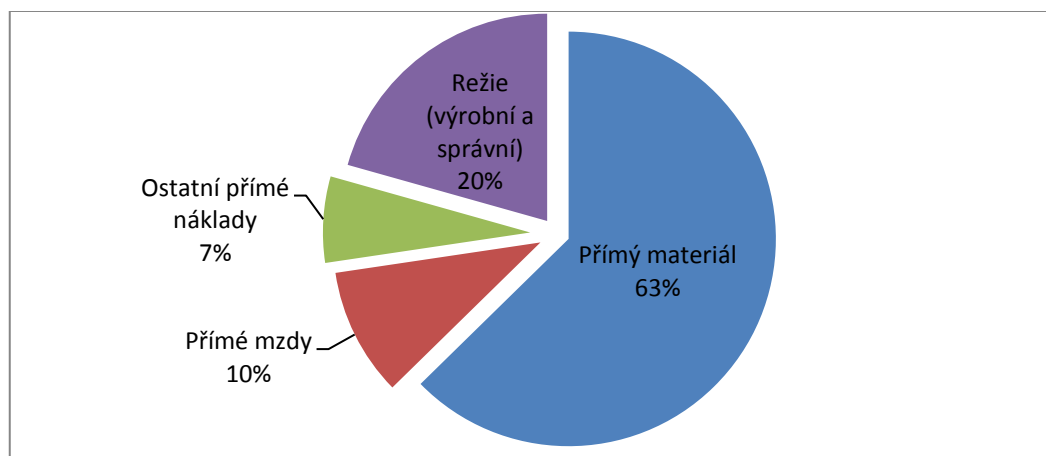
Tabulka 15: Projekt „rodinný domek“ - výsledná kalkulace

Položka kalkulačního vzorce	Částka
1. Přímý materiál	1 449 617,11
2. Přímé mzdy	230 990,75
3. Ostatní přímé náklady	155 339,46
<i>odvody z mezd</i>	<i>78 536,86</i>
<i>doplňkové ostatní přímé náklady</i>	<i>76 802,60</i>
4. Režie (výrobní a správní)	477 346,30
Skutečně vynaložené náklady na zakázku	2 313 293,62
5. Méněpráce	8 122,50
6. Vícepráce	350 000,00
Náklady projektu dle projektové dokumentace	1 971 416,12

Zdroj: vlastní výpočty

Je patrné, že částka dle výsledné kalkulace výrazně překročila částku smlouvenou dle kalkulace individuální, tento rozdíl byl způsoben méněpracemi, které se k výsledné částce přičítají a vícepracemi, které se odčítají od skutečně vynaložených, aby mohla být stanovena výsledná kalkulace dle původních smluvních podmínek. Dlažba keramická Taurus 20/20 z individuální kalkulace v částce 8 122 Kč byla nahrazena zákazníkem dodanou dlažbou (méněpráce). Dále si zákazník s podnikem dohodnul vybudování příjezdové komunikace, vyhloubení menšího rybníku a kamenné oplocení, celkové vícepráce činí dle dohody 350 000 Kč. Náklady projektu dle výsledné kalkulace (po zúčtování méně a víceprací) je dána částkou **1 971 416 Kč** bez DPH. Je však důležité zmínit, že v těchto nákladech není zahrnut zisk podniku (jak vyplývá z výše uvedeného kalkulačního vzorce). Porovnání skutečně vynaložených nákladů, dle výsledné kalkulace upravená o méně a vícepráce, a ceny smluvené, dle individuální kalkulace, ukáže, zda byl projekt ziskový (ztrátový) a jaká byla velikost tohoto zisku (ztráty).

Graf 5: Projekt „rodinný domek“ – poměr položek výsledné kalkulace dle podniku



Zdroj: vlastní výpočty

Výše uvedený graf (graf 4) zobrazuje výslednou kalkulaci fiktivního projektu „rodinný domek“. Graf zobrazuje poměr jednotlivých položek na skutečně vynaložených nákladech projektu, který zahrnuje méně a vícepráce. Přímý materiál tvoří 63 % z této celkové částky, přímé mzdy 10 % a ostatní přímé náklady 7 %, přímé náklady na fiktivní projekt tvoří tedy 80 % z celkové částky skutečně vynaložených nákladů na „rodinný domek“. Zbývajících 20 % je tvořeno výrobní a správní režii, která tvoří nepřímé náklady projektu.

5.6.2 NÁVRH VÝSLEDNÉ KALKULACE

Výsledná kalkulace dle podniku vychází z výše uvedeného kalkulačního vzorce. Takto sestavená výsledná kalkulace však není správná. Jelikož se výsledná kalkulace porovnává s předběžnou kalkulací individuální, aby podnik zjistil, zda byly pokryty všechny náklady a zda projekt generoval zisk, měla by výsledná kalkulace vycházet z kalkulačního vzorce kalkulace individuální, aby obě tyto kalkulace byly skutečně porovnatelné.

Kalkulační vzorec, z kterého by měl podnik vycházet při sestavení výsledné kalkulace, zahrnuje tyto položky:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
 - *odvody z mezd*
 - *doplňkové ostatní přímé náklady*

Přímé náklady celkem (součet položek 1 až 3)

4. Méněpráce
 - *materiál*
 - *mzdy*
5. Vícepráce
 - *materiál*
 - *mzdy*

-
6. Očištěný přímý materiál
 7. Očištěné přímé mzdy
 8. Očištěné ostatní přímé náklady

Očištěné přímé náklady celkem (součet položek 6 až 8)

Zpracovací náklady celkem (součet položek 7 až 8)

9. Výrobní režie

Vlastní náklady výroby

10. Správní režie

Úplné vlastní náklady

Modifikovaný kalkulační vzorec pro výslednou kalkulaci opět vychází z údajů účetnictví (přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady). Tyto náklady však musí být upraveny o méně a více práce. Tyto položky (pokud je to možné) by měly být rozčleněny na složku materiálu a na složku mzdy. Je tedy samozřejmé, že položka odvody z mezd musí být také upravena a přepočítána dle aktuálních sazeb sociálního a zdravotního pojištění, které podnik za své zaměstnance odvádí. Součet těchto očištěných položek pak odpovídá skutečně vynaloženým přímým nákladům projektu.

Výpočet režii výsledné kalkulace dle podniku vychází z celkových režii minulého období (celkový součet správní a výrobní režie) a celkových přímých nákladů z minulého období. Jelikož individuální kalkulace při výpočtu režii vychází z celkových zpracovacích nákladů, je potřeba tento vzorec modifikovat a v kalkulaci výsledné vycházet z obdobného výpočtu jako u kalkulace individuální. Vzhledem k tomu, že podnik při výpočtu režii vychází z celkových přímých nákladů, které zjišťuje z výsledovky, tak pro účely výsledné kalkulace bude použita položka celkové osobní náklady, která zahrnuje i odvody sociálního a zdravotního pojištění placené podnikem. Navíc podnik dokáže rozdělit režii na výrobní a správní, proto je potřeba tyto dvě složky rozdělit. Pokud budou zohledněny všechny tyto poznatky, bude vzorec pro výpočet správní režie vypadat následovně:

$$\text{přirážka správní režie (v \%)} = \frac{\text{celková správní režie z minulého období}}{\text{celkové osobní náklady z minulého období}} * 100$$

Vzorec pro výpočet výrobní režie zahrnuje celkovou výrobní režii v minulém období a celkové vynaložené mzdy (včetně odvodů) z minulého období:

$$\text{přirážka výrobní režie (v \%)} = \frac{\text{celková výrobní režie z minulého období}}{\text{celkové osobní náklady z minulého období}} * 100$$

Následující tabulka (tabulka 16) zobrazuje přepočítané režijní přirážky a jejich vývoj v letech 2007 - 2011 dle výše uvedených vzorců pro výrobní a správní režii. Uvedené přirážky se počítají z dat v uvedeném roce a používají se pro rok následující. Z tabulky je patrné, že pro rok 2012 se používá přirážka výrobní režie 38 % z celkových zpracovacích nákladů a pro správní režii 34 %.

Tabulka 16: Vývoj přepočtených režijních přírážek v letech 2007 – 2011

Položka	Rok				
	2007	2008	2009	2010	2011
Režie celkem	11 168	9 866	8 866	7 414	9 956
<i>z toho výrobní</i>	6 612	5 272	4 848	3 864	5 253
<i>z toho správní</i>	4 556	4 594	4 018	3 550	4 703
Osobní náklady	11 339	12 027	10 690	9 120	13 699
% přírážka režie výrobní	58 %	44 %	45 %	42 %	38 %
% přírážka režie správní	40 %	38 %	38 %	39 %	34 %

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Aplikace navrhovaného kalkulačního vzorce výsledné kalkulace je uvedena v následující tabulce (tabulka 17). Tento modifikovaný kalkulační vzorec je demonstrován na fiktivním projektu „rodinný domek“.

Tabulka 17: Projekt „rodinný domek“ – modifikovaná výsledná kalkulace

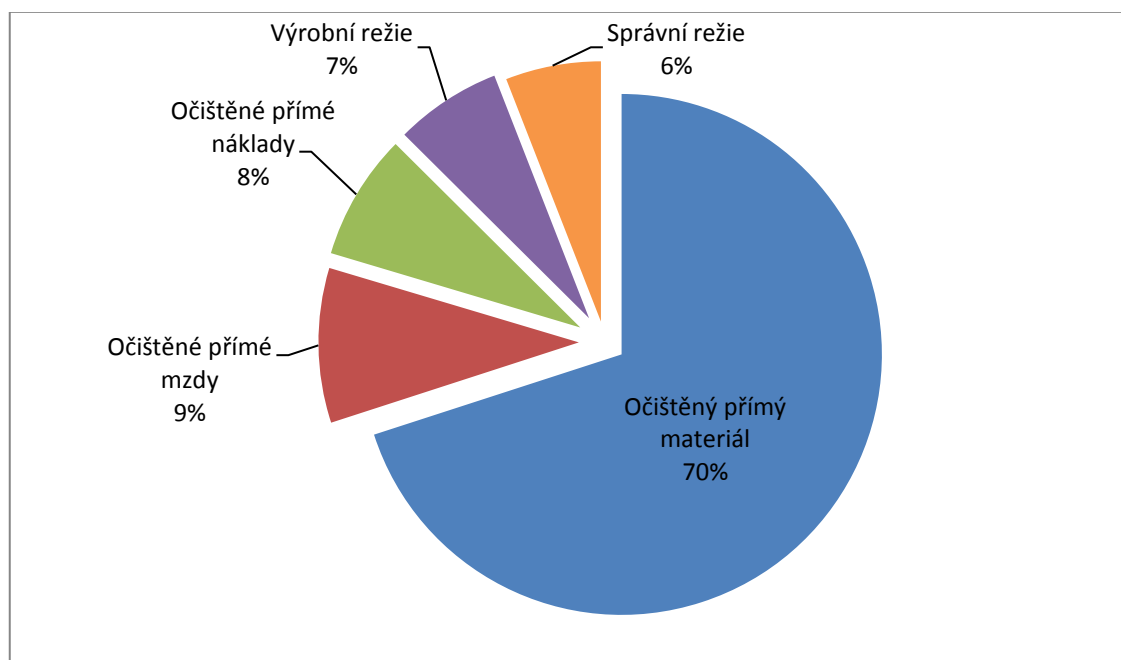
Položka kalkulačního vzorce	Částka
1. Přímý materiál	1 449 617,11
2. Přímé mzdy	230 990,75
3. Ostatní přímé náklady	155 339,46
- <i>odvody z mezd</i>	78 536,86
- <i>ostatní přímé náklady</i>	76 802,60
Přímé náklady celkem	1 835 947,32
4. Méněpráce	8 122,50
- <i>materiál</i>	8 122,50
- <i>mzdy</i>	0,00
5. Vícepráce mzdy	350 000,00
- <i>materiál</i>	280 477,00
- <i>mzdy</i>	69 523,00
6. Očištěný přímý materiál	1 177 262,61
7. Očištěné přímé mzdy	161 467,75
8. Očištěné ostatní přímé náklady	131 701,64
Očištěné přímé náklady celkem	1 470 432,00
Očištěné zpracovací náklady celkem	293 169,39
9. Výrobní režie	111 404,37
Vlastní náklady výroby	1 581 836,36
10. Správní režie	99 677,59
Úplné vlastní náklady	1 681 513,95

Zdroj: vlastní výpočty

Přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady jsou stejné jako u výsledné kalkulace podniku. Ovšem tyto přímé náklady jsou očištěny o méně a více práce, které jsou rozděleny na materiálovou a mzdovou část. Očištěný materiál činí 1 177 262,61 Kč a byl ponížen v o více jak 272 tis. Kč. Očištěné mzdy se snížily na 131 701,64 Kč díky vícepracím, což mělo za následek i snížení ostatních nákladů na 131 tis. Kč. Takto přepočtené (očištěné) náklady tvoří přímé, skutečně vynaložené, náklady dle smluvené individuální kalkulace ve výši 1,47 mil. Kč. K této částce je potřeba přičíst režie, kde rozvrhovou základnu tvoří očištěné zpracovací náklady. Výrobní režie ve výši 111 tis. Kč je tvořena dle přírážky pro výrobní režii pro rok 2012 (38 %). Správní režie činí téměř 97 tis. Kč, což je 34 % z očištěných zpracovacích nákladů. Celkové náklady dle navrhované výsledné kalkulace činí **1 681 514 Kč**. V této ceně není uveden zisk podniku. Stejně jako u výsledné kalkulace tvořené podnikem slouží tato kalkulace jako podklad pro porovnání s individuální kalkulací. Rozdíl pak ukáže zisk či ztrátu z konkrétní zakázky.

V následujícím grafu (graf 6) je zobrazen poměr jednotlivých položek modifikovaného kalkulačního vzorce. Přímé náklady (přímé mzdy, přímý materiál a ostatní přímý materiál) tvoří 87 % z celkových nákladů projektu. Zbylých 13 % z této částky připadá na režie, přičemž 6 % na režii správní a 7 % na režii výrobní.

Graf 6: Projekt „rodinný domek“ – poměr položek navrhované výsledné kalkulace



Zdroj: vlastní výpočty

Obě metody výsledné kalkulace vycházejí z nákladů uvedených v účetnictví, obě se sestavují po realizaci projektu, pro zjištění ekonomické výhodnosti podniku a ani jedna z nich nezahrnuje ziskovou přírážku, obě končí na úrovni skutečně vynaložených nákladů. Avšak i přes tyto společné rysy jsou mezi oběma metodami jednoznačně rozdíly a jejich výsledky se výrazně liší.

Výsledná kalkulace podniku vychází z přímých nákladů, ke kterým se přičte přírážka za obě režie, z tohoto výsledku se potom odčítají méně a více práce. Kdežto modifikovaná kalkulace nejprve očistí položky přímých nákladů o položky méně a více prací a až z těchto očištěných položek počítá režie. Je tedy patrné, že podnik ve své kalkulaci nejprve přiřadí nákladům režie a až potom zahrnuje méně a více práce, takže k nákladům přímým přičte náklady nepřímé a pak od tohoto součtu opět odčítá náklady přímé, ale už ne nepřímé. Proto modifikovaný kalkulační vzorec vychází z očištěných přímých nákladů.

Dalším problémem výsledné kalkulace dle podniku je, že režijní přírážky vycházejí z celkových vynaložených nákladů na projekt. Jelikož výpočet individuální kalkulace vychází při výpočtu režii z přímých zpracovatelských nákladů, je potřeba, aby výsledná kalkulace vycházela z obdobné metodiky výpočtu. Pomocí modifikovaného kalkulačního vzorce se přírážky počítají ze zpracovatelských nákladů, jejichž hodnota vychází z režie (správní a výrobní) a osobních nákladů předchozího období.

Kalkulace dle podniku je velice jednoduchá na výpočet, avšak obsahuje určité nesprávnosti uvedené výše. Modifikovaná kalkulace lépe zachycuje skutečnost a výpočtem se blíží kalkulaci individuální, tudíž je možné navzájem tyto dvě kalkulace (individuální a modifikovanou) porovnávat.

6 ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

Hlavním cílem diplomové práce bylo analyzovat systém kalkulací v návaznosti na cenovou tvorbu v podmínkách konkrétního podniku. Tato analýza byla provedena v jihočeském podniku STAVING, Studená spol. s r.o., který se zabývá stavební činností.

V uvedeném podniku je kalkulační systém velice úzce provázán s cenovou tvorbou. Cena je v podniku sestavována na základě vynaložených nákladů, ke kterým se připočítává požadovaný zisk, tedy nákladovou metodou. Jelikož se jedná o podnik působící ve stavebnictví, nelze sestavovat jinou než individuální kalkulaci.

V souvislosti s kalkulacemi je důležité zmínit účtování nákladů v podniku. Podnik účtuje náklady na jednotlivé analytické účty a to v závislosti na konkrétních zakázkách. Nepřímé náklady, režie správní a výrobní, jsou účtovány na speciální analytické účty. Tento způsob účtování nákladů umožňuje podniku vyčíslit jak přímé náklady na konkrétní zakázku, tak i náklady nepřímé, které se rozdělí mezi jednotlivé zakázky dle určitého algoritmu.

V podniku se nacházejí tři hlavní útvary, útvar ekonomický, technický a provozní. Toto rozdělení však není patrné z účetnictví, slouží pouze pro rozdělení odpovědností v podniku. Pro potřeby kalkulací a cenové tvorby je v podniku podstatný technický útvar, také nazývaný jako příprava; zde se kalkulace sestavují. Přípravář vypracovává cenové nabídky dle konkrétních zakázek a individuálních požadavků zákazníka (investora) a to v závislosti na dostupné dokumentaci projektu. Podnik se setkává se čtyřmi hlavními druhy dokumentace. Za základní formu dokumentace je v podniku považován návrh neboli vize, která není vázána pravidly a odpovídá hrubé představě zákazníka o projektu. Následné podrobnější rozpracování návrhu se nazývá studie. Tato studie je spjata s územním stavebním řízením. Nejdetailnější popis projektu obsahuje prováděcí projektová dokumentace. Po realizaci zakázky se sestavuje projekt skutečného provedení stavby. Všechny tyto čtyři formy dokumentace úzce souvisejí s konkrétními druhy kalkulací v podniku

V podniku systém kalkulací zahrnuje čtyři typy kalkulací, z nichž tři typy jsou kalkulace cenové předběžné, a čtvrtý typ je nákladová kalkulace výsledná. Předběžné kalkulace, které podnik sestavuje, vycházejí ze směrných cen ÚRS Praha, které jsou pro

podnik určitou normou. Tyto tři typy cenových kalkulací se zpracovávají od hrubého odhadu (kubíková cena) přes podrobnější ocenění (zjednodušená kalkulace) až po detailně propracovanou cenu (individuální kalkulace). Pro sestavení kalkulace výsledné podnik vychází ze skutečně vynaložených nákladů na zakázku, které zjistí z účetnictví díky analytickým účtům.

Kubíková cena je základní forma cenové kalkulace v podniku, která vychází z vize (návrhu) zákazníka. Tento druh ocenění se sestavuje na základě obestavěného prostoru, typu projektu a dle ceníku RUSO. Kubíková cena se vypočítá násobením obestavěného prostoru a cenou uvedeného ceníku. Vypočtená kubíková cena je pouze orientační a slouží zákazníkovi jako podklad pro další investiční rozhodování. Podnik uvádí, že se tato cena může od ceny konečné lišit přibližně s odchylkou $\pm 12\%$. Pro příklad fiktivního projektu „rodinný domek“ činil výsledek kubíkové ceny po dosažení 1,93 mil. Kč.

Zjednodušená kalkulace je druhým stupněm předběžných kalkulací ceny, která vychází ze studie. Je detailnější než cena kubíková, jsou zde již konkrétnější položky, vyplývající z výkazu výměr. K sestavení této kalkulace podnik používá ceník RYRO (ceník pro rychlé rozpočtování), kde jsou uvedeny normované ceny materiálu a potřebných mezd. Tyto normované ceny podnik přiřazuje k jednotlivým položkám z výkazu výměr. Podnik pro sestavení této kalkulace vychází ze zjednodušeného kalkulačního vzorce. Položky přímé mzdy a přímý materiál jsou vyčísleny pomocí ceníku RYRO a tvoří přímé náklady v kalkulačním vzorci. K této položce se přičítá přesun hmot, který se vyjádří určitou procentní přírůžkou danou podnikem z přímých nákladů. Tyto tři části kalkulačního vzorce tvoří přímé náklady projektu, ke kterým se dále dle určitých přírůžek přičítají vedlejší náklady projektu (náklady na umístění stavby, na dokončovací práce) a tzv. hrubé rozpětí (zisk, režie výrobní a správní). Po sečtení všech položek kalkulačního vzorce podnik dostane konečnou cenu projektu, která se pohybuje v rozmezí $\pm 7\%$ od ceny konečné. V diplomové práci jsou uvedeny ceníkové ceny a procentní přírůžky (pro přesun hmot, vedlejší náklady a hrubé rozpětí), které podnik používal pro rok 2012. Po dosažení zjištěných údajů pro fiktivní projekt „rodinný domek“ do zjednodušeného kalkulačního vzorce činí cena 1,86 mil. Kč, kde se již dá rozčlenit, na rozdíl od kubíkové ceny, poměr jednotlivých položek kalkulačního vzorce na celkové ceně.

Posledním a nejpodrobnějším typem předběžné kalkulace sestavované podnikem je kalkulace individuální. U projektu jsou již zohledněny konkrétní typy prací a použitých materiálů, proto by cena stanovená dle individuální kalkulace měla odpovídat ceně konečné. Tato kalkulace vychází z prováděcí projektové dokumentace a sestavuje se na základě ceníků ÚRS Praha, konkrétně z ceníků HSV (hlavní stavební výroba) a z ceníků PSV (přidružená stavební výroba). Každá normovaná položka v těchto cenících je sestavena dle úplného kalkulačního vzorce a obsahuje jak celkové náklady, tak i přiměřený zisk. Kalkulační vzorec se skládá z přímých nákladů (přímý materiál, přímé mzdy, strojové práce, ostatní přímý materiál), ze výrobní a správní režie (dány konkrétní přírůžkou z celkových zpracovacích nákladů, tzn. z přímých mezd a ostatních přímých nákladů) a ze zisku. Dle tohoto algoritmu je sestavena každá položka ceníku HSV a PSV, podnik tedy pouze přiřadí takto stanovené ceny k jednotlivým položkám individuální kalkulace, která vychází ze specifikovaného výkazu výměr a po sečtení všech těchto položek dostane celkovou cenu za konkrétní projekt. Avšak díky složitosti tohoto výpočtu, kde každá položka z výkazu výměr již obsahuje všechny části kalkulačního vzorce, není podnik schopen tímto způsobem zpětně rozčlenit celkovou cenu projektu na jednotlivé části tohoto kalkulačního vzorce. Tento fakt může být pro podnik problémem, jelikož když zjistí, že cena, kterou sestavil dle normovaných ceníků je příliš vysoká, nemůže konkrétně určit, která část nejvíc ovlivňuje celkový výsledek, zda jsou to mzdy, materiál či režie nebo příliš vysoký zisk. Pro podnik by bylo vhodnější používat metodu, která dokáže provést toto rozčlenění, což však k velikosti podniku a jeho technického útvaru by bylo časově i finančně náročné. Po dosažení zjištěných údajů do specifikovaného výkazu výměr pro fiktivní projekt „rodinný domek“ je cena 1,73 mil. Kč.

Po realizaci projektu podnik sestavuje kalkulaci výslednou, která vychází z projektu skutečného provedení stavby. Tato kalkulace se sestavuje jako nákladová a údaje pro její výpočet čerpá podnik z účetnictví. K přímým nákladům (přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady) je připočtena režie. Tato režie obsahuje režii výrobní a režii správní a vypočítá se přírůžkou, která vychází z údajů z minulého období. Tímto výpočtem podnik dostane skutečně vynaložené náklady na zakázku, od kterých se odčítají méněpráce a přičítají vícepráce. Díky tomuto zúčtování se podnik dostane celkové náklady dle původní projektové dokumentace, tedy na náklady, které by měly odpovídat nákladům z kalkulace individuální. Po porovnání těchto dvou kalkulací

podnik zjistí, zda byl projekt ztrátový či ziskový. Pro fiktivní projekt takto stanovená částka činila 1,97 mil. Kč.

Avšak takto sestavená výsledná kalkulace podniku je velice zkreslená jelikož nejdříve v kalkulačním vzorci zúčtuje režie a až poté zúčtuje méně a více práce. Proto byla v diplomové práci navržena vlastní výsledná kalkulace, která odpovídá metodice kalkulace individuální a proto je také možné tyto dvě kalkulace porovnávat. U navržené kalkulace se nejprve přímé náklady očistí o více a méně práce a poté se skutečné náklady projektu vyčíslí obdobně jako u kalkulace individuální.

Jak již bylo řečeno, pro možnost srovnání kalkulačních metod podniku byl použit fiktivní projekt „rodinný domek“. Tento projekt byl aplikován na celkový oceňovací (kalkulační) systém podniku. Výsledky jednotlivých oceňovacích metod jsou uvedeny v následující tabulce (tabulka 18).

Tabulka 18: Projekt „rodinný domek“ - porovnání oceňovacích metod

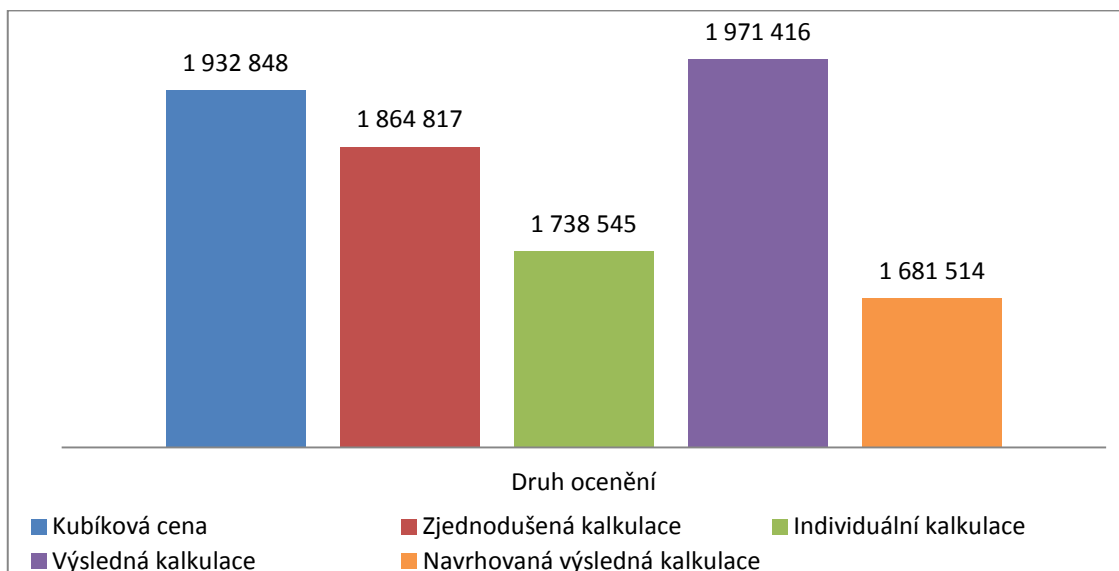
Druh ocenění	Cena za projekt (v Kč bez DPH)
Kubíková cena	1 932 847
Zjednodušená kalkulace	1 864 816
Individuální kalkulace	1 738 545
Výsledná kalkulace	1 971 416
Navrhovaná výsledná kalkulace	1 681 513

Zdroj: vlastní výpočty

Ceny stanovené dle norem, tedy kalkulace předběžné se od kubíkové přes zjednodušenou až po kalkulaci individuální postupně snižovaly (tabulka 18), tyto kalkulace jsou uvedeny jako cenové, zahrnují tedy přímé i nepřímé náklady projektu a jeho přiměřený zisk. Cena dle individuální kalkulace klesla oproti ceně kubíkové o 10,1 %, v tomto případě má podnik stanovenou odchylku na ± 12 %. Z výsledku je patrné, že cena projektu „rodinný domek“ dle kubíkové ceny, která je cenou pouze orientační, opravdu nepřesáhla vymezené hranice. Zjednodušená kalkulace ceny projektu vyšla o 68 tis. Kč méně než cena kubíková. Cena individuální v porovnání s cenou dle zjednodušené kalkulace klesla o 6,77 %; v tomto případě přibližná odchylka podniku je stanovena na ± 7 %, což znamená, že i výpočet zjednodušené kalkulace byl v požadované toleranci. Fakturovaná částka se od ceny stanovené individuální kalkulací

liši o výše uvedené méně a vícepráce. V následujícím grafu (graf 7) jsou zobrazeny výsledky jednotlivých kalkulací fiktivního projektu „rodinný domek“.

Graf 7: Porovnání oceňovacích metod – projekt „rodinný domek“



Zdroj: vlastní výpočty

Podstatné je pro podnik porovnání výsledné kalkulace s kalkulací individuální, kde se skutečně vynaložené náklady porovnají s normovanou cenou (z kalkulace předběžné-individuální). U projektu „rodinný domek“ dle výsledné kalkulace podniku činí ztráta 232 870 Kč. To znamená, že při realizaci tohoto projektu podnik negeneroval žádný zisk a dokonce fakturovaná částka nepokryla ani skutečně vynaložené náklady. Důvodů, proč tato ztráta vznikla, může být několik. Jednou z příčin mohou být normované ceny, které mohly být podceněny, skutečná cena materiálu mohla být vyšší než normovaná. Proto je důležité, aby podnik vyšší položky kontroloval a zajímal se o aktuální ceny, a tyto ceny zohledňoval v individuální kalkulaci. Tento nárůst cen může být také způsoben zvýšenou cenovou hladinou, která není zahrnuta v aktuálním ceníku. Proto pokud podnik registruje, že inflace roste či pokud sestavuje kalkulaci projektu, který se bude realizovat za delší časový interval, je potřeba přepočítat kalkulaci pomocí indexů. Dalším možným faktorem, proč jsou vynaložené náklady vyšší než předpokládané, mohou být například vyplacené mzdy. Jelikož většina zaměstnanců v podniku je placena za hodinu a ne za odvedenou práci, může tato částka narůst oproti normované díky špatné pracovní morálce. Jelikož je na každé stavbě stavební dohled, který zastupuje podnik a jeho zájmy, měla by tato pověřená osoba

kontrolovat pracovní morálku zaměstnanců na stavbě. Dalším možným řešením je začít odměňovat pracovníky namísto hodinové mzdy mzdou úkolovou. Ztráta také mohla vzniknout nešetrným používáním materiálů, zvýšeným množstvím odpadů, vysokou zmetkovostí a s tím souvisejícím nárůstem nákladů na opravy. Tyto skutečnosti by měla opět kontrolovat pověřená osoba na stavbě. V případě úmyslného plýtvání či ničení materiálu je potřeba, aby zaměstnanec škodu nahradil nebo pokud zaměstnanec svou práci vykoná neadekvátně, je potřeba, aby takto provedenou práci opravil a to bez nároku na náhradu mzdy. Pokud podnik neurčí svým zaměstnancům jasná pravidla a nebude je na stavbě kontrolovat, nemůže očekávat, že výsledky budou dle jeho představ.

Všechny tyto faktory mohly ovlivnit výslednou kalkulaci a snížit tak zisk, kterého mohl podnik skutečně dosáhnout. Avšak dle návrhu výpočtu výsledné kalkulace podnik zisku dosáhl a to ve výši 57 031 Kč, což je rozdíl mezi navrhovanou výslednou kalkulací a individuální kalkulací. Tento zisk sice tvoří pouhých 3,39 % (z celkových skutečně vynaložených nákladů) namísto požadovaných 20 % dle individuální kalkulace, ale posunuje projekt do kategorie kladných čísel. Pokud porovnáme režie individuální kalkulace, kde správní režie činí 26 % a výrobní režie 49 %, dostaneme se na celkových 75 % z přímých zpracovacích nákladů. Obdobné číslo 72 % získáme ze součtu přepočtených přírážek výsledné (modifikované) kalkulace, kde výrobní režie činí 38 % a správní 34 % z očištěných zpracovacích nákladů. Kdyby však byla použita přírážka používané výsledné kalkulace dle podniku tak jsou režie uvedené v kalkulaci více než dvojnásobné než v kalkulaci navrhované výsledné či předběžné individuální.

7 ZÁVĚR

Hlavní náplní této diplomové práce bylo analyzovat kalkulační systém a cenovou tvorbu konkrétního podniku. Analýza byla provedena ve stavebním podniku STAVING, Studená spol. s r.o., který sestavuje individuální kalkulace dle požadavků konkrétních zákazníků.

Sestavování kalkulací v České republice je zcela v kompetenci podniku, což umožňuje podnikům určitou kreativitu. Zatímco malé a střední podniky při sestavování kalkulací většinou vycházejí z obecného kalkulačního vzorce a používají převzatou metodiku, velké podniky přizpůsobují kalkulační systém svému podnikání a posunují tematiku kalkulací na vyšší úroveň. V dnešní době, ať je podnik velký nebo malý, je pro přežití na trhu velmi důležité stanovení prodejní ceny, jelikož právě ta motivuje či demotivuje zákazníka ke koupi výrobku. Právě proto by měly v podniku být sestavované kalkulace úzce spjaty s cenovou tvorbou. Pokud cena za výrobek pokryje všechny náklady i požadovaný zisk podniku a přitom je tato cena konkurenceschopná a akceptovaná zákazníkem, mohou díky ní být naplněny konkrétní cíle podniku, např. maximalizace zisku či tržního podílu.

8 SUMMARY

This diploma thesis deals with analysis of costing system and a way of creating pricing methods in selected company. The analysis was performed in the company STAVING Studena, spol. s r.o. where individual calculations are designed according to customer's requests.

As opposed to other countries, designing of calculations is made by a particular company in the Czech Republic. This allows the companies to use a certain degree of creativity. Whereas small and medium-sized companies derive their calculations from a general costing model and use already established methodology, big companies adapt their costing systems to the needs of the company and enhance the concept of calculation to a higher level. Whether a company is small or big, it is important these days to set the final price, because it is the very price which motivates or de-motivates a customer to purchase a product. This is the reason why calculations done by companies should be closely connected with the creation of pricing methods. If the product price covers all the expenses as well as desired profit of the company and, at the same time, the price is competitive and accepted by a customer, it might consequently help to fulfil particular goals of the company, e.g. maximization of profit and market share.

Keywords: Costs, calculations, the system of calculations, cost calculation, price costing, price, price policy, pricing

9 PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

1. BLAŽKOVÁ, Martina. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 278 s. ISBN 978-80-247-1535-3.
2. BOUČKOVÁ, Jana, Helena HORÁKOVÁ, Libuše KALIŠOVÁ, Jan KOUDELKA, Jitka ŠTĚCHOVÁ a Eduard STEHLÍK. *Základy marketingu*. 4. vyd. Praha: Oeconomica, 2011, 220 s. ISBN 978-80-245-1760-5.
3. ČESKO. Zákon č. 526 ze dne 27. listopadu 1990 o cenách. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1990.
4. DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních standardů IFRS*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2008, 329 s. ISBN 978-80-251-1950-1.
5. GROSOVÁ, Stanislava. *Úvod do podnikového hospodářství*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2002, 165 s. ISBN 80-7080-505-6.
6. HANNA, Nessim a H. Robert DODGE. *Pricing. Zásady a postupy tvorby cen*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1997, 203 s. ISBN 80-85943-34-4.
7. HRADECKÝ, Mojmír a Miloš KONEČNÝ. *Kalkulace pro podnikatele*. 1. vyd. Praha: Prospektrum, 2003, 156 s. ISBN 80-7175-119-7.
8. HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3
9. JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: [strategie a trendy]*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 269 s. ISBN 978-80-247-2690-8.
10. KOTRBOVÁ, Helena. *Marketingový mix: cenová politika*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1993, 56 s. ISBN 80-707-9795-9.
11. KOVANICOVÁ, Dana. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 20. aktualiz. vyd. Praha: Polygon, 2012, 412 s. ISBN 978-80-7273-169-5.
12. KOTLER, Philip a Kevin Lane KELER. *Marketing management*. 12. vyd. Praha: Grada, 2007, 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
13. KOTLER, Philip, Veronica WRONG, John SAUNDERS a Gary ARMSTRONG. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 1041 s. ISBN 978-80-247-1545-2.
14. KRÁL, Bohumil a kol. *Manažerské účetnictví*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2008, 622 s. ISBN 978-80-7261-141-6.

15. KRÁL, Bohumil, Eva HOLÍNSKÁ, Jana MISTERKOVÁ a Marie POSPÍŠILOVÁ. *Nákladové účetnictví*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1998, 315 s. ISBN 80-7079-058-X.
16. KŘÍKAČ, Karel. *Náklady, ceny, rentabilita*. 2. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2000, 113 s. ISBN 80-708-2669-X.
17. MACÍK, Karel. *Jak kalkulovat podnikové náklady*. 1.vyd. Ostrava: Montanex, 1994, 125 s. ISBN 80-857-8016-X.
18. MACÍK, Karel. *Účetnictví pro manažery*. 1. vyd. Praha: Grada, 1995, 350 s. ISBN 8071692255.
19. SCHROLL, Rudolf, Jiří JANOUT, Bohumil KRÁL a Vladimír KRÁLÍČEK. *Manažerské účetnictví v podmínkách tržního hospodářství*. Praha: Trizonia, 1993, 256 s. Příručky praktických podnikatelů. ISBN 80-85573-23-7
20. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Úvod do manažerského účetnictví*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2000, 155 s. ISBN 80-2102454-2.
21. SEDLÁČEK, Jaroslav, Ludmila ŠTUBŇOVÁ a Mária TARAGELOVÁ. *Sbírka příkladů z manažerského účetnictví*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1997, 101 s. ISBN 8021015128.
22. SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
23. SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010, 445 s. ISBN 978-80-7400-336-3.
24. ŠOLJAKOVÁ, Libuše a Jana FIBÍROVÁ. *Reporting*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 221 s. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-2759-2.
25. TOMEK, Gustav. *Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy*. 1. vyd.. Praha: C.H. Beck, 2009, 240 s. ISBN 978-80-7400-098-0.
26. VYSEKALOVÁ, Jitka a kol. *Chování zákazníka: jak odkrýt tajemství "černé skříňky"*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 356 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3528-3.
27. WÖHE, Günter A Eva KISLINGEROVÁ. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007, 928 s. ISBN 978-80-7179-897-2.

10 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled výnosů, nákladů a zisku letech 2007 až 2011 (v tis. Kč).....	42
Tabulka 2: Vývoj provozních výnosů, nákladů a zisku v letech 2007 – 2011 (v tis. Kč).....	43
Tabulka 3: Přehled majetku a kapitálu v letech 2007 až 2011 (v tis. Kč).....	44
Tabulka 4: Přehled počtu zaměstnanců v letech 2007 až 2011	45
Tabulka 5: Projekt „rodinný domek“ - výpočet obestavěného prostoru	51
Tabulka 6: Ukázka procentních přírážek přesunu hmot (pro zjednodušenou kalkulaci)	53
Tabulka 7: Ukázka procentních přírážek vedlejších nákladů projektu	54
Tabulka 8: Ukázka procentních přírážek hrubého rozpětí	54
Tabulka 9: Projekt „rodinný domek“ – zjednodušená kalkulace (přehled položek).....	55
Tabulka 10: Projekt „rodinný domek“ – zjednodušená kalkulace	57
Tabulka 11: Individuální kalkulace normované položky – zdivo POROTHERM	60
Tabulka 12: Projekt „rodinný domek“ – individuální kalkulace.....	62
Tabulka 13: Projekt „rodinný domek“ – individuální kalkulace.....	65
Tabulka 14: Vývoj režijních přírážek v letech 2007 - 2011.....	69
Tabulka 15: Projekt „rodinný domek“ - výsledná kalkulace	69
Tabulka 16: Vývoj přepočtených režijních přírážek v letech 2007 – 2011	73
Tabulka 17: Projekt „rodinný domek“ – modifikovaná výsledná kalkulace	73
Tabulka 18: Projekt „rodinný domek“ - porovnání oceňovacích metod.....	79

11 SEZNAM SCHÉMÁT

Schéma 1: Kalkulační systém	18
Schéma 2: Funkce ceny v tržní ekonomice.....	23
Schéma 3: Matice 3x3 (strategie cena/objem výroby).....	26
Schéma 4: Model 3C pro stanovení ceny.....	30
Schéma 5: Nákladově orientovaná tvorba ceny	31
Schéma 6: Vnitropodnikové útvary	47
Schéma 7: Varianty oceňovacích metod (kalkulací) podniku.....	50

12 SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Vývoj provozního, finančního o a běžného VH v letech 2007 -2011	43
Graf 2: Projekt „rodinný domek“ – podíl jednotlivých položek zjednodušené kalkulace	58
Graf 3: Poměr položek individuální kalkulace – „Zdivo POROTHERM“	61
Graf 4: Projekt „rodinný domek“ – poměr položek individuální kalkulace	65
Graf 5: Projekt „rodinný domek“ – poměr položek výsledné kalkulace dle podniku.....	70
Graf 6: Projekt „rodinný domek“ – poměr položek navrhované výsledné kalkulace	74
Graf 7: Porovnání oceňovacích metod – projekt „rodinný domek“	80