

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH
BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Katedra ekonomiky**

Studijní program: B 6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Obchodní podnikání – cestovní ruch

Systém kalkulace nákladů a jeho využívání v podniku

Vedoucí bakalářské práce

Ing. Václav Krutina, CSc.

Autor práce

Monika Řezníčková

2012

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Monika ŘEZNÍČKOVÁ**
Osobní číslo: **E09272**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Obchodní podnikání**
Název tématu: **Systém kalkulace nákladů a jeho využívání v podniku.**
Zadávací 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 při řízení nákladů a ekonomickém rozhodování.

Osnova práce:

1. Kalkulace nákladů jako nástroj podnikového a vnitropodnikového řízení, druhy kalkulací, metody kalkulací.
2. Posouzení systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku, řešení problematiky režijních nákladů, zhodnocení používaných kalkulačních metod.
3. Demonstrovat systém kalkulace nákladů daného podniku na ukázkovém příkladu včetně využívání dosažených výsledků.
4. Celkové zhodnocení.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

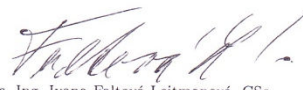
- Král, B. a kol.: Manažerské účetnictví. Praha, Management Press, 2006.
Král, B. a kol.: Případové studie z manažerského účetnictví. Praha, VŠE, 2001.
Fibířová, J.; Šoljaková, L.; Wagner, J.: Nákladové a manažerské účetnictví. Praha, ASPI, 2007.
Synek, M. a kol.: Manažerská ekonomika. Praha, Grada, 2007.
Swoboda, P.: Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice. Praha, Linde, 1992.
Stepan, A.; Zechner, J.: Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice (Pracovní kniha). Praha, Linde, 1993.
časopisy: Ekonom, Hospodářské noviny, od ročníku 2009.

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

Datum zadání bakalářské práce: 18. února 2011
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2012


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

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentů 13 (20)
370 05 České Budějovice


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

V Českých Budějovicích dne 10. března 2011

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci na téma Systém kalkulace nákladů a jeho využívání v podniku vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě 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. 4. 2012

.....
Monika Řezníčková

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Václavu Krutinovi, CSc. za cenné rady a trpělivost, se kterou mě vedl při psaní této práce. Současně děkuji Ing. Andree Blažkové za ochotu a pomoc při zpracování analytické části práce.

OBSAH:

1.	Úvod	7
2.	Literární přehled	8
2.1	Klasifikace nákladů v manažerském účetnictví	8
2.1.1.	Druhové členění nákladů	10
2.1.2.	Účelové členění nákladů	11
2.1.3	Náklady přímé a nepřímé	13
2.1.4	Členění nákladů ve vztahu k útvarům	15
2.1.5	Členění nákladů podle jejich závislosti na objemu prováděných výkonů	15
2.2	Kalkulace nákladů výkonů	17
2.2.1	Kalkulační systém a druhy kalkulací	21
2.2.2	Způsoby kalkulace	26
3.	Metodika práce	30
4.	Charakteristika a historie podniku	31
5.	Analytická část	35
5.1.	Cenová politika	35
5.2.	Kalkulace produktů	36
6.	Závěrečné zhodnocení	45
7.	Závěr	47
	Summary	43
	Přehled použité literatury	44

1. ÚVOD

Analýza všech nákladů vznikajících na úrovni podniku, jeho jednotlivých útvarů a finálně i na úrovni výkonů je úkol pro vedoucí pracovníky i manažery na všech hierarchických úrovních řízení podniku. Výsledky analýzy nákladů jsou využívány pro přijímání rozhodnutí a opatření vedoucích ke správnému fungování podniku, taktéž se využívají ve finančním plánování, rozpočetnictví a v kalkulačním systému.

Předkládaná bakalářská práce je zaměřena především na systém kalkulace nákladů.

Kalkulace slouží k tvorbě vnitropodnikových cen, sestavování rozpočtů pro jednotlivá střediska a k rozhodování o tom, jakým směrem se zaměří hospodářské aktivity podniku, či jaké budou investiční záměry firmy. Kalkulace nemůže nikdy dospět ke zcela přesným, „spravedlivým“, rozdělení společných nákladů. Avšak při správně provedené nákladové analýze lze kalkulaci sestavit natolik přesně, že může být věrohodným podkladem jak pro cenová rozhodnutí, tak pro řízení podniku jako celku z hlediska výkonového pohledu.

Cílem této práce je analýza systému kalkulace nákladů v podmínkách daného podniku a jeho využívání při řízení nákladů a manažerském rozhodování. Analytická část je zaměřena na podnik se sídlem ve středních Čechách, který se zabývá výrobou a prodejem přepravních kontejnerů. Posuzován byl systém kalkulace nákladů a problematika kalkulačních metod, které byly aplikovány na vybrané výrobky.

V úvodní části předkládané práce je vymezena struktura nákladů vznikajících v podniku, základní pojmy týkající se kalkulací nákladů, význam samotné kalkulace a metody přičítání nákladů.

V další části je stručně popsána metodika práce, tj. postup provedení analýzy systému kalkulace nákladů v podniku. Tato část práce byla vypracována na základě vlastních zkušeností v podniku a na základě studia a rozboru informací, které poskytlo vedení společnosti.

Závěrem bylo provedeno zhodnocení dosažených výsledků.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

Plánování, zjišťování a vyhodnocování nákladů na úrovni podniku, vnitropodnikových útvarů i jednotlivých výkonů patří trvale k úkolům manažerů na všech úrovních řízení podniku. Prakticky jsou tyto úkoly řešeny v rámci finančního plánování, finančního účetnictví, rozpočetnictví a kalkulačního systému.

Kalkulace slouží k tvorbě vnitropodnikových cen, sestavování rozpočtů pro jednotlivá střediska a k rozhodování o tom, jakým směrem se zaměří hospodářské aktivity podniku, či jaké budou investiční záměry firmy. Rovněž je důležité znát a používat rozčlenění nákladů podle různých hledisek, ale i druhy kalkulací, které se uplatňují jak při plánování a řízení, tak i při kontrole hospodárnosti a kalkulační metody, které vyjadřují způsob stanovení jednotlivých nákladů na kalkulační jednici.

Louderback a Holmen [2003] ve své publikaci upozorňují na to, že z hlediska rozhodování je zapotřebí, aby vedoucí pracovníci v podnicích správně porozuměli nákladům vznikajícím při jednotlivých činnostech a taktéž systému kontrolování těchto nákladů. V dnešním konkurenčním prostředí je snižování nákladů a zvyšování kvality kritickým faktorem úspěchu. Pochopitelně ne všechny náklady lze snižovat, do některých činností je investování nezbytné, např. jde-li o kvalitu produktu, rychlost dodávek, či technologický pokrok.

2.1. KLASIFIKACE NÁKLADŮ V MANAŽERSKÉM ÚČETNICTVÍ

Náklady podniku představují jakýsi prostředek, pomocí kterého je zajišťován určitý ekonomický prospěch. Jsou obecně definovány v penězích a od počátku vynaložení mají určený svůj účel. Mají také svůj objekt, s kterým se příčinně spojují. Jako příklad takových objektů Král [1997] uvádí výrobek, poskytovanou službu, provedenou práci, činnost určitého útvaru, zajištěný úvěr apod. „Náklady se definují jako peněžně oceněná spotřeba výrobních faktorů, vyvolaná tvorbou podnikových výkonů. Jsou důležitým syntetickým ukazatelem činnosti podniku. Úkolem

managementu je jejich soustavné řízení a usměrňování. K tomu je nutná znalost jejich podrobného třídění z různých hledisek a postižení vztahů mezi jejich jednotlivými skupinami [Vilímová, 2001].“

Peterová [2002] náklady definuje různými způsoby. Jednak jako vědomé vynaložení prostředku na získání určitého výkonu, dále jsou náklady peněžním vyjádřením spotřeby vstupních faktorů (práce, finančních prostředků, materiálu), náklady vyjadřují i opotřebení dlouhodobého majetku, spotřebu cizích finančních prostředků apod. Podle Peterové [2002] je náklad mimo jiné i prostředek, pomocí kterého se v dané aktivitě vědomě zajišťuje dosažení určitého ekonomického prospěchu.

Král [1997] tvrdí, že se náklady vyznačují jakousi volností. Tím je myšlen fakt, že náklady nemusí být spojeny výhradně s předmětem podnikání, ale mohou mít i společenský charakter, pokud se investuje do darů či reprezentace. S tím souhlasí i Fibírová [2007] a dodává, že dary a odměny orgánům společnosti jsou v podstatě rozdělení zisku. V ryze manažerském pojetí však náklady představují účelné vynaložení ekonomických zdrojů podniku, které se v budoucnu zhodnotí.

Při vynakládání nákladů jsou obecně respektována tři základní kritéria ekonomické racionality, a to hospodárnost, ekonomická účinnost a efektivnost transformace. Hospodárnost zdůrazňuje míru účinnosti vynaložených ekonomických zdrojů při uskutečňování jednotlivých transformací. Ekonomická účinnost představuje poměr mezi ekonomickým prospěchem a rozsahem vynaložených nákladů. Posledním kritériem je efektivnost transformace, která představuje míru dosažení předem stanovených efektů.

Náklady se skládají z různých nehomogenních složek, které se odlišují druhem uplatněného ekonomického zdroje, svou funkcí v transformačním procesu, formou svého projevu nebo způsobem reakce na působící faktory. Jde tedy o nestejnorodý celek. Král [1997] na základě těchto rozlišností člení náklady podle druhů vynaložených ekonomických zdrojů, tzv. druhové členění, dále podle bezprostředního účelu jejich vynaložení, tzv. účelové členění nákladů, podle jejich závislosti na změnách v rozsahu aktivity (objemu výkonů) a v neposlední řadě člení náklady z hlediska potřeb kontroly a rozhodování.

Schroll [1990] náklady klasifikuje podle toho, jak se projevují v průběhu hospodářské činnosti podniku, a to:

- v momentě jejich vkladu, vstupu do nákladového procesu;
- v průběhu vnitřním transformačním procesem;
- z hlediska výstupu, v určitém objemu a sortimentu finálních výkonů podniku;
- z hlediska forem závislosti nákladů na změnách v objemu výroby;
- a z hlediska změn a inovací zavedených do nákladového procesu.

Stepan [1993] skutečné podnikové náklady rozděluje do dvou skupin, a to na pracovní náklady, které dále označuje jako náklady na živou práci a majetkové náklady. U majetkových nákladů dále rozlišuje tzv. úrokové náklady, tj. určení úroku pro vlastní i cizí kapitál, a kalkulační odpisy majetku související s dobou jeho používání.

2.1.1. DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

„Výchozí bod kalkulace nákladů a výkonů tvoří účtování podle druhů nákladů – zachycuje pouze primární náklady. Primární náklady vznikají u zboží a výkonů, které jsou pořízeny mimo závod. To jsou například materiálové náklady, odpisy strojů, mzdy a platy [Horváth, 2004].“

Král [1997] tvrdí, že prvotním projevem nákladů je jejich podoba v okamžiku vkladu původních ekonomických zdrojů do příslušné aktivity. Jejich nákladový ekvivalent označuje jako nákladový druh. Za základní nákladové druhy považuje:

- mzdy a sociální náklady, tj. náklady odpovídající vynaložené živé práci,
- materiál a energie, tzn. náklady odpovídající spotřebě hmotných prostředků,
- odpisy strojů, budov a zařízení,
- práce a služby externích subjektů, tj. dopravné, externí opravy a udržování,
- náklady odpovídající bezprostřední peněžní úhradě, tzn. úroky z poskytnutého cizího kapitálu.

Náklady druhově členěné jsou charakteristické tím, že vstupují do podniku zvnějšku a v časově nerozlišené podobě. Jsou tedy externí. Dále je Král [2010] řadí mezi náklady prvotní, z hlediska zachycení se stávají předmětem zobrazení v podniku

poprvé. „Jsou to náklady prvotní, které vznikají stykem podniku s jeho okolím (např. spotřeba materiálu) nebo s jeho zaměstnanci (mzdové náklady) [Synek, 2007].“ S touto charakteristikou druhového členění nákladů souhlasí i Schroll [1990], který ještě dodává, že druhově vymezené náklady jsou nejen prvotní a externí, ale také jsou to náklady jednoduché, což je ovšem pojem relativní (záleží na vymezení rozlišovací úrovně). Král [2010] dále tvrdí, že náklady prvotní jsou vyjádřeny jedinou položkou vyjadřující vztah k příslušnému ekonomickému zdroji, jsou to tedy náklady jednoduché a nelze je rozlišit na jednodušší složky. “Druhové členění nákladů je velmi důležité pro zajištění proporcí, stability a rovnováhy mezi potřebou zdrojů podniku a jejich zabezpečením od externích partnerů (dodavatelů, zaměstnanců) [Fibírová, 2007].”

Macík [1994] uvádí, že hledisko druhového rozdělení nákladů musí respektovat dvě zásady, a to zásadu příčinnosti a zásadu průměrovou. Zásadou příčinnosti se rozumí, že náklady vynaložené na výrobu produktů odpovídají oceněným spotřebovaným výrobním faktorům a tyto náklady by měly být přiřazeny místu, výkonu a časovému období, s nimiž souvisí. Zásada průměrová souvisí se zásadou příčinnosti. Některé náklady totiž nelze jednoznačně přiřadit určitému místu vzniku, výkonu a časovému období, protože souvisejí s více místy, druhy výkonů a obdobími. Proto je třeba takové náklady přiřadit jejich průměrnými hodnotami k těmto třem hlediskům.

2.1.2. ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

Základním hlediskem pro účelové členění nákladů je jejich souvislost s příslušnými výkony. Úkolem tohoto členění nákladů je podle Fibírové [2007] zjistit, zda se v podniku náklady snižují nebo naopak zvyšují. Finální výkony jednotlivých aktivit označuje Král [1997] jako tzv. konečné nositele nákladů. Každý náklad má již při svém prvotním vzniku jasně vynaloženou účelovost, která prostupuje transformačním procesem uskutečňování výkonů, a to od elementární operace až po finální výkon. Dále Král [1997] poukazuje na dvě linie, které se prolínají celým transformačním procesem:

- řeší-li se otázka, jak se věcně uskutečňují jednotlivé výkony, pak jde o členění nákladů po linii výkonů;

- jde-li o otázku: „kde se příslušné operace uskutečňují z hlediska uspořádání transformačního procesu“, jedná se o sledování nákladů po linii útvarů.

Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení

Král [1997] i Synek [2007] se shodují na názoru, že operace probíhající v podniku jsou určeny technologickým postupem. Náklady, které vznikají v souvislosti s uskutečňováním technologického procesu, označujeme jako náklady technologické. Jsou řízeny technicko-hospodářskými normami. Technologický proces však vyžaduje i průběh různých činností, které vyvolávají vznik nákladů na obsluhu, zajištění a řízení daného procesu. Schroll [1990] tyto náklady, které vznikají v souvislosti s procesem vyhotovování výrobků, dělí na tzv. náklady technologické a na náklady na obsluhu, řízení a zajištění výrobního procesu. Náklady technologické vznikají v důsledku bezprostředního vynaložení prostředků a práce při uskutečňování technologických operací ve výrobním procesu. Náklady na obsluhu, zajištění a řízení výroby vznikají v důsledku vytváření podmínek pro průběh výrobního procesu. Toto rozdělení nákladů je důsledkem specializace a dělby práce. Technologické náklady, které souvisí přímo s určitým výkonem, se označují jako jednicové náklady.

Náklady jednicové a režijní

„Jednicové náklady výrobku představují náklady, které vznikají, zjišťují se, kontrolují a hodnotí v bezprostředním vztahu k jednotlivým výrobkům, a to z hlediska celého koloběhu prostředků [Schroll, 1990].“ „Základním hodnotovým informačním nástrojem k řízení jednicových nákladů je kalkulace [Král, 2010].“ K této problematice Fibírová [2000] dodává, že náklady jednicové jsou vždy náklady přímými a jsou vyvolány každou konkrétní kalkulační jednicí. Ostatní technologické náklady a náklady na obsluhu a řízení, které souvisejí s výrobou jako celkem, ale nerostou přímo úměrně s počtem provedených výkonů, se označují jako náklady režijní. Schroll [1990] uvádí, že režijní náklady představují náklady, které vznikají, zjišťují se, kontrolují a hodnotí ve vztahu k jednotlivým činnostem uskutečňovaným prostřednictvím jednotlivých útvarů. Jejich vztah k finálním výrobkům je nepřímý, musí se do jejich vlastních

nákladů určitým způsobem rozdělovat. „Náklady nepřímé se vynakládají v souvislosti s vytvořením širšího sortimentu výkonů. Jejich vztah k výkonům již není bezprostřední, jsou to společné režijní náklady, které souvisejí se zajištěním konkrétního oboru činnosti a s řízením střediska. Typickými nepřímými náklady jsou nejen odpisy společného technologického vybavení, mzdy řídicích a administrativních pracovníků, ale i spotřeba režijního materiálu [Fibírová, 2000].“ Synek [2007] uvádí, že řízení a kontrola režijních nákladů je obtížnější a méně přesná než u nákladů jednicových.

Král [1997] režijní náklady dále dělí na:

- zásobovací režii (nákup, skladování a výdej materiálu);
- výrobní režii (obsluha a řízení výrobního procesu v jednotlivých výrobních útvarech);
- správní režii (řízení a správa celého podniku);
- odbytovou režii (prodej, skladování hotových výrobků a zboží, balení, expedice atd.).

2.1.3 NÁKLADY PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ

Budeme-li se zabývat otázkou kalkulačního členění nákladů, shodují se Král [2010] i Fibírová [2007] na nutnosti rozdělit náklady na přímé a nepřímé. Náklady přímé se jednoznačně přiřazují konkrétnímu druhu výkonu. Náklady nepřímé zajišťují vytvoření podmínek pro více druhů výkonů.

Modely rozdělování nepřímých nákladů

Peterová [2002] s ohledem na charakter výroby používá čtyři základní modely evidence a kalkulace nákladů. Jde o metodu prostou, při které se sledují celkové náklady technologie, celkové náklady na obsluhu a celkové náklady režijní. Náklady na jednotku výkonu se stanoví dělením, to znamená, že celkové náklady se dělí kalkulovaným množstvím.

Druhým modelem je metoda fázová, která se uplatňuje v podmínkách výroby jediného výrobku nebo skupiny homogenních výrobků, přičemž výrobní proces je rozdělen na fáze a pro každou fázi existuje jiná měrná jednotka. Kalkuluje se za každou fázi zvlášť a náklady jednotlivých fází se kumulují.

Třetím modelem je stupňová metoda, která se uplatňuje ve výrobě, při které vznikají polotovary a z nich finální výrobky. Kalkulace se tedy provádí za stupeň polotovarů a za stupeň finálních výrobků samostatně.

Poslední metodou je metoda zakázková, která se uplatňuje například ve strojírenství. Náklady se evidují na každou zakázku zvlášť.

Rozvrhová základna

V souvislosti s nepřímými náklady je nutno stanovit i tzv. rozvrhovou základnu. „Rozvrhová základna je v zásadě spojovacím můstkem, který umožňuje překlenout nikoliv přímý, ale pouze zprostředkovaný vztah nepřímých nákladů k objektu alokace [Král, 1997].“ Macík [1994] dodává, že nepřímé náklady se rozdělují mezi jednotlivé výrobky tzv. rozvrhováním (klíčováním) těchto nákladů a zmiňovaným klíčem je právě rozvrhová základna. Rozvrhová základna by měla podle Krále [1997] být v úzkém přímém vztahu k rozvrhované položce režijních nákladů a měla by splňovat určité vlastnosti:

- musí to být veličina, ke které mají rozvrhované náklady vztah příčinné závislosti, tj. náklady by měly být alokovány podle příčinnosti vzniku;
- měla by být dostatečně velká, aby malé výkyvy v jejím rozsahu nezpůsobily velké výkyvy v rozvrhovaných nákladech na kalkulační jednici;
- poměr mezi rozvrhovou základnou a rozvrhovanými náklady by měl být stálý;
- rozvrhová základna by měla být jednoduchá a snadno zjištělná.

Pro rozvrh různých skupin nepřímých nákladů v kalkulaci Fibířová, Šoljaková [2005] používají různé rozvrhové základny, při jejichž výběru se vychází především z analýzy příčinného vztahu mezi společnými náklady a rozvrhovou základnou. Dále uvádějí, že obecně je možno rozvrhové základny rozdělit na naturální a peněžní. U peněžních základen je přírážka nepřímých nákladů vypočtena v procentech ve vztahu ke zvolené peněžní základně (například přímý materiál, přímé mzdy apod.).

$$\text{přirážka režijních nákladů} = \frac{\text{nepřímé režijní náklady}}{\text{rozvrhová základna v Kč}} * 100$$

Podle Synka [2007] je vhodné při rozvrhování používat jako rozvrhovou základnu naturální ukazatele (kg, t, kWh, m², m³, pracovní hodiny, normohodiny, strojové hodiny) a zúčtovací sazbu stanovit peněžní částkou na jednotku těchto ukazatelů (např. odpisy stroje na jednu strojovou hodinu).

2.1.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ VE VZTAHU K ÚTVARŮM

Jedná se o problematiku třídění nákladů podle místa jejich vzniku. A protože jednotlivé výkony se uskutečňují ve vnitropodnikových útvarech, náklady se dále rozlišují podle odpovědnosti pracovníků útvarů za tyto dílčí činnosti. Důležité je, aby všechny vstupy byly oceněny předem stanovenými pevnými cenami. Pokud dojde k tomu, že vstup bude již zatížen nákladem jiného útvaru, tento náklad musí být převeden do střediska, kde vznikl. Tento proces Král [1997] nazývá meziútvarovými převody nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik. Taktéž i výkony, které daný útvár odvede, jsou oceněny stanovenými cenami, tzv. vnitropodnikovými cenami na výstupu. Rozdíl mezi náklady podle odpovědnosti a cenami na výstupu představuje výsledek hospodaření útvaru.

2.1.5 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE JEJICH ZÁVISLOSTI NA OBJEMU PROVÁDĚNÝCH VÝKONŮ

Podle Schrolla [1990] jsou výchozím momentem vzniku nákladů vklady výrobních činitelů. Důležitým hlediskem pro rozdělení nákladů je jejich chování při změnách faktorů, které na náklady působí, a to především při změně objemu výkonů. Z tohoto hlediska lze rozlišovat dva typy nákladů, a to variabilní (opakované) a fixní (potenciální). S tím souhlasí i Hilton [2002] a dodává, že správně určená struktura nákladů významně ovlivňuje vedoucího pracovníka zejména při rozhodování o objemových změnách výroby.

Charakteristickým znakem nákladů variabilních je, že se jejich výše mění při změnách objemu výkonů. Oproti tomu výše nákladů fixních se se změnami objemu výkonů nemění.

V členění nákladů podle jejich závislosti na objemu prováděných výkonů lze charakterizovat:

- celkové náklady – vyjadřují výši nákladů vyvolaných daným objemem výkonů, např. celková výše nákladů při výrobě 1000 ks výrobku A;
- průměrné náklady – jsou podílem celkových nákladů na jednotku výkonů, např. průměrné náklady na výrobu 1 ks výrobku A při výrobě 1000 ks výrobku A;
- přírůstkové náklady – jsou vyvolány změnou objemu výkonů, lze je nazvat také mezními nebo marginálními náklady, popř. diferenciálními nebo hraničními.

Náklady variabilní

Závisí na počtu prováděných výkonů. „Náklady variabilní jsou charakteristické tím, že musí být opakovaně vynakládány na každou další jednotku objemu výkonů; při změně výkonů se mění jejich celková výše [Král, 2010].“

Podle toho, o jaký typ změny se jedná, rozlišujeme variabilní náklady:

- proporcionální (konstantní) – vyvíjejí se stejně rychle jako objem výroby; Schroll [1990] uvádí, že proporcionální náklady jsou důsledkem skutečnosti, že opakované výrobní činitele se vkládají do výrobního procesu ve stejných proporcích, v jakých se mění objem výroby; je pro ně charakteristické, že celkové náklady rostou přímo úměrně v závislosti na objemu výroby, průměrné náklady na jednotku zůstávají konstantní stejně jako jednotkové přírůstkové náklady;
- nadproporcionální (progresivní) – vyvíjejí se rychleji než objem výroby, jejich vznik je typický při překročení optimální zaměstnanosti, stoupá objem nekvalitních výkonů, zhoršuje se hospodaření;
- podproporcionální (degresivní) – se vyvíjejí pomaleji než objem výroby; z toho vyplývá, že průměrné náklady na jednotku produkce při rostoucím objemu výroby klesají a přírůstkové náklady na každý další výrobek jsou nižší.

Náklady fixní

„Tyto náklady jsou vyvolávány nutností zabezpečit chod (provozní pohotovost, výrobní kapacitu) podniku jako celku [Synek, 2007].“ Fixní náklady jsou na objemu

výroby nezávislé, nemění se. Respektive nemění se plynule, ale případně skokem. Změny mohou nastat v případě změn výrobní kapacity nebo výrobního programu. Do fixních nákladů řadíme např. velkou část režii, tj. odpisy, mzdy správních a technickohospodářských pracovníků, nájemné, úroky z půjček, leasingové poplatky, náklady na školení pracovníků aj. „Existence fixních nákladů má mimořádný vliv na vztahy mezi základními ekonomickými veličinami podniku, jako jsou objem výroby, náklady a zisk [Synek, 2007].“ Synek dále poukazuje na pokles fixních nákladů spojený s růstem objemu výroby. Se zvyšováním objemu výroby totiž klesají průměrné fixní náklady na jednotku produkce. Tím pochopitelně klesají i průměrné celkové náklady (na jednotku výroby). Tento jev Synek [2007] nazývá degresí nákladů. S tímto tvrzením souhlasí i Schroll [1990], který tvrdí, že fixní náklady jsou charakteristické tím, že se do výrobního procesu vkládají jednorázově a umožňují zhotovit určitý objem výroby. Při zvyšujícím se objemu výroby budou klesat, jejich neměnná celková výše se bude „rozměňovat“ do většího počtu výrobků. Při klesajícím objemu výroby naopak porostou.

2.2 KALKULACE NÁKLADŮ VÝKONŮ

„V nejobecnějším slova smyslu se kalkulací rozumí propočet nákladů, přínosu, zisku, ceny, resp. jiné finanční veličiny na výrobek, práci nebo podnikovou službu, na jejich dílčí část, činnost nebo operaci, kterou je třeba v souvislosti s jejich uskutečněním provést, na podnikovou investiční akci či na jinak věcně vyjádřený výkon [Kráal, 1997].“

Stepan [1993] vidí kalkulaci jako podklad pro podnikové rozhodování a kontrolní procesy. Je volně tvořitelná a není upravována legislativně. Staví na teorii výroby a nákladů a je účelově orientována na dosažení konkrétního cíle. „Úkolem kalkulace nákladů a výkonů je shromažďování, analýza a zpracování informací pro podporu řídicích pracovníků [Horváth, 2003].“

Vzhledem k tomu, že se předkládaná práce zabývá jen kalkulací nákladů, pozornost se dále zaměřuje jen na tuto problematiku.

Podle Eschenbacha [2004] je účelem kalkulace nákladů projektu zejména:

- pomocí propočtu projektových nákladů orientovaného na přítomnost moci kalkulovat odpovídající cenu;
- pomocí propočtu nákladů orientovaného na budoucnost moci plánovat výši, časový výskyt a přiřaditelnost budoucích nákladů;
- pomocí kontrolního propočtu orientovaného na minulost zjistit aktuální náklady a ze zjištěných odchylek vyvodit opatření pro další projekt.

Macík [1994] kalkulaci nákladů označuje jako jeden z informačních systémů podniku, který slouží k podnikovému řízení. Kalkulací rozumí výpočet, kterým se stanoví náklady na kalkulační jednotku, která je předmětem podnikatelské činnosti. Vilímová [2001] kalkulaci nákladů charakterizuje jako výpočet nákladů na tzv. kalkulační jednici. Tou se rozumí výkon vymezený jednotkou množství, hmotnosti, délky, plochy, času apod. Příkladem kalkulační jednice může být výrobek, polotovár, práce nebo služba vymezený měřicí jednotkou, např. jednotkou množství (ks), hmotnosti (kg), délky (m), plochy (m²), času (h) apod. Macík [1994] dodává, že předmětem kalkulace ve výrobním podniku nemusí být pouze jeden výrobek, ale u drobných výrobků, jako jsou např. hřebíky, šrouby apod., to může být např. 1 kg těchto výrobků, nebo naopak jeden větší výrobek může být z hlediska kalkulace rozdělen na dílčí části (pokud tyto části lze vymežit). Macík [1994] zdůrazňuje, že kalkulace patří k nezastupitelnému nástroji pro řízení výkonů stejně jako účetnictví pro řízení podniku a jeho útvarů. „Kalkulace nákladů je písemný přehled jednotlivých složek nákladů a jejich úhrn na kalkulační jednici [Synek, 2007].“

Pojem kalkulace lze obecně chápat ve třech základních významech:

- jako činnost vedoucí k zajištění či stanovení nákladů na konkrétní výkon podniku, který je přesně druhově, objemově a jakostně vymezen, tj. na kalkulační jednici;
- jako výsledek této činnosti, který lze vymežit, pojmem-li ho nikoliv jako izolovaný výstup zpracování jednoho propočtu nákladů na jednu kalkulační jednici, ale jako systém vzájemně skloubených propočtů, zpracovaných pro podstatné kalkulační jednice a za různým účelem;
- jako vydělitelnou část informačního systému podniku, sice velice úzce spjatou zejména s vnitropodnikovým účetnictvím a rozpočetnictvím, ale naopak i nezastupitelnou svým informačním obsahem a metodou jeho získání.

Král [1997] dále uvádí dvě základní funkce kalkulace, a to:

- působí jako nástroj řízení hospodárnosti a efektivnosti prováděných výkonů;

Na základě informací získaných z této funkce kalkulací lze stanovit vnitropodnikové ceny výkonů či jejich částí, sestavit rozpočty středisek v části jednicových nákladů, sestavit alternativní kalkulace pro zhodnocení různých racionalizačních záměrů, ocenit nedokončenou výrobu, výrobky a polotovary a porovnávat obdobnou výrobu různých podniků pro mezipodnikové srovnání apod;

- je podkladem pro tvorbu cen nově prováděných výkonů.

Jako předmět kalkulace Král [1997] označuje všechny druhy výkonů, které podnik vyrábí. To lze vyčíslit pouze v menších podnicích. Ve větších se výkony přidělují do skupiny a kalkulují se pouze jejich nejdůležitější druhy. Stejně tvrdí i Fibírová, Šoljaková, Wagner [2007]: „V řadě podniků se širokým sortimentem podobných výkonů, které se provádějí stejnou technologií, se tak kalkulují náklady pouze nejdůležitějších druhů výkonů nebo jejich skupin.“

Konkrétní výkon, který vymežíme měrnou jednotkou a druhem, na který se stanovují nebo zjišťují náklady, se nazývá kalkulační jednice. Ke každému předmětu kalkulace, tedy k výkonu, je nutné přiřadit patřičné náklady. Král [1997] tento proces označuje jako „přičítání nákladů“. Nejprve si dané náklady rozdělíme na přímé a nepřímé. Přímé náklady se dají poměrně přesně vyčíslit a stanovit na kalkulační jednici dělením v případě výsledné kalkulace nebo na základě norem u kalkulací předběžných. „Základní vlastností přímých nákladů je jejich bezprostřední přiřaditelnost konkrétnímu druhu výkonu [Fibírová, 2001].“ Jako příklad přímých nákladů výkonu uvádí Král [1997] třeba spotřebu základního materiálu výrobku, ale i průměrnou výši odpisů jednoúčelových zařízení, nehmotných aktiv. Vztah nepřímých nákladů k výkonům nelze vyjádřit tak jednoduše jako v případě přímých nákladů. Jak je již z názvu jasné – nepřímé náklady souvisí s výrobou nepřímo, tudíž fyzicky nevstupují do výrobku. Nepřímé náklady vznikají ve vnitropodnikových střediscích, která zajišťují aktivity související s výrobou. Výše těchto nákladů není ovlivněna objemem a strukturou výkonů.

Kalkulační vzorec

Vilímová [2001] uvádí, že přímý materiál se stává součástí hotového výrobku a zahrnuje suroviny, materiál, polotovary a výrobní obaly. Přímé mzdy obsahují základní mzdy, příplatky, prémie a odměny výrobních dělníků. Mezi ostatní přímé náklady patří technologické palivo, energie, odpisy, opravy a příspěvky na sociální zabezpečení pracovníků ve výrobě. Do výrobní režie zahrnuje mimo jiné režijní materiál, režijní energie, režijní mzdy a k nim sociální a zdravotní pojištění, režijní odpisy, nájemné, daň z nemovitosti aj. Zásobovací režie obsahuje spotřebu materiálu a energií, spotřebu tepla a vody, odpisy budov, strojů a zařízení, pojistné, cestovné, mzdy, sociální a zdravotní pojištění, škody a manka apod. Do správní režie řadí spotřebu kancelářského materiálu, spotřebu energie, vody a tepla, cestovné, poštovní poplatky, poradenství, reklamu apod. A odbytová režie představuje spotřebu materiálu, energií, tepla a vody, opravy, odpisy budov, strojů a zařízení, školení a vzdělávání aj.

Král [1997] souhlasí s níže uvedeným typovým kalkulačním vzorcem, nicméně tvrdí, že struktura nákladů není příliš podrobná a pro řešení rozhodovacích úloh v manažerském účetnictví není dostatečně inspirujícím podkladem.

Tab. 1: Typový kalkulační vzorec

	Přímý (jednicový) materiál
+	Přímé (jednicové) mzdy
+	Ostatní přímé (jednicové) náklady
+	Výrobní (provozní) režie
=	Vlastní náklady výroby
+	Zásobovací režie
+	Správní režie
=	Vlastní náklady výkonu
+	Odbytové náklady
=	Úplné vlastní náklady výrobku
+/-	Zisk (ztráta)
=	Prodejní cena

Zdroj: Vilímová, 2001

Typový kalkulační vzorec v případě publikace britského nakladatelství [BPP, 1991] zahrnuje tyto položky:

- přímý materiál

- + přímé mzdy
- = primární náklady
- + variabilní výrobní režie
- = variabilní náklady výkonu
- + fixní výrobní režie
- = úplné náklady výkonu
- + náklady na administrativu a marketing
- = náklady na prodej
- + zisk
- = prodejní cena

2.2.1 KALKULAČNÍ SYSTÉM A DRUHY KALKULACÍ

V podnicích se sestavují různé druhy kalkulací v závislosti na tom, k jakému účelu slouží a za jakých podmínek probíhá výroba či provádění výkonů. Tyto různé druhy kalkulací dohromady tvoří kalkulační systém.

Z hlediska doby sestavování se rozlišují kalkulace předběžné, které se sestavují před provedením výkonu, a kalkulace výsledné, které se sestavují po provedení výkonu.

Schéma 1: Druhy kalkulací podle doby sestavování



Zdroj: Král, 1997

KALKULACE PŘEDBĚŽNÁ

Jejím úkolem je stanovit očekávanou výši vlastních nákladů výkonu. Podle Synka [2003] předběžné kalkulace představují ukládání úkolů v oblasti plánovatelných nákladů pro budoucí provádění výkonů. Předběžná kalkulace tedy vyjadřuje předem stanovené výrobní náklady. Schroll [1990] uvádí, že předběžnou kalkulaci lze sestavovat na základě:

- technickohospodářských norem, které udávají maximálně přípustnou nebo minimálně nutnou mez využití výrobních faktorů na zhotovení výrobku;
- normativů, tj. technickohospodářských ukazatelů, které se vztahují k jiné základně, než je kalkulovaný výrobek;
- limitů, kterými se rozpočtují převážně režijní náklady;
- rozpočtů, kterými se taktéž především rozpočtují a kontrolují režijní náklady;
- kvalifikovaných odhadů;
- popř. na základě jiných kalkulací.

Lze charakterizovat tři druhy předběžných kalkulací: kalkulace propočtové, plánové a operativní.

Kalkulace propočtové

„Hlavním úkolem propočtové kalkulace je vytvářet podklady pro předběžné posouzení efektivnosti, resp. pro návrh ceny nově zaváděného nebo individuálně prováděného výkonu [Král, Holínská, 1994].“ Stejně tvrdí i Peterová [2002], propočtovou kalkulací podnik předběžně zjišťuje efektivnost nových investic. Tato kalkulace se sestavuje společně s konstrukční a technologickou přípravou výrobku. V tuto chvíli nejsou k dispozici technicko-hospodářské normy, kalkulace se proto sestavuje podle různých orientačních podkladů, např. na základě podobnosti jiných výrobků a jejich technicko-ekonomických parametrů atd. Peterová [2002] uvádí, že náklady, které se touto kalkulací zjistí, jsou odhadované, předpokládané, nikoliv skutečné. Synek [2007] dodává, že hlavní uplatnění mají propočtové kalkulace v dlouhodobém plánování a strategickém řízení.

Kalkulace plánové

Plánová kalkulace se sestavuje pro výkony, u kterých se předpokládá, že jejich výroba nebo provádění se bude opakovat během delšího časového období. Peterová [2003] upřesňuje, že toto období by mělo trvat alespoň jeden rok. Sestavuje se již na základě technicko-hospodářských norem, po podrobné konstrukční a technologické přípravě výroby. V úvahu se v normách berou i případné inovace výrobku nebo výkonu, které by měly proběhnout v období obvykle jednoho roku. Synek [2007] doplňuje, že kalkulace roční se konkretizuje do plánovaných kalkulací čtvrtletních. Podle Krále [1997] má tato kalkulace význam především pro podnikové vedení, kde slouží jako podklad pro sestavení plánu nákladů, výkonů a zisku. „Výsledkem plánové kalkulace jsou předpokládané náklady, které by měly být v předem daných podmínkách dosaženy. Porovnájí-li se později s výsledky operativní nebo výsledné kalkulace, jsou nástrojem kontroly průběhu vynakládání a také využití všech prostředků a práce, tj. kontroly hospodárnosti [Peterová, 2002]“.

Kalkulace operativní

Operativní kalkulace se sestavují na základě operativních norem, které vyjadřují konkrétní technické, technologické a organizační podmínky platné v době sestavování kalkulace. Synek [2007] tyto kalkulace dále člení na tzv. operativní kalkulaci výchozí, která je platná k prvému dni období a operativní kalkulaci běžnou. K operativní kalkulaci výchozí Král [1997] dodává, že se sestavuje nejčastěji k prvnímu lednu a je nástrojem pro odlišení zásluh na úsporách útvarů, které zajišťují výrobu.

KALKULACE VÝSLEDNÁ

Výsledné kalkulace mají význam zejména pro následnou kontrolu hospodárnosti výroby. Výsledná kalkulace vyjadřuje skutečné průměrné náklady připadající na jednotku výkonu vyráběnou za určité období. Tyto průměrné náklady jsou porovnávány s nákladovým úkolem, který je podle Krále [1997] daný zpravidla operativní kalkulací. Dále jsou takto zjištěné průměrné náklady podkladem pro

hodnocení hospodárnosti jednotlivých útvarů, tedy hlavně výrobních útvarů, jež se bezprostředně podílejí na výrobě.

Král [1997] dále zdůrazňuje, že význam výsledné kalkulace je větší v těch podmínkách podnikání, které jsou charakteristické delším výrobním cyklem a zakázkovým typem finálního produktu (např. stavební výroba, audit). „Naopak nižší vypovídací schopnost má výsledná kalkulace v podmínkách hromadné a sériové výroby výrobků, jejichž výroba je charakteristická krátkým výrobním cyklem a které jsou určeny pro neznámého konečného spotřebitele [Král, 1997].“

Stejnou problematiku popisuje Fibírová [2000] jako tzv. systémovou kalkulaci a kalkulaci individuálního výkonu. Systémovou kalkulaci lze sestavit z údajů účetnictví. Známe požadované skutečné náklady, ale jsou společné pro více výkonů (série, dávka), takže skutečné náklady na jednu jednici lze vypočítat pouze v průměrné výši. Zato v případě provádění individuálního výkonu, vyjadřuje výsledná kalkulace skutečné, neprůměrné náklady, které slouží i jako základ ocenění výkonu při převedení na sklad nebo předání jiným útvarům.

Fibírová [2000] dále člení výslednou kalkulaci ještě na tzv. okamžikovou a intervalovou formu výsledné kalkulace. Okamžikovou formou výsledné kalkulace se ověřuje splnění úkolu, který byl zadán prostřednictvím operativní kalkulace. Intervalová forma výsledné kalkulace ověřuje splnění úkolu zadaného prostřednictvím kalkulace plánové.

Synek [2007] doporučuje sestavovat výsledné kalkulace tzv. rozdílovým způsobem. To znamená vyjít z kalkulace předběžné a k ní podle jednotlivých položek přiřazovat rozdíly charakterizující odchylku skutečných nákladů od výše nákladů stanovených v předběžných kalkulacích. Peterová [2002] doplňuje, že pokud chceme výslednou kalkulaci využívat pro srovnávací, kontrolní a hodnotící účely, je třeba, aby předběžné kalkulace měly stejnou strukturu jako kalkulace výsledná. Nevýhodou výsledné kalkulace je, že ji získáme za uplynulé období s určitým časovým zpožděním, takže není vhodná pro operativní – krátkodobé rozhodování v průběhu výrobního procesu. Dále vyjadřuje pouze náklady na jedno konkrétní množství výrobků či služeb, které byly v minulém období získány. To znamená, že výsledek kalkulace nelze bezprostředně bez úprav přiřadit jinému množství výrobků či služeb. Další nevýhodou

výsledné kalkulace je, že může zahrnovat i nevhodně vynaložené náklady, protože zachycuje skutečnost, ve které k nevhodnosti mohlo dojít. Pokud bychom použili takovou kalkulaci pro zpracování předběžné kalkulace, přenesli bychom nevhodnost i do dalšího období.

OSTATNÍ DRUHY KALKULACÍ

Do systému kalkulací lze ještě zahrnout také ty, které jsou vymezeny strukturou výroby. „Lze ji sestavit jako postupnou nebo průběžnou; to má význam ve stupňovité výrobě, ve které se polotovary vlastní výroby předcházejících fází spotřebovávají ve výrobě následujících fází [Synek, 2007].“

Kalkulace postupná obsahuje položku „polotovary vlastní výroby“, v které jsou uvedeny vlastní náklady na výrobu polotovarů předcházejících stupňů.

Kalkulace průběžná neobsahuje položku „polotovary vlastní výroby“, a vlastní náklady na tyto polotovary jsou zahrnovány přímo do příslušných položek kalkulačního vzorce.

Dále z hlediska úplnosti nákladů Synek [2007] rozlišuje:

- kalkulace úplných nákladů, které kalkulují všechny náklady;
- kalkulace neúplných nákladů, které kalkulují pouze přímé náklady a příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku.

Peterová [2002] se Synkem souhlasí a dodává, že kalkulace neúplná obsahuje buď jen přímé náklady, nebo jen variabilní náklady, nebo jinak vymezenou část nákladů, a to kupříkladu v manažerském užším pojetí jen tzv. relevantní náklady a další dílčí celky nákladů. Macík [1994] kalkulaci úplných nákladů nazývá absorpční kalkulaci a kalkulaci neúplných nákladů označuje jako kalkulaci neabsorpční.

Macík [1994] dále druhy kalkulací klasifikuje podle stupňů řízení v podniku, a to na:

- kalkulace nákladů výroby (provozu, tj. přímé náklady + výrobní režie);
- kalkulace nákladů výkonu (včetně zásobovací a správní režie);
- kalkulace úplných vlastních nákladů výkonu (včetně nákladů na odbytovou režii);
- a kalkulace podnikové ceny.

Zaměří-li se podnik na využívání provozní kapacity, může podle Vilímové [2001] klasifikovat kalkulaci statickou a dynamickou. Stejně tvrdí i Macík [1994] a doplňuje, že statická kalkulace nepřihlíží ke stupni využití kapacity. Statická kalkulace je zvláštní v tom, že náklady na jednotku výkonu jsou v celém intervalu změn objemu výkonů konstantní. Oproti tomu kalkulace dynamická vykazuje náklady na jednotku výkonu s ohledem na vyráběné množství, to znamená, že výkonu jsou přiřazovány náklady v různé výši.

Jako zvláštní druh kalkulace Synek [2007] uvádí ještě tzv. kalkulaci přírůstkových nákladů, která zjišťuje dodatečné náklady přírůstku výkonu. Tato kalkulace předpokládá vznik pouze variabilních nákladů, které jsou vyvolány dodatečnými výkony.

2.2.2 ZPŮSOBY KALKULACE

„Cílem kalkulace je stanovit nebo zjistit vlastní náklady na kalkulační jednici. Určení takové souvislosti nákladů s konkrétními výkony je nezastupitelné [Schroll, 1990].“

V souvislosti s uplatněnými početně technickými postupy se pak rozlišuje kalkulace dělením, přírážková kalkulace a kalkulace sdružených výkonů.

Kalkulace dělením

Schroll [1990] kalkulaci dělením charakterizuje jako kalkulaci, která všechny náklady určitého období, týkající se stejnorodých dokončených výkonů, stanoví na kalkulační jednici prostým dělením počtem kalkulačních jednic vyrobených za totéž období.

Kalkulaci dělením rozděluje Vilímová [2001] na:

- prostou kalkulaci dělením;

Tato kalkulace se uplatňuje v jednoduchých hromadných výroбах, kdy se vyrábí pouze jeden druh stejnorodých výrobků. „Náklady na kalkulační jednici se zjišťují podle položek kalkulačního vzorce dělením celkových nákladů za období počtem kalkulačních jednic vyrobených v tomto období [Vilímová, 2001].“

- stupňovitá kalkulace dělením;

Schroll [1990] uvádí, že stupňovitá kalkulace se uplatňuje tehdy, pokud výrobek prochází několika výrobními fázemi, sestavuje se pro každý stupeň zvlášť. V každé fázi se mohou kalkulovat náklady, které v dané fázi vznikají nebo náklady veškeré. Tyto kalkulace jsou označovány jako kombinace kalkulace dělením s kalkulací přírážkovou.
- s poměrovými čísly;

Tento způsob kalkulování se používá u výrob s několika druhy výrobků, které se od sebe liší hmotností, velikostí, jakostí, pracností. Schroll [1990] takové výrobky označuje jako „nákladově stejné“. Odlišnosti se vyjadřují pomocí poměrových čísel, které určují poměr výše nákladů mezi jednotlivými kalkulačními jednicemi.

Kalkulace režijních nákladů

Jak již bylo výše zmíněno, režijní náklady nelze stanovit na jednotlivé kalkulační jednice v poměru jejich množství. Tyto společné náklady se přičítají jednotlivým kalkulačním jednicím nepřímo, a to buď pomocí přírážek, nebo sazeb k určité rozvrhové základně. V tomto případě se nejčastěji používá tzv. kalkulace přírážková. „U přírážkové kalkulace jde především o určení nejvhodnějších rozvrhových základen, které by zabezpečily ekonomicky zdůvodněné přiřazení společných nákladů jednotlivým druhům kalkulačních jednic [Schroll, 1990].“

Přírážková kalkulace se používá pro rozvrhování režijních nákladů v sériové a hromadné výrobě, kdy se vyrábí několik nákladově různorodých výrobků. Náklady se rozdělí na přímé a režijní. Přímé se vypočítají přímo na kalkulační jednici a u nepřímých se nejprve zjistí jejich celková velikost a velikost zvolené rozvrhové základny. Dále se zjistí, kolik z celkového objemu rozvrhové základny připadá na jednotku každého výrobku a nepřímý náklad pak je vyjádřen jako součin tohoto podílu a přírážky. V tomto případě se tedy jedná o kalkulaci s jednou přírážkou. Lze však pro zpřesnění výpočtů použít i kalkulaci s několika přírážkami, při které se režijní náklady rozdělí do více položek a pro každou se určí rozvrhová základna.

Jak již bylo výše uvedeno, režijní přírážku vypočteme takto:

$$\text{přírážka (\%)} = \frac{\text{nepřímé náklady}}{\text{rozvrhová základna (v Kč)}} * 100$$

Schroll [1990] uvádí, že nepřímé náklady lze rozdělit i pomocí sazby nepřímých nákladů.

$$\text{sazba} = \frac{\text{nepřímé náklady}}{\text{rozvrhová základna (v naturálních jednotkách)}}$$

Kalkulace ve sdružené výrobě

Vilímová [2001] definuje i kalkulační metody, které lze využít při sdružené výrobě. Sdružená výroba zjednodušeně znamená, že z jednoho materiálu se vyrábí několik výrobků odlišných pracností, kvalitou, významem, hmotností, cenou apod. Tím vznikají náklady, které jsou stejné pro všechny výrobky a cílem této kalkulace je přidělit takové náklady výkonům. Vilímová [2001] i Peterová [2002] vymezují tři metody, jak ve sdružené výrobě přidělit náklady výkonům. Jedná se o:

- metodu zůstatkovou, při které se jeden výrobek považuje za hlavní a ostatní výrobky (vyrobené stejným technologickým postupem) jsou vedlejší, přičemž předmětem kalkulace je pouze hlavní výrobek a náklady na ostatní výrobky budou odečteny od celkových nákladů;
- metodu rozčítací, která se použije v případě, že ve výrobě vznikají výrobky rovnocenné a není možné je odlišit na hlavní a vedlejší; celkové náklady se rozdělí pomocí ekvivalenčních čísel mezi výrobky podle jejich hmotnosti, objemu apod.;
- metodou kvantitativní výtěže, při které vznikají polotovary použitelné do další výroby; náklady jednotlivých výrobních stupňů se rozvrhují procentním podílem finálních výrobků na výchozí surovině.

Kalkulace na základě dílčích aktivit

„Metoda kalkulace dílčích aktivit se zaměřuje na sledování nákladů ve vztahu k jednotlivým aktivitám. V prvním kroku je nepřímý náklad přiřazen k jednotlivým aktivitám (např. spotřebovaný materiál přiřadíme k aktivitě opravy, údržba). Ve druhém kroku se zjistí celkové náklady na jednotlivé aktivity (tzv. cost pool), vymezí se

vztahová veličina aktivity (activity cost driver) a stanoví se náklady na jednotku aktivity [Šoljaková, 2003].“

Horváth [2003] dodává, že jako nejdůležitější forma kalkulace dílčích nákladů je v praxi rozšířena kalkulace mezních nákladů. V mnoha podnicích je úspěšně využita kalkulace plánovaných mezních nákladů ve výrobě, kde existují tři podstatné předpoklady:

- lze rozlišit variabilní a fixní náklady;
- lze naplánovat a vypočítat vztažné veličiny, k nimž skutečně mají proporcionální náklady poměr;
- porovnání plánu a skutečnosti má vypovídací schopnost.

3. METODIKA PRÁCE

Cílem předkládané práce bylo provést analýzu systému kalkulace nákladů v konkrétním podniku. Na úvod bylo zapotřebí prostudovat odbornou literaturu, která se vztahuje k řešenému tématu. Z odborné literatury byla zpracována rešerše a výsledky poté zkoumány v podmínkách analyzovaného podniku. V daných podmínkách byla pozornost zaměřena na sestavování předběžných kalkulací. Posuzován byl zvláště způsob kalkulace přímých nákladů, dále alokování nákladů režijních a hodnocena byla i podnikem používaná kalkulační metoda. Pro tento účel byla vybrána společnost s ručením omezeným se sídlem ve středních Čechách, která se zabývá prodejem a pronájmem kontejnerů a jejich sestav. Odběrateli jsou jak externí společnosti, tak společnosti, které jsou součástí skupiny.

Veškeré informace potřebné k analytické části práce byly získány na základě podrobné studie poskytnutých interních materiálů podniku, dále na základě návštěv v sídle společnosti a osobních porad s finančním kontrolorem této organizace.

4. CHARAKTERISTIKA A HISTORIE PODNIKU

Posouzení systému kalkulace nákladů bylo provedeno ve společnosti s ručením omezeným, která je součástí holdingu francouzské firmy. Sídlo podniku je v Praze. Mateřská společnost byla založena v roce 1865 a je třetím největším evropským operátorem na trhu modulových systémů. V oblasti modulových systému je činná v segmentech pozemního a inženýrského stavitelství, veřejných staveb a průmyslu. Analyzovaný podnik vznikl s účinností od 1.10.2007, kdy došlo k rozdělení mateřské společnosti.

Předmětem podnikání společnosti je výroba a prodej obytných, sanitárních a technologických kontejnerů. Dále pronájem kontejnerů sanitárních a skladových. Z těchto typů dále společnost sestavuje kontejnerové sestavy podle konkrétního přání zákazníka.

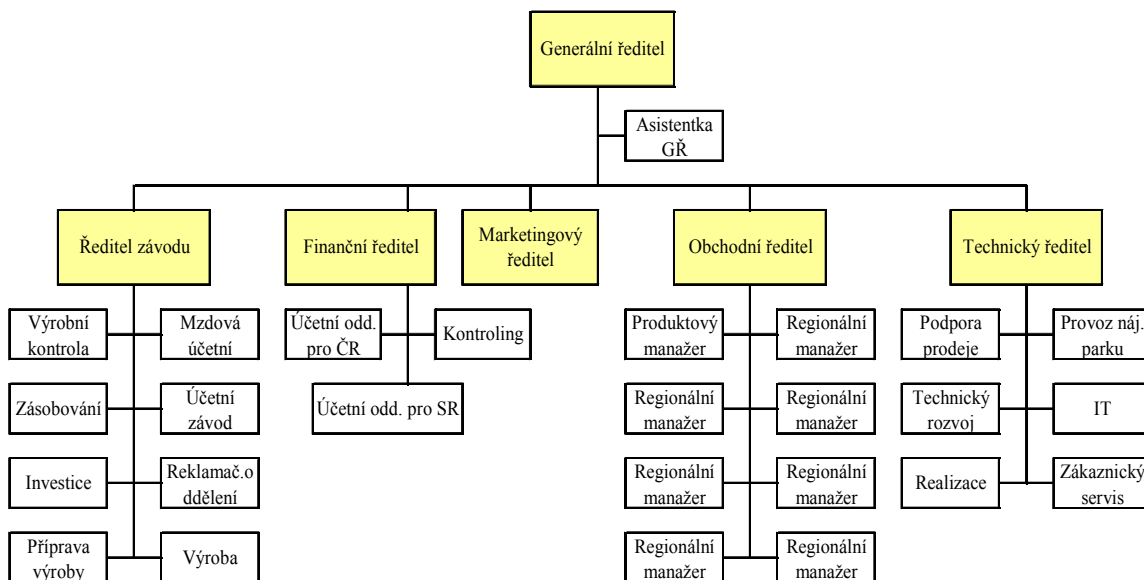
Základní jmění společnosti činí 200 000 Kč. Celkový počet pracovníků za rok 2010 činil 217 stálých pracovníků a 197 subdodavatelů.

Největšími tuzemskými zákazníky jsou společnosti STRABAG, a. s., Skanska CZ, a. s. a DEKTRADE, a. s. Mezi největší zahraniční zákazníky patří Siko Polska Sp. z.o.o., Siko Containerhandl GmbH a ZIPP Bratislava spol. s. r. o. Za rok 2010 bylo vyrobeno celkem 3 337 kontejnerů (modulů – kontejnerových sestav), z toho 334 pro tuzemské zákazníky a zbytek pro zákazníky do Polska, Spolkové republiky Německo, na Slovensko, do Velké Británie, Rumunska a Švédska.

Organizační struktura společnosti je typu funkční struktury. Na vrcholu řízení je generální ředitel, jeho přímými podřízenými jsou vedoucí jednotlivých oddělení, a to ředitel závodu (výroby), financí, marketingu, obchodní ředitel a technický ředitel. Tito ředitelé zodpovídají za chod svých oddělení a taktéž za vedení svých podřízených.

Organizační strukturu podniku charakterizuje následující schéma.

Schéma 2: Organizační schéma společnosti



Zdroj: vlastní zpracování na podkladě interních materiálů podniku

Společnost vznikla v roce 2007. Její majetek a kapitál charakterizuje následující tabulka.

Tab. 2: Rozvaha společnosti v letech 2007 – 2010 (v tis. Kč)

Rok	2007	2008	2009	2010
Aktiva celkem	374 309	423 975	388 207	451 956
Dlouhodobý majetek	114 160	141 862	135 193	126 651
Dlouhodobý nehmotný majetek		250	498	347
Dlouhodobý hmotný majetek	114 160	141 612	134 695	126 304
Pozemky	384	384	384	384
Stavby	35 160	34 452	43 571	46 728
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	62 032	88 822	83 662	71 420
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	12 640	14 051	3 680	4 609
Poskytnuté zálohy na dl. hm. majetek		233		38
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	3 944	3 670	3 398	3 125
Oběžný majetek	255 469	279 464	251 231	323 660
Zásoby	67 360	76 630	44 056	52 700
Materiál	45 117	40 713	24 508	36 096
Nedokončená výroba a polotovary	8 615	10 576	7 717	4 560
Výrobky	13 595	25 308	11 831	12 044

Pokračování tab. 2

Rok	2007	2008	2009	2010
Zboží	33	33		
Dlouhodobé pohledávky	1 007	8 206	7 192	7 500
Pohledávky z obchodních vztahů	1 007			388
Odložená daňová pohledávka		8 206	7 192	7 112
Krátkodobé pohledávky	184 957	168 097	184 945	233 589
Pohledávky z obchodních vztahů	162 465	102 708	23 414	21 828
Pohledávky - ovládající a řídicí osoba		53 860	150 387	186 875
Stát - daňové pohledávky	21 721	9 948	9 892	23 451
Krátkodobé poskytnuté zálohy	684	1 076	1 030	1 384
Dohadné účty aktivní		44		6
Jiné pohledávky	87	461	222	45
Krátkodobý finanční majetek	2 145	26 531	15 038	29 871
Peníze	427	448	310	350
Účty v bankách	1 718	26 083	14 728	29 521
Časové rozlišení	4 680	2 649	1 783	1 645
Pasiva celkem	374 309	423 975	388 207	451 956
Vlastní kapitál	124 614	226 709	258 512	313 206
Základní kapitál	200	200	200	200
Kapitálové fondy	2 420	2 420	2 420	2 420
Ostatní kapitálové fondy	32	32	32	32
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	-958	-958	-958	-958
Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách	3 346	3 346	3 346	3 346
Rezervní fondy, nedělit. fond a ost. fondy ze zisku		20	20	20
Zákonný rezervní fond		20	20	20
Výsledek hospodaření minulých let	74 119	121 974	170 069	255 872
Nerozdělený zisk minulých let	74 119	121 974	170 069	255 872
Výsledek hospodaření běžného účetního období	47 875	102 095	85 803	54 694
Cizí zdroje	248 042	196 855	129 695	137 028
Rezervy	16 032	56 350	57 893	59 619
Rezervy podle zvl. právních předpisů	295			
Rezerva na daň z příjmů	15 737			
Ostatní rezervy		56 350	57 893	59 619
Dlouhodobé závazky	5 193	652	362	311
Závazky z obchodních vztahů	214	214		34
Jiné závazky	2 457	438	362	277
Odložený daňový závazek	2 522			
Krátkodobé závazky	199 531	114 390	71 440	77 098
Bankovní úvěry a výpomoci	27 286	25 463		
Krátkodobé bankovní úvěry	27 286	25 463		
Časové rozlišení	1 653	411		1 722

Zdroj: Výroční zprávy společnosti za roky 2007 - 2010

Z výše uvedené tabulky je patrné, že v roce 2007 tvořily cizí zdroje dvě třetiny celkového kapitálu. Hodnota cizích zdrojů se však v dalších letech snižovala a v roce 2010 představuje necelou jednu třetinu celkového kapitálu. Nejvyššího zisku doposud společnost dosáhla v roce 2008, a to zhruba 102 mil. Kč. V roce 2010 se však tato položka snížila na 54 mil. Kč. Největší podíl z vlastního kapitálu ve všech čtyřech obdobích zaujímá nerozdělený zisk minulých let.

5. ANALYTICKÁ ČÁST

Hlavní oblastí činnosti společnosti jsou modulové systémy a v této oblasti jsou to především segmenty pozemních staveb, inženýrského stavitelství, veřejných staveb a průmyslu. U nás jsou výrobky společnosti známy především díky obytným kontejnerům, které je možné kombinovat do různých sestav a vybavovat různými prvky. Společnost nabízí klientům širokou paletu řešení jejich požadavků, ať už v oblasti potravinářství, administrativních budov, sportovních a volnočasových zařízení nebo průmyslových prostor (šatny, sklady, toalety).

5.1. CENOVÁ POLITIKA

Ceny produktů jsou tvořeny na základě kalkulace, které jsou v tomto případě značně specifické. Nejprve podnik vykalkuluje materiálové náklady na výrobek, hned poté mzdové náklady. Stanovit mzdové náklady je v tomto podniku o něco složitější, protože dle interních předpisů je v podniku zaveden tzv. strop mzdových nákladů. To znamená, že na každý kontejner je možno vynaložit maximálně 15 000 Kč mzdových nákladů.

Již před samotným zahájením produkce je známo, pro kterého odběratele se vyrábí. A ceny produktů jsou diferencované podle toho, kdo výrobek objednává. Jinou cenu bude mít odběratel, který je členem skupiny (Polsko, Německo, Slovensko) a jinou cenu, vyšší, má odběratel, který není členem skupiny (Velká Británie, Ukrajina aj.). Rozdíly jsou v ziskových maržích a v koeficientech režijních přírážek při rozčítání režijních nákladů.

V případě prodeje v rámci holdingu, marže v českém výkaznictví zůstává, ale pro účely mezinárodní účetní závěrky se zpětně eliminuje. Dochází-li k prodeji do zemí mimo rámec holdingu, marže je logicky nejvyšší.

Společnost sestavuje pouze předběžné kalkulace. Evropská centrála připravuje na každý rok plán výroby, na základě kterého jsou jednotlivým továrnám vyčísleny výše režijních přírážek pro rozčítání nepřímých nákladů. Zajímavostí je, že u jednotlivých typů kontejnerů jsou materiálové náklady nadhodnoceny, protože vedení podniku počítá

s tím, že může dojít k cenové inflaci. Tím vzniká tzv. cenová vata (zhruba 2 % z pořizovací ceny materiálu), která zajišťuje, že výroba nebude nikdy muset vyrobit produkt se ztrátou. Výsledné kalkulace nejsou v podniku sestavovány. Pro kontrolu se porovnává vnitropodniková cena z předběžné kalkulace s vnitropodnikovou cenou, za kterou jsou jednotlivé kontejnery vyskladňovány. Náklady na dopravu výrobků jsou hrazeny odběratelem.

5.2. KALKULACE NÁKLADŮ A CENY PRODUKTŮ

V podniku je zaveden dvousměnný provoz, přičemž jedna směna trvá 8 hodin. Týdenní fond pracovní doby jednoho zaměstnance je tedy 40 hodin. Při větších zakázkách, kterých je stále více, je továrna v provozu i o víkendech.

Výrobní náklady společnosti lze rozdělit na přímé a nepřímé. Mezi přímé náklady patří materiálové náklady, vycházející z pořizovacích cen jednotlivých materiálových položek, a přímé mzdy, vycházející z úkolové a časové mzdy přímých dělníků.

Mezi nepřímé výrobní náklady lze zařadit nepřímé mzdové náklady technicko-hospodářských pracovníků a ostatní výrobní (režijní) náklady, jako jsou zejména náklady související s manipulací a uložením výrobků, řízením výroby, expedicí, řízením kvality, odpisy výrobních hal, strojů a ostatních zařízení, atd. Nepřímé výrobní náklady jsou alokovány prostřednictvím stanoveného alokačního klíče, jímž je množství přímé práce obsažené ve standardním výrobku.

Režijní náklady jsou rozvrhovány pomocí režijní příirážky, resp. režijních příirážek. V rámci kalkulace výrobku jsou alokovány dvojí režijní náklady, a to režijní náklady související s výrobním závodem („výrobní režie“) a režijní náklady související s chodem podnikové centrály („režie ústředí“), představující správní režii společnosti. Výše alokované režie se liší podle trhu a podle složitosti zakázky, dané především technickými požadavky a specifickými předpisy platnými pro danou zemi. Například v Německu a Francii musí stavby splňovat předpisy, které se výrazně odlišují od předpisů platných v jiných evropských zemích. V Německu a ve Francii platí velmi přísné předpisy, zejména s ohledem na tepelnou izolaci staveb a jejich odolnost proti

požáru. Tyto specifické požadavky se obvykle promítají do ceny hotových výrobků. Například, co se týče německého trhu, který představuje pro společnost jeden z hlavních trhů, náklady na moduly prodávané německou dceřinou společností bývají v průměru o 20 % až 30 % vyšší než ceny stanovené jinými podniky skupiny.

Jedná-li se o plnění v rámci holdingu (IC):

- standardní objednávky – výroba standardního výrobku, režijní přírážka je 109 % (výrobní režie) a 105 % (správní režie);
- nestandardní objednávky – výroba složitějšího výrobku, režijní přírážky jsou 117 % (výrobní režie) a 107 % (správní režie).

V případě plnění mimo rámec skupiny jsou používány režijní přírážky ve výši 119 % (výrobní režie) a 109 % (správní režie).

Rozvrhovou základnou pro rozčítání režijních nákladů jsou přímé mzdové náklady, to znamená, že např. výrobní režie standardní objednávky v rámci skupiny představuje 109 % vynaložených přímých mezd na tuto zakázku, správní režie dosahuje 105 % přímých mezd daného produktu.

Jak je uvedeno výše, procento alokované výrobní režie se v jednotlivých případech významně liší. Je to primárně způsobeno nastavenými ročními cíli, které jsou zadávány zvlášť pro plnění uskutečněné v rámci skupiny a mimo skupinu, tj. třetím stranám. Roční cíle zohledňují výrobní kapacitu a především tržní okolnosti, které se na jednotlivých trzích významně liší. Navíc, v případě transakcí uskutečněných v rámci skupiny, jsou plánované objemy dále odlišeny podle toho, zda se jedná o prodej výrobku, který si sesterská společnost ponechá v dlouhodobém hmotném majetku pro účely operativního pronájmu na domácím trhu, nebo zda sesterská společnost figuruje pouze jako prostředník pro další prodej výrobků v rámci Evropské unie nebo mimo Evropskou unii.

Pokud nedojde v průběhu roku k přehodnocení rozpočtu, ve smyslu změny plánovaného prodaného množství výrobků dle jednotlivých trhů, režijní přírážky se nemění.

Kalkulační vzorec v podmínkách podniku má tedy tuto strukturu:

- 1) přímé materiálové náklady
- 2) přímé mzdové náklady (přímé mzdy úkolové + časové)
- 3) režijní přírážka „výrobní závod“ (výrobní režie, rozvržená přírážkou k přímým mzdovým nákladům)
- 4) = vlastní náklady výroby (položka 1 až 3)
- 5) režijní přírážka „ústředí“ (správní režie rozvržená přírážkou k přímým mzdovým nákladům)
- 6) = úplné vlastní náklady výkonu (položka 4 a 5)**

Zisková marže je stejně jako v případě režijních přírážek diferencovaná dle trhu, na kterém se obchod uskutečňuje. Zisková marže účtovaná společností zahrnutých do skupiny, vychází z nákladů dle aktuálního ročního rozpočtu. Pokud se jedná o transakci v rámci skupiny a výrobek si sesterská společnost zařadí do dlouhodobého hmotného majetku, přičítá se k celkovým nákladům zisková marže 5 %. Tato výše ziskové marže vychází ze skupinové politiky transferových cen.

Pokud sesterská společnost nakupuje výrobek za účelem dalšího prodeje, zisková marže je variabilní a odvíjí se od úspěchů obchodních zástupců při vlastním vyjednávání s koncovým zákazníkem, přičemž minimální akceptovatelná výše marže je 9 %. To samé platí v případě prodejních zakázek mimo skupinu. Výše ziskové marže se v tomto případě pohybuje v rozmezí od 9 % do 18 %.

Jako příklad je uvedena kalkulace základního výrobku – modulové sestavy F. Jedná se o standardní obytný kontejner s oknem, který se dá využít jako šatna, sklad či kancelář. Odběratelem je sesterská společnost v Německu, výrobek si plánuje ponechat ve svém dlouhodobém majetku, tudíž přírážka výrobní režie bude 9 %, správní režie 5 % a zisková marže je stanovena na 5 %.

Tab 4a: Předběžná kalkulace modulové sestavy F

Položka	Celkem materiál	Celkem mzdy	Výrobní režie	Vlastní náklady výroby	Správní režie	Úplné vl. náklady výkonu	Prodejní cena (vč. marže)
Základní provedení obytný 20' W28 EURO6	46 666	7 028	7 661	61 355	7 379	68 734	72 171
Zárubeň celová, pro vnější dveře, s lakem, dělená, oboustranná	2 103	184	201	2 488	193	2 681	2 815
Zárubeň celová, pro vnitřní dveře, s lakem, dělená	1 123	0	0	1 123	0	1 123	1 179
Dveřní křídlo celokovové, včetně kování	1 960	127	138	2 225	133	2 359	2 477
Dveřní křídlo vnitřní bez rámu s PVC kováním	874	183	199	1 256	192	1 449	1 521
Okno 1760 x 1115 mm s roletou	7 362	0	0	7 362	0	7 362	7 730
Usazení a lištování okna	289	335	365	989	352	1 341	1 408
Kryt rolety, všechny velikosti	109	61	66	236	64	301	316
Pojistka proti současnému vyklopení a otevření	144	0	0	144	0	144	151
ELEKTRO sanitární komplet 6 m Německo	4 473	1 136	1 238	6 847	1 193	8 040	8 442
Dvojjásuvka 230 V	368	175	191	733	184	917	963
Topení 2,00 kW	915	87	95	1 097	91	1 189	1 248
Zářivkové těleso 1 x 58 W IP 65, včetně trubice	978	262	286	1 526	275	1 801	1 891
Zářivkové těleso 2 x 58 W IP 65, včetně trubice	1 428	262	286	1 976	275	2 251	2 363
Světlo žárovkové vnitřní 60 W, včetně žárovky	351	393	428	1 172	413	1 585	1 664
Rozvod vody a odpadu	5 353	178	194	5 725	187	5 912	6 208
Umývadlo velké 55 cm, bez baterie, se sifonem	953	178	194	1 325	187	1 512	1 587
Sprchová kabina vč. vybavení	7 700	493	537	8 730	518	9 248	9 710
Kabina vnitřní pro WC, pisoár nebo výlevku	4 522	490	534	5 546	515	6 061	6 364
WC bez kabiny, mísa, splachovač,	1 075	328	358	1 761	344	2 105	2 210
Pisoár se sifonem a ventilem	1 787	356	388	2 531	374	2 905	3 050
Přepážka k pisoáru	404	61	66	531	64	596	625
Ventilátor se žaluzií, včetně mřížky zvenku	1 010	265	289	1 564	278	1 842	1 934
Zpoždovací relé k ventilátoru	247	44	48	339	46	385	404

pokračování tab. 4a

Položka	Celkem materiál	Celkem mzdy	Výrobní režie	Vlastní náklady výroby	Správní režie	Úplné vl. náklady výkonu	Prodejní cena (vč. marže)
Držák toaletního papíru k WC	90	30	33	153	32	184	193
Podlahová vpust', plastová, kovový vrch	410	187	204	801	196	997	1 047
Příplatek elektro F30	1 157	0	0	1 157	0	1 157	1 215
Příprava venkovní a nouzové osvětlení	1 500	0	0	1 500	0	1 500	1 575
CELKEM	95 351	12 843	13 999	122 193	13 485	135 678	142 462

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů podniku

Z výše uvedené tabulky je patrné, že celkové materiálové náklady na modulovou sestavu F jsou 95 368 Kč. Protože se jedná o jakousi „stavebnici“, jednotlivé kontejnery jsou sestaveny na základě kusovníku výroby. Mzdové náklady na sestavení tohoto výrobku jsou 12 873 Kč a jedná se tedy o kombinaci časové a úkolové mzdy výrobních pracovníků. Výrobní režie představuje 109 % přímých mezd, tedy 14 032 Kč. Správní režie se taktéž alokuje k přímým mzdám, pro daného odběratele se počítá s výší 105 % z přímých mezd, tzn. 13 517 Kč. Úplné vlastní náklady výkonu tedy v součtu jsou 135 789 Kč a k nim je přičítána zisková marže ve výši 5 % z úplných vlastních nákladů výkonu. Celková cena modulové sestavy F pro německou sesterskou společnost je 142 578 Kč.

V další tabulce je provedena kalkulace stejného modulu F. Produkt je tedy standardní, německý odběratel si však neplánuje kontejner ponechat ve svém dlouhodobém majetku, ale chystá se ho prodat třetí osobě. Přirážka výrobní režie je stejná jako v předchozím modelu, tedy 107 % přímých mezd, správní režie zůstává taktéž ve stejné výši, a to 105 % přímých mezd. Mění se však zisková marže, jak bylo výše uvedeno, podnik vyžaduje minimální ziskovou marži ve výši 9 % úplných vlastních nákladů výkonu.

Tab. 4b: Předběžná kalkulace modulové sestavy F

Položka	Celkem materiál	Celkem mzdy	Výrobní režie	Vlastní náklady výroby	Správní režie	Úplné vl. náklady výkonu	Prodejní cena (vč. marže)
Základní provedení obytný 20' W28 EURO6	46 666	7 028	7 661	61 355	7 379	68 734	74 920
Zárubeň celová, pro vnější dveře, s lakem, dělená, oboustranná	2 103	184	201	2 488	193	2 681	2 922
Zárubeň celová, pro vnitřní dveře, s lakem, dělená	1 123	0	0	1 123	0	1 123	1 224
Dveřní křídlo celokovové, včetně kování	1 960	127	138	2 225	133	2 359	2 571
Dveřní křídlo vnitřní bez rámu s PVC kováním	874	183	199	1 256	192	1 449	1 579
Okno 1760 x 1115 mm s roletou	7 362	0	0	7 362	0	7 362	8 025
Usazení a lištování okna	289	335	365	989	352	1 341	1 462
Kryt rolety, všechny velikosti	109	61	66	236	64	301	328
Pojistka proti současnému vyklopení a otevření	144	0	0	144	0	144	157
ELEKTRO sanitární komplet 6 m Německo	4 473	1 136	1 238	6 847	1 193	8 040	8 764
Dvojjzásuvka 230 V	368	175	191	733	184	917	1 000
Topení 2,00 kW	915	87	95	1 097	91	1 189	1 295
Žárovkové těleso 1 x 58 W IP 65, včetně trubic	978	262	286	1 526	275	1 801	1 963
Žárovkové těleso 2 x 58 W IP 65, včetně trubic	1 428	262	286	1 976	275	2 251	2 453
Světlo žárovkové vnitřní 60 W, včetně žárovky	351	393	428	1 172	413	1 585	1 728
Rozvod vody a odpadu	5 353	178	194	5 725	187	5 912	6 444
Umývadlo velké 55 cm, bez baterie, se sifonem	953	178	194	1 325	187	1 512	1 648
Sprchová kabina vč. vybavení	7 700	493	537	8 730	518	9 248	10 080
Kabina vnitřní pro WC, pisoár nebo výlevku	4 522	490	534	5 546	515	6 061	6 606
WC bez kabiny, mísa, splachovač,	1 075	328	358	1 761	344	2 105	2 294
Pisoár se sifonem a ventilem	1 787	356	388	2 531	374	2 905	3 166
Přepážka k pisoáru	404	61	66	531	64	596	649
Ventilátor se žaluzií, včetně mřížky zvenku	1 010	265	289	1 564	278	1 842	2 008

pokračování tab. 4b

Položka	Celkem materiál	Celkem mzdy	Výrobní režie	Vlastní náklady výroby	Správní režie	Úplné vl. náklady výrobku	Prodejní cena (vč. marže)
Háček plastový (k umývadlu, ke sprše, k WC)	17	30	33	80	32	111	121
Držák toaletního papíru k WC	90	30	33	153	32	184	201
Podlahová vpust', plastová, kovový vrch	410	187	204	801	196	997	1 087
Příplatek elektro F30	1 157	0	0	1 157	0	1 157	1 261
Příprava venkovní a nouzové osvětlení	1 500	0	0	1 500	0	1 500	1 635
CELKEM	95 121	12 829	13 984	121 933	13 470	135 404	147 590

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů podniku

Pokud se odběratel, člen skupiny, rozhodne nezařadit produkt do svého dlouhodobého majetku, celkové materiálové náklady zůstanou stejné, a to 95 368 Kč, přímé mzdové náklady se taktéž nezmění, zůstanou ve výši 12 873 Kč, výrobní režie tvoří 107 % přímých mezd, tj. 14 032 Kč, správní režie je 105 % z hodnoty přímých mezd, tedy 13 517 Kč. Prodejní cena modulu F se však navýší na 148 010 Kč na základě vyšší ziskové marže.

V další tabulce je na příkladu ukázána kalkulace vzorového modulu F. Tentokrát však odběratel není členem skupiny. Režijní sazba pro výrobní režii je 119 % a pro správní režii pak 109 %, které opět přiřadíme k hodnotě přímých mezd. Na základě vyjednávání obchodního zástupce podnik stanovil ziskovou marži ve výši 14 % úplných vlastních nákladů výkonu.

Tab. 4c: Předběžná kalkulace modulové sestavy F

Položka	Celkem materiál	Celkem mzdy	Výrobní režie	Vlastní náklady výroby	Správní režie	Úplné vl. náklady výkonu	Prodejní cena (vč. marže)
Základní provedení obytný 20' W28 EURO6	46 666	7 028	8 363	62 057	7 661	69 718	79 478
Zárubeň celová, pro vnější dveře, s lakem, dělená, oboustranná	2 103	184	219	2 506	201	2 707	3 085

pokračování tab. 4c

Položka	Celkem materiál	Celkem mzdy	Výrobní režie	Vlastní náklady výroby	Správní režie	Úplné vl. náklady výkonu	Prodejní cena (vč. marže)
Dveřní křídlo celokovové, včetně kování	1 960	127	151	2 238	138	2 377	2 709
Dveřní křídlo vnitřní bez rámu s PVC kováním	874	183	218	1 275	199	1 474	1 681
Okno 1760 x 1115 mm s roletou	7 362	0	0	7 362	0	7 362	8 393
Usazení a lištování okna	289	335	399	1 023	365	1 388	1 582
Kryt rolety, všechny velikosti	109	61	73	243	66	309	352
Pojistka proti současnému vyklopení a otevření	144	0	0	144	0	144	164
ELEKTRO sanitární komplet 6 m Německo	4 473	1 136	1 352	6 961	1 238	8 199	9 347
Dvozásuvka 230 V	368	175	208	751	191	942	1 073
Topení 2,00 kW	915	87	104	1 106	95	1 201	1 369
Zářivkové těleso 1 x 58 W IP 65, včetně trubice	978	262	312	1 552	286	1 837	2 095
Zářivkové těleso 2 x 58 W IP 65, včetně trubice	1 428	262	312	2 002	286	2 287	2 608
Světlo žárovkové vnitřní 60 W, včetně žárovky	351	393	468	1 212	428	1 640	1 870
Rozvod vody a odpadu	5 353	178	212	5 743	194	5 937	6 768
Umývadlo velké 55 cm, bez baterie, se sifonem	953	178	212	1 343	194	1 537	1 752
Sprchová kabina vč. vybavení	7 700	493	587	8 780	537	9 317	10 621
Kabina vnitřní pro WC, pisoár nebo výlevku	4 522	490	583	5 595	534	6 129	6 987
WC bez kabiny, mísa, splachovač,	1 075	328	390	1 793	358	2 151	2 452
Pisoár se sifonem a ventilem	1 787	356	424	2 567	388	2 955	3 368
Přepážka k pisoáru	404	61	73	538	66	604	689
Ventilátor se žaluzií, včetně mřížky zvenku	1 010	265	315	1 590	289	1 879	2 142
Zpoždovací relé k ventilátoru	247	44	52	343	48	391	446
Háček plastový (k umývádlu, ke sprše, k WC)	17	30	36	83	33	115	132
Držák toaletního papíru k WC	90	30	36	156	33	188	215
Podlahová vpust', plastová, kovový vrch	410	187	223	820	204	1 023	1 167

Zdroj: vlastní zpracování na podkladě interních materiálů podniku

Bude-li se jednat o odběratele, který není členem skupiny (holdingu), výsledky sestavené předběžné kalkulace budou následující:

- výše výrobní režie na daném produktu je 15 319 Kč;
- správní režie se pro odběratele mimo skupinu zvýší na 14 032 Kč;
- úplné vlastní náklady výrobku jsou celkem 137 591 Kč;
- prodejní cena, která zahrnuje 14% marži, je stanovena na 156 854 Kč za ks.

6. ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

V podniku jsou sestavovány pouze předběžné kalkulace. Nejprve jsou stanoveny náklady materiálové, poté mzdové náklady. Režijní náklady jsou v průběhu kalkulace alokovány přírážkou k přímým mzdovým nákladům, tzn. ke mzdám jednotlivým výrobním pracovníkům. Režijní přírážky výrobní i správní režie se liší podle odběratele, typu zakázky a také podle toho, zda bude výrobek zařazen do dlouhodobého majetku sesterské společnosti či zda s ním bude dále obchodováno.

Podnik nemá problém s pokrytím nákladů. Ceny jsou přizpůsobovány i s ohledem na možný vývoj cenové inflace. Pro případ zvýšení cen vlivem inflace má podnik nadhodnoceny materiálové náklady. Toto nadhodnocení označuje jako „cenovou vatu“, která zajišťuje, že výroba nikdy nebude muset vyrábět se ztrátou. Cenová vata není pevně procentuelně stanovena, odvíjí se právě od aktuální výše inflace.

Pokud se vrátíme k předběžné kalkulaci modulu F (tab. 4a), materiálové základy zde činí 95 368 Kč vč. skryté „cenové vaty“. Budeme-li uvažovat inflaci ve výši 2 %, reálné materiálové náklady se sníží na 93 461 Kč.

S každým prodaným výrobkem tak podniku vzniká nejen reálný zisk vyčíslený ziskovou marží, ale zůstávají zde i volné peněžní prostředky vzniklé „cenovou vatou“, které se vykazují jako zisk střediska výrobní závod. Problém nastává v tom, že výrobní závod vykazuje poměrně vysoké režijní i ziskové přírážky a cenová vata zásadně zvyšuje prodejní cenu výrobku. Toto navyšování hodnoty nákladů je pro podnik reálným rizikem, jelikož v konkurenčním prostředí si společnost nestojí zrovna nejlépe. Prodejní ceny výrobků jsou až o 30 % vyšší než ceny konkurence. Tím pádem podnik ztrácí jak klienty, kteří výrobky nakupují, tak především zákazníky, kteří si kontejnery pronajímají. Nejvýraznější pokles pronájmů podnik zaznamenal v roce 2010.

Řešením by bylo nekalkulovat s „cenovou vatou“, ale dlouhodobě sledovat vývoj inflace a kupříkladu jednou ročně zvýšit ceny. Dále je zapotřebí sledovat ceny konkurence a snažit se co nejvíce snížit výrobní náklady, aby se poptávka po výrobcích zvýšila. Dalším opatřením, které by mohlo klienty přilákat, jsou různé podpory prodeje. Společnost nenabízí zákazníkům žádné bonusy ani jiné nástroje motivující zákazníka ke koupi. Kupříkladu zákazníkům, kteří si kontejnery pronajímají v pravidelných

intervalech, lze poskytnout slevu z ceny pronájmu. Nebo klientům, kteří si objednají více než 10 ks kontejnerů, může podnik poskytnout množstevní slevu z prodejní ceny.

Největšími odběrateli společnosti jsou STRABAG, a.s., Skanska CZ, a.s., DEKTRADE, a.s. a mezi největší zahraniční odběratele patří Siko polska Sp. z.o.o., Siko Containerhandl GmbH, ZIPP Bratislava spol. s r.o. Za rok 2010 bylo vyrobeno a prodáno celkem 3337 kontejnerů různých typů.

7. ZÁVĚR

Kalkulace nákladů jsou nedílnou součástí řízení podniku. Pomocí nich se nejenom stanoví cena produktu, ale na jejich základě provádí členové managementu rozhodnutí týkající se správného fungování společnosti. Kalkulace mají i kontrolní funkci a výstupy z kalkulací jsou používány i v dalších analytických, vzájemně propojených propočtech, které splňují především informační funkci.

Jedním z hlavních úkolů kalkulační je správně rozvrhnout režijní náklady. To znamená zajistit, aby se hodnota všech nákladů vznikajících v podniku promítla do ceny jednotlivých výrobků. S konečnou cenou navíc musí být spokojen jak výrobce, tak dodavatel.

SUMMARY

The objective of this work is to analyse the cost calculation system in a company. In the first part of the work, there are theoretical basic facts about cost calculation system, which were studied in literature. Company, that was analysed, is an organization producing special containers that are used as offices, small warehouses or for living also.

In this company the cost calculation system there is very special. There are made just the preliminary calculations. Indirect costs are divided by the ratio of indirect costs. This ratio is different; it depends on type of customer – for the member of the holding and for the others. Cost-allocation base for dividing the indirect costs are direct labour costs.

PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

1. BPP Publishing Limited, 1991. Cost accounting (study text). London: BPP Publishing Limited
2. ESCHENBACH, R. a kol., 2004. Controlling. Praha: ASPI Publishing
3. FIBÍROVÁ, J. a kolektiv., 2001. Nákladové účetnictví. Praha: VŠE
4. FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., 2005. Hodnotové nástroje řízení a měření výkonnosti podniku. ASPI
5. FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J., 2007. Nákladové a manažerské účetnictví. Praha: ASPI
6. HILTON, W. R., 2002. Managerial accounting. New York: McGraw-Hill
7. HORVÁTH & PARTNERS, 2004. Nová koncepce controllingu. Praha: Profess Consulting s.r.o.
8. KRÁL, B. a kolektiv., 1997. Nákladové a manažerské účetnictví. Praha: Prospektrum
9. LOUDERBACK, J., HOLMEN, J., 2003. Managerial accounting. Ohio, USA: Thomson
10. MACÍK, K., ZRALÝ, M., 1996. Moderní kalkulace nákladů. Praha: ČVUT
11. MACÍK, K., 1994. Jak kalkulovat podnikové náklady? Montanex
12. PETEROVÁ, J., ŽÍDKOVÁ, D., 2002. Kalkulace nákladů a cen. Praha: ČZU
13. SCHROLL, R., BÁČA, J., JANOUT, J., 1990. Kontrola nákladů a kalkulace v průmyslu. Praha: SNTL
14. STEPAN, A., ZECHNER, J., 1993. Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice. Praha: Linde
15. SWOBODA, P., 1992. Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice. Praha: Linde
16. SYNEK, M. a kolektiv., 2007. Manažerská ekonomika. Praha: Grada Publishing
17. ŠOLJAKOVÁ, L., 2003. Manažerské účetnictví pro strategické řízení. Praha: Management Press
18. VILÍMOVÁ, A., 2001. Manažerská ekonomika. České Budějovice: JČU ZF

KLÍČOVÁ SLOVA

system kalkulace nákladů

přímé a nepřímé náklady

cena

KEY WORDS

cost calculation system

direct and indirect costs

price