



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta ekonomická
Katedra ekonomiky

Bakalářská práce

Kalkulace nákladů a jejich využívání v podniku

Vypracovala: Šárka Melicharová
Vedoucí práce: Ing. Václav Krutina, CSc.

České Budějovice 2014

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Šárka MELICHAROVÁ**
Osobní číslo: **E11111**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Kalkulace nákladů a jejich využívání 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 při řízení nákladů.

Osnova:

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

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

SYNEK, Miloslav a kol. Manažerská ekonomika. Praha: Grada, 2011. 471 s. ISBN 978-80-247-3494-1.

SWOBODA, Petr. Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice. Praha: Linde, 1992. 95 s. ISBN 80-901210-1-2.

STEPAN, Adolf a ZECHNER, Jozef. Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice: pracovní kniha. Praha: Linde, 1993. 155 s.

FIBÍROVÁ, Jana, ŠOLJAKOVÁ, Libuše a WAGNER, Jaroslav. Nákladové a manažerské účetnictví. Praha: ASPI, 2007. 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0.

KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.

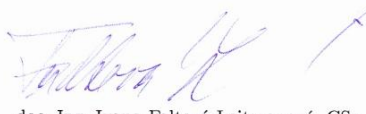
ŠOLJAKOVÁ, Libuše a KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví: případové studie a příklady. Praha: Oeconomica, 2011. 153 s. ISBN 978-80-245-1798-8. časopisy: Ekonom, Hospodářské noviny, od ročníku 2011.

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

Datum zadání bakalářské práce: **8. března 2013**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2014**


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

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


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

V Českých Budějovicích dne 12. března 2013

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 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 These.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Havlíčkově Brodě dne 28. dubna 2014

.....
Šárka Melicharová

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Václavu Krutinovi, CSc. za odborné konzultace, cenné rady a připomínky, které mi byly velmi nápomocné při psaní a realizaci této práce.

Současně děkuji zaměstnancům podniku zejména Ing. Bohumíru Farkačovi, Ing. Kamile Prchalové a Ing. Janě Kalivodové za velkou ochotu, trpělivost, pomoc a čas při zpracování praktické části mé bakalářské práce.

OBSAH

1. ÚVOD.....	8
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED	9
2.1 POJETÍ NÁKLADŮ	9
2.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	10
2.2.1 Druhové členění	11
2.2.2 Účelové členění	12
2.2.3 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik.....	13
2.2.4 Členění nákladů z hlediska změn v podmínkách podnikatelského procesu.....	14
2.2.5 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů	14
2.2.6 Členění nákladů dle zapojení do koloběhu	15
2.2.7 Kalkulační členění.....	16
2.3 KALKULACE NÁKLADŮ	17
2.3.1 Podstata a význam kalkulací	17
2.3.2 Kalkulační systém	19
2.3.3 Druhy kalkulací	19
2.3.4 Kalkulace podle času sestavování	19
2.3.5 Kalkulace z hlediska měrných jednotek.....	21
2.3.6 Kalkulace z hlediska struktury	21
2.3.7 Kalkulace z hlediska úplnosti nákladů	22
2.4 KALKULAČNÍ VZOREC	23
2.4.1 Typový kalkulační vzorec	23
2.4.2 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady	24
2.4.3 Retrogradní kalkulační vzorec	24
2.4.4 Dynamická kalkulace	25
2.5 METODY KALKULACE	26
2.5.1 Kalkulace prostým dělením.....	27
2.5.2 Kalkulace dělením s poměrnými čísly	27
2.5.3 Přírážková kalkulace	27
2.5.4 Kalkulace rozdílové.....	28
2.5.5 Kalkulace ve sdružené výrobě.....	28
2.5.6 Další metody	29

3. METODIKA.....	30
4. CHARAKTERISTIKA PODNIKU.....	32
4.1 HISTORIE A SOUČASNOST	32
4.2 EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA.....	32
5. ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU PODNIKU	36
5.1 KALKULACE V PODNIKU	36
5.2 PODNIKOVÉ NÁKLADY A JEJICH ÚČTOVÁNÍ	36
5.3 SESTAVOVÁNÍ KALKULACÍ	38
5.3.1 Kalkulace úpletů.....	39
5.3.2 Kalkulace konečného produktu	43
5.3.3 Příklad kalkulace vybraného produktu I.	45
5.3.4 Příklad kalkulace vybraného produktu II.	47
6. ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ	51
7. ZÁVĚR.....	55
I. SUMMARY	56
II. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	57
III. SEZNAM TABULEK	58

1. ÚVOD

Kalkulace nákladů se řadí k nejdůležitějším nástrojům manažerského účetnictví podniku. Z důvodu existence stále silnějšího konkurenčního prostředí je nezbytné správně určit hodnotu podnikových výrobků a poskytovaných služeb. Proto jedním z nejdůležitějších úkolů manažerů a vedoucích pracovníků na všech úrovních řízení je analýza nákladů, které v podniku vznikly.

Kalkulace umožňuje stanovit celkovou výši vynaložených nákladů na kalkulační jednici a konečnou cenu hotového výkonu. Při vhodně zvoleném způsobu kalkulace nákladů může podnik zlepšit svoji ekonomickou situaci, efektivnost a hospodárnost prováděných činností.

Jednotlivé podniky si vytvářejí vlastní kalkulační systém a to v souvislosti s charakterem výroby, rozsahem a náročností prováděných výkonů. Problematika kalkulací není nijak legislativně upravena, proto je zcela na podniku, zda se bude kalkulacemi zabývat a jak rozsáhle. Propracovanost a rozsah kalkulačního systému úzce souvisí s velikostí podniku. Většinou platí, že čím větší je podnik, tím podrobnější systém je vytvořen. Důležitým faktorem je také složitost a uspořádání jednotlivých činností v podniku.

Kalkulační systém nachází uplatnění zejména při řízení podniku (především vnitropodnikových útvarů), při řešení otázek cenové politiky a oceňování výkonů, dále také při určování plánů nákladů a výnosů tak, aby docházelo k plnění ekonomických cílů podniku.

Existují různé druhy kalkulací, přičemž jejich sestavování závisí obzvláště na účelu (účelové potřebě). Při plánování se užívají především předběžné kalkulace, při rozhodování o cenách jsou vhodné kalkulace cenové, a pro finální zpětnou kontrolu se nejvíce využívá sestavování kalkulací výsledných.

V této bakalářské práci bude analyzován kalkulační systém vybraného textilního podniku, bude provedena analýza kalkulací se zaměřením na kalkulaci základních skupin jeho produktů, tj. rezného a upraveného úpletu a kalkulaci finálního výrobku. Na základě získaných poznatků bude sestaven příklad kalkulace dvou vybraných úpletů (jak rezného, tak upraveného). Zjištěné náklady (skladové ceny) těchto produktů budou pak dále využity pro kalkulaci jednoho finálního textilního výrobku.

V závěru práce bude provedeno celkové zhodnocení systému kalkulace v daném podniku, nastínění jeho výhod a nevýhod, popřípadě stanovení určitých doporučení.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

Jedním z hlavních předpokladů pro přežití podniku je jeho konkurenceschopnost. Ta se odvíjí od výkonů podniku a jejich odbytu, který je ovlivněn i cenou, jakou je zákazník ochotný za daný výkon zaplatit. Jako prostředek pro určení výše nákladů a jim odpovídající ceny výkonu se pak užívají kalkulace, jež mají hlavní význam pro řízení nákladů, a tím tedy i pro vedení podniku. S kalkulacemi se setkáváme v celém podnikatelském procesu (HRADECKÝ et al., 2008).

Dle POPESKA (2009) je kalkulace pokládána za nejstarší a nejpoužívanější podklad pro hodnotové řízení, neboť jednou z nezbytností pro každého manažera je řádná identifikace nákladu a s ním spjatého výkonu.

Kalkulace slouží především jako informační nástroj pro řízení nákladů. Podávají východiska pro určení vnitropodnikových cen, fungují v operativním řízení jako základ při sestavování plánů a jejich kontrole, využívají se jako nástroj pro rozhodování o sortimentu vytvářených výkonů a jejich struktuře a dále slouží k řešení otázek cenové politiky. Pro kvalitu a význam kalkulací je potřebné se zaměřit na uspokojivé fungování ostatních subsystémů manažerského účetnictví, kterými jsou rozpočetnictví a nákladové účetnictví (HRADECKÝ et al., 2008).

2.1 POJETÍ NÁKLADŮ

Konkrétní vysvětlení a vnímání nákladů se podle POPESKA (2009) může velmi lišit. K pojmu náklad je možné přistupovat z mnoha hledisek, a to dle účelu, ke kterému se daný náklad slouží. Na vymezení nákladů lze nahlížet buď ze strany externího uživatele, jenž je definován ve finančním účetnictví, nebo z pohledu manažerského. V podstatě je možné vymežit dvě základní pojetí nákladů:

- finanční,
- manažerské (to je možno rozčlenit na hodnotové a ekonomické).

Problematika nákladů je pro nás velmi podstatná především v případě, snažíme-li se o jejich snižování. Důležitou roli zde hraje porozumění struktuře nákladů a jejich propojení s podnikovými výkony (POPESKO, 2009).

Náklady obsažené ve finančním účetnictví, jak uvádí FIBÍROVÁ et al. (2007), vystihují skutečně spotřebované, peněžně formulované ekonomické zdroje. Při vyjádření nákladů bereme v úvahu dva podstatné faktory:

- o nákladech hovoříme, jestliže vynaložené zdroje spotřebovaly svoji užitečnost, jsou placeny z výnosů z prodeje v daném období a mají vliv na dosažený hospodářský výsledek; či
- se zabýváme situací, kdy vynaložené zdroje jsou součástí aktiv, přispívají k růstu hodnoty aktiv a poskytují prospěch v budoucnosti; v tomto případě jde o přírůstek aktiv.

Vznik nákladů je způsoben spotřebou určitých prostředků potřebných k výrobě zboží a služeb. Přičemž platí, že velká část nákladových druhů je výsledkem využití určitého objemu konkrétního výrobního faktoru včetně jeho ceny (SWOBODA, 1992).

STROUHAL (2012) tvrdí, že náklady v manažerském pojetí posuzují účelné vynaložení ekonomických zdrojů, které mají účelovou souvislost s činností dané společnosti. Měly by být stanoveny nejen v reálné výši, ale rovněž hospodárně spotřebovány.

Typickým znakem nákladů je nejen peněžní zobrazení, ale i jejich účelnost a účelovost. Charakteristika účelnosti vyzdvihuje nutnost cílevědomého řízení čerpání nákladů a tvorby výkonů s důrazem na jejich racionální a hospodárnou realizaci. Účelovost formuluje podmínku, že o náklady jde jen v situacích, kdy je již předem znám úmysl uskutečnit určitý výkon s konkrétní užitečností. Z toho plyne, že náklady vždy očekávají úzký vztah k výkonům (SEDLÁČEK, 2000).

Náklady představují podstatný syntetický ukazatel kvality činnosti podniku. Úkolem managementu je proto jejich řízení a regulace. Pro vedení a správu nákladů se požaduje jejich důkladné třídění (SYNEK, 2007).

2.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

Základním předpokladem pro optimalizování či redukování nákladů je jejich poznání a porozumění podstatě jednotlivých nákladových položek. Protože počet těchto položek se prakticky v jakémkoli podniku pohybuje v rozmezí stovek až tisíců, je pro další analýzy nutné dokázat tyto náklady rozdělit do určitých stejnorodých skupin tak, aby se daly posoudit jejich projevy v rozmanitých situacích (POPESKO, 2009).

Pro rozčlenění nákladů do homogenních skupin existuje mnoho způsobů. Je však nutné pochopit, že tato členění musí vyplývat z účelové potřeby, tedy musí být v určité spojitosti s řešením daného problému (KRÁL et al., 1998).

Jako nejvíce užívaná členění lze uvést:

- druhové členění,
- účelové členění,
- členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti,
- členění nákladů z hlediska změn v podmínkách podnikatelského procesu,
- členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů,
- členění nákladů dle zapojení do koloběhu,
- kalkulační členění.

2.2.1 Druhové členění

Podstata druhového členění nákladů tkví v tom, že je zdrojem informací při stanovení rovnováhy, stability a proporcí mezi potřebou těchto výrobních faktorů a vnějším okolím, které je poskytuje, tj. říká kdy, od koho a jak sehnat materiál, energii či ostatní externí služby (KRÁL et al., 1998).

Druhové členění nákladů, jak uvádí SYNEK (2007), je jejich seskupení do homogenních celků propojených s činností jednotlivých zdrojů, tj. výrobních faktorů - materiálu, práce a dlouhodobého majetku. Toto třídění poskytuje odpovědi na otázku, co bylo spotřebováno. Mezi základní nákladové druhy můžeme zařadit:

- spotřebu materiálu a surovin, provozních látek, paliv a energie,
- osobní a mzdové náklady (plat, mzda, zdravotní a sociální pojištění),
- finanční náklady (pojistné, placené úroky, poplatky aj.),
- odpisy (budov, strojů, výrobního zařízení, nehmotného majetku),
- náklady na externí výkony (opravy, nájemné, cestovné).

V otázce základních vlastností nákladových druhů se autoři SYNEK (2007), KRÁL (2010), a SEDLÁČEK (2000) shodují. Dle jejich názoru jsou nákladové druhy:

- prvotní - předmětem zobrazení se stávají hned při svém vstupu do podniku, na jeho hraniční vazbě s okolím,
- externí, neboť vznikají spotřebou výrobků, prací či služeb jiných subjektů,

- jednoduché (z hlediska možnosti jejich podrobnějšího rozčlenění) – nelze je z úrovně podnikového řízení rozložit na jednodušší složky.

Hlavními výhodami druhového členění jsou jeho průkaznost a jednoznačnost. Toto členění je velmi podstatné pro kontrolu úplnosti informací v účetnictví za dané období. Mezi jeho nevýhody patří skutečnost, že nevěnuje pozornost příčině vynakládání nákladů, tedy jejich bezprostřednímu vztahu ke konkrétním výkonům. Pomocí druhového členění nelze vyčíslit hospodářský výsledek (SYNEK, 2007).

Pro nákladovou optimalizaci je druhové členění nezbytné. U jednotlivých podnikatelských subjektů může ukázat na to, jak moc je nákladový druh potřebný a jaký je přesně jeho význam. Tím dává společnosti možnost zaměřit se na konkrétní náklady a jejich optimalizaci. Struktura těchto nákladových druhů pak napovídá, o jakou společnost jde. Jako základní se definují čtyři typy podniků – manufaktura, automatizovaná montáž, zakázková firma a služby (POPESKO, 2009).

Na nižších vnitropodnikových úrovních je při řízení nákladů užití samotného druhového členění omezené. Jedná se především o situaci, kdy hodnotíme hospodárnost, účinnost a efektivnost podnikových výkonů. Příčinou toho je fakt, že druhové členění nám neřeší důvod vynaložení nákladu, tzv. věcného nositele (KRÁL, 2010).

KRÁL (2010) dodává, že z pohledu potřeb manažerského řízení je proto nutné toto členění propojit s dalšími členěními, jež svojí podstatou vyjadřují účelovou souvislost nákladů k podnikovým činnostem nebo výkonům.

2.2.2 Účelové členění

Podstatou určení racionálního úkolu, se kterým se porovnává reálná potřeba nákladové položky, je účelové členění nákladů (KRÁL et al., 1998).

Tyto náklady lze pak z pohledu řízení hospodárnosti rozdělit do dvou základních skupin podle jejich vztahu k dané činnosti:

- náklady technologické – vyvolané technologií potřebnou pro konkrétní činnosti, operaci nebo aktivitu,
- náklady na obsluhu a řízení příslušné činnosti – spotřebované s cílem vytvořit podmínky pro bezproblémový průběh dané činnosti a jejich následné zajištění a udržení (KRÁL, 2010).

Existuje řada definic pro účelový vztah nákladů, které se liší především úrovní podrobnosti. HRADECKÝ, KRÁL (1995) uvádějí, že strukturalizace účelového třídění v praktických řešeních, jež udávají účel pro jednotlivé položky nákladů, se realizuje ve čtyřech až pěti úrovních, přičemž první z nich náklady rozdělí do poměrně obsáhlých okruhů zahrnujících náklady jak výrobní, tak nevýrobní činnosti - jako například náklad přidružených činností či náklad hlavní výroby a vedlejší výroby.

Účelové členění nákladů dělí náklady na:

- jednicové – spjaté s vykonáním jednotlivých výkonů; ke stanovení a kontrole těchto nákladů ve vztahu ke konkrétnímu průběhu technologického procesu se využívá norem a jejich agregací,
- režijní – společné pro více druhů výkonu, jejich vznik je podstatný pro řízení, obsluhu a celkový chod dané činnosti. Co se týče výrobních, tj. provozních útvarů, hovoří se zde o výrobní (provozní) režii, v souvislosti s prodejem pak vzniká režie prodejní a ve vztahu k činnosti podnikatelského subjektu se jedná o režii správní. Konkrétní řízení režií probíhá v relaci k určitým režijním aktivitám a útvarům, které je mají zajistit s pomocí jednotlivých nástrojů, kterými jsou především rozpočty (SEDLÁČEK, 2000).

2.2.3 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik

Na otázky, kde náklady vznikly a kdo je odpovědný za jejich vznik, je možné poskytnout odpovědi díky třídění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti. Jde tedy o členění nákladů podle vnitropodnikových útvarů (SYNEK, 2007).

Hlavní útvary uvnitř podniku, které získávají náklady do odpovědnosti, jsou nazývány odpovědnostními středisky (KRÁL et al., 1998). Zakládají se v oblastech hlavní činnosti, dále u pomocných a obslužných činností, u odbytu či správy (SYNEK, 2007).

Za hodnotově formulované výsledky se z hlediska hladiny kompetencí a odpovědnosti formuluje šest hlavních typů odpovědnostních středisek: investiční, nákladové, rentabilní, výdajové, výnosové a ziskové (KRÁL et al., 1998).

Prvotními pilíři odpovědnostní struktury jsou podle SEDLÁČKA (2000):

- hospodářské středisko – má dopad na velikost nákladů, ale i výnosů, představuje vyšší typ útvaru,

- nákladové středisko – jeho výsledkem je rozdíl mezi reálně spotřebovanými náklady a určeným nákladovým úkolem, nikoliv tedy rozdíl mezi náklady a výnosy.

Členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik je podstatou speciální kategorie manažerského účetnictví, tzv. odpovědnostního účetnictví. Jeho hlavní funkcí je motivace odpovědnostních středisek ke zvýšení efektivnosti a racionalizace podnikových činností, a to prostřednictvím zvýšení kvality informací o jejich hospodaření v porovnání s celým podnikem (POPESKO, 2009).

2.2.4 Členění nákladů z hlediska změn v podmínkách podnikatelského procesu

Nejběžnějším faktorem, který stanovuje velikost nákladů, je objem prováděných výkonů. Každá změna podmínek může narušit současné vztahy a uspořádání mezi náklady a výkony. Tyto vztahy ovšem nejsou rušeny jako celek. Rozhodovací procesy proto prvotně oddělují náklady touto změnou ovlivněné od nákladů, na nichž se tato změna neprojevuje (KRÁL et al., 1998).

Vznik neovlivnitelných nákladů může nastat ze dvou příčin. Jednak z objektivních důvodů, kterými jsou přírodní podmínky či doprava, a jednak v souvislosti se složitě měnitelnými výchozími podmínkami (příkladem může být dosud neodepsaný dlouhodobý majetek). Hodnotícím měřítkem efektu předpokládaných změn se stanou tzv. rozdílové náklady (výnosy), které se zjistí jako rozdíl mezi původní a novou úrovní ovlivnitelných nákladů, resp. výnosů (SEDLÁČEK, 2000).

2.2.5 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů

Jako jeden z nejpodstatnějších prostředků řízení nákladů je uváděno členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů. Toto řízení je chápáno jako zvláštní prostředek manažerského účetnictví, jelikož vzhledem k ostatním typům členění nákladů, které se zabývají otázkou již vyčerpaných zdrojů, se zaměřuje na reakci nákladů za podmínek odlišných velikostí budoucích činností (POPESKO, 2009).

Z tohoto pohledu je možné rozdělit náklady do dvou hlavních skupin: na náklady měnící se v souvislosti se změnou velikosti produkce, tzv. variabilní náklady, a na náklady, jež jsou v určitém časovém úseku bez ohledu na zásahy v objemu produkce neměnné, tzv. fixní náklady (KRÁL et al., 1998).

Variabilní náklady se definují dle POPESKA (2009) jako náklady, jejichž velikost se změní při změně objemu produkce. Nejpodstatnější součástí jsou tzv. proporcionální náklady, jejichž výše je přímo úměrná úrovni aktivity. Jednotkové variabilní náklady mají v tomto případě neměnnou povahu, zatímco pro celkové je typický lineární charakter.

Pouze část variabilních nákladů má proporcionální charakter. V určitých situacích nastávají okolnosti, při nichž se mění náklady pomaleji či rychleji než velikost produkce. Pokud náklady stoupají rychleji než objem výkonů, jedná se o nadproporcionální náklady (POPESKA, 2009). Podproporcionální náklady naproti tomu v porovnání s velikostí produkce rostou pomaleji. V praxi se s nimi můžeme setkat celkem v hojné míře. Ve valné většině případů vykazují smíšený charakter, tj. daný náklad obsahuje jak fixní, tak proporcionální díl (STROUHAL, 2012).

Jako hlavní rys fixních nákladů uvádí STROUHAL (2012) konstantní podobu činností (výkonů) realizovaných v určité míře. Název kapacitní náklady poukazuje na fakt, že vznikají z důvodu potřeby obstarání podmínek pro účinný vývoj podnikatelského procesu. V určitém rozsahu využití kapacity jsou tyto náklady konstantní. Tuto skutečnost je třeba patřičně zužitkovat. Čím větší velikost produkce bude konstantní, tím rychleji dojde k poklesu fixních nákladů na jednotku výkonu.

Dělení nákladů do skupin fixních a variabilních je velmi relativní, a to především z hlediska významnosti poměru jednotlivé položky či celého souboru nákladů a délky období. Podíl fixních nákladů roste tím více, čím kratší je zvažované období. Z toho vyplývá, že v poměrně dlouhém časovém úseku budou všechny náklady variabilní, protože se znovu vynakládají a reprodukuje. Pokud jde o náklady, které sice mají z větší části variabilní charakter, ale jejich výše není nijak podstatná a jejich vztah k velikosti produkce je složité vytýčit, pak se podnik může rozhodnout a vést je jako náklady fixní (FIBÍROVÁ et al., 2007).

2.2.6 Členění nákladů dle zapojení do koloběhu

Členění nákladů dle zapojení do koloběhu rozděluje náklady do dvou skupin na náklady výkonu a náklady období.

SEDLÁČEK (2000) je toho názoru, že v periodickém finančním účetnictví jsou náklady výkonu a náklady období a jejich dělení podstatné pro zobrazení hospodářského výsledku ve výkazu zisku a ztráty a majetku v rozvaze.

Definice nákladů výkonů se zakládá na jejich úzkém vztahu se vznikem výkonu, jemuž tyto náklady dodávají určitou hodnotu, kterou jsou zákazníci ochotni přijmout. V účetnictví se jejich spotřeba projevuje jako nárůst výnosnosti vytvořeného aktiva. Do doby jeho prodeje (popř. do spotřebování jeho prospěchu) jsou náklady výkonu stanoveny ve výši ocenění tohoto aktiva. Nejdříve ve stadiu prodeje (či spotřeby prospěchu, který je obsažen v daném aktivu) způsobují náklady pokles zisku. Zjednodušeně se náklady výkonu dají popsat jako náklady, které souvisejí se vznikem a přidanou hodnotou určitého produktu (výkonu) a jsou součástí ocenění tohoto výkonu (STROUHAL, 2012).

Jako náklady období označujeme náklady, které souvisejí s konkrétním výkonem jen zprostředkovaně a hodnotu mu nepřidávají. Proto nejsou započteny do ocenění tohoto výkonu. Jejich spotřeba se v účetnictví zobrazí vztahem k určitému časovému období, s nímž souvisí jejich vznik. Tyto náklady jsou uhrazeny v téže době, ve které byly vynaloženy, a to snížením celkového hospodářského výsledku za běžné období (STROUHAL, 2012).

2.2.7 Kalkulační členění

Kalkulační členění nám zodpovídá otázku, na co byl konkrétní náklad vynaložen. Vzhledem k tomu, že každý výrobek podporuje produkci zisku odlišnou měrou, je toto dělení nákladů velmi podstatné, neboť poskytuje možnost určit rentabilitu jednotlivých činností (služeb či výrobků) a zároveň regulovat strukturu výrobků. Podle kalkulačního členění rozlišujeme dvě základní skupiny nákladů: přímé, jež přímo závisí na určitém typu výkonu, a nepřímé, které se zabývají výrobou jako celkem, a tedy zahrnují i více druhů výkonů (SYNEK, 2007).

Přímé náklady se přiřazují přímo k jednomu druhu výkonu, v jehož souvislosti vznikají. Vždy jde o náklady způsobené jak druhem výkonu, tak přímo jeho jednotkou, a poté o náklady spotřebované při tvorbě konkrétního výkonového druhu. Předem je možné určit (rozpočtovat) podíl na jednici druhu a na jednotku výkonu. Lze také stanovit podíl na jednotku výkonu prostým dělením.

Základní charakteristikou nepřímých nákladů je vznik v souvislosti s více druhy výkonů. Pokud je třeba při výpočtech různých rozhodovacích úloh stanovit jejich podíl na určitém typu výkonu či jeho jednici, využívá se různorodých metod alokace, jejichž cílem je překonat zprostředkovaný vztah daného výkonu s přiřazením příslušného nepřímého nákladu (STROUHAL, 2012).

2.3 KALKULACE NÁKLADŮ

Kalkulace nákladů se řadí k základním nástrojům vnitropodnikového řízení. Jejich hlavními úkoly je zjištění nákladů vynaložených na jednotlivé výkony nebo stanovení nákladů na konkrétní výkony pro nadcházející období (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

S uplatněním kalkulací se lze setkávat téměř ve všech oblastech podnikatelské činnosti. Typickým příkladem jsou podniky s hromadnou či velkosériovou výrobou, kde se kalkulační systém aplikuje ve velkém rozsahu. Právě ve výrobních podnicích je způsob sestavování kalkulací jedním z nejkomplicovanějších, neboť musí zachytit velmi složité postupy tvorby a prodeje výkonu. Primární funkcí kalkulací je řízení jednicových nákladů, které mají velmi podstatný význam u podniků s větším podílem nákladů jednicových v porovnání s náklady režijními (FIBÍROVÁ et al., 2011).

V manažerském řízení kalkulace nákladů (konečných výkonů, polotovarů a jiných aktivit) představují informační nástroj takřka s nejšířší oblastí použití. Slouží jako podklad při řešení otázek o optimálním složení prodáváného sortimentu, v podobě vnitropodnikových cen dokáží zobrazit vzájemné vztahy mezi středisky, formou ocenění mají vliv na chování střediskových pracovníků (jako jejich motivace k plnění podnikových cílů), plní funkci nástroje řízení hospodárnosti či slouží jako východisko pro sestavení rozpočtů výnosů, nákladů a zisku (KRÁL, 2010).

Odlišnost kalkulace od účetnictví, které je regulováno zákonodárstvím, spočívá v tom, že kalkulace jako základ pro rozhodování a kontrolu v podniku není nijak legislativně ovlivňována ani upravována (STEPAN, ZECHNER, 1993).

2.3.1 Podstata a význam kalkulací

Pojem kalkulace se obecně vysvětluje ve třech základních variantách. Kalkulaci lze pochopit jako činnost, která vede k určení nákladů, marže, ceny, zisku či jiné hodnotové veličiny na jeden přesně vymezený podnikový výkon, jenž je konkrétně objemově, druhově a jakostně zjištěn, tj. na tzv. kalkulační jednici. Může se také vyložit jako výsledek této činnosti, nebo jako určitá vydělitelná část podnikového informačního systému, která velmi těsně souvisí s rozpočtovým systémem podniku a s nákladovým účetnictvím. Pro kalkulaci je nezbytné přesné definování jejího předmětu, postupu přiřítání nákladů danému předmětu a struktury, která zajistí stanovení hodnotové veličiny (nákladu, ceny či marže) na kalkulační jednici (KRÁL et al., 1998).

Kalkulace jsou využívány zejména při řešení rozhodovacích úloh. Poskytují odpovědi například na otázky:

- týkající se rozhodování o změnách ve struktuře a objemu sortimentu výkonů,
- vyplývající z propočtů plné nákladové náročnosti konkrétních výkonů (nejčastěji při vyhodnocení dlouhodobé ziskovosti jednotlivých výkonů nebo jejich skupin v souvislosti s posouzením úhrady plných nákladů v ceně),
- vzniklé při vymezení hranice ceny s definováním tzv. základního a doplňkového sortimentu,
- zabývající se určením správného ocenění vnitropodnikových výkonů (kritérium vhodné pro motivaci pracovníků ve střediscích),
- problematiky tzv. reprodukčních úloh – hledají řešení otázek, do jaké výše je možné vyčíslit náklady při stanovování cen jednotlivých výkonů nebo jejich skupin, a jakým způsobem jsou uhrazovány strategické a společné správní náklady (FIBÍROVÁ et al., 2007).

Jedním z hlavních samostatných problémů kalkulací nákladů výkonu je jejich sestavení pro externí uživatele, které probíhá zejména ze dvou následujících důvodů.

Kalkulace jsou nezbytné při oceňování vnitropodnikových výkonů, jež jsou vytvořeny vlastní činností (rozsah a náplň této informace je definována požadavky kladenými účetní legislativou či jinými prostředky regulace účetních informací – US GAAP, IFRS).

Kalkulace slouží jako podkladný materiál pro obhájení výše ceny při jednání se zákazníkem. Takto předkládaná kalkulace často neposkytuje reálně vynaložené náklady při tvorbě výkonu. Zpravidla vychází z kalkulací obdobného charakteru u konkurenčních podniků nebo ze standardních norem v daném oboru činnosti. Velmi podstatný vliv zde mají úvahy o ekonomické snesitelnosti daného nákladu. Hlavním cílem je především spokojenost jednotlivých zákazníků se zpřístupněnými podklady pro diskusi ohledně oboustranně přijatelných cen, nikoliv uveřejnění interních informací o skutečně vynaložené nákladové náročnosti jednotlivých výkonů (FIBÍROVÁ et al., 2011).

KRÁL (2010) uvádí jako nejvíce užívanou formu kalkulací propočty, které se zaměřují na stanovení a určení nákladů na konkrétní výkon – službu, výrobek či práci. Propočty jsou hlavním objektem prodeje pro externí zákazníky.

Stěžejním významem kalkulace nákladů je podle SEDLÁČKA (2000) celkové ověřování nákladů za konkrétní výkon, dále zadávání úkolů pro jednotlivé činnosti a útvary a následná kontrola realizace přidělených úkolů.

2.3.2 Kalkulační systém

Kalkulační systém je možné vysvětlovat jako skupinu kalkulací v konkrétním podniku a vzájemných vztahů mezi nimi. Je definován jako základní nástroj pro správu nákladů. Jeho úkolem je obstarat metodickou jednotu a kontinuitu vazeb jednotlivých kalkulací mezi sebou. Kalkulační systém je sestaven z různých druhů kalkulací, jejichž počet závisí na velikosti a druhu podniku, požadavcích na jejich vypovídací schopnost a požadavcích na jejich užití v rozdílných časových obdobích (HRADECKÝ et al., 2008).

Konkrétní prvky (jednotlivé kalkulace) tohoto systému mají odlišnosti nejen v tom, zda představují vztah dílčích nákladů na kalkulační jednici, nebo úplných nákladů, či ve způsobu přiřazení určitých nákladů danému předmětu, ale současně s tím i v době sestavení (časovém horizontu) a dalších roznostech. V souvislosti s tím je prvotním předpokladem jejich rozčlenění, jestli tvoří podklad pro strategické rozhodování, řízení střednědobé, běžné, operativní, nebo pro následnou kontrolu průběhu tvorby jednotlivých podnikových výkonů (KRÁL et al., 1998).

2.3.3 Druhy kalkulací

Kalkulace lze dělit z různých hledisek a sestavovat pro různé účely. Z nejčastěji užívaných hledisek je možné uvést členění dle časového horizontu, z hlediska měrných jednotek nebo dle struktury.

2.3.4 Kalkulace podle času sestavování

Jednotlivé kalkulace, které tvoří kalkulační systém, se z hlediska časového horizontu podle KRÁLE et al. (1998) rozčleňují na kalkulace:

- předběžné,
 - normové,
 - operativní,
 - plánové,
 - propočtové,
- výsledné.

Souhrnně se jako předběžné kalkulace označuje taková skupina kalkulací, které jsou připravované před začátkem procesu výroby jednotlivého výkonu, jenž představuje předmět této kalkulace. Předběžné kalkulace slouží především ke stanovení nákladové náročnosti výroby a prodeje konkrétního výkonu. Mezi základní typy předběžných kalkulací se zařazují kalkulace normové (operativní a plánové), propočtové a další (STROUHAL, 2012).

Jak už vyplývá z názvu, základem pro sestavení normové kalkulace jsou konkrétní normy. Při tvorbě operativních kalkulací se vychází z operativních norem. Tyto normy jsou platné v okamžiku sestavování kalkulace (příkladem mohou být normy spotřeby přímého materiálu nebo práce, či normy a zúčtovací sazby nepřímých nákladů, tak i normy stanovené na položky ostatních přímých nákladů). Operativní kalkulace se užívají při operativním řízení výroby a jsou předním článkem kalkulační soustavy, protože naplňují tyto funkce:

- mají hlavní význam pro bezprostřední hospodárné řízení výroby,
- představují základ pro tvorbu vnitropodnikových cen,
- jsou výchozím bodem pro výpočet nákladů nedokončené výroby a následně při jejím oceňování (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Pro provádění výkonů, které se budou v průběhu rozsáhlejšího časového období opakovat, mají zásadní význam kalkulace plánové. Tyto kalkulace se sestavují bezprostředně po jejich detailní konstrukční a technologické přípravě. Součástí tohoto procesu je také stanovení výše technicko-hospodářských norem, jejichž hodnota vyplývá ze současného stavu organizace výroby a technologie (KRÁL et al., 1998).

Normy navíc zahrnují i inovace a změny, které by měly v průběhu celého období (nejčastěji jeden rok) nastat. Z toho plyne, že tato kalkulace je vlastně váženým aritmetickým průměrem jednotlivých úrovní nákladů, jejichž výše je předem stanovená, a váhy jsou představovány výší předpokládaných objemů výkonů (KRÁL et al., 1998).

Hlavní význam plánovaných kalkulací je na úrovni vedení podniku, neboť poskytují podklad pro definování plánu nákladů, výkonů a konečného zisku. V souvislosti s operativními kalkulacemi jsou však podstatným nástrojem v řízení hospodárnosti, jelikož vymezují cíl, kterého mají operativní kalkulace při inovacích výroby dosáhnout (KRÁL et al., 1998).

Ke kalkulacím předběžným se řadí také kalkulace propočtové. Tento druh kalkulací se tvoří u nových výrobků, a to tehdy, když není k dispozici detailní konstrukční a technologická dokumentace, neboť výrobek není zcela technicky definován. Jako jejich hlavní podklad se

nejčastěji užívá výsledných kalkulací, náčrtků, ceny, hmotnosti a jiných technických parametrů podobných nebo stejných výrobků. Kvalita propočtových kalkulací tedy souvisí s dostupností a spolehlivostí těchto zdrojových pokladů (HRADECKÝ et al., 2008).

K využití propočtových kalkulací dochází tam, kde neexistují nebo nejsou žádné normy stanoveny. Rozpočtové kalkulace se sestavují nejčastěji delší dobu před zhotovením výrobku, ovšem výši nákladů udávají pouze orientačně (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Výsledná kalkulace stanovuje výši skutečných nákladů, které připadají v průměru na jednotku výkonu vyráběnou v zakázce, sérii, či v celkovém množství výkonů vyhotovených za dané období. Poskytují podklad pro hodnocení hospodárnosti útvarů - především výrobních (SEDLÁČEK, 2000).

Výsledná kalkulace funguje jako kontrola pro všechny druhy předběžných kalkulací. Neslouží tedy jako nástroj operativního řízení při vývoji nákladů, neboť zprávy, které z ní plynou, jsou opožděné. Proto není možné vykonat jakékoli operativní zásahy do výroby. Výsledné kalkulace slouží dále jako podklady pro stanovení a řízení cen, či sestavení propočtových kalkulací příbuzných či podobných výkonů (HRADECKÝ et al., 2008).

2.3.5 Kalkulace z hlediska měrných jednotek

Z hlediska měrných jednotek se při sestavování kalkulací užívá rozdělení na kalkulace technické, hospodářské a technicko-hospodářské. Hospodářská kalkulace zobrazuje všechny položky v peněžních jednotkách, zatímco v technické kalkulaci je nejžádanější vyjádření kalkulačních položek v technických měrných jednotkách (spotřeba elektrické energie v kWh, materiálu v jednotkách množství, lidské a strojové práce v časových jednotkách). Technicko-hospodářská kalkulace vyjadřuje jednotlivé položky jak v peněžních jednotkách, tak v jednotkách množství. Tato varianta je velmi žádoucí a nejčastěji používaná (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

2.3.6 Kalkulace z hlediska struktury

Kalkulace z pohledu jejich struktury je možné rozčlenit na postupné a průběžné. Význam tohoto členění je podstatný především pro oblast stupňovité výroby, kde dochází ke spotřebě polotovarů vlastní výroby z předcházejících fází ve fázi následující (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Postupná kalkulace zahrnuje položku „polotovary vlastní výroby“, jejíž podstatu tvoří vlastní náklady vynaložené na výrobu polotovarů v předcházejících fázích. Průběžná kalkulace tuto položku neobsahuje a vlastní náklady na tyto polotovary jsou uvedeny v členění položek podle kalkulačního vzorce (SYNEK, 2007).

2.3.7 Kalkulace z hlediska úplnosti nákladů

Z hlediska úplnosti nákladů lze kalkulace rozdělit na kalkulace úplných (plných) a neúplných nákladů.

Kalkulace plných nákladů zahrnují (absorbují) veškeré náklady. Díky této vlastnosti jsou nazývány též jako absorpční kalkulace. Naopak kalkulace neúplných (přímých či variabilních) nákladů věnují pozornost pouze kalkulování přímých nákladů a příspěvku, který je využit na úhradu fixních nákladů a zisku (SYNEK, 2007).

Absorpční kalkulace neberou v úvahu rozčlenění nákladů podle jejich závislosti na objemu (a jeho změně) výroby na fixní a variabilní. Velkou nevýhodou je, že nepoukazují na souvislosti (vztah) mezi výrobními faktory a náklady, které na ně byly spotřebovány. Další kritika těchto metod spočívá v tom, že předpokládají vědomosti o množství vyráběných druhů výrobků. V případě neznalosti totiž nelze vyčíslit podíl fixních nákladů na výrobek, a tuto hodnotu je třeba odhadovat (SYNEK, 2007).

Z důvodu velkých nedostatků kalkulací úplných nákladů došlo k vytvoření kalkulace neúplných nákladů. Ta vyčísluje jen variabilní náklady, tedy jednicové a variabilní režijní náklady. Zbylou část nákladů (fixní režijní) do nákladů na výkon nezahrnuje, pokládá je za náklady nezbytné pro zabezpečení chodu podniku v daném období. Charakteristickým znakem pro ni je, že nevyčísluje zisk u jednotlivých druhů výrobků, ale zjišťuje ho jako výsledek celkové činnosti podniku. Do hospodářského výsledku přispívají kalkulace neúplných nákladů příspěvkem na úhradu nákladů fixních a zisku, který je vypočten jako rozdíl mezi prodejní cenou daného výrobku a jeho variabilními náklady. V případech, kdy není možné stanovit celkové variabilní náklady na výrobek, dochází k aproximaci příspěvku hrubým rozpětím (rozdíl ceny a nákladů přímých). Rozpětí se také označuje jako marže nebo marginální výnos (SYNEK, 2007).

2.4 KALKULAČNÍ VZOREC

V každém podniku se struktura, která udává a zjišťuje výši nákladů výkonů, sestavuje pomocí kalkulačního vzorce, jehož podoba je zcela v kompetenci daného podniku. Označení vzorec však nepředstavuje obecně platnou podobu vykazování nákladů. V podstatě to funguje naopak, protože základem kalkulačních systémů jednotlivých podniků je forma třídění nákladů, detailnost členění či struktura mezisoučtu, které se tvoří variantně se zřetelem na úlohu rozhodování (má být řešena pomocí kalkulace) a na konečné uživatele (KRÁL, 2010).

KRÁL (2010) dodává, že prosazení variantního pojetí se u českých podniků jeví jako velmi obtížné. Jako hlavní důvod uvádí deformovanou úlohu kalkulací v podmínkách centrálně plánovaného řízení. Kvůli událostem v minulosti spojených s legislativním nátlakem na předložení kalkulací (doprovázené potřebou unifikace informací) došlo ke spojení pojmů kalkulační vzorec s tzv. typovou podobou. Ta se stala předmětem veškerých úprav vyhlášek o kalkulacích.

V kalkulačním vzorci má členění nákladových položek vytvářet podklady pro plánování i analýzu nákladů, a to jak z hlediska nákladových druhů, tak vnitropodnikových vazeb. Podstata členění nákladů v kalkulačním vzorci je založena na kombinaci členění nákladů z hlediska kalkulačního (náklady přímé a nepřímé), druhového (sledují se nákladové druhy) a podle obratu výroby - náklady prvotní a druhové (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Typová podoba kalkulačního vzorce je uvedena níže.

2.4.1 Typový kalkulační vzorec

Jak uvádí SYNEK, KISLINGEROVÁ (2010), všeobecný kalkulační vzorec zobrazuje přehled jednotlivých položek nákladů. Přestože není nijak závazný, k jeho použití se přiklání valná většina podniků.

Dle SYNKA (2007) či KRÁLE (2010) má tyto položky:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie
Vlastní náklady výroby (provozu) – položky 1 až 4
5. Správní režie

- Vlastní náklady výkonu – položky 1 až 5
- 6. Odbytové náklady
 - Úplné vlastní náklady výkonu – položky 1 až 6
- 7. Zisk (ztráta)
 - Cena výkonu

Typový kalkulační vzorec neuvádí strukturu nákladů podrobněji. Obsahuje totiž položky nákladů, jejichž vztah ke kalkulovanému výrobku může být různý, a náklady, jejichž bezprostřední souvislost s konkrétním výrobkem je téměř nulová. Vznik těchto nedostatků zapříčinil dvojí pohled na náklady v kalkulačním vzorci, podle něhož se dělí na přímé a nepřímé. Přímé náklady jsou přesně vyčíslitelné na kalkulační jednici, zatímco náklady režijní (nepřímé) se připisují celému objemu výroby, či jsou společné pro chod podniku jako celku. Jejich výše na jednici se zjišťuje pomocí koeficientů, nebo přírážek (VILÍMOVÁ, 2001).

2.4.2 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Tato varianta kalkulačního vzorce věnuje větší pozornost struktuře vykazovaných nákladů. Uvádět odděleně náklady variabilní (ovlivněné změnami v objemu výroby) a fixní se jeví vhodné zejména při řešení rozhodovacích úloh založených na existující kapacitě (KRÁL, 2010).

Vzorovou podobu kalkulace variabilních nákladů uvádí KRÁL (2010) takto:

Cena po úpravách
- variabilní náklady výrobku
- přímé (jednicové) náklady
- variabilní režie
Marže (krycí příspěvek)
<u>- Fixní náklady v průměru připadající na výrobek</u>
Zisk v průměru připadající na výrobek

2.4.3 Retrogradní kalkulační vzorec

Retrogradní kalkulační vzorce dle KRÁLE (2010) uvádějí rozdílový vztah mezi průměrným ziskem, reálnou kalkulací nákladů a dosaženou cenou. Východiskem vzorce

je cena (popř. její varianty). Výše zisku je pak vyjádřena rozdílem ceny a nákladů. Prvotní podoba takovýchto vzorců může mít následující podobu:

<u>Základní cena výkonu</u>
- Dočasná cenová zvýhodnění
- Slevy zákazníkům
- sezónní
<u>- množstevní atd.</u>
<u>Cena po úpravách</u>
<u>- Náklady</u>
Zisk (jinak vyjádřený přínos)

2.4.4 Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace vyplývá z klasického kalkulačního rozdělení nákladů na přímé a nepřímé a současně z dělení nákladů dle fází reprodukčního procesu. Respektuje se tedy u ní informační základ jako u typového kalkulačního vzorce. Současně s ním však odpovídá na otázku, jak změny v objemu výkonů ovlivní výši nákladů v jednotlivých fázích. Užití dynamické kalkulace je vhodné především při určování ocenění vnitropodnikových výkonů, která budou předána na další úrovni ve struktuře podniku (KRÁL, 2010).

Velikost jednotkových nákladů pro daný výkon se pak stanoví v souvislosti s vyprodukovaným objemem produkce či s velikostí využití instalované kapacity. Uplatnění zásad dynamické kalkulace do podnikového kalkulačního systému je v dnešní době velmi účinným způsobem, jak stanovit velikost nákladů výkonů (POPESKO, 2009).

KRÁL (2010) uvádí jednu z možných variant sestavení dynamické kalkulace takto:

Přímé (jednicové) náklady
Ostatní přímé náklady - variabilní
<u>- fixní</u>
Přímé náklady celkem
Výrobní režie - variabilní
<u>- fixní</u>
Náklady výroby
Prodejní režie - variabilní
<u>- fixní</u>

Náklady výkonu

Správní režie

Plné náklady výkonu

2.5 METODY KALKULACE

Jako metoda kalkulace nákladů je definován postup, pomocí něhož jsou vyčísleny náklady (či jiné hodnotové veličiny) na přesně specifikovaný výkon. Tento způsob zjišťování nákladů je závislý na přesně konkretizovaném předmětu kalkulace, následně na nákladových položkách a jejich struktuře a na metodě přiřazování nákladů (FIBÍROVÁ et al., 2007).

Předmětem kalkulace se dle STROUHALA (2012) rozumí dílčí a finální výkony vyráběné konkrétním subjektem či poskytované spotřebiteli. Předmět kalkulace je vymezen kalkulační jednicí a kalkulovaným množstvím. Kalkulační jednice se určuje jako konkrétní jednotka výkonu stanovená měrnou jednotkou (druh, čas, jakost či jiné), ke které se přiřazují náklady (popř. jiné hodnotové veličiny).

Kalkulované množství je určeno počtem kalkulačních jednic, pro které se vyčísľují celkové náklady. Je důležité především z hlediska stanovení průměrného podílu nákladů nepřímých (obzvláště fixních) na kalkulační jednici (KRÁL et al., 1998).

Rozdíl mezi jednotlivými metodami kalkulací spočívá ve způsobu přiřazování nákladů kalkulační jednici. Užívá se kalkulačního členění nákladů na přímé (přičítají se přímo) a nepřímé (přičitatelné nepřímo). Přičítání nákladů na jednici přímo neskrývá téměř žádné problémy, což je dáno jejich přímým vztahem k danému předmětu kalkulace. V předběžné kalkulaci jsou náklady vyjádřeny naturálně, ve výsledné představují skutečnou spotřebu (HRADECKÝ et al., 2008).

Naopak vznik režijních nákladů souvisí s výrobou celého sortimentu, proto není možné stanovit přímý vztah s určitým druhem výkonů (popř. s konkrétní jednotkou výkonu). Jejich vznik je dále ovlivněn činnostmi vnitropodnikových útvarů, kde probíhají výrobní, správní a další procesy. Přímý vztah se zde proto nahrazuje rozvrhovými základnami (HRADECKÝ et al., 2008).

Jakmile rozhodovací úlohy požadují určení výše variabilní režie nebo fixní režie, resp. její průměrné výše na kalkulační jednici, aplikují se složitější metody, mezi které se řadí kalkulace dělením (prostá či s poměrovými čísly) a přírážková kalkulace - sumační či diferencovaná (KRÁL, 2010).

2.5.1 Kalkulace prostým dělením

Kalkulace dělením je považována za nejjednodušší metodu stanovení nákladů. Kalkuluje náklady na jednotku jako prostý podíl celkových nákladů a počtu jednotek výkonu (v případě výrobního podniku se dělí celkové náklady počtem vyrobených výrobků). Praktické využití této metody je značně redukováno. Základní předpoklad totiž vychází z přesvědčení, že veškeré výkony podniku jsou stejnorodé a čerpají stejný podíl nákladů přímých i nepřímých. Proto tuto metodu lze použít pouze v podnicích, které vytvářejí jednotný produkt, např. v odvětví distribuce energií, těžbě dřeva či výrobě elektřiny (POPEŠKO, 2009).

2.5.2 Kalkulace dělením s poměrnými čísly

Tato metoda představuje zvláštní variantu předchozí metody kalkulační prostým dělením. Používá se v homogenní výrobě obsahující pouze jeden druh výkonu, přičemž jednotlivé výrobky se od sebe navzájem odlišují jedním technickým parametrem, kterým mohou být např. rozměry, množství ingrediencí, délka technologického procesu a jiné (HRADECKÝ et al., 2008).

FIBÍROVÁ et al. (2011) definují tuto metodu jako přiřazování společných nákladů konkrétním výkonům v souvislosti s jejich vztahem k tzv. přepočtené jednici. Její podstata tkví v rozdílné nákladové náročnosti jednotlivých výkonů na společné náklady nepřímé.

2.5.3 Přirážková kalkulace

Přirážkové kalkulace umožňují rozvrhovat nepřímé náklady při hromadné a sériové výrobě. Dle vybrané základny se stanoví přirážka režie v korunách, nebo pomocí koeficientu v procentech. Z toho vyplývá, že správnost výpočtu se odvíjí od vhodně zvolené rozvrhové základny (VILÍMOVÁ, 2001).

Využití přirážkové kalkulace je nejvhodnější při výrobě více výrobků nákladově různorodých a produkovaných za pomoci odlišných technologických postupů. Přímou přičíst lze náklady, které je možno propojit s konkrétním výkonem. Skutečné náklady se při účtování určují dle bezprostředního vztahu ke kalkulovanému výkonu a nákladu na něj spotřebovaného. Náklady společné pro více výkonů (nepřímé náklady) se přiřadí nepřímo, s využitím nejvhodnější rozvrhové základny (SEDLÁČEK, 2000).

Přirážková kalkulace se aplikuje buď jako sumační, nebo diferencovaná metoda. Sumační metoda zjišťuje podíl nepřímých nákladů na konkrétní druhy výkonů ze vztahu mezi jednou rozvrhovou základnou a nepřímými náklady. Je založena na faktu, že nepřímé náklady jsou úměrné jediné veličině (rozvrhové základně). Její užití je proto ve složitějších podmínkách nereálné. Z tohoto důvodu je v praxi častější metoda diferencovaná. U této metody kalkulace nákladů se při rozvrhu odlišných skupin nepřímých nákladů uplatňují různé rozvrhové základy, které se člení na naturální a peněžní. Peněžní základny pracují s přirážkami nepřímých nákladů v procentech ve vztahu k peněžní základně, u naturálních základů se na jednu naturální jednotku stanovuje sazba nepřímých nákladů v peněžních jednotkách (FIBÍROVÁ et al., 2007).

2.5.4 Kalkulace rozdílové

Rozdílové kalkulace se od ostatních metod liší. Zatímco většina metod stanovovala skutečné náklady jako úhrnnou sumu za jednotlivé položky kalkulace (jsou označovány jako úhrnné kalkulace) a byly podkladem pro kontrolu přiměřenosti vynakládaných nákladů (a to až po vyhotovení výsledné kalkulace), rozdílové metody slouží k běžné, operativní kontrole (SYNEK, 2007).

Primární funkce rozdílových metod kalkulací spočívá v tom, že umožňují korigovat a kontrolovat vynaložené náklady, přičemž hlavní pozornost je zaměřena na náklady přímé. Pro konkrétní výkon je vždy definována norma spotřeby (hmotnost spotřebovaného materiálu, spotřeba pracovního času atd.). Ocenění této normy pak vyjadřuje jednotková cena výkonu, nebo množství (VILÍMOVÁ, 2001).

Nejvýznamnějším typem rozdílové kalkulace je metoda standardních nákladů, která vede náklady ve dvou skupinách – předem určené náklady a rozdíly mezi nimi a skutečně vynaloženými náklady. Odchyly jsou posuzovány podle důvodu vzniku či odpovědnosti (SYNEK, 2007).

2.5.5 Kalkulace ve sdružené výrobě

Tyto kalkulace vycházejí ze situace, kdy v jednom technologickém postupu dochází ke vzniku více druhů výrobků. Podle toho, jestli je možné rozdělit výrobky na hlavní a vedlejší, dělíme metody na zůstatkovou (odečítací) a rozčítací (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Odečítací metodu je vhodné použít ve sdružené výrobě s jediným hlavním výkonem, který doprovází vznik vedlejších produktů. Princip zjištění nákladů na hlavní výrobek spočívá v tom, že náklady na vedlejší produkty se odečtou od celkových nákladů. Ocenění vedlejších produktů se provádí z jejich prodejní ceny, která je ponížena o zisk v ceně již zakalkulovaný, nebo o zisk, který byl dosažen v průměru za celou výrobu (SEDLÁČEK, 2000).

Rozčítací metoda se užívá ve sdružené výrobě, ve které je výsledek tvořen výkony, jež jsou podle stupně důležitosti považované za hlavní či zhruba rovnocenné. Kalkulace konkrétního výrobku se následně vyvozuje z celkových nákladů podle schválených poměrových čísel. V praxi je nejčastěji využíváno prodejních cen výrobků (SEDLÁČEK, 2000).

2.5.6 Další metody

Mezi další metody se řadí celá řada kalkulací, z nichž nejznámější je metoda Target Costing nebo metoda ABC.

Podstatou metody Target Costing nejsou vnitropodnikové náklady, nýbrž náklady přijatelné pro trh. Kalkulace je odezvou orientace na trh a zákazníka. Zaměřuje se na vyčíslení cílových nákladů (tzv. přípustných), které představují rozdíl tržní ceny a plánovaného zisku. Ty se srovnávají s očekávanými náklady výroby, přičemž rozdíl vzniklý mezi nimi vede ke snižování nákladů. Využití metody je nejčastější ve fázi vývoje výrobku a jeho výroby, kdy podnik volí mezi odlišnými variantami za předpokladu dodržení vyhovujících nákladů (VILÍMOVÁ, 2001).

Metoda ABC (Activity Base Costing) je založená na teorii, že není možné režijní náklady přičítat jen na základě měřítek, které vyjadřují objem, ale současně je nutné tyto náklady dělit dle dílčích činností (tzv. aktivit). Podstatou tohoto členění je definovat důvod vzniku nákladů. Každá aktivita se tak musí stát měřitelnou v souvislosti s její potřebou na konkrétní výrobky a s jejím rozsahem v daném období (SEDLÁČEK, 2000).

3. METODIKA

Hlavním cílem této bakalářské práce je provedení analýzy systému kalkulace nákladů a jeho využití v konkrétních podmínkách zvoleného podniku. Rozbor kalkulací bude proveden v podniku zaměřeném na textilní výrobu.

Bakalářská práce bude rozčleněna na tři větší okruhy. První část je věnována literárnímu přehledu k tématu této práce, v druhé části bude analyzován kalkulační systém vybraného podniku a ve třetí části budou zhodnoceny dosažené výsledky s případnými návrhy pro fungování systému v praxi.

V teoretické části bakalářské práce je zpracována problematika týkající se nákladů (a jejich vymezení a klasifikace) a především kalkulací nákladů. Je zde definován pojem kalkulace, účel a cíl kalkulací, jsou charakterizovány druhy a metody kalkulací a uvedeny nejvíce užívané kalkulační vzorce. Tyto informace byly čerpány z odborné literatury, která je uvedena na konci práce.

Následující praktická část bude již věnována vybranému textilnímu podniku. V prvé řadě bude uvedena charakteristika podniku – jeho historický a současný vývoj a ekonomická situace podniku za posledních pět let, především vývoj nákladů, výnosů a hospodářského výsledku, majetku a zdrojů jeho krytí.

Na ekonomickou charakteristiku podniku bude navazovat vlastní analýza podnikového kalkulačního systému. Bude vymezen podnět pro řešení problematiky podnikových nákladů a pro sestavování kalkulací, resp. bude vymezeno, na základě čeho k těmto činnostem dochází. Dále se práce bude zabývat způsobem, jak se náklady člení a účtují, zda je v rámci syntetických účtů vedena analytická evidence a v jakém rozsahu. V souvislosti s členěním nákladů bude nastíněna tvorba a provozování nákladových míst. Pro sestavování kalkulací v podniku bude velmi důležitá analýza fungování jeho systému norem a režijních přírážek (jejich druhy, způsoby stanovení, jejich oceňování a přeceňování). Na podkladě těchto informací bude zkoumána a následně vypracována podoba univerzálního kalkulačního vzorce užívaného v podniku.

Po analýze těchto základních poznatků o podniku a jeho kalkulačním systému se bude práce věnovat již konkrétní kalkulaci základních tří skupin produktů, a sice kalkulaci rezného a upraveného úpletu a kalkulaci konečného produktu. V této části budou řešeny otázky ohledně vstupních a výchozích parametrů pro kalkulace, kalkulačních jednic a základních předpokladů pro určení prodejních cen.

Na závěr analytické části budou zpracovány konkrétní příklady kalkulace vybraných produktů včetně charakteristiky dílčích výpočtů a stanovení celkových nákladů (skladových cen) na kalkulační jednici. Práce se také bude věnovat konečným cenám pro zákazníka (prodejním cenám), jejich výši a charakteru.

Veškerá data použitá v praktické části bakalářské práce byla převzata z podnikových výročních zpráv (zejména účetních závěrek) a ze sestavených kalkulací. Další informace byly získány od kvalifikovaných zaměstnanců podniku, zabývajících se právě problematikou nákladů, kalkulací a normování.

V poslední části práce bude provedeno celkové zhodnocení podnikového kalkulačního systému. Bude se zabývat shrnutím poznatků o kalkulačním systému, jeho uplatněním v praxi, jeho výhodami či případnými nedostatky. V případě výskytu nedostatků budou navržena možná opatření, popřípadě určitá doporučení, jak zlepšit fungování podnikového kalkulačního systému.

4. CHARAKTERISTIKA PODNIKU

4.1 HISTORIE A SOUČASNOST

Historie podniku sahá až do 19. století, kdy byl v roce 1873 založen jedním zakladatelem textilní závod (barvířství, výroba bavlny a vlny). Rok 1939 přinesl vznik nové společnosti, jejímž předmětem činnosti bylo pletené zboží, a posléze za dvanáct měsíců byla značka společnosti zaregistrována jako ochranná známka. Přelomovým okamžikem bylo období roku 1949, neboť došlo ke znárodnění podniku. Po necelých dvaceti letech (1967) se podniku dostává ocenění, neboť se umístil mezi prvními na žebříčku největších textilních koncernů v Československu. Jeho vývoj byl završen roku 1994 přeměnou na akciovou společnost, kterou následující rok převzal holding se sídlem v Německu.

Předmět podniku zahrnuje činnosti spojené s výrobou pletených textilních výrobků, barvením a chemickou úpravou textilií, silniční motorovou dopravou, ubytovacími službami, nákupem a prodejem zboží (výjimku tvoří předměty vymezené živnostenským zákonem). Jeho mateřskou společností je německá nadnárodní organizace, jež patří mezi jednu z největších firem v oblasti výroby prádla. Tato společnost, která zaujímá vedoucí postavení na světovém trhu, je zároveň jediným akcionářem podniku.

Upsaný a splacený základní kapitál podniku tvoří 425 641 kusů akcií na majitele o jmenovité hodnotě 1 000 Kč. Statutárními orgány podniku jsou tříčlenné představenstvo, tříčlenná dozorčí rada a již zmíněný jediný akcionář.

4.2 EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA

Charakteristika ekonomické situace podniku během posledních pěti let je zobrazena pomocí údajů z finančních výkazů – rozvahy a výkazu zisku a ztráty, vývoje počtu zaměstnanců a hospodářského výsledku.

Informace uvedené níže (Tabulka 1) zobrazují vývoj výsledku hospodaření v předchozích pěti letech. V roce 2008 vykázala akciová společnost nejhorší výsledek hospodaření v celé své historii. Ztráta z podnikání byla způsobena nejen vlivem celosvětové hospodářské krize, ale především tím, že velká obchodní společnost z Francie vydala téměř po šestnácti letech jejich spolupráce oznámení, že pro tento podnik ukončuje výrobu.

Po provedené restrukturalizaci došlo následně ke zlepšení finanční situace, posílení konkurenceschopnosti a upevnění značky. Hospodářský výsledek dosáhl v dalších letech kladných hodnot a progresivní charakter si drží dodnes (zisk z roku 2010 v sobě zahrnuje i vliv vzájemných zápočtů pohledávek a závazků ve skupině, hodnotitelný čistý zisk je přibližně 12 000 tis. Kč).

Tabulka 1: Vývoj výsledku hospodaření v letech 2008 - 2012 (v tis. Kč)

	Výsledek hospodaření za účetní období	Výsledek hospodaření před zdaněním
2008	-172 661	-176 388
2009	5 804	5 804
2010	135 727	164 840
2011	14 916	15 937
2012	105 450	130 707

Zdroj: vlastní zpracování z podnikových materiálů

Z údajů tabulky 2 vyplývá přehled vývoje majetku a kapitálu v letech 2008 až 2012. Na přelomu let 2008 a 2009 dochází ke snížení hodnoty celkového majetku a zhoršení situace podniku. Jedním z cílů podniku v době krize bylo dlouhodobé snižování zadluženosti. Díky klesajícímu trendu u pohledávek, který vypovídá o zlepšující se platební morálce odběratelů, dochází ke zlepšení platební schopnosti podniku. Tento fakt způsobil, že oproti roku 2008, kdy podíl cizích zdrojů na pasivech podniku činil necelých 89 %, dosáhly cizí zdroje v roce 2012 pouhých 39 % celkových pasiv. Degrese zadluženosti je úspěšně plněna a nadále zůstává mezi hlavními prioritami v plánech do budoucna.

Tabulka 3 popisuje výši nákladů, výnosů a výsledku hospodaření v předchozích pěti letech. Jak je vidět, nejvyšších tržeb dosáhl podnik v roce 2008. Z důvodu nepříznivých vlivů uvedených výše došlo v následujících letech k poklesu tržeb akciové společnosti, který byl nejrapidnější v roce 2010, kdy tržby poklesly téměř o 40 %. Vhodně zvolenou strategií podnikového managementu se však v dalších obdobích situace zlepšuje, celkový obrat tržeb roste a na konci účetního období 2012 téměř dosahuje hodnoty z roku 2008. Obdobný charakter vývoje měly ve sledovaných letech 2008 až 2012 i náklady na zboží, výkony a výkonová spotřeba.

Kladného finančního výsledku hospodaření se podnikem podařilo dosáhnout pouze v letech 2010 a 2012. Velký vliv zde měl pokles nákladových úroků, který byl mezi roky 2008 a 2012 přibližně 86 %.

Tabulka 2: Vývoj majetku a kapitálu v letech 2008 - 2012 (v tis. Kč)

Položka	Účetní období				
	2008	2009	2010	2011	2012
AKTIVA CELKEM	931 351	787 375	548 036	585 353	591 335
I. Stálá aktiva	343 925	303 462	276 335	274 484	272 863
Dlouhodobý hmotný majetek	338 101	302 988	275 487	273 533	271 869
Dlouhodobý nehmotný majetek	5 824	474	848	951	994
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0
II. Oběžná aktiva	578 962	479 061	269 287	308 780	317 055
Zásoby	315 146	236 630	232 412	244 310	273 308
Dlouhodobé pohledávky	1 203	0	0	2 825	0
Krátkodobé pohledávky	262 118	236 439	32 335	51 294	30 745
Krátkodobý finanční majetek	495	5 992	4 540	10 351	13 002
III. Časové rozlišení	8 464	4 852	2 414	2 089	1 417
PASIVA CELKEM	931 351	787 375	548 036	585 353	591 335
I. Vlastní kapitál	106 472	109 861	244 701	259 616	365 066
Základní kapitál	425 641	425 641	425 641	426 641	425 641
Kapitálové fondy	2 415	0	0	0	0
Rezervní fond, nedělitelný fond a ostatní fondy	0	0	290	7 032	7 778
Výsledek hospodaření minulých let	-148 923	-321 854	-316 070	-187 972	-173 803
Výsledek hospodaření běžného účetního období	-172 661	5 804	134 840	14 915	105 450
II. Cizí zdroje	824 879	676 884	303 110	325 737	226 269
Rezervy	9 737	13 513	8 966	12 261	23 493
Dlouhodobé závazky	172 353	169 375	0	80 011	228
Krátkodobé závazky	334 568	226 825	97 469	95 592	101 987
Bankovní úvěry a výpomoci	307 655	267 171	196 675	137 873	100 561
III. Časové rozlišení	0	630	225	0	0

Zdroj: vlastní zpracování z podnikových materiálů

Tabulka 3: Přehled vybraných nákladů a výnosů v letech 2008 - 2012 (v tis. Kč)

Položka	Účetní období				
	2008	2009	2010	2011	2012
Tržby za prodej zboží	25 794	17 886	15 511	16 601	21 445
Náklady na prodané zboží	26 507	20 996	15 916	16 239	24 519
Obchodní marže	-713	-3 110	-405	362	-3 074
Výkony	1 060 664	860 611	749 026	902 486	1 079 344
Výkonová spotřeba	756 343	549 245	499 959	630 140	731 660
Přidaná hodnota	303 608	308 256	248 662	272 708	344 610
Osobní náklady	361 987	216 218	200 776	202 704	210 798
Daně a poplatky	2 229	1 814	-484	524	1 148
Odpisy DNM a DHM	53 442	37 920	29 654	25 190	22 945
Provozní výsledek hospodaření	-119 646	21 452	130 732	37 495	121 817
Finanční výsledek hospodaření	-56 742	-15 648	4 995	-21 558	8 890

Zdroj: vlastní zpracování z podnikových materiálů

Podnik již několik let pracuje v režimu tzv. plné práce, která zahrnuje procesy počínaje výrobou režného úpletu až po konečné zabalení hotového konfekčního výrobku. Vytváří tak pracovní místa přibližně pro 700 zaměstnanců různých národností (Čechů, Mongolců, Vietnamců a ve vedení Němců). Zaměstnancům je přiřazena buď práce ve správních odborech (odbor ekonomiky, personalistiky, služeb), nebo v provozech (pletárna, střižárna, barevna či konfekce). Dle pracovní pozice se dělí do třech skupin: TH pracovníci (členové představenstva, vedoucí odborů, referenti a mistři), režijní dělníci (skladníci, mechanici, manipulační dělníci) a výrobní dělníci (švadleny, střihačky, barvíři, pletařky a klasifikátorky).

Tabulka 4: Vývoj počtu pracovníků v letech 2008 - 2012

	2008	2009	2010	2011	2012
TH zaměstnanci	249	207	198	203	203
Dělníci výrobní	525	477	422	431	450
Dělníci režijní	145	104	95	105	112
Celkem	919	788	715	739	765

Zdroj: vlastní zpracování z podnikových materiálů

Tabulka 4 zobrazuje vývoj zaměstnanců v uběhlých pěti letech. Velmi zřetelný je pokles v roce 2009 a 2010, kdy byl podnik nucen propouštět pracovníky z důvodů již zmíněné restrukturalizace, vydaných opatření pro přežití akciové společnosti a také v souvislosti se zastavením prodlužování pracovních povolení zahraničním zaměstnancům úřadem práce. Rok 2011 přinesl pozitivní změny v podobě otevření nové pobočky a s ní souvisejícím vytvořením nových pracovních míst.

5. ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU PODNIKU

5.1 KALKULACE V PODNIKU

Veškeré činnosti týkající se nákladů a kalkulací v podniku vycházejí zejména z vnitropodnikových směrnic. Tyto směrnice podnik zpracovává ve spolupráci s mateřskou společností z Německa. Ekonomický úsek podniku vytváří podklady pro rozhodování v otázkách problematiky nákladů podniku a pro sestavování kalkulací.

Kalkulací se v podniku využívá především ze dvou důvodů. Kalkulace se uplatňují při oceňování vnitropodnikových výkonů (zejména jednotlivých polotovarů) a zároveň slouží jako základna pro stanovení prodejních cen, jejichž konečná výše je však ještě předmětem jednání s odběratelem (zákazníkem).

Podnětem pro sestavování kalkulací je vždy příprava nové módní kolekce, která se plánuje většinou rok dopředu (od ledna 2014 se již zpracovává kolekce na jaro 2015). Obvykle je členěna na čtyři části dle ročních období (v současné době je v prodeji kolekce jaro 2014). Výchozí údaje zasílá mateřská společnost. Je v nich určen objem výroby pro danou kolekci, který zahrnuje definování jednotlivých druhů produktů včetně jejich konkrétní specifikace a základních parametrů (jaký výrobek se bude vyrábět, z jakého materiálu, v jaké barvě, množství a další).

Během roku se realizují i tuzemské kolekce, jejichž návržení, výroba i následný odbyt je plně v kompetenci podniku (bez zásahů mateřské společnosti). Kolekce nemusí být navrženy pouze na celé jedno účetní období nebo jeho část. V podniku probíhá produkce i takových kolekcí, jejichž výroba běží delší dobu. Nejedná se o módní zboží, ale o již zaběhnuté nesezónní produkty; zejména sem podnik řadí výrobu spodního prádla (např. nátečníky, trika, boxery a jiné). V jejich souvislosti dochází ke kalkulování nákladů, díky kterému dojde k přehodnocení těchto nákladů z hlediska vývoje v čase. Pokud v průběhu roku nastanou určité změny některého druhu, sestavují se kalkulace následné, neboť vzhledem k původní kalkulaci a struktuře kalkulačního vzorce se objevily takové nezanedbatelné odchylky, které je třeba zahrnout do konečné ceny produktu.

5.2 PODNIKOVÉ NÁKLADY A JEJICH ÚČTOVÁNÍ

V rámci kalkulací se podnik zabývá především kalkulačním členěním nákladů, které odpovídá členění nákladů mateřské společnosti. Princip spočívá v tom, že se náklady člení

na výrobní náklady (včetně materiálových nákladů, dělení nákladů na přímé a nepřímé, odpisy) a náklady ostatní (odbytové, finanční, mimořádné). Výrobní náklady se dále člení na normované a zhotovovací (využití přírážkových kalkulací).

V podniku probíhá tzv. pětistupňová kalkulace nazvaná Výroba COGS: pletení – barvení – stříhání – konfekce – balení. Dle ní se náklady dále člení na 5 skupin:

1. náklady na materiál,
2. přímé osobní náklady,
3. nepřímé osobní náklady,
4. odpisy,
5. ostatní provozní náklady.

První dvě skupiny tvoří variabilní náklady a zbylé tři spadají do skupiny fixních nákladů. Výše těchto pěti skupin nákladů se stanovuje dvojím způsobem, buď jako norma spotřeby (spotřeba x cena), nebo pomocí kalkulační sazby (např. na minuty, strojní čas).

Tyto náklady jsou doplněny dalšími třemi skupinami nákladů: mimořádné náklady (zvláštní – např. emisní povolenky, prodej dlouhodobého majetku), finanční náklady a daně. Jejich výše se udává pomocí procentní přírážky.

Pětistupňové kalkulaci odpovídá podoba univerzálního podnikového kalkulačního vzorce, která bude vysvětlena na konkrétním příkladě v rámci sestavení kalkulace upraveného úpletu, a podoba kalkulačního vzorce užívaného v softwaru, jehož podoba bude nastíněna u vzorového příkladu kalkulace finálního produktu.

S problematikou nákladů a jejich členěním v účetnictví (v účtové osnově) podniku úzce souvisí zakládání a fungování nákladových středisek, resp. nákladových míst. V současné době jich je v provozu přibližně 492. Pro svůj provoz mají k dispozici kolem 150 syntetických nákladových účtů, z nichž téměř každý je dále rozčleněn na účty analytické (toto členění je velmi detailní – analytická evidence zahrnuje kolem 455 účtů). Například pro kalkulaci podstatný nákladový účet 501 (spotřeba materiálu) se dále člení na 73 analytických účtů nebo účet 518 (služby) je rozdělen na 59 analytických účtů. Pro názornost lze uvést analytickou evidenci účtu 502 (spotřeba energie), kterou tvoří účty:

- 502110 – spotřeba elektrické energie,
- 502115 – spotřeba elektrické energie – výroba,
- 502120 – spotřeba tepla pro otop,
- 502130 – spotřeba plynu pro otop,

- 502135 – spotřeba plynu pro výroby technologické,
- 502140 – spotřeba pitné vody,
- 502145 – spotřeba technologické vody,
- 502900 – spotřeba energie za minulé období daňově uznatelná,
- 502910 – spotřeba energie nad zákonnou výši.

5. 3 SESTAVOVÁNÍ KALKULACÍ

Při kalkulaci konkrétního konečného produktu je pro podnik typické sestavování kalkulací na třech úrovních, resp. kalkulace dvou předchozích polotovarů, tj. rezného a upraveného úpletu, a kalkulace finálního výrobku.

Ve všech kalkulacích se využívá univerzálního kalkulačního vzorce. Jeho struktura vychází ze skladové ceny polotovaru předchozího stupně a ostatní položky jsou určeny ve velké míře normami, popřípadě režijními přírážkami.

Základní údaje pro definování jednotlivých norem získává podnik od německé mateřské společnosti na základě vytvořených vzorků produktů. Teprve poté, co má podklady k dispozici, dojde k založení konkrétních norem spotřeb. Podnikové normy jsou rozdělovány do dvou druhů, přičemž jde o normy úkolové (využívané v oboru pletárna, konfekce, balárna, stříhárna) a tzv. strojní časy (uplatňované oborem barevna). Průběh jejich stanovení se provádí ve třech fázích. Nejprve německá společnost na bázi technologických znalostí (popř. zkušeností z minulých let) nasadí odhad prvotní hodnoty, následně dojde k jejich zkušební realizaci v podniku, která, pokud je vyhovující a správná, umožní použít takto vypočtené normy pro kalkulace.

Výpočet prvotní výše určité úkolové normy bere v úvahu řadu faktorů, které ji ovlivňují (například se jedná o směnové časy, osobní směnový čas, čas na pozorování, čas na výměnu cívky, stříhání, balení a jiné operace). Tyto faktory se znormují na čas a převedou na procento spotřeby nákladů. Tímto způsobem zjištěné procento pak tvoří výslednou hodnotu konkrétní normy.

Délka strojních časů již vychází z technologického chodu určitého stroje či jejich skupin. Činnost jednotlivých strojů se měří v minutách a násobí se maximální kapacitou stroje, tzv. náloží (prvotní hodnoty vycházejí z dosavadních změřených náměrů a ze zkušeností). Například strojní časy využívané barevnou v sobě zahrnují, kolik kilogramů produktu se obarví, a tato váha se pak přepočítá na jednu minutu barvení.

Takto předdefinované normy a režijní přírážky se následně uplatní při sestavování předběžné kalkulace (normové operativní) podle kalkulačního vzorce, jež má následující podobu:

1. A01 příze, materiál, polotovary
2. A02 chemikálie, barvy, pomocný materiál (př. krajky, gumy, nitě)
3. A03 balicí materiál
4. A04 náklady na skladování
5. A05 režijní náklady na materiál
 - I. Materiálové náklady
6. B01 náklady na výrobní čas stroje – variabilní
7. B02 náklady na výrobní čas stroje – fixní
8. B03 náklady na nastavení času – fixní (př. přípravný čas na konfekci, na předělání)
9. B04 náklady na čas práce na výrobu – variabilní
10. B05 náklady na čas práce na výrobu – fixní
11. B06 náklady na výrobní jednotku (ks nebo kg) – variabilní
12. B07 náklady na výrobní jednotku (ks nebo kg) – fixní
 - II. Provozní náklady
13. D01 náklady – externí výroba
14. D02 režijní náklady – externí výroba (přírážky na práci externích dodavatelů)
 - III. Skladová cena
15. E01 správní režie (administrativní a distribuční režijní náklady)
 - IV. Vlastní náklady

Velmi podstatné je zmínit, že veškeré propočty v rámci kalkulací probíhají za pomoci softwaru, tzn., že ani kalkulační sazby ani jednotlivé položky kalkulačního vzorce se nepočítají ručně. Postup je možné převést do tabulkového editoru Excel, ve kterém si lze ověřit správnost výpočtu. Tímto způsobem budou zpracovány příklady na kalkulaci vybraných produktů v nadcházejících kapitolách.

5.3.1 Kalkulace úpletů

V podniku se sestavuje velké množství kalkulací režných a zároveň různě barevných, potištěných či jinak upravených úpletů. Každý takto oceňovaný úplet má svůj kód, jenž v sobě zahrnuje jednotlivé parametry daného úpletu. Konkrétní vysvětlení lze předvést například na upraveném úpletu číslo 04147-H250-0900, kde:

- prvních pět čísel znázorňuje číselné označení úpletu (toto číslo je shodné jak pro režný, tak pro upravený úplet);
- následující kombinace písmene s číslem (H2) naznačuje šířku úpletu; vnitropodniková směrnice upravuje tuto hodnotu, přičemž je stanovena škála písmen od A do U, představující čísla 10 – 30. Pro tento příklad tedy písmeno H skrývá číslici 17, která ve spojení s číslem 2 vymezuje šířku úpletu na 172 centimetrů; dále
- další dvojčíslí definuje barevenskou variantu (typ barvení – odlišnosti v používaných chemikáliích, ve využitém stroji, či zda je úplet v hadici, nebo rozříznutý) a
- pod posledním čtyřčíslím je skryta konečná barva úpletu (v tomto příkladě číslo 0900 znamená barvu bílou).

Kalkulační jednice je pro režný úplet určena jako jeden kilogram a pro upravený úplet ji představuje jeden běžný metr (tzn. ne čtvereční, ale metr různě širokého úpletu).

Každý upravený úplet je založen na modifikování základního režného úpletu. Pro výše zmíněný příklad by režným úpletem byl úplet 04147-3000-0000. Z posledních dvou čtyřmístných kombinací vyplývá, že se jedná o režný (3000) a nebarevný (0000) úplet.

Při sestavování kalkulace režného úpletu se jako první krok provádí zjištění materiálové struktury, resp. z čeho se konkrétní úplet skládá – materiálové procentní složení, o jaký druh příze jde a jaká skupina strojů se bude na výrobě podílet (veškeré údaje jsou čerpány z technologických postupů zpracovávaných mateřskou společností na základě předchozího vzorování).

Spotřeba příze se udává v kilogramech, přičemž platí, že ať už se úplet skládá z jednoho, nebo více druhů přízí, jejich celková výše musí dát v normě režného úpletu dohromady jeden kilogram. Kalkulace také bere v úvahu standardní odpad u přízí, tzv. ztráty na vlhkost a na pletení. Ztráty na pletení jsou shodné pro všechny druhy úpletů a činí 1,5 % (výše se může měnit, pokud ve využití strojů dochází k odchylkám). Ztráty na vlhkost jsou dány pro každou přízi jejím dodavatelem (každá příze má určité procento vlhkosti a musí se při pletení dovlhčovat; např. u bavlněné příze jsou to 4 %, neboť jde o přírodní vlákno, zatímco u elastanu činí 0 %). U jednotlivých strojů nebo jejich skupin je pomocí norem vždy stanoven strojní čas (v minutách) potřebný k výrobě jednoho kilogramu určitého úpletu.

Další činnost souvisí s aplikací konkrétních norem do kalkulačního vzorce a vyčíslení potřebných nákladů na jeden kilogram úpletu, tzv. skladovou cenu. Kalkulace režného úpletu se řadí k nejjednodušším, neboť tato kalkulace obsahuje minimum položek kalkulačního

vzorci. Nejpodstatnější je první položka A01. Řadí se do ní cena příze, která se zjistí jako pořizovací cena příze vynásobená její spotřebou (v případě jedné příze je spotřeba rovna jednomu kg, v případě více přízí se vždy násobí cena jedné příze její spotřebou a k ní se přičte cena druhé příze krát její spotřeba). Takto vypočtenou hodnotu je ještě třeba pronásobit koeficientem, který v sobě zahrnuje procentní přírůzek ztráty na pletení a vlhkost.

Dalším podstatným údajem pro kalkulaci režného úpletu je položka A04, ve které se počítají skladovací náklady. Vychází se z předchozí vypočtené ceny příze, která je dále vynásobena přírůzkem na skladování (udává se v procentech). Výsledek říká, kolik korun skladovacích nákladů je potřeba na jeden kilogram příze. Přírůzek na skladování se na začátku každého roku přepočítává, její výše je shodná pro všechny druhy režných úpletů (pro rok 2013 činila 2,5 %). Sečtením těchto hodnot (A01 a A04) se získá průběžný výsledek kalkulačního vzorce – materiálové náklady.

V druhé části vzorce, označené provozní (operativní) náklady (v případě kalkulace úpletů se označují také jako náklady na pletení), se vychází ze čtyř kalkulačních sazeb: B01, B02, B06, B07. Tyto sazby se každoročně přepočítávají, přičemž každá sazba se počítá ve dvou formách – plán a skutečnost. Jejich výše se stanovuje rozpočítáním celkových nákladů na pletení (příp. celkových nákladů na stříhání či barvení) na jednotku stroje. Každé středisko (zahrnující obdobné skupiny strojů) má sazby jak variabilní, které se váží na vyrobenou jednotku, tak fixní, které se pojí k celému objemu výroby. Sazby B01 a B02 se udávají v CZK na hodinu (náklady na jednu hodinu práce stroje) a sazby B06 a B07 jsou vyjádřeny v CZK na kilogram (náklady na jeden kilogram vyrobeného úpletu).

Na začátku sestavování kalkulací je stanovena norma, v níž je specifikována strojní skupina, která se bude podílet na výrobě daného úpletu. Každá skupina strojů má své číselné označení, pomocí kterého se zjistí výše sazeb z vnitropodnikové směrnice (ukázka je uvedena v následující tabulce 5).

Z tabulky je například možné vyčíst, že výrobní skupina strojů SRL3036 je složena z pletacích strojů Orizio s parametry 30”36E, které představují pletací stroj s průměrem 30 anglických palců (anglický palec = 25,4 mm) a s dělením stroje 36 pletacích jehel na anglický palec. Skupina je tvořena šesti stroji, které jsou zařazeny společně s obdobnými skupinami strojů na stejné nákladové místo 1531.

Tabulka 5: Výrobní skupiny strojů

Výrobní skupina	Označení	Počet	Nákladová místa
SRR3020	Pletací stroj 30"20E Monarch	5	1541
SMJ3018	Pletací stroj 30"18E Monarch	2	1564
	Pletací stroj 30"18E Albi	1	1564
SJA3018	Pletací stroj 30"18E Albi	1	1564
SRR3028	Pletací stroj 30"28E Monarch	4	1537
SRL3036	Pletací stroj 30"36E Orizio	6	1531
SRL3018	Pletací stroj 30"18E Terrot	1	1534
SRL3024	Pletací stroj 30"24E Pilotelli	7	1533
	Pletací stroj 30"24E Orizio	2	1533
SPL3018	Pletací stroj 30"18E Pilotelli	1	1544
SMJ3024	Pletací stroj 30"24E Orizio	2	1533
STR1616	Pletací stroj 16"16E Terrot	1	1574
STR1716	Pletací stroj 17"16E Terrot	1	1574
STR1816	Pletací stroj 18"16E Terrot	1	1574

Zdroj: vlastní zpracování z podnikových materiálů

Ve směrnici (Kalkulační sazby – pletárna) se pak dohledají konkrétní výše sazeb B01, B02, B06 a B07, přičemž sazby B06 a B07 se bez jakékoliv úpravy rovnou zahrnou do kalkulace dle kalkulačního vzorce. Sazby B01 a B02 je nutné převést na minuty a pronásobit konkrétními minutami (uvedenými v normě), které jsou u daného stroje třeba k napletení 1 kg daného úpletu

Příklad na sestavení kalkulace rezného úpletu je zpracován v dalších kapitolách. Kromě vyčíslení skladových cen na kalkulační jednici je každý dílčí výpočet popsán.

Kalkulace upraveného úpletu probíhá obdobným způsobem jako kalkulace rezného. K výrazným odlišnostem dochází zejména v položkách barvení. Při kalkulaci upraveného úpletu se vychází z již vypočtené skladové ceny rezného úpletu, která musí vždy kalkulaci upraveného úpletu předcházet.

Je však velmi důležité uvědomit si, že při kalkulaci rezného úpletu je kalkulační jednicí jeden kilogram, zatímco u upraveného úpletu je kalkulační jednice stanovená jako jeden běžný metr. Proto hned v prvním bodě kalkulačního vzorce je potřeba skladovou cenu na 1 kg rezného úpletu přepočítat na jeden běžný metr. Vnitropodniková směrnice upravuje tento převod pomocí tzv. faktoru, který říká, kolik metrů má jeden kilogram úpletu v konkrétní šíři. Výše faktoru se stanovuje pro každý úplet zvlášť, výpočet zahrnuje šířku úpletu, plošnou hmotnost a barevenské ztráty. Jeho podoba je následující:

$$Faktor = \frac{1}{Plošná\ hmotnost[kg/m^2] * \left(1 + \frac{barevenské\ ztráty\ [%]}{100}\right) * (2 * šíře\ úpletu[m])}$$

V kapitole 5.3.3 je zpracována ukázka výpočtu faktoru, na kterou navazuje příklad kalkulace vybraného upraveného úpletu.

Podniková činnost nezahrnuje pouze prodej konečného (finálního) produktu (i když ve velké míře tomu tak je). Podnik obchoduje také s režným a upraveným úpletem (u režného jde zpravidla o výrobu v režimu tzv. mzdové práce, kdy podnik vyrábí úplet z příze, kterou si dodává sám zákazník).

Pro stanovení konečné prodejní ceny úpletu (ať režného, nebo upraveného) se používá vnitropodnikového ceníku, který se odvíjí od velikosti objednávky. Například objednávky režného úpletu jsou rozděleny do 3 intervalů: pod 60 kg, 60 – 121 kg a nad 121 kg. Cena se pak skládá ze skladové ceny a k ní přičtené procentní přírážky platné pro daný interval.

5.3.2 Kalkulace konečného produktu

Zpracování kalkulace finálního produktu je možné situovat do podoby univerzálního kalkulačního vzorce. Přesto v další části bude rozebrán postup vyplývající z podnikového softwaru, který spočívá v přeměně skladové ceny výchozích úpletů na skladovou cenu hotového výrobku. Výpočet zahrnuje skladové ceny úpletů, ceny dalšího přímého materiálu a ceny práce oborů stříhárna, konfekce a balárna.

Rozsah kalkulací konečného výkonu je v podniku velký, neboť se sestavuje pouze kalkulace konkrétního druhu výrobku (např. pánské triko), ale také kalkulace jednotlivých velikostí a barev.

Veškerý použitý materiál má opět své číselné označení. Vysvětlení bude nejvhodnější ukázat na příkladu materiálu 33-1222018951, kde:

- první číslo označuje druh materiálu, tzn., že v tomto případě číslo 3 označuje pomocný materiál, číslo 2 by byly motivy, číslo 4 balící materiály a další,
- zároveň prvních sedm znaků včetně pomlčky je kódem konkrétního materiálu (33-1222 = guma),
- další tři místa (018) udávají šířku materiálu, a
- poslední trojmístná číslice je velmi podstatná pro pomocný materiál, neboť udává barvu – číslo 1 znamená barvu bílou, číslo 8 barvu černou atd.

I tato kalkulace vychází z norem a využívá i skladových přírážek (tj. přírážek na skladování - v systému předepsaných pod označením nákladové složky A04). Pro skladové přírážky platí obdobné pravidlo pro vstup do kalkulace jako pro kalkulaci úpletů.

Stanovují se dva druhy sazeb – plánované a skutečné, přičemž jejichž výše se zjišťuje rozpočítáním skutečných nákladů střediska (resp. plánovaných nákladů střediska) na skutečné (resp. plánované) normominyuty. Kalkulační sazby jsou stanoveny z nákladů jak variabilních (řadí se sem materiál, energie, mzdy), tak fixních (odpisy, ostatní provozní náklady).

U každého materiálu, vstupujícího do kalkulace, je stanovena jeho cena na měrnou jednotku, která je tvořena pořizovací cenou, a dále jeho spotřeba pro výrobu konkrétního výrobku. Takto vypočtená spotřeba určitého materiálu v CZK vstupuje do kalkulace až po pronásobení koeficientem skladových přírážek. Výše této přírážky je rozdílná v jednotlivých výrobních stupních, pro výrobní stupeň střihárna činí 0,65 % (jedná se o přírážku k úpletu), konfekce počítá se 6,6 % (tzv. přírážka na pomocný materiál) a na balírně je stanovena skladová přírážka 9 % (tj. přírážka na balící materiál).

V kalkulačním vzorci finálního výrobku lze rozlišit tři úrovně skladové ceny. Nejprve jde o skladovou cenu přístříhu, na kterou navazuje skladová cena ušitého nezabaleného výrobku a poslední úrovní je skladová cena hotového výrobku. Tyto dílčí části resp. jejich výše se zjistí prostým součtem vypočtených cen spotřebovaného materiálu a práce v daném oboru včetně skladové ceny předchozí úrovně.

Prodejní cena konečného výrobku vychází ze skladové ceny hotového výrobku. Je však potřeba rozlišit, zda se produkt prodává mateřské společnosti, či jde o prodejní cenu v rámci tuzemska. V obou případech se ke skladové ceně připočítává krycí příspěvek (pro krytí nákladů odbytu a zisku) a přírážka na zbytkové materiály. V tuzemských prodejních cenách tyto příspěvky slouží především ke krytí jak podnikových nákladů, tak veškerých odbytových nákladů, zatímco ceny určené mateřské společnosti zahrnují pouze přírážky na krytí podnikových nákladů, neboť náklady spojené s odbytem hradí mateřská společnost (tyto výrobky si sama prodává).

Prodejní ceny mají smluvní charakter, tzn. že jejich konečná výše je předmětem jednání. Podnik však má stanovené minimální hranice, pod které nesmí s cenou klesnout. Mezi hlavní hlediska při vyjednávání výsledné ceny je především velikost objednávky, solventnost zákazníka, druh výroby a další.

Postup kalkulace finálního výrobku je názorně zobrazen na konkrétním příkladu v dalších kapitolách.

5.3.3 Příklad kalkulace vybraného produktu I.

Na základě poznatků o kalkulaci rezného a upraveného úpletu bude v této části bakalářské práce zpracována kalkulace vybraného úpletu 04147-H250-0900. Jde o upravený bílý úplet se šířkou 172 cm.

Nejprve je potřeba kalkulovat rezný úplet 04147-3000-0000, ze kterého bude vybraný úplet vytvořen. Na jeho výrobu je potřeba jeden kilogram základní příze a stroj ze skupiny výrobních strojů SRL3028, jehož výrobní čas na tento konkrétní úplet je normován na 3,97 minut na jeden kilogram úpletu. Ztráty na vlhkost a pletení jsou ve výši 5,5 % a přírážka na skladování 2,5 %. Ve směrnici je výrobní stroj zařazen na nákladovém místě (resp. středisku) 1533, a hodnota sazeb je následující: B01 90 CZK/hod., B02 50 CZK/hod., B06 1,7 CZK/kg a B07 5,9 CZK/kg. Kalkulační vzorec tohoto úpletu je zobrazen v tabulce 6.

Tabulka 6: Kalkulace nákladů - rezný úplet 04147-3000-0000

Kalkulační položka			Výpočet	CZK/kg
1.	A01	Příze	$(78,8521 \times 1) \times 1,055$ (cena příze za 1 kg x spotřeba v kg) x koeficient ztráty na vlhkost a pletení	83,1890
2.	A04	Náklady na skladování	$83,189 \times 0,025$ A01 x přírážka na skladování	2,0797
I. Materiálové náklady				85,2687
3.	B01	Náklady na výrobní čas stroje - variabilní	$(3,97/60) \times 90$ (výrobní čas v minutách/60) x sazba v CZK na hodinu	5,9550
4.	B02	Náklady na výrobní čas stroje - fixní	$(3,97/60) \times 50$ (výrobní čas v minutách/60) x sazba v CZK na hodinu	3,3083
5.	B06	Náklady na výrobní jednotku - variabilní (CZK/kg)		1,7000
6.	B07	Náklady na výrobní jednotku - fixní (CZK/kg)		5,9000
II. Provozní náklady				16,8633
Náklady celkem (skladová cena)				102,132

Zdroj: vlastní zpracování z podnikových materiálů

Na základě výše sestavené kalkulace lze konstatovat, že celkové náklady na 1 kilogram rezného úpletu jsou ve výši 102,132 CZK.

Takto vypočtená skladová cena rezného úpletu se promítne v dalším úseku práce do kalkulace nákladů upraveného úpletu 04147-H250-0900. V prvním bodu kalkulace je třeba cenu rezného úpletu kalkulovanou na 1 kilogram převést na 1 běžný metr. K tomu se využívá výpočtu za pomoci tzv. faktoru. Údaje vyplývají z nadefinovaných parametrů a pro tento úplet činí: plošná hmotnost 0,155 kg/m², barevenské ztráty 7 % a šíře úpletu je 172 cm; do vzorce však vstupuje pouze jeho polovina (což je šíře úpletu v hadici, tj. po napletení před rozříznutím). Výpočet by vypadal následovně:

$$Faktor = \frac{1}{0,155 * \left(1 + \frac{7}{100}\right) * \left(2 * \frac{1,72}{2}\right)} = 3,506$$

Po dosazení byl zjištěn poměr, kdy na jeden kilogram rezného úpletu připadá 3,506 běžného metru. Faktor 3,506 je nezbytný pro zjištění skladové ceny upraveného úpletu, neboť bude v kalkulaci použit v několika položkách.

Jako u rezného úpletu, tak i zde veškeré údaje pro výpočet vychází z norem. Pro tento úplet upravují směrnice z materiálových nákladů položku A04 (náklady na skladování), která činí 3,1 %, a A05 (náklady určené k dobarvování, když se nepovede výrobek napoprvé obarvit), jejíž výše je 5 %. Z provozních nákladů jsou to pak náklady na výrobní časy strojů variabilní B01 (2,4899 CZK/m) a fixní B02 (1,1396 CZK/m). Náklady související s výrobními časy strojů B01 a B02 se získají pronásobením nákladů potřebných na konkrétní tzv. barevskou operaci a času k tomu potřebného, to celé vydělené součinem faktoru a nálože. Celková výše sazeb B01 a B02 se vypočte součtem dílčích sazeb pro jednotlivé barevské operace. Pro tento úplet jde o operace barvení, odstředění, úpravu na stroji Heliot (zajišťuje rozložení úpletu po jeho odstředění před sušením), sušení a finální úpravu na stroji Compactor (zajišťuje vysrážení a lesk úpletu). Konečná podoba kalkulačního vzorce pro upravený úplet je zobrazena v navazující tabulce 7:

Tabulka 7: Kalkulace nákladů - upravený úplet 04147-H250-0900

Kalkulační položka			Výpočet	CZK/m
1.	A01	Příze	102,132 / 3,506 skladová cena rezného úpletu v CZK/kg / faktor v m/kg	29,1310
2.	A02	Voda, Barvy	4,8488 + 1,2955 náklady na vodu a barvy	6,1443
		Voda	(170/1000 x 21000) / (210 x 3,506) (cena vody na m ³ /1000 x spotřeba v litrech) / (nálož v kg x faktor v m/kg)	4,8488
		Barvy	4,5419 / 3,506 cena receptury na kg / faktor v m/kg	1,2955
3.	A04	Náklady na skladování	(1,2955 x 0,031) + (102,132 / 3,506 x 0,025) (A02 barvy x 0,031) + (skladová cena rezného úpletu v CZK/kg / faktor v m/kg x přírážka na skladování)	0,7685
4.	A05	Režijní náklady na materiál	1,2955 x 0,05 A02 barvy x 0,05	0,0647
I. Materiálové náklady				36,1081
5.	B01	Náklady na výrobní čas stroje - variabilní		2,4899
6.	B02	Náklady na výrobní čas stroje - fixní		1,1396
7.	B07	Náklady na výrobní jednotku - fixní	1350 / (210 x 3,506) náklady na sušení v CZK / (nálož v kg x faktor v m/kg)	1,8336
II. Provozní náklady				5,4631
Náklady celkem (skladová cena)				41,5712

Zdroj: vlastní zpracování z podnikových materiálů

Poznámky k vybraným pojům:

- receptura – soubor všech barev a chemikálií potřebných k obarvení úpletu na požadovanou barvu, přičemž každá položka má stanovenou přesnou spotřebu a svoji cenu,
- nálož - určuje, kolik kilogramů je možné vložit do jednoho barvicího aparátu.

5.3.4 Příklad kalkulace vybraného produktu II.

Tento příklad navazuje na sestavenou kalkulaci upraveného úpletu, kde se sestavením kalkulace došlo k závěru, že na 1 běžný metr je třeba 41,5712 CZK celkových nákladů. Z podnikové nabídky výrobků byl vybrán takový, jehož výroba (a tedy i kalkulace) je

založena na předchozím upraveném úpletu. Jde o produkt 085069-100-052 – pánský slip bílý.

Pro výpočet skladové ceny je nutné znát některé údaje dané směrnicemi týkající se:

- práce střihárny: sazby výrobní variabilní 151 CZK/hod. a fixní 72 CZK/hod.,
- práce konfekce: sazby výrobní variabilní 169 CZK/hod. a fixní 19 CZK/hod.,
- práce balírny: sazby výrobní variabilní 144 CZK/hod. a fixní 52 CZK/hod.,
- skladové přírážky: úplety 0,65 %, pomocný materiál 6,6 % a balicí materiál 9 %,
- přírážky na II.volbu (druhou jakost) výrobku (3,2 %) a na skladování ušitých výrobků (1,8 %), celkem 5 % (připočítává se ke skladové ceně ušitého nezabaleného výrobku).

Tabulka 8: Kalkulace nákladů - finální výrobek 085069-100-052

Kalkulační položka		Spotřeba	Detail výpočtu	CZK/ks
1.	04147-H250-0900 upravený bílý úplet	22 cm	41,5712/100 x 22 x 1,0065 cena úpletu na m/100 x spotřeba v cm x skladová přírážka	9,2051
2.	Z1010 práce střihárny	1,7	$((151 + 72) / 60) \times 1,7/10$ $((\text{sazba střihárny výrobní variabilní} + \text{výrobní fixní}) / 60)$ x normominuty na 1 kus	0,6320
Náklady přístřihu (skladová cena)				9,8371
3.	Z085069-100052 přístřih	1 ks		9,8371
4.	33-1222018951 guma pas	69,4 cm	2,0102/100 x 69,4 x 1,066 cena gumy na m/100 x spotřeba v cm x skladová přírážka 6,6 %	1,4872
5.	33-1183000001 guma noh.	97,9 cm	0,06555/100 x 97,9 x 1,066 cena gumy na m/100 x spotřeba v cm x skladová přírážka 6,6 %	0,6841
6.	39-1217000001 etiketa	3,7 cm	1,65/100 x 3,7 x 1,066 cena etikety na m/100 x spotřeba v cm x skladová přírážka 6,6 %	0,0651
7.	39-1350040008 etiketa folie	7,4 cm	0,6098/100 x 7,4 x 1,066 cena etikety na m/100 x spotřeba v cm x skladová přírážka 6,6 %	0,0481
8.	39-3225000008 etiketa ozdobná	1 ks	0,3867 x 1 x 1,066 cena etikety na m/100 x spotřeba v cm x skladová přírážka 6,6 %	0,4122

Pokračování Tabulky 8

Kalkulační položka		Spotřeba	Detail výpočtu	CZK/ks
9.	30-8001000008 nitě	0,4 m	152 x 0,0001 x 0,4 x 1,066 cena cívky nití x přepočet na m x spotřeba v m x skladová přírážka 6,6 %	0,0065
10.	30-8001000001 nitě	34 m	111,95 x 0,0001 x 34 x 1,066 cena cívky nití x přepočet na m x spotřeba v m x skladová přírážka 6,6 %	0,4058
11.	30-8042000001 nitě	94 m	61,74 x 0,0001 x 94 x 1,066 cena cívky nití x přepočet na m x spotřeba v m x skladová přírážka 6,6 %	0,6187
12.	N1150 práce konfekce	46,52	((169 + 19)/60) x 46,52/10 ((sazba konfekce výrobní variabilní + výrobní fixní) / 60) x normominity na 1 kus	15,1904
Náklady (skladová cena) ušitého nezabaleného výrobku				28,7552
13.	G085069-100052	1 ks	28,7552 x 1,05 skladová cena ušitého nezabaleného výrobku x přírážka 5 %	30,1930
14.	43-2101000000 sáček	1 ks	0,293 x 1 x 1,09 cena sáčku x počet ks x skladová přírážka 9 %	0,3194
15.	42-1001000000 nabalovačka	1 ks	0,1395 x 1 x 1,09 cena nabalovačky x počet ks x skladová přírážka 9 %	0,1521
16.	49-0081000000 visačka	1 ks	0,4039 x 1 x 1,09 cena visačky x počet ks x skladová přírážka 9 %	0,4403
17.	48-2065000000 splinta	1 ks	0,0178 x 1 x 1,09 cena splinty x počet ks x skladová přírážka 9 %	0,0194
18.	49-0965000000 visačka	1 ks	0,1857 x 1 x 1,09 cena visačky x počet ks x skladová přírážka 9 %	0,2024

Pokračování Tabulky 8

Kalkulační položka		Spotřeba	Detail výpočtu	CZK/ks
19.	49-0065000000 samolepka	1 ks	0,1856 x 1 x 1,09 cena samolepky x počet ks x skladová přírážka 9 %	0,2023
20.	49-0919000000 visačka	1 ks	0,0229 x 1 x 1,09 cena visačky x počet ks x skladová přirážka 9 %	0,0250
21.	49-0085000000 visačka	1 ks	0,2511 x 1 x 1,09 cena visačky x počet ks x skladová přirážka 9 %	0,2737
22.	V1010 práce balírny	5,23	$((144 + 52) / 60) \times 5,23 / 10$ $((\text{sazba balírny výrobní variabilní}$ $+ \text{výrobní fixní}) / 60)$ $\times \text{normominuty na 1 kus}$	1,7085
Náklady celkem (skladová cena) hotového výrobku				33,5361

Zdroj: vlastní zpracování z podnikových materiálů

Sestavená kalkulace hotového výrobku zobrazuje kalkulaci ve třech stupních – přístřih, ušitý nezabalený a hotový zabalený výrobek, resp. stanovuje výše celkových nákladů (skladových cen) na jednotlivých stupních.

K takto zjištěným celkovým nákladům (skladové ceně) konkrétního hotového výrobku se při prodeji konečnému zákazníkovi přičtou odbytové náklady a krycí příspěvek na krytí zisku. Tato cena se pak stane předmětem dohody mezi podnikem a odběratelem.

6. ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

Hlavním cílem bakalářské práce bylo provést analýzu systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách zvoleného podniku včetně analýzy jeho praktického využití při řízení nákladů. Analýza byla provedena v akciové společnosti, jež se zabývá textilní výrobou.

System kalkulace nákladů ve vybraném podniku je sestaven velice detailně. Jeho nejdůležitějším cílem je poskytnout manažerům podniku podklady pro vnitropodnikové ocenění výkonů, pro určení výše prodejních cen a pro minimalizaci režijních nákladů. Kalkulace umožňují podniku porovnat výsledky s minulými roky a slouží k tvorbě plánů pro léta následující.

Řízení podnikových nákladů vychází z účtové osnovy, kdy základní syntetické nákladové účty jsou doplněny velmi obsáhlou analytickou evidencí. Jejich členění je prováděno dle nákladových druhů, konkrétních výkonů a nákladových míst. Náklady jsou přiřazovány nákladovým místům, ve kterých došlo k jejich čerpání, přičemž každé nákladové místo vede záznamy jak o prvotních, tak druhotných nákladech a výnosech.

V souvislosti s členěním nákladů podle jednotlivých výkonů dochází v podniku k sestavování kalkulace podle tzv. pětistupňové kalkulace COGS, která odpovídá struktuře výrobního procesu: pletení – barvení – stříhání – konfekce – balení. Jedná se o předběžnou kalkulaci, jejíž podoba odpovídá normové operativní kalkulaci, která vychází z norem spotřeby, skladových přírážek a kalkulačních sazeb. Předmětem kalkulace jsou veškeré druhy textilních výrobků vyráběných na základě zavádění nových kolekcí (včetně kolekcí, jejichž výroba běží delší dobu). Vlastní kalkulace se pak stanovuje na třech úrovních – kalkulace režného úpletu, kde kalkulační jednicí je jeden kilogram, kalkulace upraveného úpletu, ve které je jako jednice určen jeden běžný metr a poslední kalkulace finálního produktu je konstruovaná na jeden kus.

Jak už bylo řečeno, podnikový systém kalkulace nákladů je dopodrobna propracován. Svědčí o tom i způsob stanovování norem spotřeby – plán a skutečnost. Také kalkulační sazby vycházejí z přesného měření a náměrů jednotlivých činností, ať už se jedná o činnost lidské práce, či činnost strojů a jejich skupin. Podklady pro výpočet výše podnikových norem (resp. skladových přírážek a kalkulačních sazeb) vyplývají z poskytnutých výchozích parametrů od mateřské společnosti. Ta provede návrh a odhad určité normy (sazby), následně však v podniku dojde k přesnému náměru (např. se změří čas, který je potřebný na obarvení

určitého množství nálože) a posléze k úpravě nebo přímo k zavedení normy či sazby do systému. Velmi podstatná výhoda tkví v tom, že díky tomuto postupu dokáže podnik do hodnoty jednotlivých sazeb a norem zahrnout skutečně čerpané náklady, resp. vyjádřit jejich přesnou spotřebu.

V případě, že dochází k výrazným odchylkám skutečnosti a plánů, sestavují se kalkulace výsledné. Účelem jejich sestavení je především vyjasnění těchto nepřesností. Pomáhají odhalit příčiny těchto rozdílů a jsou podkladem pro zpřesnění norem spotřeby, resp. kalkulačních sazeb.

Způsob sestavení operativní normové kalkulace byl ilustrován na třech ukázkových příkladech vybraných produktů, které byly zvoleny tak, aby na sebe svojí výrobou navazovaly. Příklady tedy současně zobrazují návaznost jednotlivých úrovní sestavování kalkulací prostřednictvím třech různých kalkulačních jednic, resp. nákladů (skladových cen) na kalkulační jednice. Ty je třeba do další úrovně kalkulace vždy přepočítat (celkové náklady v CZK / 1 kilogram \rightarrow CZK / 1 běžný metr \rightarrow CZK / 1 kus).

Pravidla pro výpočet nákladů (skladových cen) jsou pro všechny výkony podniku shodná a na konkrétní produkty se aplikují dle jejich výchozích parametrů (druh a spotřeba příze, výrobní skupina strojů a další). Liší se až vyčíslení konečných prodejních cen a to dle zakázky. Prodejní ceny mají smluvní charakter. Podnik sestaví kalkulaci celkových nákladů, ke které připočítá krycí příspěvek na úhradu odbytových nákladů a zisku a přírážku na zbytkové materiály (v případě prodeje mateřské společnosti tyto položky nezahrnují odbytové náklady, neboť společnost si zajišťuje odbyt sama). Následně dojde k dohadování s odběratelem. Podnik využívá řadu faktorů, které ho ovlivňují v rozhodování, na jakou úroveň může s cenou klesnout. Jedná se především o typ odběratele (zda je to stálý zákazník, solventní zákazník) a o velikost (resp. náročnost) zakázky.

Celý proces sestavování kalkulací probíhá za pomoci podnikového softwaru. Pokud dojde k jakýmkoli změnám prvotních parametrů (např. změna ceny přízí, jiného materiálu, energií či ostatních položek), tato změna bude zadána příslušným pracovníkem do programu a provede se přepočet nákladů. Software neslouží pouze pro sestavování kalkulací. Je zaveden pro sledování chodu celého podniku – zpracovává oblasti účtování, mezd, logistiky i výroby. Poskytuje výkazy z účetních závěrek (především rozvahy a výkazy zisku a ztráty) a slouží ke kontrole fungování nákladových míst. Hlavní výhodou tohoto programu v rámci kalkulačního systému je velká úspora času při sestavování kalkulací a činnostech

s tím spojených, srozumitelnost, dostupnost, přehlednost informací a správnosti dílčích kalkulovaných výsledků. Vše probíhá za podmínky, že do systému byly řádně zadány prvotní údaje – nevýhodou by tedy mohla být chyba lidské práce, ale ta samozřejmě přichází v úvahu v každé oblasti podnikání.

Z výše uvedených poznatků je zjevné, že v podniku hrají kalkulace důležitou roli a podnik se jim věnuje v dostatečné míře, neboť jeho kalkulační systém je zpracován velmi detailně. Propracovaný systém kalkulací umožňuje podniku dosáhnout velké úspory nákladů. Přesto v navazujících odstavcích je zmíněno několik otázek, kterými by se podnik mohl zabývat v rámci úprav pro vylepšení svého kalkulačního systému.

Jednu úpravu kalkulačního systému lze navrhnout u problematiky normování v kalkulaci rezného úpletu – konkrétně u standardního odpadu u přízí, tzv. ztráty na vlhkost a na pletení. Ztráty na vlhkost jsou určeny dodavatelem a liší se podle druhu příze (sám dodavatel jejich výši určuje při dodání přízí). Tuto hodnotu tedy podnik nemůže nijak ovlivnit. Ztráty na pletení jsou ale stanoveny pro všechny druhy úpletů stejně (činí 1,5 %). Pro podnik by mohlo být přínosnější určit tuto hodnotu pro každý z úpletů zvlášť, nebo utvořit skupiny strojů s podobnými vlastnostmi (či využít zavedených skupin strojů v jednotlivých nákladových místech) a stanovit hodnotu ztrát na pletení odlišně pro každý takový celek či skupinu strojů. Východiskem je myšlenka, že každý stroj či jejich skupiny mají odlišnou velikost odpadu při pletení. Bylo by nutné však sestavit rozpočet a v něm se zaměřit na čas a náklady potřebné k zavedení těchto přírážek, a ty porovnat s úsporami vzniklými jejich použitím v kalkulacích.

Kalkulační systém v podniku je sestaven opravdu rozsáhlým způsobem. Je tedy potřeba položit si otázku, zda takto obsáhle definovaný systém není nadměru složitý. Zda by se nedalo zjednodušením některých činností ušetřit čas či náklady. Například není fungování tak velkého počtu nákladových míst nákladné a problematika jejich řízení příliš náročná? Náročnost lze ukázat i na faktu, že při tvorbě příkladu kalkulace konečného produktu (kapitola 5.3.4) byly použity 3 druhy skladových přírážek, 3 druhy sazeb práce jednotlivých výrobních úseků (každá má jak variabilní, tak fixní složku), přírážka na II. volbu (druhou jakost) výrobku, přičemž v každé této položce může dojít k chybě či ke změně a celá kalkulace se musí sestavit znovu.

Je však třeba si uvědomit následující ideu. Celý kalkulační systém podniku - jeho úprava vnitropodnikovými směrnici, sestavení kalkulačního vzorce na třech úrovních a způsoby

zavádění norem a jiných přírůžek - se využívá v podniku již několik let. Principy fungování jsou podloženy dlouholetou praxí, která naznačuje, že pro podnik je takto sestavený kalkulační systém naprosto vyhovující a pokrývá veškeré podnikové činnosti, resp. jejich náklady. Z provedené analýzy systému v podniku je možné usuzovat, že každá činnost probíhající v rámci kalkulačního systému a sestavování kalkulačních vzorců má svůj důvod a svoje opodstatnění, tím pádem se pro zjištění celkových nákladů (skladových cen), popř. prodejních cen, stává nezbytnou.

7. ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo provedení analýzy a zhodnocení systému kalkulací nákladů v podmínkách vybraného podniku. Ze získaných poznatků, ať už z odborné literatury či především z provedených propočetů v rámci analýzy, lze konstatovat následující závěry.

Kalkulace podnikových nákladů jsou nezastupitelné činnosti ve všech ekonomických systémech. Řadí se k nejdůležitějším nástrojům a jsou nedílnou součástí při řízení podniku. Využití kalkulací je velmi široké, zejména při výpočtu nákladů a stanovení cen, které určují velikost spotřebovaných výrobních faktorů na poskytování služeb a výrobní činnost.

Kalkulace nákladů nikdy nemohou zcela spravedlivě a přesně rozvrhnout společné náklady. Naproti tomu však detailně uskutečněné analýzy nákladů umožňují sestavit kalkulace tak, aby byly spolehlivým podkladem pro rozhodování v cenových otázkách.

Velmi podstatné je sestavování kalkulací předběžných, díky kterým mají podniky přehled o tom, jak velké finanční prostředky budou muset vynaložit na splnění plánovaných cílů. Slouží ovšem také jako zdroj informací o prodejní ceně potenciálním zákazníkům. Kalkulace výsledné pak zajišťují kontrolní funkci, jejich výsledky lze použít ke zpřesňování kalkulací.

Kalkulace podnikových nákladů by měly být propojeny s ostatními vnitropodnikovými činnostmi a sestavovány v souladu s hlavní činností podniku. V praxi je nutné si uvědomit, že neexistuje jediný právní předpis, který by podnikům předepisoval pravidla či pokyny, jak se mají kalkulace nákladů sestavovat. Tyto činnosti jsou zcela v kompetenci jednotlivých podniků.

I. SUMMARY

The major objective of this bachelor's thesis is to analyse a calculation system of costs in a selected company, including its use in economic decision-making and cost management.

The first part, based on the specialized literature, is devoted to the basic theoretical knowledge of costs and calculations, their definitions and characteristics.

The second part is focused on the characteristics of the chosen company which deals with textile production and on the analysis of its calculation system. This system is particularly constituted of preliminary calculations, respectively operational calculations set by the norm, and their results are compared with final calculations. This thesis describes the definition and the setting of the norms of consumption, calculations rates and stock surcharges. The analysis of calculation system is ended with its application on three specific examples of calculations for the selected products of this company – there are drawn up the calculations of coarse and neat fabric and the calculation of a final product.

In the final part there is stated an evaluation of the calculation system of the company. The analysis shows that the system is worked out in a very detailed way. The proof of this is a very extensive structure of costs including the analytical evidence, a large number of cost places and in detail elaborated issues of norms. Thanks to it the company is able to determine accurately the consumed costs on a calculation unit. At the end of the analysis evaluation there are pointed out questions and possible improvements of the corporate calculation system.

KEYWORDS

Costs, overheads costs, cost calculation, calculation formula, calculation methods, norms

JEL Classification

M21 Business Economics

II. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Fibírová, J., Šoljaková, L., & Wagner, J. (2011). *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. Praha: Wolters Kluwer.
2. Fibírová, J., Šoljaková, L., & Wagner, J. (2007). *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, a. s.
3. Hradecký, M., & Král, B. (1995). *Řízení režijních nákladů*. Praha: Prospektrum.
4. Hradecký, M., Lanča, J. & Šiška, L. (2008). *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada.
5. Král, B., et al. (1998). *Nákladové účetnictví*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze.
6. Král, B. (2010). *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press.
7. Krutina, V., & Novotná, M. (2009). *Ekonomika podniku (cvičení)*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
8. Popesko, B. (2009). *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada.
9. Sedláček, J. (2000). *Úvod do manažerského účetnictví*. Brno: Masarykova univerzita.
10. Strouhal, J. (2012). *Ekonomika podniku*. Praha: Institut certifikace účetních.
11. Swoboda, P. (1992). *Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice*. Příbram: Linde.
12. Synek, M., & Kislíngerová, E. (2010). *Podniková ekonomika*. Praha: C. H. Beck.
13. Synek, M. (2007). *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada.
14. Vilímová, A. (2001). *Manažerská ekonomika*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
15. Zechner, J. & Štepan, A. (1993). *Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice: pracovní kniha*. Praha: Linde.

III. SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Vývoj výsledku hospodaření v letech 2008 - 2012 (v tis. Kč).....	33
Tabulka 2: Vývoj majetku a kapitálu v letech 2008 - 2012 (v tis. Kč)	34
Tabulka 3: Přehled vybraných nákladů a výnosu v letech 2008 - 2012 (v tis. Kč).....	35
Tabulka 4: Vývoj počtu pracovníků v letech 2008 - 2012	35
Tabulka 5: Výrobní skupiny strojů.....	42
Tabulka 6: Kalkulace nákladů - režný úplet 04147-3000-0000	45
Tabulka 7: Kalkulace nákladů - upravený úplet 04147-H250-0900	47
Tabulka 8: Kalkulace nákladů - finální výrobek 085069-100-052.....	48